

Naturtypekartlegging i Bamble kommune 2009

Sigve Reiso, Arne Heggland, Kjell Magne Olsen og Rune Solvang



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Bamble kommune supplert og oppdatert naturtypekartet i kommunen. Totalt 159 nye naturtypelokaliteter er beskrevet og avgrenset. Disse fordeler seg på 45 lokaliteter med A-verdi, 74 med B-verdi og 40 med C-verdi. Rik edelløvskog er representert med 36 lokaliteter og utgjør vanligste utforming.

Nøkkelord

Telemark
Bamble
Naturtypekartlegging
Verdisetting
Rødlistearter

Omslag

FORSIDEBILDER
Øvre (S. Reiso): Buskvikke (EN) v Høgenhei.
Midtre (A. Heggland): Rik blandingsskog v Steinsåsen Ø
Nedre (S. Reiso): Rike Strandberg ved Krokshavn

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370
ISBN: 978-82-8209-121-3

Biofokus-rapport 2010-22

Tittel

Naturtypekartlegging i Bamble kommune 2009

Forfattere

Sigve Reiso, Arne Heggland, Kjell Magne Olsen og Rune Solvang.

Dato

01.04.2010

Antall sider

97 sider

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver

Bamble kommune

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 Bamble kommune, i samarbeid med Fylkesmannen i Telemark, foretatt en kvalitetsikring og supplering av kommunens naturtypekart. Einar Teigen har vært kontaktperson hos kommunen og Trond Eirik Silsand ved Fylkesmannen i Telemark. Sigve Reiso har vært prosjektansvarlig hos BioFokus. Hovedmengden av nytt feltarbeid har blitt utført av Kjell Magne Olsen, Arne Heggland og Sigve Reiso (alle BioFokus), samt Rune Solvang (Asplan Viak).

Denne rapporten har følgende mål: å kort oppsummere dagens status for naturtypekartleggingen i Bamble kommune, beskrive hvilke oppgaver som er gjort og peke på kartleggingsstatus for de enkelte hovednaturtyper.

Tinn, 1. mai 2010

Sigve Reiso



Stokkevannets østside og nordende med stor tetthet av høyt verdisatte naturtyper. Her finnes en mosaikk av sumskog, kalkskog, rik edelløvsog, rasmak, berg og kantkratt Foto: Sigve Reiso

Sammendrag

BioFokus har i perioden juni 2009–april 2010 gjennomført en nykartlegging og oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Arbeidet har vært fordelt på feltarbeid, innhenting og vurdering av ny litteratur, samt oppdatering av databaser til ny DN standard. Ved nytt feltarbeid har kystnære areal blitt prioritert.

Gjennom arbeidet i 2009 er det stedfestet, beskrevet og verdisatt 159 naturtypelokaliteter i kommunen. De nyavgrensede lokalitetene har et samlet areal på drøyt 5,3 km². 45 lokaliteter er vurdert som svært viktige (A-verdi), 74 som viktige (B-verdi) og 40 som lokalt viktige (C-verdi). Skog er den hovednaturtypen som utgjør det største arealet, med 72 %. Skog har også de fleste lokalitetene, 82 stykker (51 %), der rik edelløvskog er mest hyppig representert med 36 lokaliteter. Se tabell 1 og 2 for en fullstendig fordeling av antall og arealer for ulike naturtyper.

Tabell 1. Fordelingen av hovednaturtyper på areal

Hovednaturtype	Antall	Andel av antall	Areal (daa)	Andel av areal
Ferskvann/våtmark	22	13,84	840	15,74
Kulturlandskap	21	13,21	95	1,78
Kyst og havstrand	28	17,61	412	7,72
Marint	1	0,63	33	0,62
Myr og kilde	1	0,63	16	0,30
Skog	82	51,57	3884	72,76
Sørvendt berg og rasmark	4	2,52	58	1,09
Totalt	159	100,00	5338	100,00



Bildet viser liggende død ved av kjempeeik på Havsåsen (lok 120), en lokalitet med en sjelden rest av naturskog av eik. Foto: Arne Heggland

Innhold

1	INNLEDNING / BAKGRUNN	5
2	GJENNOMFØRING	5
3	RESULTATER	7
3.1	OVERSIKT OVER KARTLAGTE NATURTYPER	7
3.1.1	<i>Artsmangfold</i>	9
3.2	LOKALITETSBESKRIVELSER	15
3.3	REGISTRERINGSSTATUS	92
3.3.1	<i>Status for de ulike hovednaturtypene</i>	92
4	DISKUSJON	94
4.1	ANSVAR-NATURTYPER I KOMMUNEN	94
5	LITTERATUR	95
6	VEDLEGG	96



Rikt strandberg og kantkratt på Gjermundsholmens sørside (lok 213) med artsrik og basekrevende karplante- og lavflora. Her er nikkesmelle (NT) avbildet. Foto: Sigve Reiso.

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."*

Arbeidet som er gjort i denne forbindelse er finansiert med midler fra Fylkesmannen i telemark og Bamble kommune. Avtalens økonomiske ramme er på 300.000 kroner eksklusive moms, og omfatter oppdatering og nykartlegging langs kystlinjen og pressområder i kommunen.

Metoden for kartlegging følger DN håndbok 13, revidert utgave (Direktoratet for Naturforvaltning 2007). Det henvises til denne, og da spesielt kapitlene 1–4 og 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 kommunen og Fylkesmannens miljøvernavdeling sammen med egenskapsdataene. Fylkesmannen vil på dette grunnlag oppdatere Naturbase i samarbeid med DN.

Det er fra tidligere avgrenset 203 naturtypelokaliteter i Bamble kommune (naturbase.no). Alle disse lokalitetene er beskrevet og avgrenset av Tinnes og Gangsei (2004). Metodikken og kriteriene for verdivurdering har senere blitt vesentlig endret. En oppdatering av eksisterende lokaliteter er nødvendig for å tilfredsstille Direktoratet for Naturforvaltning sine krav for publisering av naturtyper i Naturbase. Forvaltningen ønsker også en mer fullstendig kartlegging i områder med stort arealpress slik at naturtypedata kan benyttes i planarbeid.

2 Gjennomføring

På grunn av begrensede midler tilgjengelig måtte det foretas en prioritering m.h.t. hvordan og hvor grundig kartleggingsarbeidet skulle utføres. Etter innspill fra Fylkesmannen ble det prioritert nykartlegging og kvalitetssikring av lokaliteter langs kysten, nær bebyggelse, med spesielt fokus på areal beliggende på kalkgrunn. Fylkesmannen har i tillegg bidratt med mer nøyaktige angivelser av aktuelle stedfestede potensielle naturtyper som bør undersøkes. Områder som er vernet som naturreservat er ikke prioritert og det er kun Gårdemma NR som er oppdatert med ny beskrivelse etter Olsen (2010). Vår erfaring er at mange gamle naturtypebeskrivelser fra større reservater er for unøyaktige og grove for videreføring (særlig gjelder dette mange av verneområdene på kambro-siluren), disse har vi forkastet.

Feltarbeidet til dette prosjektet ble gjort på forsommeren i 2009 med påfølgende rapportering høsten 2009 og vinteren 2010. Feltarbeid knyttet til dette prosjektet er blitt utført av Sigve Reiso (prosjektleder), Kjell Magne Olsen og Arne Heggland (alle BioFokus), samt Rune Solvang (Asplan Viak). Mange nye naturtypebeskrivelser (37 stk) er også tilkommet gjennom en regional kartlegging av edelløvskog i regi av Direktoratet for Naturforvaltning, som har gått parallelt med naturtypekartleggingen sommeren 2009 (BioFokus og Asplan Viak in prep. 2010).

Alle naturtyper er avgrenset på kart i ArcGis som polygoner og beskrivelser er systematisert i Natur2000 (Borch og Wergeland Krog 2009). Det er satt opp en liste over gamle naturtyper som er oppdatert eller vurdert som uinteressante og som kan slettes fra DN's naturbase (se vedlegg 1).

Som en del av naturtypekartleggingen har vi gjort registreringer av interessante og krevende arter med spesiell økologi, inkludert rødlistete arter. Arter som er kartlagt gjennom prosjektet vil på sikt bli tilgjengelig i Artskart (Artsdatabanken & GBIF Norge 2009).



Lokalitet 260, ved Rognstranda. Rik edelløvskog og kalkberg. På toppen ses kalkfuruskog i Rognsflauane NR. Foto: Sigve Reiso



Urterik kalkfuruskog med dominans av liljekonvall er typisk for toppområdene øst for Stokkevannet. Her fra Grasmyr NV, lok. 228. Foto: Sigve Reiso.

3 Resultater

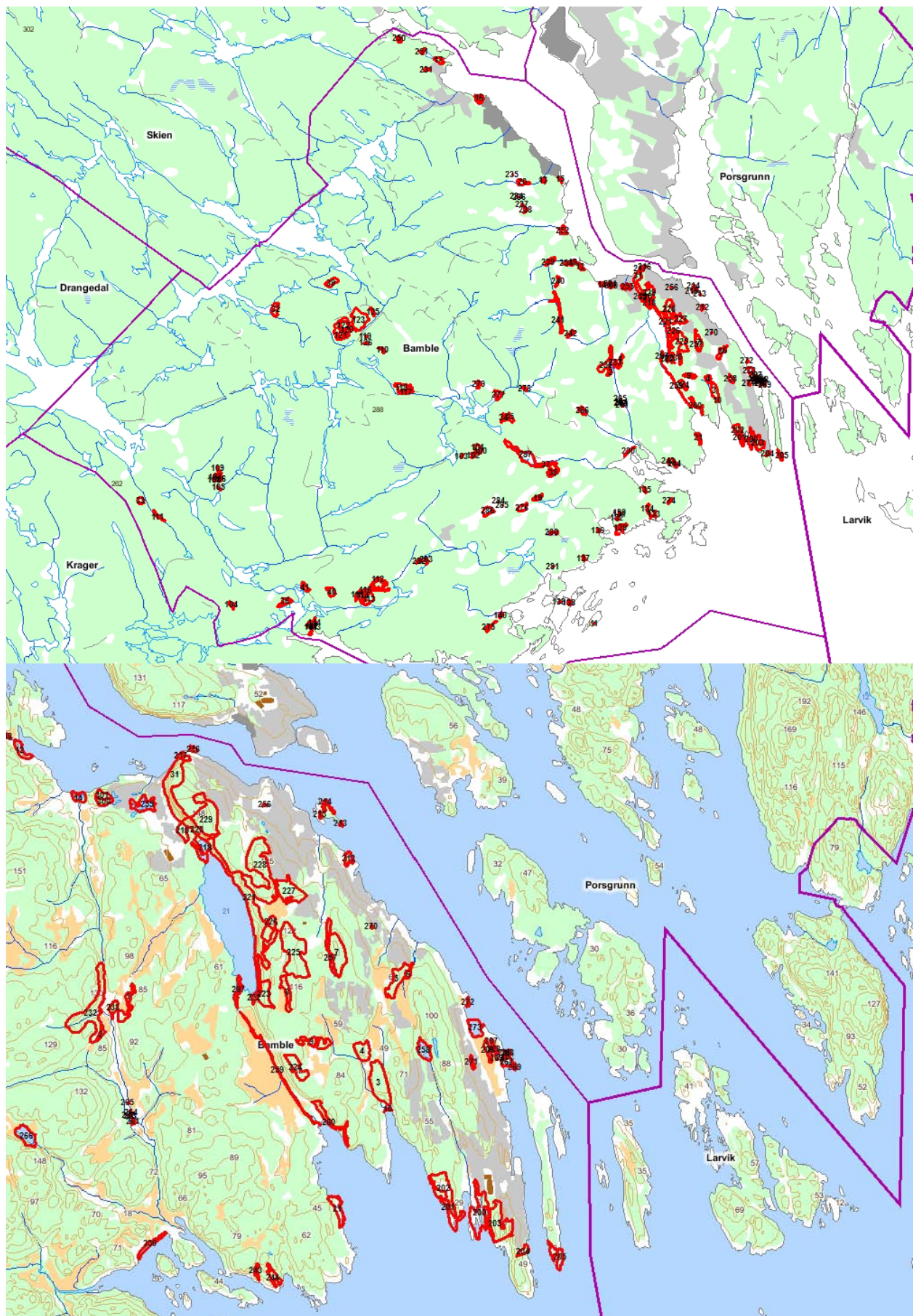
3.1 Oversikt over kartlagte naturtyper

I dette kapittelet gis en enkel oppsummering av resultatene fra registreringene. Tabell 2 oppsummerer fordelingen av areal og verdi på de ulike hovednaturtyper og naturtyper, og figur 1 viser den geografiske fordelingen av lokalitetene. I tabell 4 gis en oversikt over de registrerte lokalitetene, mens det i kap. 3.2 gis en fullstendig områdebeskrivelse fra hver av de 159 lokalitetene.

De nyavgrensede lokalitetene har et samlet areal på drøyt 5,3 km². Av de 159 registrerte lokalitetene er 45 lokaliteter er vurdert som svært viktige (A-verdi), 74 som viktige (B-verdi) og 40 som lokalt viktige (C-verdi). Som følge av mange store A-lokaliteter utgjør disse i nær halvparten av det totale arealet registrerte naturtyper, med hele 2 317 daa. B-lokalitetene har et klart større antall, men er gjennomsnittelig mindre og dekker cirka samme areal som A-lokalitetene med 2 388 daa. C-lokalitetene er minst i både antall og areal, noe som gjenspeiler vår prioritering av de potensielt beste lokalitetene i felt. Skog er den hovednaturtypen som utgjør det største arealet, med 72 %. Skog har også de fleste lokalitetene, 82 stykker (51 %), der rik edelløvskog er mest hyppig representert med 36 lokaliteter. Se tabell 1 og 2 for en fullstendig fordeling av antall og arealer for ulike naturtyper.

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

Hovednaturtype	Naturtype	A	B	C	Totalt	Areal
Ferskvann/våtmark	Dam		7	2	9	161
	Kroksjøer, flomdammer og meandrerende elveparti		1		1	14
	Rik kulturlandskapssjø	1	2	2	5	441
	Viktig bekke drag		2	1	3	120
	Evjer, bukter og viker		1	3	4	103
Kulturlandskap	Artsrik veikant	1			1	0,5
	Hagemark	5	1		6	33
	Parklandskap	1	2	1	4	46,5
	Slåttemark	1			1	12
	Store gamle trær	1	5	3	9	2,6
Kyst og havstrand	Rikt strandberg	4	6	1	11	224
	Sand- og grusstrand			2	2	2,6
	Strandeng og strandsump		9	6	15	184
Marint	Poller	1			1	32,6
Myr og kilde	Intakt lavlandsmyr i innlandet	1			1	16,4
Skog	Gammel barskog	1	2	3	6	248
	Gammel fattig edellauvskog	2	2	1	5	325
	Gammel lauvskog			1	1	14,2
	Kalkskog	6	8		14	1.045
	Rik blandingsskog i lavlandet	1	5	6	12	266
	Rik edellauvskog	11	18	7	36	1.815
	Rik sumpskog	6	1	1	8	170
	Kantkratt	1	2		3	19,4
Sørvendt berg og rasmark	Sørvendt berg og rasmark	1			1	38,8
Totalt		45	74	40	159	5.338



Figur 1. Grov geografisk fordeling av de 159 nye naturtypelokalitetene, merket med lokalitetsnummer. Nederst vises utsnitt over området mellom Stathelle og Langesund.

3.1.1 Artsmangfold

Det er kartlagt totalt 69 rødlistearter i de til sammen 159 registrerte naturtypelokalitetene (tabell 3). Av disse er 32 i kategorien nær truet (NT), 18 sårbar (VU), 15 sterkt truet (EN), 2 kritisk truet (CR) og 2 datamangel (DD).

Tabell 3. Oversikt over registrerte rødlistearter knyttet til naturtypelokalitetene.

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødlistekategori
Amfibier og reptiler	<i>Triturus vulgaris</i>	Liten salamander	NT
Karplanter	<i>Bromus sterilis</i>	Sandfaks	EN
	<i>Carex acutiformis</i>	Rankstarr	EN
	<i>Carex paniculata</i>	Toppstarr	NT
	<i>Carex pseudocyperus</i>	Dronningstarr	NT
	<i>Carlina vulgaris</i>	Stjernetistel	NT
	<i>Centaurium littorale</i>	Tusengylden	EN
	<i>Cephalanthera rubra</i>	Rød skogfrue	CR
	<i>Dryopteris cristata</i>	Vasstelg	EN
	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Hjortetrøst	NT
	<i>Geranium lucidum</i>	Blankstorkenebb	NT
	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Brudespore	NT
	<i>Hippocrepis emerus</i>	Buskvikke	EN
	<i>Ononis arvensis</i>	Bukkebenurt	EN
	<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ormetunge	VU
	<i>Ophrys insectifera</i>	Flueblom	NT
	<i>Silene nutans</i>	Nikkesmelle	NT
	<i>Sorbus subpinnata</i>	Greinmarasal	NT
	<i>Stellaria palustris</i>	Myrstjerneblom	EN
	<i>Swida sanguinea</i>	Villkornell	VU
	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU
	<i>Thelypteris palustris</i>	Myrtelg	EN
	<i>Trifolium campestre</i>	Krabbekløver	VU
	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	NT
	<i>Valerianella locusta</i>	Vårsalat	NT
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT
	<i>Anema tumidulum</i>		DD
	<i>Caloplaca cirrochroa</i>		VU
	<i>Caloplaca decipiens</i>		NT
	<i>Caloplaca demissa</i>		VU
	<i>Caloplaca flavescens</i>		EN
	<i>Collema multipartitum</i>	Vifteglye	EN
	<i>Gyalecta ulmi</i>	Almelav	NT
	<i>Lempholemma botryosum</i>		DD
	<i>Squamarina cartilaginea</i>		VU
	<i>Thyrea confusa</i>		DD
	<i>Toninia candida</i>		VU
Sopp	<i>Anrodia pulvinascens</i>	Ospehvitkjuke	NT
	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Begerfingersopp	NT
	<i>Cordyceps gracilis</i>	Våråmeklubbe	NT
	<i>Dentipellis fragilis</i>	Piggskorpe	VU
	<i>Entoloma corvinum</i>	Ravnerødsdivesopp	NT
	<i>Fistulina hepatica</i>	Oksetungesopp	NT
	<i>Heridium coralloides</i>	Korallpiggsopp	NT
	<i>Holwaya mucida</i>	Lindebeger	NT
	<i>Hygrophorus calophyllus</i>	Fagervokssopp	EN
	<i>Lepiota subalba</i>	Kremparasollsopp	VU
	<i>Lycoperdon echinatum</i>		VU
	<i>Marasmius cohaerens</i>	Børsteseigsopp	NT
	<i>Perenniporia medulla-panis</i>	Oker-eikekjuke	VU
	<i>Perenniporia tenuis</i>	Eggegulkjuke	VU
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Svartsonekjuke	NT
	<i>Phlebia centrifuga</i>	Rynkeskinn	NT
	<i>Rhodocybe stangliana</i>	Slirevæpnerhatt	VU

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødlistekategori
	<i>Sarcodon leucopus</i>	Glatt storpigg	NT
	<i>Steccherinum litschaueri</i>	Nordlig piggbarksopp	DD
	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Ruteskorpe	NT
Alger	<i>Sphaeroplea annulina</i>		CR
Insekter	<i>Abraxas sylvata</i>	Almepraktmåler	VU
	<i>Bagous diglyptus</i>		EN
	<i>Brachytron pratense</i>	Vårøyenstikker	NT
	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gulflekksmyger	NT
	<i>Chrysolina sanguinolenta</i>		NT
	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Sivgresshoppe	NT
	<i>Melitaea diamina</i>	Mørk rutevinge	EN
	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Gulflekket metalløyenstikker	EN
	<i>Stenus ater</i>		NT
Andre virvelløse dyr	<i>Astacus astacus</i>	Edelkreps	EN
	<i>Hirudo medicinalis</i>	Blodigle	VU
	<i>Mya arenaria</i>	Vanlig sandskjell	VU
Moser	<i>Buxbaumia viridis</i>	Grønnsko	VU



Vifteglye (EN) på rike strandberg ved Kjerrvikodden SV (lok 201). Foto: Sigve Reiso.

Tabell 4. Lokalitetsoversikt. Listen er sortert alfabetisk på lokalitetsnavn. Nr korresponderer med nummereringen på oversiktskartet og med nummeret i lokalitetslisten bakerst i rapporten.

Lokalitet	Nr	Hovednaturtype	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal
Asdal SV	234	Kulturlandskap	Store gamle trær	Hult tre	B	0,2
Bamble kirke, eik nordvest for	265	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	A	0,2
Bamble kirke, lind sørvest	262	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,1
Bamble kirke, lind sørøst	263	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,2
Bamble kirke, lindeallé	264	Kulturlandskap	Parklandskap	Alléer	B	0,9
Bamble kirke, søndre kirkegård	261	Kulturlandskap	Parklandskap	Kirkegårder	C	2,9
Bjordammen NV	104	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral blandingskog	B	21,4
Bjorvann N	105	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindskog	B	6,7
Bjønnås	114	Skog	Gammel lauvskog	Gammelt ospeholt	C	14,2
Bjønnås N	116	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral blandingskog	B	20,9
Bjønnås V	115	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindskog	A	37,2
Bjønnås Ø	113	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindskog	B	90,4
Bjørnøya	11	Kyst og havstrand	Sand- og grusstrand	Grus- og steinstrand med spesiell flora	C	0,5
Bleikheia	40	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	A	64,9
Blåveisdalen	106	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral blandingskog	B	43,8
Blåveisdalen N	109	Skog	Gammel barskog	Gammel granskog	C	4,2
Blåveisdalen V	107	Skog	Gammel barskog	Gammel furuskog	B	18,7
Blåveisdalen V2	108	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral blandingskog	C	3,8
Brevikbroa, rundkjøring sør for	256	Kulturlandskap	Artsrik veikant		A	0,5
Brevikstranda	130	Sørvendt berg og rasmark	Kantkratt	Urterik kant	B	1,5
Brevikstranda S	132	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		0 C	7,2
Brevikstranda Ø	131	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		C	3,2
Brukjerrheia	33	Skog	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	C	38,4
Cocheplassdammen	255	Ferskvann/våtmark	Dam	Isdam	B	39,0
Dalsputten	280	Myr og kilde	Intakt lavlandsmyr i innlandet	Flatmyr	A	16,4
Dam Rønningen	13	Ferskvann/våtmark	Dam		B	14,4
Dammene	258	Ferskvann/våtmark	Dam	Isdam	B	31,5
Eik prestegård	5	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	A	54,4
Eik prestegård N	6	Skog	Rik sumpskog	Varmekjær kildellauvskog	A	7,9
Eiksrønningen N	212	Kulturlandskap	Slåtteområde	Vekselfuktig baserik eng	A	12,1
Elviklande	133	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindskog	B	11,2
Fagerheim N I	207	Kulturlandskap	Hagemark	Eikehage	A	0,8
Fagerheim N II	208	Kulturlandskap	Hagemark	Eikehage	A	5,8
Fagerheim S	209	Kulturlandskap	Hagemark	Eikehage	A	0,5
Fagerheim SØ	210	Kulturlandskap	Hagemark	Eikehage	A	0,3
Fagerheim V	206	Kulturlandskap	Hagemark	Eikehage	A	12,6
Fagerheim Ø	211	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	B	1,1
Fagerheim, strandeng nord	268	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		B	3,7
Fagerheim, strandeng sør	267	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		B	13,6
Figgeskjær, nord for	269	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	C	2,0
Findal	14	Ferskvann/våtmark	Dam	Isdam	B	17,4
Finndal Ø I	300	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	C	15,1
Finndal Ø II	301	Sørvendt berg og rasmark	Kantkratt	Einer-rose-utforming	B	15,7
Finnmarksstrand	140	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump	Kortvokst, åpen, artsrik salt-	B	10,3

Lokalitet	Nr	Hovednaturtype	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal
		strand		siveng på skjellsand		
Fjelljordet	8	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	27,3
Fjellstad	9	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	B	34,2
Fjellstad V	224	Skog	Rik edellauvskog	Rikt hasselkratt	A	42,5
Gjermundsholmen S	213	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	A	1,7
Gjermundsholmen V	215	Sørvendt berg og rasmark	Kantkratt	Urterik kant	A	2,3
Gjermundsholmen Ø	214	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	B	8,3
Gjerstad	1	Skog	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	B	30,3
Gjerstad II	233	Kulturlandskap	Hagemark	Eikehage	B	13,3
Gjømleåsen	3	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	B	95,2
Gjømleåsen N	4	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	B	37,2
Glittumtjenna	276	Ferskvann/våtmark	Rik kulturlandskapssjø	Næringsrik utforming	A	54,1
Grasmyr N	227	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	A	69,9
Grasmyr NV	228	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	B	181,0
Grasmyr S	225	Skog	Kalkskog	Frisk kalkfuruskog	B	151,7
Grasmyr SV	226	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	B	29,7
Grobstokvannet N	19	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	B	36,7
Gulleråsen	239	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	C	31,0
Gårdemma NR	250	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		B	21,4
Herumbekken	241	Ferskvann/våtmark	Viktig bekke­drag	Meandrerende parti med naturlige kantsoner	B	91,0
Hvalvika Ø I	243	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	6,7
Hvalvika Ø II	244	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	A	19,4
Hydal	2	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	7,6
Hydaldammen	271	Ferskvann/våtmark	Dam		B	5,4
Hydal–Gjerse­th	232	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	A	152,4
Høenstjenna, nordre vik	278	Ferskvann/våtmark	Evjer, bukter og viker	Bukter og viker	C	10,9
Høgenhei	31	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	A	119,2
Høgenhei	229	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	A	114,0
Høgenhei SV	220	Sørvendt berg og rasmark	Sørvendt berg og rasmark	Rasmark	A	38,8
Høgås	242	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	C	22,1
Hølsåsen I	34	Skog	Rik blandingsskog i lavlandet	Boreonemoral blandings­skog	C	21,2
Hølsåsen II	35	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	C	37,5
Høvik	135	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	B	11,7
Indre Fesettjern, sør for	283	Skog	Rik sumpskog	Svartor-strandskog	A	15,3
Indre Fesettjern, vest for	282	Skog	Rik sumpskog	Svartor-strandskog	A	14,7
Isdammen	254	Ferskvann/våtmark	Dam	Isdam	C	11,7
Kjellemyrkilen	279	Ferskvann/våtmark	Evjer, bukter og viker	Bukter og viker	C	25,7
Kjerrvikodden	202	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	B	63,8
Kjerrvikodden SV	201	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	A	49,3
Kjønnøya	139	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump	Kortvokst, åpen, artsrik salt-siveng på skjellsand	C	1,7
Klosteret	237	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	C	0,6
Klosteret II	236	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	C	0,3
Kong Jakobs vei, dam	270	Ferskvann/våtmark	Dam		B	1,0
Krabberødstranda N	216	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	B	4,4
Krabberødstranda V	217	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	B	3,9
Krokshavn	200	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	A	93,1
Krokvannsheia N	119	Skog	Rik blandingsskog i lavlandet	Boreonemoral blandings­skog	C	3,8
Langekilen	17	Skog	Rik sumpskog	Rik sumpskog	A	47,5

Lokalitet	Nr	Hovednaturtype	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal
Langesundstangen naturreservat N	204	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	A	11,0
Langøyntangen NØ	205	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	A	26,0
Lauås Ø	134	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral skog blandings-	B	23,2
Lille Krokvannsheia N	110	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral skog blandings-	C	17,3
Lopptjennkollen, V for	125	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral skog blandings-	C	16,0
Moldfjell	36	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	64,3
Mosleiken V	111	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	26,9
Myrabekken	144	Ferskvann/våtmark	Viktig bekke drag	Viktig gytebekk	C	9,5
Nedre Asdal	20	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	C	46,3
Nysteintjern-Blekketjern	287	Ferskvann/våtmark	Rik kulturlandskapssjø	Kalkfattigere utforming	B	237,0
Nysteinveien 51, eik	284	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,3
Nysteinveien, sør for nr. 31	285	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	B	0,3
Ole Larsens dal	126	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral skog blandings-	C	5,5
Rafnes gård	16	Kulturlandskap	Parklandskap	Parker	A	42,5
Rakkestadstrand Ø	137	Skog	Rik edellauvskog	Or-askekog	B	9,5
Rambergheia Ø	141	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	A	33,6
Rognsbekken	259	Ferskvann/våtmark	Viktig bekke drag	Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap	B	19,6
Rognsstranda	21	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Rik sjøsprøyt-sprekk	B	32,4
Roligheten	32	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	B	79,3
Rugtvædmyra	219	Skog	Rik sumpskog	Varmekjær kildellauvskog	A	19,7
Rønningen	15	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		C	9,7
Sagvikbukta V	142	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		B	2,0
Sagvikbukta Ø	143	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		C	1,0
Salen, sør for	272	Kyst og havstrand	Rikt strandberg	Sørlig	B	2,4
Salendammen	273	Marint	Poller		A	32,6
Sandviksbukta	10	Kyst og havstrand	Sand- og grusstrand	Grus- og steinstrand med spesiell flora	C	2,0
Sigbjørndammen	251	Ferskvann/våtmark	Evjer, bukter og viker	Bukter og viker	C	19,1
Siljan Ø	231	Skog	Rik edellauvskog	Or-askekog	B	11,6
Skaugtjenna	266	Ferskvann/våtmark	Rik kulturlandskapssjø	Kalkfattigere utforming	B	43,5
Skjerkebekken	18	Skog	Rik edellauvskog	Or-askekog	C	19,5
Skjerkebukta	12	Skog	Rik sumpskog	Svartor-strandskog	B	20,1
Skogstadvannet Ø	103	Skog	Gammel barskog	Gammel granskog	C	4,8
Staksmyrheia	39	Skog	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	A	68,3
Steinsåsen S	102	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	9,1
Steinsåsen SØ	100	Skog	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	B	20,0
Steinsåsen Ø	101	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral skog blandings-	A	39,0
Steinvika N	203	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	A	89,4
Stokkevannet S	222	Skog	Rik sumpskog	Svartor-strandskog	C	5,9
Stokkevannet SØ	223	Skog	Rik edellauvskog	Rikt hasselkratt	B	39,7
Stokkevannet, utløpsos	297	Ferskvann/våtmark	Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	Artsrik lavlandsform under gjengroing	B	14,3
Stokkevannsflaue-ne	221	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	A	189,7
Stokkevannet N	218	Skog	Rik sumpskog	Varmekjær kildellauvskog	A	38,9
Stokkåsen N	37	Skog	Gammel barskog	Gammel granskog	C	58,3
Stokkåsen S	38	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	57,4
Store Havsåsen toppen	122	Skog	Gammel barskog	Gammel furuskog	B	78,1
Store Havsåsen V kolle	121	Skog	Gammel fattig edellauvskog	Eikeskog	A	167,6

Lokalitet	Nr	Hovednaturtype	Naturtype	Utforming	Verdi	Areal
Store Havsåsen Ø kolle	123	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	A	286,0
Store Havsåsens V kolle S	120	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	A	30,7
Surtebogen	252	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		B	42,5
Svartjennheiane	118	Skog	Gammel barskog	Gammel granskog	A	84,0
Svartjennheiane S	117	Skog	Rik blandingskog i lavlandet	Boreonemoral blandingskog	B	51,1
Svensvika	129	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump	Kortvokst, åpen, artsrik salt-siveng på skjellsand	B	35,9
Synken Ø	7	Skog	Kalkskog	Tørr kalkfuruskog	A	76,9
Synkene	257	Ferskvann/våtmark	Dam		C	27,2
Søtholt	240	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	C	21,7
Tangvall NR, sør for	260	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	A	33,5
Torsdalskilen	277	Ferskvann/våtmark	Evjer, bukter og viker	Bukter og viker	B	47,5
Trosby, allé	281	Kulturlandskap	Parklandskap	Alléer	B	0,3
Tveitan	235	Kulturlandskap	Store gamle trær	Gammelt tre	C	0,4
Vasstrandliane	41	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	B	38,5
Vinjestranda	230	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump	Stort strandengkompleks	B	18,1
Vissestadjjern	286	Ferskvann/våtmark	Rik kulturlandskapssjø	Kalkfattigere utforming	C	75,0
Vågstjenna	275	Ferskvann/våtmark	Rik kulturlandskapssjø	Næringsrik utforming	C	31,8
Wiborgbukta, dam SSE for	274	Ferskvann/våtmark	Dam	Isdam	B	13,4
Ytre Kjønneøya	138	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump	Kortvokst, åpen, artsrik salt-siveng på skjellsand	B	10,4
Ødegården	136	Kyst og havstrand	Strandeng og strandsump		C	4,2
Øvre Sortedal	238	Skog	Rik edellauvskog	Lågurt-eikeskog	B	14,3
Åsfjell	112	Skog	Rik edellauvskog	Alm-lindeskog	B	100,7

3.2 Lokalitetsbeskrivelser

1, Gjerstad - Skog, *Gammel fattig edellauvskog* (Eikeskog) - Verdi B

Innledning: Lokalteteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2004), som igjen er basert på MIS-registreringer. Lokalteteten er befart av Rune Solvang 11.6.2009. Vi har endret kategorisering fra rik edelløvskog til gammel, fattig edelløvskog da de viktigste verdiene er knyttet til gamle edelløvtrær, hovedsakelig eik. Vi har forholdt oss også til MIS-avgrensningen, selv den kunne vært justert noen steder.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokalteteten ligger i kulturlandskapet ved Gjerstad gård to kilometer nord for Bamble kirke.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokalteteten er kartlagt som gammel fattig edelløvskog med hovedsakelig eik samt andre edelløvtrær. Deler har trolig tidligere vært beitet, og lokalteteten kunne vært karakterisert som hagemark (eller skogsbeite).

Lokalteteten består av kantsoner med mange gamle løvtrær, spesielt eik, i kanten mot kulturlandskapet ved Gjerstad gård. Hist og her opptrer småknauser, enkelte med innslag av rikere berggrunn, siden blåveis opptrer. Over en strekning på mange hundre meter står det mange grove trær. Åtte eiker over 80 cm ("kjempeeiker") opptrer. Videre er det telt opp 32 eiker mellom 60-80 cm og 15 eiker rundt 50 cm. Av gamle og grove trær for øvrig der det telt opp ei grov lind rundt 80 cm, tre lindetrær rundt 50-60 cm, ei bjørk rundt 80 cm, tre bjørker mellom 60-80 cm, fem asketrær mellom 50 og 60 cm, ei furu på 50 cm og søtkirsebær 40 cm. For øvrig opptrer lønn, hassel, osp og selje.

Kulturlandskapet rundt Gjerstad gård må karakteriseres som vakkert utformet med beitebakker i ravinebakker lite påvirket av bakkeplanering, små skogholt/åkerholmer og rik edelløvskog, hvor flere av disse er naturtypelokaliteter.

Ingen hule trær ble registrert. Noen skrantende og dødende eiker opptrer, blant annet med svolvelkjuke. Mye små løvtrær vokser opp rundt de gamle trærne.

Artsmangfold: Vegetasjonen er hovedsakelig fattig lågurtvegetasjon, men med innslag av blåveis. Flere steder går dog blåbærskogen helt ut i jordekanten. Av øvrige karplanter kan nevnes hvitveis, liljekonvall, ormetelg, markjordbær (litt), lundrapp, hengeaks og kantkonvall.

Påvirkning/bruk/trusler: Lokalteteten er lite negativt påvirket. En "gjengrodd" kjerreveg går langs etter lokalteteten på flere steder, men har i liten grad påvirket lokalteteten. Små fyllplasser og oppsamlingsplasser for ulikt jernskrot finnes også. Hogst av gamle trær er ellers en trussel.

Fremmede arter: Et lite felt med gravmyrt er registrert.

Verdivurdering: Lokalteteten er vurdert som viktig (B) da lokalteteten består av et sjeldent stort område med mye gamle og grovvokste edelløvtrær, spesielt eik.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

2, Hydral - Skog, *Rik edellauvskog* (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Lokalteteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2004), som igjen er basert på MIS-registreringer. Lokalteteten er befart av Rune Solvang 11.6.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokalteteten ligger i kulturlandskapet ved Hydral gård-Gjerstad gård nord for Bamble kirke.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokalteteten er kartlagt som rik edelløvskog av alm-lindeskog. Øverst i kløfta går lokalteteten over i "tendenser" til rik blandingsskog i lavlandet.

Lokalteteten består av et lite, trangt og skyggefylt dalsøkk med rik edellauvskog på god bonitet og feit mark. På kanten av lokalteteten i vest går en grusveg ned mot nedlagte Hydral gård. Øverst i kløfta deles kløfta i to små forsenkninger med en liten knaus med lågurtskog/blåbærskog mellom. Her åpner landskapet seg mer opp. Til dels svært grove trær av lind, alm (NT) og ask, samt et lite parti med lønn opptrer i kløfta. To grove lindetrær på 80 cm, grov alm på 60 cm og 80 cm og ask på 50 cm opptrer. For øvrig opptrer selje, lønn, grov gran, osp, bjørk, hassel og barlind. 6-8 trær av barlind (VU) opptrer.

Artsmangfold: De skyggefylte områdene er typisk fattige på vegetasjon. Mot jordekanten opptrer det mye strutsevinge samt skvallerkål. For øvrig opptrer ormetelg, hvitveis, trollbær og sau-/geittelg. Dvergspett (VU) ble funnet hekkende noen hundre meter lenger nord enn naturtypelokaliteten i 2009, lokalteteten er trolig næringsområde for dvergspett-paret. Lønnekjuka er registrert på gammelt løvtre.

Påvirkning/bruk/trusler: En del hogstavfall er dumpet i kløfta. Trusler omfatter først og fremst hogst.

Verdivurdering: Lokalteteten er vurdert som viktig (B) da lokalteteten består av et lite område med alm-lindeskog med grove trær og med potensial for rødlistede arter, spesielt av markboende sopp og insekter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

3, Gjømleåsen - Skog, *Kalkskog* (Tørr kalkfuruskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2004) – lokalitet 90. Et stort område – lokalitet 90 – er avgrenset av Tinnes og Gangsei (2003) basert på en rekke funn av rødlistede sopper, blant annet knyttet til ei gammel hestehage/naturbeitemark. Storområdet er delt opp i mindre delområder.

Dagens status for soppene knyttet til naturbeitemark (og skog?) er usikker da registreringene av soppene er gammel, til dels upresise og naturkvalitetene knyttet til hestebeite har endret seg. De fleste av de sjeldne soppfunnene er knyttet til naturbeitemark og artsrike vegkanter, og trolig er flere av flere av forekomstene gått ut (Øyvind Weholt pers.medd.). Inntil det foreligger oppdaterte og presise soppregistreringer er verdien justert ned fra A (svært viktig) til B (viktig). Lokaliteten er befart av Rune Solvang 10.6.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av Gjømleåsen sør for Gjømle gård. Både i øst og vest er lokaliteten naturlig avgrenset av grusveger som går nord-sør. I sør er lokaliteten avgrenset mot hyttefeltet ned mot Sandviksbukta. I nord er lokaliteten avgrenset mot kraftledning. Skogområdet i forlengelsen av Nustad naturreservat er ikke undersøkt.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som rik edelløvskog av alm-lindeskog. Øverst i kløfta går lokaliteten over i "tendenser" til rik blandingsskog i lavlandet. Lokaliteten er variert og småtopografisk. Mot sør går åsen over i bratte skrenter med stedvis storsteinet rasmare med rik edelløvskog; dominans av lågurtskog og tendenser til alm-/lindeskog. På vestsiden av åsen (innenfor lokaliteten) renner en bekk som slynger seg gjennom et lite parti med frodig or-askeskog i overgang mot rik edelløvskog/rik blandingsskog i lavlandet opp mot Gjømleåsen. Toppartet består av "typisk" kalkskog i toppartier i regionen med sprekkedaler og små kalkknoller; med dominans av fattige partier av typen røsslyng-blokkbær furuskog, men innimellom rikere partier med liljekonvall. Einer opptrer rikelig. Spredt opptrer rognasal. Små fattige sumpskoger med bjørk og ørevier opptrer i forsengkningene på toppartet. Mot nord, i kanten mot jordbrukslandskapet, er det relativt urterike engpartier/åpen kalkfuruskog.

Treslagssammensetningen er variert med gran, osp, lind, hassel (stedvis mye, spesielt ned mot grusvegene) ask, samt spisslønn, rogn og leddved. Langs bekken i vest er det også noe alm (NT) og hegg. Noe storvokste trær opptrer av lind, osp, ask og gran, hovedsakelig i skrentene og partiene i sør. Det er godt med død ved i mindre tilgjengelige partier, av mange treslag, spesielt av osp, gran og furu. Det er lite grove døde trær.

De viktigste partiene av lokaliteten er bergskrentene i sør og overgangen mot bekkedalen i vest.

Artsmangfold: Strutsevinge, skavgras og slakkstarr opptrer langs bekken i vest. For øvrig opptrer typiske arter knyttet til lågurtskog som hvitveis (dominerende), liljekonvall og blåveis. samt trollbær, skogsvinerot, ormetelg, einstape (spredt) Av mer kravstore arter opptrer lundgrønnaks og sanikkel. Begerfingersopp (NT) er registrert på osp. Området er stort og dermed "overfladisk" undersøkt. Det er et stort potensial for funn av truede arter, spesielt innenfor markboende sopp og insekter.

Påvirkning/bruk/trusler: Flere avfallsplasser finnes spredt, spesielt en "stygg" i nordvest hvor masse skrot og avfall er dumpet ned i bekkedalen, inkl tønner, batterier og helsefarlige stoffer som kan drenere ut i sjø ved Sandviksbukta fra bekken. Ned mot kantene av Gjømleåsen er områdene mer påvirket av hogst (yngre skog). Trusler er først og fremst hogst og utbygging.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten består av et relativt stort og lite påvirket skogområde på rik berggrunn. Spesielt områdene i sør er interessante. Det er et stort potensial for funn av truede arter, spesielt innenfor markboende sopp og insekter. Nyere undersøkelser bør avklare status for sjeldne sopper i området samt verdisetting.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

4, Gjømleåsen N - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi B

Innledning: Vi har avgrenset ny lokalitet som en del av tidligere lokalitet 90. Lokaliteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) – lokalitet 90. Et stort område – lokalitet 90 – er avgrenset av Tinnes og Gangsei (2004) basert på en rekke funn av rødlistede sopper, blant annet knyttet til ei gammel hestehage/naturbeitemark. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 10.6.2009.

Dagens status for soppene knyttet til naturbeitemark (og skog?) er usikker da registreringene av soppene er gammel, til dels upresise og naturkvalitetene knyttet til hestebeite har endret seg. De fleste av de sjeldne soppfunnene er knyttet til naturbeitemark og artsrike vegkanter, og trolig er flere av flere av forekomstene gått ut (Øyvind Weholt pers.medd.). Inntil det foreligger oppdaterte og presise soppregistreringer er verdien justert ned fra A (svært viktig) til B (viktig).

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten består av de nordlige delene av Gjømleåsen, vest for Gjømle gård. Partiene nærmest gårdene er ikke undersøkt.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er et variert og småtopografisk skogområde rundt en kulle med kalkknauser vest for gården. Lokaliteten ligger innenfor kambrosilur-området. Toppområdet domineres av fattige furuskoger med typiske mer urterike knauser og koller. I vest går det en bekk/sig nord-sør med or-askeskog og sumpvegetasjon langs bekken. Denne bekken danner vestgrensen av lokaliteten. I en østskrent, ned mot gården er det rik edelløvskog. Sentralt i området er det også en relativt stor og sesongfuktig ask-svartorsumpskog med grove sokler av svartor. Små sumper med både gran og ørevier opptrer i det småtopografiske området.

Treslagssammensetningen er variert med furu dominans på knausene/kollene med innslag av gran, bjørk og osp. Kalkknausene har stedvis stort innslag av hassel og ask. Det er lite eik, og kun en eik rundt 40 cm ble registrert. I busksjiktet opptrer rogn, berberis, trollhegg, hassel (stedvis mye), rognasal samt sannsynligvis minimum et individ

av grenmarasal (NT). I de rikere partiene med rik edelløvskog i øst er det knauser med lind/hassel/furu ned mot gården. 5-6 forekomster med lind inngår. Her er det skyggefylt, og lite utviklet feltsjikt. Rogn, en del spisslønn og alm i busksjiktet inngår her. Bøkeoppslag inngår. Ei grov, tidligere styva, alm opptre.

Artsmangfold: De rikere partiene, spesielt i øst, har blåveisdominans. For øvrig opptre typiske arter som hvitveis, markjordbær, liljekonvall, knollerteknapp, vivendel, hengeaks, skogfiol og fingerstarr. Langs bekken i vest er det sumpvegetasjon med mjødukt, vendelrot, enghumbleblom, fredløs/gulldusk, mye sumphaukeskjegg, slåttestarr, bekkeblom samt mye askeoppslag. Mange tuer av slakkstarr opptre. Det kan opptre sjeldne sopper i området, spesielt knyttet til mulig kalklindeskoger.

Påvirkning/bruk/trusler: Utover hogst er det få inngrep på lokaliteten. Det er noe slitasje fra friluftsliv på grunn av en gapahuk i området samt et par mindre avfallsplasser. Trusler er først og fremst hogst og utbygging.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten består av et relativt stort og lite påvirket skogområde på rik berggrunn. Det er et stort potensial for funn av truede arter, spesielt innenfor markboende sopp og insekter. Spesielt områdene knyttet til kalkknausene i øst kan ha innslag av sjeldne sopper knyttet til kalklindeskogselementet.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

5, Eik prestegård - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2004) – lokalitet 89. Sjeldne og rødlistede sopp er registrert i området (Weholt 2005), se under. Vi har utvidet avgrensningen nordover for å inkludere områder med kalkskog nordover. Gammel avgrensning var skjønnsmessig trukket. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 4.6.2009.

Beliggenhet/avgrensning/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest/nord-vest for Eik gravplass. På vestsiden ligger Eik gård.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er et grunnlendt og småknauspreget kalkskogområde rundt en kolle med kalkknauser vest/nord-vest for Eik gravplass. Lokaliteten heller svakt mot nord før en liten kolle stiger opp helt nord og danner grense mot boligområdene på Stathelle. Lokaliteten ligger innenfor kambrosilur-området. Kalkskogen er urterik og tett. Lokaliteten er kjent som en hotspot for sjeldne sopper.

Tresjiktet domineres av furu, men det er mye ask samt spisslønn, bjørk, blodbøk, osp, gråor, hegg, eikeoppslag og gran. Det er lite med grove trær, som vitner om tidligere uttak av virke i området. Et par furutrær rundt 60 cm samt et par bøk rundt 60 cm. Det er lite død ved på lokaliteten. I busksjiktet opptre mye askeoppslag, mye berberis, rogn, krossved, hassel, rognasal, geitved m.m.. I de rikere partiene med rik edelløvskog i øst er det knauser med lind/hassel/furu ned mot gården. 5-6 forekomster med lind inngår. Her er det skyggefylt, og lite utviklet feltsjikt. Rogn, en del spisslønn og alm i busksjiktet inngår her. Bøkeoppslag inngår. Ei grov, tidligere styva, alm opptre.

Artsmangfold: Lokaliteten er en "hot-spot" for sjeldne og rødlistede markboende sopp (Weholt 2005). Weholt (2005) skriver at området utvilsomt har stor mykologisk interesse. Følgende arter er registrert i området: Fagervokssopp (EN), slirevæpnerhatt (VU) (tre kjente lokaliteter i landet), kremparasollsopp (VU) (to kjente lokaliteter i Norge), børsteseigsopp (NT) og ravnerødskivesopp (NT) samt en rekke sjeldne men ikke rødlistede arter. Typiske lågurtarter som blåveis, hvitveis, hengeaks, teiebær, fingerstarr, markjordbær og liljekonvall opptre, sistnevnte dominerende i nord. Noe blåbær opptre også.

Påvirkning/bruk/trusler: Sentralt i området er det ei lita og ny hogstflate. Av arronderingsmessige årsaker er denne inkludert i avgrensningen. Rundt Eik gård er det noe påvirket i form av opplagringsplasser for utstyr etc. Åpenbare trusler er utbygging og hogst.

Fremmede arter: Det er mye gravmyrt på lokaliteten.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten består av kalkskog med sjeldne og rødlistede sopparter. Ytterligere undersøkelser vil sannsynligvis ytterligere dokumentere mer sjeldne sopparter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

6, Eik prestegård N - Skog, Rik sumpskog (Varmekjær kildeløvskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 4.6.2009.

Beliggenhet/avgrensning/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Eik gravplass. Lokaliteten grenser i øst mot Røsskleiva naturreservat.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som rik sumpskog av utforming varmekjær kildeløvskog. Begge utforminger; 1) snelle-ask uforming og slakkstarr-(svartor)-utforming forekommer. Lokaliteten er en gråor-askeskov langs en bekk, som drenerer ut gjennom en mindre forsenkning mellom Røsskleiva naturreservat og kalkkolle øst for Røsskleiva. Tresjiktet domineres av gråor og ask og en del grov selje. For øvrig er det en del lønn, bjørk, gråseljekratt, en del gran nedover langs bekken og krossved. Det er noe død ved i form av stående død ved av gråor.

Artsmangfold: Langs bekken spesielt er det store mengder med skavgras. Floraen består for øvrig av arter som sumphaukeskjegg, vendelrot, slakkstarr, enghumbleblom, gulldusk, skogburke og sau-/og geittele m.fl.

Påvirkning/bruk/trusler: Lokaliteten består av hovedsakelig yngre skog, spesielt i de nordlige delene av lokaliteten. Her er det gradvis overgang til tidligere beiteområder som har et hagemarkspreg. Det går i tillegg en del stier gjennom området. Trusler er hogst, utbygging, og drenering/grøfting.

Fremmede arter: Det er en del spirea på lokaliteten.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten består av varmekjær kildeløvskog som er en kritisk truet naturtype (CR) i Norge. Til tross for at lokaliteten er noe påvirket skal alle kildeløvsogger ha verdi svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Spireaen bør tas ut. Ellers bør området forbli urørt.

7, Synken Ø - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2004) – lokalitet 85. Lokaliteten er befart av Rune Solvang og Tore Berg 5.6.2009. Hele skogsområdet mot bebyggelsen i nord og øst er ikke undersøkt.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten består av kalkskogsområdet øst av Synken. Mot øst er lokaliteten avgrenset av en grusveg opp mot bygningen på toppen av åsen. Avgrensningen av lokaliteten mot nord bør vurderes nærmere, spesielt ifht markboende sopp.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten består av kalkfuruskog på åsen øst for Synken. Opp fra vannreservoaret ved Synken er det bratte bergvegger opp til kalkfuruskogen. Åsene avflater svakt mot øst på typisk vis. Kulturpåvirkningen i form av hogstpåvirkning/yngre skog er størst mot øst. Kalkfuruskogen, spesielt mot vest, er åpen og urterik med dominans av liljekonvall. De vestligste partiene er mest verdifulle.

Treslagsrikheten er stor. Furu dominerer. For øvrig opptre rogn (mye), hassel, gran, lind, ask (småkratt; gjengroing), selje, bjørk, søtkirsebær. Barlind (VU) er også registrert med et individ. I busksjiktet for øvrig opptre rognasal, grenmarasal (NT) (Tore Berg det), trollhegg, sprikemispel, krossved, leddved, geitved, einer.

Artsmangfold: Vegetasjonen er overveiende rik med typisk dominans av liljekonvall i partier. Mest interesse knytter det seg til at rød skogfrue (CR) er registrert på lokaliteten. Den ble første gang registrert i 1990 men har sannsynligvis vært på lokaliteten i mange år. Rød skogfrue ble registrert med to individer i 2008 men ingen i 2009. Den årlige bestanden har variert mellom 0-4 individer (Even W. Hanssen pers.medd). I tillegg er minimum to individer av grenmarasal (NT) registrert. Arten ble ikke gjenfunnet i 2009, men det bør søkes nærmere etter denne. Av øvrige arter kan nevnes lundgrønnaks, blodstorkenebb, storblåfjær, bergmjølke, broddbergknapp, vårskrinneblomst, bergmynte, stjernetistel (NT), furuvintergrønn, vårmarihand, rødflangre.

Påvirkning/bruk/trusler: En linkstasjon står sentralt på toppen. Det går en grusveg opp til denne linkstasjonen. Flere turstier går gjennom området. Lokaliteten er også påvirket av tidligere smågruppehogster hvor det nå gror opp til dels tette ungskogkratt. Videre utbygging av veg eller linkstasjonen eller andre inngrep samt omfattende hogst.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da det er en kalkfuruskog med forekomst av en av Norges mest truede plantearter; rød skogfrue (CR).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

8, Fjelljordet - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) – lokalitet 320 – som igjen er basert på MIS-registreringer. Vi har utvidet avgrensningen nordover for å inkludere områder med rik edelløvskog nordover som ikke er inkludert i MIS-avgrensningen. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 4.6.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på østsiden av et jorde (Fjelljordet) sørøst av Stokkevatnet.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er en lindedominert alm-/lindeskog i blokkrik "kalkknollrasmark" langs østsiden av Fjelljordet. Denne typen "kalkknollrasmark" er i nasjonal målestokk sjelden, og trolig også lokalt sjeldent? Mot nord går lokaliteten mer over i rik blandingsskog i lavlandet. Rasmarkene/bergveggene i bakkant er relativt bratt, 20-40 m. Der løsmasser fremtrer disse som grusete skredjord.

I tresjiktet dominerer gran, osp og lind, samt bjørk, ask og alm og furu i bakkant. Av grove trær er en svært grov svartor på 80 cm samt flere grantrær rundt 50-60 cm. Lindetrærne er stort sett av mindre dimensjoner, opp mot 30 cm. I busksjiktet opptre arter som krossved, leddved, rogn og hassel. Det er mye liggende død ved av gran, hovedsakelig små dimensjoner og lite nedbrutt. Det er også noe død ved av osp, lind, furu og bjørk.

Artsmangfold: Vegetasjonen er "overraskende" fattig over store areal tatt i betraktning områdets rike berggrunn. Trolig genereres det lite rikt forvittringsmateriale. Feltsjiktet består av en vekslende av hvitveis, liljekonvall og blåbær, noe blåveis opptre. For øvrig opptre arter som markjordbær, fingerstarr, hengeaks, skogfiol og ormetelg. På berg opptre arter som blodstorkenebb, svartburkne, blåklokke, murburkne og olavsskjegg. Få vedboende sopper ble registrert, men det er trolig et potensial for truede arter. Det er trolig et større potensial for rødlistede insekter knyttet til død ved i området.

Påvirkning/bruk/trusler: MIS-biotopen er avsatt som "urørt", dvs. at området ikke skal hogges. Truet av hogst er først og fremst de nordlige områdene som ikke er kartlagt som MIS-biotop.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en relativt stor lindedominert alm-/lindeskog med mye død ved i partier. At lokaliteten er overveiende fattig og det er lite grove trær, samt fravær av funn av rødlistearter trekker verdien ned.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

9, Fjellstad - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) – lokalitet 318 – som igjen er basert på MIS-registreringer. Vi har utvidet avgrensningen noe for å inkludere områder med kalkskog som naturlig hører med innenfor lokaliteten. Samtidig har vi tatt ut et plantefelt av opprinnelig avgrensning. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 4.6.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten består av tre delområder ved Fjellstad på vegen mellom E18 og Langesund over Tangvallkleivane.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten domineres av kalkfuruskog i et område med mange små typiske kalkknauser. Topografisk er området småkupert. Det er mange lysåpne kantsoner mot jorder og veger. Kalkfuruskog på grunnlendt mark dominerer, og det er få partier med fattigere vegetasjon. En liten artsfattig gråor-askeskog opptrer i en forsenkning i terrenget øst for parkeringsplassen sentralt i området.

Treslagsrikheten er stor. Furu og eik dominerer, stedvis som lågurteliskog. Det er for øvrig mye hassel og einer, samt litt osp, gran og alm (NT). Barlind (VU) er også registrert med et individ. Det er lite lind på lokaliteten, så sjeldne sopper knyttet til kalklindeskoger opptrer muligens ikke. I busksjiktet for øvrig opptrer rognasal, norsk asal (trolig), trollhegg, innførte mispler og hegg. Det er lite død ved og grove trær.

Artsmangfold: Vegetasjonen er overveiende rik med liljekonvall, hvitveis og skogsveve som dominerende arter, blåveis opptrer spredt. Litt blåbær opptrer også. For øvrig er det registrert typiske arter som vivendel, hengeaks, teiebær, tysbast, kantkonvall, fingerstarr, myskegras med mer. En del vårmarihand er også registrert, og opptrer sannsynligvis mer rikelig.

Påvirkning/bruk/trusler: Lokaliteten er lite påvirket av inngrep. MIS-biotopen er avsatt som "gjennomhogst". Prinsipper for hogst i kalkfuruskoger bør gjennomføres ved hogst.

Verdivurdering: Lokaliteten er under tvil vurdert som viktig (B) da variert og stedvis grunnlendt kalkskog uten særlig inngrep. Det er et potensial for funn av rødlistearter, kanskje spesielt for markboende sopp på grunn av områdets rikhet og at mange partier er grunnlendte.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

10, Sandviksbukta - KYST OG HAVSTRAND, Sand- og grusstrand (Grus- og steinstrand med spesiell flora) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er tidligere ikke kartlagt Lokaliteten er befart av Rune Solvang 5.6.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten består av sandstranda i Sandviksbukta vest for Nustad naturreservat.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er en grov grus og steinstrand med rester av gamle tangvoller med tangvollinfluert flora. Bekken fra Gjømle (som også går gjennom naturtypelokalitet 90) drenerer ut i Sandviksbukta og danner et stilleflytende parti/dam ved nær utløpet.

Bakenfor grusstranda (utenfor avgrenset lokalitet) er det både gjengrodde enger av høyreiste urter som hundekjeks etc. samt naturlige enger som holdes åpen enten ved slått av hytteeierne eller som naturlig er åpne.

Artsmangfold: Lokaliteten er viktig på grunn av en stor forekomst av rødlistearten vårsalat (NT). Forekomsten er ifølge Artskart kjent tilbake til 1950. Dette er en lokalt sjelden art i Telemark. For øvrig opptrer typiske arter for sand/grusstrand og tangvoller, blant annet strandreddik. Det er potensial for sjeldne insekter knyttet til bekken/engene i bakkant av lokaliteten, men det er ikke undersøkt.

Påvirkning/bruk/trusler: Sand- og grusstranda er i liten grad påvirket bortsett fra opplag av en rekke båter. Båtene har trolig/vil trolig bli lagt over deler av forekomsten av vårsalat. En rekke hytter ligger ovenfor stranda. Her er det opparbeidet noe plen. Positivt er det at hytteeierne holder noen av engene åpne, men disse engene må ikke graves i gjødsles etc. dersom artsamangfoldet skal opprettholdes. Opprensning/rydding av stranda er den mest sannsynlige negative påvirkningsfaktoren.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er en grusstrand med Bamble kommunes eneste nåværende kjente forekomst av vårsalat (NT).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

11, Bjørnøya - KYST OG HAVSTRAND, Sand- og grusstrand (Grus- og steinstrand med spesiell flora) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) – lokalitet 51. Vi har innskrenket avgrensningen betydelig og endret kategorisering og verdi. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 25.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger eksponert mot sjøen på sørøstsiden av Bjørnøya i Bamble skjærgården.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten består av grov og eksponert rullesteinsstrand med forekomst av lokalt sjeldne planter. Det er rester av flerårige tangvollsamfunn, men dette er lite utviklet.

Artsmangfold: Karplantefloraen er artsfattig. Østersurt, strandkål, tangmelde, strandmelde og strandkjeks. Forekomsten av østersurt skal være en få kjent langs Telemarkskysten. Sylarve er også registrert på øya, usikkert om det er på denne lokaliteten (Floraatlas).

Påvirkning/bruk/trusler: Lokaliteten ligger skjermet til og er uten nevneverdig negativ påvirkning. Det er en del nærliggende hytter. Ingen reelle trusler er kjent.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er en grusstrand med forekomst av lokalt sjeldne planter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

12, Skjerkebukta - Skog, Rik sumpskog (Svartor-strandskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) – lokalitet 2103. Vi har innskrenket avgrensningen betydelig og endret kategorisering og verdi. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 26.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom riksveien 353 og Skjerkebukta i Frierfjorden.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Indre del av lokaliteten består av en tilnærmet ren svartor-strandskog. Lokaliteten stiger jevnt og mot vegen og blir her tørrere. Utenfor svartorsumpskogen er det en relativt fint og variert utviklet strandsump, som er dominert av takrør ved utløpet av Skjerkebekken. Det er en del innslag av gråor i svartorskogen. Det er også mye askeoppslag samt alm og bjørk. Gran er tidligere plukkhogd. Tresjiktet blir glissent langs vegen mot sør-sørøst og bare enkelttrær opptre her. Svartor med diameter opptil 45 cm er registrert. Det er svært lite død ved på lokaliteten.

Artsmangfold: I strandsumpen opptre havsivaks, pollsivaks, bred dunkjevle, kattehale, melkerot (mye), sverdlije, vasshøymole, sumpmaure, nyseryllik og fredløs. Svartorsumpskogen domineres av mjødurt (stedvis dominerende) og gulldusk samt arter som klourt, sløke, vasspepper, myrfiol, vendelrot og sennegrass. Myrstjerneblomst (EN) er tidligere registrert ved Findal, og denne lokaliteten kan være en aktuell lokalitet for arten. Det kan være interessante insektarter knyttet til strandsump og svartorstrandskog.

Påvirkning/bruk/trusler: Lokaliteten er i nyere tid lite påvirket av for eksempel hogst, men ligger svært sårbart til i forhold til hogst inkl vedhogst. En gammel gjengrodd steinfylling for tidligere oppankring av båter opptre. På den andre siden av Skjerkebekken (mot småbåthavnen og utenfor naturtypelokaliteten) er det nylig fylt ut et stort område, tett inntil bekken og tilsynelatende unødvendig stort. Det er mange potensielle trusler for denne lokaliteten hvor spesielt hogst og uttak av grove trær, vegutvidelse og utvidelse av småbåthavn er aktuelle trusler.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er i stor grad en intakt svartorstrandskog lite påvirket av tekniske inngrep, inkl grøfting.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

13, Dam Rønningen - FERSKVANN/VÅTMARK, Dam - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 26.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved industriområdet ved Rønningen.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er en kunstig branndam for industriområdet som med tiden har utviklet velutviklet sumpvegetasjon. Mot sør er det et flatere parti med en del sumpvegetasjon. Mot de andre himmelretningene er lite interessante kantsoner med berg i dagen eller bratte kanter opp mot kulturpåvirket skog.

Artsmangfold: Floraen er relativt ordinær med arter som gulldusk (mye), mjødurt, skogsivaks, vasshøymole, klourt, knappsiv. Ut mot dammen står arter som fredløs, vassgro, myrhatt, svartor (buskformet; holdes nede), ørevier, sverdlije, myksivaks og sennegrass. På vannoverflaten opptre hvit nøkkerose.

Det er få permanente vannforekomster langs denne delen av Frierfjorden, og lokaliteten har en lokal betydning for fugl på næringssøk, både trekkende og hekkende, blant annet næringsområde for låvesvale og taksvale som hekker i området. Sivsanger, en lokalt sjelden art, ble observert under trekk.

Det er satt ut fisk i dammen.

Påvirkning/bruk/trusler: Dammen er en kunstig branndam.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (B) da lokaliteten er i stor grad en intakt svartorstrandskog lite påvirket av tekniske inngrep, inkl grøfting.

Skjøtsel og hensyn: Det er en fordel om enkelte svartortrær kan vokse opp å bli store og majestetiske.

14, Findal - FERSKVANN/VÅTMARK, Dam (Isdam) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt av Lundberg & Rydgren (1994) og senere beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) ifbm naturtypekartlegging – lokalitet 33. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 27.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Findal gård og Findalsbukta ytterst i Frierfjorden.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er tidligere kartlagt som brakkvannspoll, og Lundberg & Rydgren (1994) synes denne beskrivelsen "passer" godt. Vi har allikevel endret kategorisering til dam da dette er en gammel isdam. Lokaliteten deles i to av en bekk. Lokaliteten består av en tidligere isdam, som nå gror igjen. Det er et relativt stort vannspeil ytterst. På grunn av forbindelsen til sjøen inneholder den tidligere isdammen brakkvann. Lundberg & Rydgren (1994) beskriver; "Lokaliteten er et godt eksempel på sekundært utviklet strandsump i et næringsrikt (eutroft) brakkvannsbasseng". Den gjengrodde dammen viser ei godt utviklet sonering fra åpne (næringsrike) parti med blant annet tiggersoleie, via vegetasjonstyper dominert av pollsivaks til kratt (selje) og åker. Bolghaug & Dolmen (1996) oppgir at dammen er fattig på invertebrater (dvs. i hovedsak insekt). Findal ble prioritert i vernegruppe 4 i verneplanen for Oslofjorden, men ble ikke prioritert i forbindelse med vernet. Lokaliteten er grodd enda mer igjen av takrør siden registreringene til Lundberg & Rydgren (1994), men noe mer opprinnelig sumpvegetasjon opptrer langs kanten eller i åpnere partier av takrørskogen.

Artsmangfold: Takrør dominerer nesten totalt. I det åpne vannspeilet ytterst er det pollsivaks og havsivaks. I kantene vokser det sumpvegetasjon med arter som kattehal, sverdlilje, gulldusk, vasshøymole og bred dunkjevle. Myrstjerneblomst (EN) er tidligere registrert ved Findal, men dagens status er høyst usikker på grunn av både inngrep og gjengroing av takrør.

Det er få permanente vannforekomster langs denne delen av Frierfjorden, og lokaliteten har en lokal betydning for fugl på næringssøk, både trekkende og hekkende, spesielt arter knyttet til takrørskog. Vannrikse (VU) er hørt syngende på lokaliteten 7.6.2009 og er en fåtallig hekkefugl. Dette er en fåtallig hekkefugl i Telemark.

Påvirkning/bruk/trusler: Den er anlagt en treningsbane for hester rundt den gamle isdammen. Det er noe vanngjennomsstrømning via rør. Langs bekken er det opplag for båter, som medfører noe ferdsel. Videre er det utfylling av hestemøkk, bark etc. fra hesteholdet ved Findal gård som gir et betydelig næringssig og eutrofierer lokaliteten. Lokaliteten kan bli negativt påvirket av eventuell utvidelse av aktiviteten ved Findal gård. Det pågår for tiden (pr. januar 2010) en reguleringsplansak som skal avklare bruk og vern.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en gammel vegetasjonsrik isdam med sumpvegetasjon og som blant annet trolig hekkeområde for rødlistede fuglearter, som vannrikse (VU).

Skjøtsel og hensyn: Isdammen burde vært skånsomt restaurert ved blant annet å øke vannspeilet.

15, Rønningen - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 26.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør av industriområdet på Rønningen.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Det er ingen av utformingene i håndboka som passer spesielt godt til denne lokaliteten. "Et mindre strandsumpkompleks" passer muligens best, men dette er ikke en utforming i håndboka. Lokaliteten utgjøres av strandsump- og sumpskogsvegetasjon i en liten avsnøring/bukt ved Rønningen industriområde. En liten bekk drenerer langs industriområdet og ut i bukta. Et par utegående tanger gir en liten åpning ut av avsnøringen og innenfor her er det velutviklet strandsump. Mot sør er det eksponert strandeng/strandsump mot Frierfjorden som ikke er dominert av høyvokst sumpvegetasjon. Langs bekken er det ung og ganske påvirket sumpskog (blant annet i form av småhogster). Dette er inkludert i lokaliteten av arronderingsmessig årsaker. Langs kanten videre utover er det en smal bord eller spredte enkelttrær av til dels grove svartortrær, blant annet med sokler. Skogen går raskt over i hogstpåvirket høgstaudegranskog.

Artsmangfold: Det er store belter med havsivaks og bred dunkjevle i den avsnørte bukta. For øvrig opptrer arter som kattehal, myrhatt, fredløs, knappsiv, blåtopp (dominerende), gulldusk m.fl. Langs den noe mer eksponerte utsiden mot Frierfjorden er det blant annet arter som følblom, gåsemure, mye strandskryp og ryllsiv. Ubestemt tjønnaks opptrer på de grunnene områdene utenfor den eksponerte "strandengen".

Påvirkning/bruk/trusler: Mot industriområdet er bukta betydelig påvirket, og store arealer er tidligere utfylt. Langs bekken er det ungsog som til dels er betydelig påvirket av tidligere hogst. Selve bukta har helt sikkert tidligere vært brukt til båthavn, men det benyttes ikke til det lengre. Store steinmurer (gammel utskipningshavn?) finnes også. Trusler er videre hogst, utfylling og forurensning.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er en liten strandsump, både avsnørt og eksponert.

Skjøtsel og hensyn: Sumpskogen langs bekken bør restaureres i form av at den lille sumpskogen bør forbli urørt. Det bør gjøres en avtale med grunneier angående dette.

16, Rafnes gård - KULTURLANDSKAP, Parklandskap (Parker) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 26.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord av industriområdet på Rafnes.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten består av et stort parklandskap med uvanlig mange store, grove og gamle trær. Eik dominerer, men svært mange andre treslag opptrer også med grove trær. Parklandskapet består både av arealer med plen men også av åpen parkskog med naturlig feltsjikt inklusive småknauser/koller. Noe yngre skog inngår også, spesielt mot nord.

Svært mange grove eiketrær opptrer. 15-20 kjempeeiker fra 1,0 m til 1.5 m i brysthøydiameter opptrer samt flere eiker mellom 80 cm til 1,0 m. Grov lind, derav 4-5 lindetrær rundt 1.20 opptrer også. Tilsvarende er det også flere grove asketrær, opptil til 10 trær over 1,0 m og ett asketre opp mot 1.50 m. Grov alm (70-80 cm), bjørk (2 trær rundt 70-80 cm), selje (50 cm), furu (minimum 2 rundt 80 cm) samt svartor (2 grove rundt 50 cm, i tillegg til en hogd/felt). I tillegg er det plantet noen yngre alleer, blant annet en styva lønn/lindeallè rundt 40 cm. Til tross for så stor forekomst av store og gamle trær er det få synlige hule trær (ikke notert) og mangel av svært grov sprekkebark. Noe av de gamle eikene, blant annet helt i nord mot Rafnesbukta, er skrantende.

Artsmangfold: I de skogkledde partiene dominerer lågurtvegetasjon, til dels moldrikt, med arter som kratthumleblom, liljekonvall, mye askeoppslag, markjordbær og gresstjerneblomst. Eikeildkjuke, tidligere rødlistet art, opptrer på eik. Fuglelivet er trolig også lokalt interessant med arter som kjernebiter, stillits m.fl. Det er stor sannsynlighet for interessante artsfunn knyttet til de gamle og grove trærne, spesielt av insekter, men trolig også sopp (selv om få arter ble registrert i 2009).

Påvirkning/bruk/trusler: Gamle og døende trær tas sannsynligvis bort. Det er en utfordring å få til en fornuftig forvaltning som både ivaretar de gamle trærne og trærnes biologiske og landskapsmessige funksjon og hensynet til sikkerhet. Retningslinjer for bevaring og forvaltning av gamle trær er utarbeidet blant annet av Oslo kommune. Trusler er først og fremst hogst av de gamle trærne.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er et parklandskap med en uvanlig konsentrasjon av gamle og grove trær av ulike treslag.

Skjøtsel og hensyn: Det bør lages en forvaltningsplan for en helhetlig ivaretagelse av kulturminner og biologisk mangfold i parklandskapet. Død ved bør ivaretas og ikke fjernes fra lokaliteten. Gamle eiker bør fristilles.

17, Langekilen - Skog, Rik sumpskog (Rik sumpskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt av Lundberg & Rydgren (1994) og beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) ifbm naturtypekartlegging – lokalitet 30. Lundberg & Rydgren har utelukkende kartlagt strandsumpen. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 27.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på sørsiden av Volls fjorden nord av Herre. Lokaliteten går fra muren ved Sibjørntjern og helt ut til sjøen. Lokaliteten er godt avgrenset av øst-vest gående rygger nord og sør for lokaliteten. Lokaliteten er vanskelig tilgjengelig fra landsiden og dermed er lokaliteten uvanlig lite påvirket til å være sumpskog.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er en gruntvannsbukt med strandsumper dominerte av takrør og innenforliggende stor (både "bred" og lang), fuktig, høyvokst og sluttet svartorgransumpskog med gråor. En bekk drenerer gjennom skogen og danner små meandere. Mot den steinsatte dammen ved Sibjørntjern stiger landskapet noe og småknauser trer fram. Foruten rik sumpskog opptrer lågurtgranskog og storbregnegranskog, hele tiden med til dels stort innslag av svartor. Mot kantene opptrer både hassel, lønn og lind.

Artsmangfold: Småhavgras opptrer i gruntvannsområdene (Lundberg & Rydgren 1994). Strandsumpen er dominert av takrør. Pollsivaks og bred dunkjevle opptrer utenfor takrørbletet. Strandsump og de ytterste delene av den rike sumpskogen (til dels som svartorstrandskog) er artsrike med blant annet en stor populasjon av myrkongle som opptrer ved bekkeutløpet i nord av lokaliteten. For øvrig opptrer arter som sverdlilje, vendelrot, gulldusk, krypsoleie (mye), mjødukt, slakkstarr (liten forekomst), skogsnelle, klourt, melkerot, lyssiv m.fl.

Lundberg & Rydgren (1994) nevner forekomst av de lokalt sjeldne artene kjempesøtgras og myrstjerneblomst (EN).

Det er relativt mye død ved på lokaliteten. Det er spesielt mye stående død ved av gråor, med mange forekomster av orekjuke. Grove svartorlægre opptrer også. Gran begynner også å produsere død ved, og relativt mye lite nedbrutte granlægre opptrer.

Påvirkning/bruk/trusler: Lokaliteten er i sjelden liten grad påvirket av inngrep. En tursti går gjennom lokaliteten men påvirker ikke lokaliteten negativt. Mye søppel er kommet inn ved stormflo. Trusler omfatter først og fremst skogsdrift/hogst. Sekundært mudring av kilen og tekniske installasjoner i kilen. Videre gjengroing med takrør.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er en sjelden stor svartor(gran)sumpskog med utenforliggende strandsump og gruntvannsområder, trolig den største og viktigste svartor(gran)sumpskogen i Bamble kommune. Gradienten fra skog til gruntvannsområde er liten grad påvirket.

Skjøtsel og hensyn: Takrørskogen bør åpnes opp, ellers fri utvikling

18, Skjerkebekken - Skog, Rik edellauvskog (Or-askekog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og senere beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) ifbm naturtypekartlegging – lokalitet 2102. Denne inneholdt også dammen (Isdammen) vest i området, men dammen er nå skilt ut som egen lokalitet. Kun overfladisk undersøkt 08.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtyper i kommunen, og deretter befart av Rune Solvang, Asplan Viak, 27.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av en dal/ravine vestover fra Fv353 ved Skjerkebukta.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er kartlagt som or-askekog, men kunne også vært kartlagt som viktig bekkebekk. Lokaliteten består av en lavlandsbekk som på avgrenset strekning går gjennom både leirraviner med

enkelte meandersvinger og markerte forkastningssoner i fjell. Øverst er det en gammel steinsatt demning og en overliggende isdam, men selve dammen er kartlagt som egen lokalitet. Gråorskog dominerer, og er iblandet en del gran og ask. Til tross for betydelig kulturpåvirkning, se under, er det i de mindre tilgjengelige delene langs bekken til dels mye død ved i form av gadd og læger av hovedsakelig gråor, som ligger på kryss og tvers over bekken. Or-askeskog med store bestander av strutsevinge dominerer stedvis. Enkelte eiker i lokaliteten har en diameter på 40–50 cm. I feltsjiktet: mjødurt, skogsvinerot, strutsevinge, trollbær, krossved, stedvis lite vegetasjon i bunn-/feltsjiktet pga. minimal lystilgang. I tresjiktet: ask og gråor dominerer, ellers lind, spisslønn, hegg, gran, eik og bjørk. Fra 2009 er det i tillegg registrert slakkstorr, bekkedarse og sumphaukeskjegg.

Artsmangfold: Skogburkne, mjødurt, skogsvinerot og trollbær er i partier dominerende arter. Feltsjiktet er i partier lite utviklet på grunn av liten lystilgang. Langs bekken er det endel bekkedarse. Forøvrig er det en del krossved (mye), springfrø og krypsoleie. Vintererle ble observert og hekker sannsynligvis. Sjørret går med stor sannsynlighet opp bekken.

Påvirkning/bruk/trusler: Som typiske for slike lavlandsbekker er kantsonene langs bekken flere steder sterkt påvirket av menneskelige inngrep i form av granplantefelt og hogst/vedhogst og gammel traktorveg går nært opptil lokaliteten enkelte steder på sørsiden. Den steinsatte demningen og en steinsatt gammel bro er viktige kulturminner langs bekken. Trusler er tekniske inngrep i bekken. Videre først og fremst skogsdrift/hogst.

Fremmede arter: Ingen observert.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C), da lokaliteten er en lavlandsbekk med rik edelløvskog, blant annet fine utforminger av strutsevinge.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Hos Tinnes og Gangsei foreslås det at deler av området kan gjennomhogges, uten at det spesifiseres hvilken eller hvilke deler dette gjelder. Inntil dette er klarlagt foreslås det her at det ikke hogges i området.

19, Grobstokkvannet N - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og senere beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) ifbm naturtypekartlegging – lokalitet 2211. Deler av lokaliteten er tidligere kort beskrevet av Bjørndalen og Branderud (1989). Lokaliteten er befart av Rune Solvang 28.8.2009. Lokaliteten er tidligere vurdert som svært viktig (A), men vi synes det er riktigere å vurdere lokaliteten som viktig (B).

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på nordsiden av Grobstokkvannet, og grenser opp mot naturtypelokaliteten Grobstokkvann.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten består av den sør til sørøstvendte lisen av åsen ned mot Grobstokkvannet. Lokaliteten består av kalkfuruskog i partier. Lokaliteten domineres dog av blåbærskog med dominans av eik og furu og røsslyng-furuskog. Blåbærskogen går noen steder helt ned i strandsumpen. Lågurtskog forekommer i partier, spesielt i partier med sivevann. I overgangen mot strandsumpene i Grobstokkvannet opptrer en smal kant av svartorstrandskog samt tendenser til storbregneskog. Eik og furu dominerer tresjiktet. Det er også mye einer. Hassel finnes spredt i busksjiktet. Spredte trær av bjørk, gran, ask og lind opptrer i tillegg til svartor. Flere grove eiketrær opptrer, blant annet et par store eiker opp mot 70-80 cm samt flere eiker med grov eller svært grov stammebasis. En av disse eikene var 3-4 meter i omkrets, med grov sprekkebark og en liten åpning som indikerer at eika var hul eller starter med å bli hul. Over 10 grove bjørketrær ble registrert på lokaliteten. Videre er det en rekke til dels grove furutrær, på til dels god bonitet, opp mot 70 cm. Det er lite død ved på lokaliteten. Dog opptrer en rekke furugadd og furulægre, derav noen få grove trær.

Artsmangfold: I sig opptrer litt blåveis noen få plasser, sammen med markjordbær, blåknapp, fingerstarr, skogvikke, teiebær m.m. På berg opptrer enkelte steder blodstorkenebb, legeveronika, bitter bergknapp, hårsveve, svartburkne, i kontrast til øvrige fattigere areal. I svartorstrandsump opptrer arter som skogsivaks, mjødurt, takrør, sverdlilje, sølvbunketuer (vitner om tidligere beite), fredløs, pors og kattehalet. Sørlandsvikke nevnes av Bjørndalen & Brandrud (1989). Dvergspett (VU) ble registrert på lokaliteten og kan være en mulig hekkefugl.

Påvirkning/bruk/trusler: Grobstokkvannets kantsoner ble tidligere beitet. Mye nyperoser i overgangen mellom strandsump og berg/li vitner om dette. De grove trærne registrert på lokaliteten er sannsynligvis rester etter tidligere hagemarkstrær. MIS-biotopen er avsatt som "urørt", dvs. at området ikke skal hogges. Trussel er først og fremst hogst i de nordlige områdene som ikke er kartlagt som MIS-biotop.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten består av eldre eike- og furuskog med partier med kalkfuruskog med enkelte svært grove eiketrær samt en del død ved av furu. Kvaliteter som underbygger verdien er en smal kant av svartorstrandskog ut mot strandsump og takrørsump i Grobstokkvannet. Dette utgjør en verdifull gradient. Nærmere undersøkelser, for eksempel av sopp og insekter, kan løfte verdien til A (svært viktig).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

20, Nedre Asdal - Skog, Rik edelløvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og senere beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) ifbm naturtypekartlegging – lokalitet 302 – som igjen er basert på MIS-kartlegging. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 27.8.2009.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i kulturlandskapet ved Asdal en kilometer sørøst av industriområdet på Rønningen.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten består av en sørvendt li i skogsbrynet ned mot jordbrukslandskapet nord for gården Nedre Asdal. Nedre del er rikest og består av flekkvise partier med lågurteikeskog. I øvre del er det tørrere og går over mot eikeblåbærskog.

Eik og furu dominerer, furu mot toppen. For øvrig er det en del bjørk, hassel (dominerer i partier), osp, ask og en del oppslag av rogn samt småvokst lind og en geitved. Det står en del gamle eiker på lokaliteten. Blant annet en eik med grov stammebasis med hulrom samt en eik på 80 cm i diameter. Det er noe død ved av eik og furu.

Artsmangfold: Blåveis, markjordbær (dominerende), skogfiol, hengeaks, legeveronika, gjerdevikke, liljekonvall, skogsalat, fagerklokke, knollerteknapp opptre i nedre del. Det er mer blåbærskog iblandet liljekonvall og einstape i øvre del. Prikkperikum vitner om tidligere beitepåvirkning. Rødlistearten begerfingersopp (NT) er registrert på osp. For øvrig er det registrert mye eikemusling.

Påvirkning/bruk/trusler: Lokaliteten er tidligere påvirket av plukkhogst, og mange eikestubber vitner om dette. Skogen har tidligere sannsynligvis også vært beitet. MIS-biotopen er avsatt som "gjennomhogst", dvs. at hogst kan true området.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er en relativt stor edelløvskogsli med eik med blant annet forekomst av rødlisteart, og potensial for ytterligere funn.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

21, Rognsstranda - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Rik sjøsprøyt-sprekk) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og senere beskrevet av Tinnes og Gangsei (2004) ifbm naturtypekartlegging – lokalitet 38. Lokaliteten er befart av Rune Solvang 4.6.2009. Artsmangfoldet videre utover mot Krukodden er ikke kartlagt.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør de strandnære partier i de vestlige delene av Rognsfjorden. Lokaliteten ligger utenfor kambro-silur områdene. Denne delen av Rognsfjorden, også innenfor 100 meters beltet, er svært utbygd av hytter.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten består av relativt fattige strandberg mot eksponert kyststrekning med spredte skjellsandbanker i bergsprekker, fjærepytter/svabergsdammer, små tangvollsamfunn, små sumper og rullesteinsstrender/grusstrender og tørrbakker. Kystkantkratt inngår også. Kantkrattet går gradvis over i fattig furuskog i bakkant. Naturmiljøet er variert med et totalt sett trolig høyt arts mangfold.

Artsmangfold: På skjellsand/tangvoller opptre arter som strandkvann, strandvindel, strandkål, strandmelde, tangmelde, gåsemure, ugressbalderbrå, vendelrot, stornesle, klourt, strandrør, fjæresauløk, linbendel, fuglevikke, skjermesveve, kornstarr etc. Sumper har innslag av havsivaks, kattehale, slåttstarr, mjødukt etc. På berg opptre arter som blodstorkenebb, engtjæreblom, bitter bergknapp, strandnellik, stankstorkenebb, sølvsmure, kystmaure, smørbukk, sisselrot, tunsmaarve, småsyre. Kantkratt med nyperoser, berberis, søtkirsebær og mye einer opptre. Det er potensial for rødlistearter, spesielt innenfor insekter.

Påvirkning/bruk/trusler: Lokaliteten er lite påvirket og virker lite truet.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er et uberørt strandavsnitt med stor naturmosaikk.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

31, Høgenhei - SKOG, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rune Solvang (Asplan Viak) 19.10.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av Direktoratet for Naturforvaltning (DN). Deler av lokaliteten er kartlagt som naturtypelokalitet 36 264 (Høgenhei).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten strekker seg fra kraftledningen vest for brukaret til Grenlandsbrua og til den nye E18 tunnelen. Her grenser lokaliteten mot en annen naturtype. De bratte partiene mellom sjøen og Krabberødvegen på nordøstsiden er også inkludert i avgrensningen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Høgenhei ligger innenfor Grenlands kambro-silur områder og består av bratte og iøyenfallende store bergvegger som danner et svært karakteristisk landskapstrekk når man kommer sørfra på E18. Høgenhei er tidligere vurdert i forbindelse med verneplan for edelløvskog, men på grunn av usikkerheter knyttet til framtidig utvidelse av E18 ble Høgenhei ikke vernet. Lokaliteten består av en sør-, øst- og nordøstvendt lang og bratt lise med rik edelløvskog i form av alm-/lindeskog øverst i og lågurtskog og lågurtgranskog i de nederste partiene. Grov rasmark med store kalksteinsblokker og grove steiner opptre nedenfor de bratte klippeveggene. Lenger ned i rasmark opptre dette som grus. Et par markert skar, som er mulige å gå, forener topplatået av Høgenhei med de bratte lisidene. Alm-lindeskogen domineres av lind. Hassel opptre rikelig, spesielt i de moldrike partiene nederst lia. For øvrig opptre noe alm, ask, spisslønn, bjørk, selje, gråor, furu og barlind (VU). Eik er nærmest fraværende, og en eik på 50 cm i diameter er registrert. I busksjiktet opptre leddved, krossved (litt), berberis og buskvikke (EN-sterkt truet). Noen grove lindekloner opptre også, samt en del småvokst hul lind. Det er en del død ved av edelløvtrær, og i enkelte partier er død ved mengdene ganske store. Mye av den døde veden er relativt ung. En spesielt grov hul lind er registrert. Noe grove trær opptre

(minimumstall), bjørk (80 cm), bjørk (60 cm, 5 trær), furu (70 cm, 4 trær), lind (40-45 cm, 4-5 trær) og alm (45 cm).

Artsmangfold: Feltsjiktet er sparsomt til fraværende, både på grunn av at partier er skyggefulle og ligger i rasmarskpartiene. I enkelte partier er det mye blåveis, i andre partier er blåveis fraværende. Av øvrige arter opptrer taggbregne, markjordbær, svarterteknapp, knollerteknapp, fingerstarr, trollbær, rødflangre og kjempesvingel (sistnevnte Artskart og trolig på lokaliteten). I de flattere partiene nederst i lia, og noe mer påvirket av tidligere hogst, opptrer mye askeoppslag og myske. På bergvegg er det registrert arter som murburkne, grønnburkne (Artskart), olavsskjegg, blodstorkenebb, bergmynte, markmalurt, blåklokke, kantkonvall, hvitbergknapp, smørbukk, gullris m.fl. Buskvikke (EN) ble registrert, rett ovenfor E18s tunneltak. Av sjeldne arter er vårmure registrert som en av tre kjente forekomster på kalken i Bamble (Halvorsen 2006). Svart tvillingbeger er registrert på lind (NT). Glatt storpigg (NT) er registrert i "glissen kalkfuruskog" på toppen av Høgenhei i 1992 (Artskart). Det er for øvrig et stort potensial for funn av rødlistede bakkelevende sopper på lokaliteten.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er en stor og velutviklet rik edelløvskog på kalkgrunn med forekomst av en rekke truede arter, blant annet en sterkt truet art (buskvikke). Det er et stort potensial for funn av flere rødlistearter, spesielt innenfor bakkelevende sopp og insekter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

32, Roligheten - Skog, Rik edelløvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rune Solvang (Asplan Viak) 19.10.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger innerst i Hundekilen på østsiden av de store vannene Langen-Flåte. Lokaliteten grenser i øst mot hogstflate, i nord yngre skog og i mot sør og vest mot vann (Hundekilen). Yngre skog opptrer mot vannet; som er tidligere fløtningsvassdrag.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av en liten kolle med lysåpen blåbær - og grasdominert lågurt-eikeskog med eldre eikeskog inne på "Bamble-skauane". Toppartiet av kollen er det mest interessante og her er det nesten ren eikeskog. Iblandet er det litt bjørk, rogn (en grov på 35 cm), to småvokste lindetrær (10 cm) og litt gran. I de slake lisdene mot nord og vest er det tettere blandingsskog med større innslag av gran. Her er det også innslag av svartor. Mot nord er det et mindre søkk/forsenkning med større innslag av gran, osp og bjørk og kun spredt med eik. Spredte gammelskogselementer i form av grove trær (spesielt eik) og mye død ved forekommer. Det er mange knudrete eiketrær med trolig høy trealder, relativt mange eiker med hulrom og/eller utvekster og spredt med grove eiketrær i "god vekst". 10-15 eiker med enten små hulrom eller større hulheter er registrert. Det er spredt med eiker opp mot 60 cm (20-30 trær minst), og også et par eiker opp mot 80 cm. Noe furu opp mot 60 cm, osp rundt 50 cm og bjørk rundt 60 cm er registrert. Av øvrige nøkkelementer kan nevnes en hul barlind (VU) og en grov død selje. For øvrig er det spredt med død ved av eik, osp og gran, samt en del furugadd. Den døde veden er hovedsakelig småvokst og lite nedbrutt, bortsett fra noe grov eik.

Artsmangfold: Av arter er det registrert ruteskorpe (NT) på flere lægre, eikenarreskål og eikeildkjuke. På lønn er det registrert lønnekjuke. Der lågurtvegetasjonen dominerer opptrer en del blåveis samt fingerstarr, skogsvingel, markjordbær, legeveronika, tveskjeggveronika, skogfiol og krattfiol. "Gode" lågurtarter som svarterteknapp og vårerteknapp (2 ex) er registrert. Det er lågurt- (høgstaude)vegetasjon i sig med arter som hvitbladistel, blåknapp, knollerteknapp, teiebær, tepperot m.fl. Spredt med blåbær og tyttebær forekommer i de dominerende lågurtpartiene. Noe lungenever og kystnever opptrer. For øvrig dominerer fattigere partier med blant annet mye røsslyng og einer. Fuglelivet kan ha kvaliteter i form av hulerugere og i beste fall rødlistede hakkespettarter, kanskje mest trolig med dvergspett (VU). Grønnspett, svartspett og flaggspett ble registrert under befaringen. Trolig gamle hakkemerker etter hvitryggspett (NT) er også registrert. Elgen trives i området, og mange liggeplasser for elg ble registrert. Da det er en relativt stor forekomst av gamle eiker og hule eiker/eiker med hulrom er det et potensial for rødlistede insekter knyttet til eik.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er dominert av lågurt-eikeskog med rik bakke og spesielt kvaliteter knyttet til gammel eik og hul eik. Lokaliteten er en av dere "bedre" eikelokaliteten som er kjent i Bamble, men oversikten over viktige lokaliteter er langt i fra heldekkende. Muligens kan denne lokaliteten være en A-lokalitet, men nærmere undersøkelser, spesielt av insekter knyttet til hule eiker bør gjennomføres.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

33, Brukjerrheia - Skog, Gammel fattig edelløvskog (Eikeskog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rune Solvang (Asplan Viak) 20.10.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 500 m sør for Rørholtfjorden og ca. 500 meter øst for grensa til Drangedal kommune.

Lokaliteten er omgitt av ungskog på "alle" kanter. Mot øst er det ungskog et godt stykke opp i den bratte lia fra skogsbilvegen øst for kollen. Overgangen er gradvis. Mot sør/sørøst avgrenses lokaliteten av rydebeltet til 420 kV kraftledning. Mot nord avgrenses lokaliteten mot yngre skog. På vestsiden er det et stort plantefelt i et lavereliggende og lett tilgjengelig parti.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av en kolle med eldre eik/osp/blåbærgranskog, og lokaliteten er kategorisert som gammel edelløvskog i mosaikk med rik blandingsskog i lavlandet. Kollens topparti er småtopografisk og det er en del småmosaikk med mange småkoller og knauser med små forsenkninger og søkk innimellom småkollene. I enkelte av forsenkningene er det fattig sumpskog i form av små gransumpskoger med osp og eik på kantene. Et par av sumpskogene er såpass fuktige at det er småpytter og bunnsjikt av torvmose. Blåbærskog (dominerende), småbregneskog og svak lågurtskog opptrer. Noe små partier med lind opptrer i den østvendte lia og også noen enkelttrær av alm opptrer her. Det er her svake "tendenser" til alm-/lindeskog. Eik dominerer overveiende tresjiktet, men gran og osp utgjør en relativt stor totalandel med dominans i partier. For øvrig opptrer spisslønn, litt lind, litt alm, bjørk, rogn, furu og en del hassel. Det er mye einer i feltsjiktet, enkelte grove. Et par småvokste hule eiker er registrert. Ei hul lønn er også registrert. Det er lite grove trær men eik (opptil 50 cm), osp (40 cm) og furu (50 cm) er registrert. Mange eiker er knudrete og sturende med potensielt høy trealder. I partier, spesielt i den østvendte lisiden i nordøst, er det en del død ved. Det er noe død ved av eik, gran, osp og bjørk, både gadd og læger. Enkelte godt nedbrutte læger finnes, blant annet av gran med potensial for funn av for eksempel mosearten grønsko (VU) ("typiske" grønskolæger). Osp har gått i "sammenbrudd" i enkelte partier med ung død ved av osp.

Artsmangfold: Blåbær dominerer feltsjiktet. Det er "tendenser" til svakt preg av lågurtvegetasjon i partier men hovedsakelig er det blåbærdominans på kollen. Blåveis er for eksempel ikke registrert. I feltsjiktet for øvrig opptrer lågurtvegetasjon som skogfiol, skogsvingel og tveskjeggveronika. Ruteskorpe (NT) er registrert på en eikelåg. Det er noen trær med eikeildkjuke, tidligere rødlisteart. Lønnekjuke er registrert på lønn. Den vedboende soppen *Postia tephroleuca* er også registrert. Kystnever er registrert, men ikke lungenever. Gubbeskjegg (NT) er også registrert.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da det er eldre eike/ospe/granskog med nøkkelementer viktig for biologisk mangfold og forekomst av rødlistearter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

34, Hølsåsen I - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rune Solvang (Asplan Viak) 16.10.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst/sørøst av Bamblevann ca en kilometer sør av Torsdal og vest/sørvest av lokalitet Hølsåsen II. Hølsåsen I og II henger nesten sammen. Lokaliteten er noe vanskelig å avgrense men grenser hovedsakelig mot yngre skog i alle himmelretninger, inkl plantefelt. Lokaliteten grenser mot yngre blåbæreikeskog mot vest og hogstflate mot nord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av en liten dal med et fuktig sig (bekk i vårflommen?) med blåbær -, småbregne - og lågurtskog dominert av gran og osp, men med innslag av edle løvtrær. Rik blandingsskog i lavlandet er trolig den naturtypekategorien som passer best for lokaliteten (selv om lokaliteten ikke er spesielt rik). Det er mosaikk med gammel granskog med høy innblanding av gran. Siget går over i en bekk som drenerer ut i Bamblevann. Ved bekkeutløpet i den sørøstre kilen av Bamblevann er det et lite bekkedelta med ung sumpskog med dominans av svartor (utenfor avgrensningen). I øvre del av lokaliteten er det småkollete og knause og tørt. I nord er det en stor fattig bjørkedominert sumpskog i en relativt bred forsenkning der landskapet flater. Her er det en del døde bjørketrær, trolig på grunn av permanent vannstand. Sumpskogen er omgitt av lysåpen lågurteikeskog. Tresjiktet domineres av gran og osp, med en del eik, ask, svartor, rogn, bjørk samt i partier et tett busksjikt av hassel. I de lune og varmekjære partiene langs bekkedalen/siget er det en del høyreiste svartor (8-10 trær, blant annet med små sokler) og en ask på 40 cm. Mye grov gran opptrer i de de tørre øvre partiene. Innerst er det noe småvokst lind. I den øvre delen av bekkedalen er det til dels mye død ved, spesielt av gran, med middels nedbrutt og også godt nedbrutte granlæger som vitner om relativt lang kontinuitet. Det er også en del død ved av osp.

Artsmangfold: Tresjiktet er tett og feltsjiktet er generelt ganske sparsomt utviklet. Langs bekkesiget er det litt blåveis, skogfiol og markjordbær. Hengevinge, einstape, sau-/geittelg og gjøkssyre opptrer i gode bestander. Feltsjiktet i sumpskogen er fattig med mannasøtgras (?) og tuer med blåbær står ute i sumpskogen. Det er mye rødrandkjuke på gran, men foruten en ubestemt fingersopp på gammelt granlæger, er ingen indikatorarter eller rødlistearter registrert, men det er potensial for interessante artsfunn.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) på grunn av at lokaliteten er en lokalitet med eldre skog med mye død ved og potensial for funn av rødlistede arter. En stor fattig sumpskog trekker opp verdien.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

35, Hølsåsen II - Skog, Rik edellauvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rune Solvang (Asplan Viak) 16.10.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Deler av lokaliteten er kartlagt som MIS-område (MIS figur 2115). Vi har valgt å utvide lokaliteten for å få en riktigere avgrensning inklusive sumpskogsarealene. Lokaliteten er overfladisk befat i de områdene som ligger utenfor for vårt kartleggingsområde.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst/sørøst av Bamblevann ca en kilometer sør av Torsdal og øst/nordøst av lokalitet Hølsåsen I. Hølsåsen I og II henger nesten sammen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er todelt og består av (1) et noe forsumpet område med et par mindre partier med gran(svartor)sumpskog i et lite område nord for en kolle og (2) rik edelløvskog (lågurtskog) med eikedominans der det blir tørrere og flatere partier. Det er en del innblandet blåbærskog i

lågurteikeskogen. Sumpskogene er arealmessig små og ligger mellom omkringliggende småkoller og knauser. De små knauserne opp mot kollen har "tendenser" til alm-/lindeskog med dominans av lind og hassel opptrer på rik bakke. Terrenget er småknudrete. I tresjiktet forøvrig opptrer gran, bjørk og noe svartor i gransumpskogen. Eik og osp dominerer de tørrere lågurtpregede partiene. I blandet er det mye hassel.

Artsmangfold: I feltsjiktet er det i de undersøkte områdene mye blåveis. Feltsjiktet er for øvrig rikt med blant annet arter som sanikkel og myske. I feltsjiktet for øvrig er det registrert arter som krypsøleie (sumpskogen) og hundekveke. Det kan dermed være potensial for bakkelevende sopp blant annet.

Bruk, tilstand og påvirkning:

Fremmede arter:

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten består av eldre skog med rik bakkevegetasjon. Det er potensial for funn av truede arter, spesielt markboende sopp.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales. En gjengrodd kjerreveg/traktovveg går gjennom lokaliteten, men innenfor lokaliteten er det overveiende eldre skog.

36, Moldfjell - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rune Solvang (Asplan Viak) 25.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Grummestadvannet. Mot sør er lokaliteten avgrenset mot kraftledning som går ned gjennom sørsiden av Moldfjell. Mot vest er lokaliteten avgrenset av ungskog, mot øst mot bratte bergvegger/stup. Mot nord er lokaliteten avgrenset mot eldre skog og grensene her er gradvise. Den store "flata" i det sentrale søkket er under tvil tatt med i avgrensningen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av den bratte sørvendte lia ned mot Grummestadvannet og to nord-sørgående forsenkninger på åsen. Grov rasmark dominerer den bratte sørvendte lia. Det forekommer en del mindre bergvegger, stup og flåg på lokaliteten. Rik blandingsskog i lavlandet/rik edelløvskog vurderes som riktig naturtypekategorisering. Alm-lindeskog med overveiende lindedominans dominerer i "inngangen" til de sørvendte søkkene og de sørvendte lisidene. Vekselvis forekommer lågurtsskog, småbregneskog og storbregneskog i forsenkningene i søkkene og blåbærskog mot kantene eller i skrinne partier. Det er spredt med død ved av ulike treslag på lokaliteten. Død ved av gran og osp dominerer på lokaliteten, gran dominerer i forsenkningene. For øvrig opptrer noe død ved av lind, eik og bjørk. Lokaliteten har enkelte grove trær, til dels svært grove trær, noe som trolig er et resultat av tidligere overstandere i kulturlandskapet eller at trærne ikke er tatt ut fordi de har stått så tungt tilgjengelig; se bilder under. Flere lindetrær har grove hule sokler (minimum 5 trær). Et par grove grantrær opp mot 70 cm i diameter er registrert.

Artsmangfold: Lind dominerer til dels i tresjiktet der alm-lindeskog opptrer. Forøvrig er det stor treslagsblanding med gran, osp og eik som dominerende treslag, men med innslag av spisslønn, ask, hassel, bjørk (i partier mye), rogn, furu, og noe heggektratt. Alm ble ikke registrert, men kan opptre i de bratteste partiene. Myske og blåveis forekommer til dels rikelig i partier av søkkene, særlig i de sørlige delene, og avtar i mengde etterhvert som lokaliteten går over i blåbærskog innover i søkkene og mot nord. Av øvrige arter som indikerer rikere forhold ble vårerteknapp, svarterteknapp, skogsvingel, kranskonvall, blodstorkenebb, krattfiol m.m. registrert samt typiske arter som liljekonvall, teiebær, gaukesyre (mye) og trollbær. Storbregner med dominans av ormetelg og skogbukkne forekommer i søkkene og i rasmark. Fuglelivet er trolig også rikt, men undersøkelser ble gjort i august og det er ikke et gunstig tidspunkt for å fange opp hekkende fugl. Spettehull, trolig av flaggspett, ble registrert.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en relativt stor lokalitet med rik edelløvskog/rik blandingsskog i lavlandet med mye rik bakkevegetasjon og flere grove og gamle trær.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

37, Stokkåsen N - Skog, Gammel barskog (Gammel granskog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rune Solvang (Asplan Viak) 24.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på nordsiden av åsen mellom E18 og Nysteintjenna.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av den bratte nordvendte lia ned mot Nysteintjenna/Kverndammen og det varig vernede Åby-vassdraget. Den nordvendte lia er dominert av gran. Tresjiktet består for øvrig av bjørk, selje (mye), rogn (mye småvokst), hassel (stedvis mye), eik (lite) og lind (fåfallig). Osp og furu blir mer tallrik oppover i lia. I busksjiktet er det en del krossved. Store partier består av mosedeke rasmark, av både grov storsteinet rasmark og mindre storsteinet rasmark. Blåbærskog dominerer med småbregneskog i mindre sig, sistnevnte som regel i mer avflatede partier høyere i lia. Små partier med lågurtsskog forekommer, men de rikeste artene synes å mangle. Storbregner med dominans av ormetelg og sau-/geittelg dominerer i rasmarkene. Mot Nysteintjenna er det et mindre parti med svartorstrandskog med utenforliggende fukteng. I den bratte lia er det godt med død ved, men hovedsakelig av små dimensjoner og lite nedbrutt. Det er godt med død ved av spesielt gran, selje og rogn. Grove trær forekommer nesten ikke, og vitner om tidligere plukkhogster av grove trær. Ei grov bjørk ble registrert.

Artsmangfold: Feltsjiktet av lågurtarter er tildels sparsomt utviklet med arter som teiebær, gaukesyre (dominerende), hengeaks, knollerteknapp, markjordbær og trollbær. Blåveis ble ikke registrert, men forekommer muligens. Skjellstorpigg, en god signalart for skogsområde med potensial for rødlistede arter ble registrert.

Verdivurdering: Lokaliteten er, under noe tvil, vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er en nordvendt li med overveiende eldre skog og godt med død ved, dog hovedsakelig små dimensjoner. Det er potensial for funn av truede arter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

38, Stokkåsen S - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rune Solvang (Asplan Viak) 24.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i åsen mellom E18 og Nysteintjenna, i den sørvendte lia som vender ut mot E18.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av flere trange nord-sørgående søkk mellom kollene på Stokkåsen samt de sørvendte lisdene ned mot bebyggelsen på sørsiden av gården. Noe grov rasmak opptrer. Alm-/lindeskog er dominerende vegetasjonstype i overgangen mellom søkkene og lia. For øvrig er det lågurtskog, storbregneskog og små sumper/sumpskoger. I de to hovedsøkkene (de største søkkene) er det dominans av lind (i partier mye) og lønn med noe alm, ask (småvokst, opp mot 30 cm), hassel, gran, osp, bjørk og eik. Noe gran opptrer samt spredt med selje og hegg. Det er overveiende trær av middels størrelse men i bergknatter og små rasmarker opptrer viktige miljøelementer i form av blant annet 4-stammet selje med sjeldent grov stammebasis, flere hule lindetrær med grov stammebasis og alm med grov og hul stammebasis. Det er mye småknudrete terreng med mange mindre småknauser med lind. Enkelte grove grantrær opp mot 60 cm i diameter opptrer. Det er mye død ved i søkkene, og mange grove lære av edle løvtrær. Et av søkkene var nesten uframkommelig på grunn av mye død ved som "sperrer" av kløfta. På flatene ned mot gårdene, nedenfor rasmarka, er skogen ung og påvirket av hogst.

Artsmangfold: Karplantefloraen er i partier rik med mye myske, noe tannrot, spredt med blåveis og trollurt. For øvrig er det mye ormetelg i kløftene, i partier totalt dominerende. For øvrig opptrer arter som sau-/geittelg, stornesle og skogsvinerot. Noe Lombarion-samfunn opptrer med noe lungenever og minimum ett tre med sølvnever.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en rik edelløvskog (flekvis alm-/lindeskog) med rik bakke og med viktige elementer for biologisk mangfold som hul lind, hul alm samt grove trær og grove lægre av edelløvtrær. Nærmere undersøkelser kan muligens "løfte" lokaliteten til en A-lokalitet.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling anbefales.

39, Staksmyrheia - Skog, Gammel fattig edellauvskog (Eikeskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rein Midteng (Asplan Viak) 20 og 21.10.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. En mindre del av lokaliteten er registrert som en MIS-lokalitet, men denne har bare fanget opp deler av det verdifulle naturmiljøet. MIS-biotopen er siden konvertert til naturtypelokalitet på www.naturbase.no

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Flåte vann i Bamble kommune. Staksmyrheia er et forholdsvis lite kolleparti som har et forholdsvis slakt topparti og nokså bratte hellinger. Lokaliteten omfatter toppartiet samt lisdene mot øst, sør og vest og de øvre deler av lisdene mot nord. I øst er det et lite daldrag som krysser heia i nord/sydlig retning. Lokaliteten grenser i hovedsak mot eldre, men mer hogstpåvirkta skog, samt myr og plantefelt i vest og i sørvest mot traktorveg.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Øst og nordvesthellinga består av blåbærikeiskog med om lag likverdig antall furu og eik og med litt gran i forsenkninger. I busksjiktet er det en del småvokst eik. Karplantefloraen i de øvre og midtre deler er fattig med arter som blåbær, tyttebær og røsslyng. Det er en del stor stein i lia, samt enkelte bergvegger. Toppområdet er bare befangt i de vestre deler, og her dominerer fattig furuknausskog og røsslyngfuruskog, med enkelte småvokste eiker. Furutrærne er gjennomgående gamle og til dels grovvokste (opp mot 50 cm i brysthøydiameter), og flere av trærne er mer enn 200 år gamle, med flatkrone, panserbark og litt tørre greiner, noe som er typiske for biologisk gamle furutrær. En av disse (se figur 1) vokste attpåtil oppe på en stor steinblokk, men på tross av dette var den grovvokst. Eiketrærne er gjennomgående mer beskjedne i størrelse (opp mot 40 cm i brysthøydiameter) og er ofte knudrete og skeive. Det er i praksis ikke død ved i dette partiet foruten én furugadd. Lenger ned i lia, nær myr og granplantinger, er det noe liggende død ved av osp og gran. Her er det også enkelte halvgrove osp – og eiketrær som er vokst inne av gran. Her ble det registrert ei høystammet kjempeeik på om lag 80-90 cm i brysthøydiameter. Denne hadde grov sprekkbark og var påfallende grov langt oppover stammen. Her ble også spisslønn registrert.

Videre sørøstover blir vegetasjonen klart rikere, og i sørhellingene er lågurtiskog dominerende og med litt innslag av blåbærikeiskog mot toppen. Det er mye grov stein i øst, slik at karplantefloraen ofte er trengt inne blant grove steiner, og det er utviklet brunjordprofil der det er noe mindre stein. I midtre og østre deler er det lite stein og bergveggene opphører. De sørvendte bergveggene akkumulerer mye varme, som sammen med noe ustabil berggrunn bidrar til gode forhold for plantelivet. Floraen var i all hovedsak visnet ned på registreringstidspunktet, men det ble registrert fingerstarr, markjordbær, blåveis og krattfiol. Eik er på dette partiet dominerende treslag, og det forekommer også lind, osp, spisslønn og litt gran og enkelte mindre

edelgraner. Graninnslaget øker når lisidene heller mot øst og øker generelt når terrenget blir slakere. På flata nedenfor lia i sørøst, mot en gjenvoksende traktorveg, er det enkelte hasselkratt. Særlig i de østre deler av lisiden (innenfor MIS-biotopen), er det flere grove eiketrær, og enkelte eikekjemper. Men også i sentrale og midtre deler er det enkelte virkelig grove eiketrær, samt mange tydelig gamle eiker. De største er om lag 1 meter i brysthøydiameter, og 3-4 av disse er hule med rødmold, og andre har begynnende huldannelser. Enkelte av lindetrærne er også grove, opp mot 80 cm i brysthøydiameter, og det ble registrert ei hul lind. Til sammen er det om lag 5-6 eikekjemper på lokaliteten.

Nordøsthellings domineres av eik-osp-spisslønn-granskog, og blir gradvis mer fattig mot nord, og går over i blåbærgranskog utenfor avgrenset naturtypelokalitet. Skogen her er stedvis noe yngre, men hele vegen er det grove gamle knudrete eiketrær, hvorav det i de sentrale og østre deler er om lag 5 hule eiketrær. Toppområdet er trolig noe mer eikedominert i øst (inntrykk fra avstandsvurderinger). Denne er under tvil inkludert i naturtypelokaliteten.

På lokaliteten samlet sett, er det, spredt enkelte eikelægre, hvorav en håndfull er sterkt nedbrutte og grove. Det står også spredt litt eikegadd, hovedsakelig småstammet, men også enkelte grove eikegadder. Videre har flere av de levende trærne døde grove greiner eller stammedeler. Av osp er det nokså mye liggende og død ved, også sterkt nedbrutt. Sjøtningen er gjennomgående god i hele lokaliteten. Både eik, osp og lind har kontinuitet i tre- og marksjikt. Det er videre en viss kontinuitet i liggende død ved av eik, noe som er sjeldent i distriktet. Ospa har i rasmarka med grov stein en stabil forekomst som i liten grad er suksjonsbetinget. Det er ikke registrert inngrep som flatehogst i lokaliteten.

Artsmangfold: Området er temmelig artsrikt mhp arter knyttet til biologisk gamle eike- og ospeskoger. I motsetning til det som er observert i de sørlige deler av kommunen, har området et rikere innslag av arter knyttet til lungeneversamfunnet. Dette er arter som er følsomme for luftforurensninger og som er avhengige av eldre trær med ribbarkstrær (for eksempel osp) eller stabile barkstrukturer (for eksempel eik). Lungenever ble registrert spredt i hele området. Kystnever ble funnet på ei grov lønn i sørøsthellings. Til Bamble kommune å være, har lokaliteten en temmelig rik funga av vedboende sopp. På eik ble det registrert ruteskorpe (NT) på 3-4 læger spredt i den sørvendte lia, oksetungesopp (NT) på ei grov delvis hul eik i sørvest, eikedynekjuke (VU) på eikegadd i sørøst, eikeildkjuke på en håndfull trær, samt svovelkjuke og eikenarreskål. I ei innhul kjempeeik, ble det kanskje funnet eikeknivkjuke (CR). (Arten er vurdert av Geir Gaarder som mener det er sannsynlig at det kan være arten. Den er sendt til Universitetet i Oslo for bestemmelse). På osp ble det funnet begerfingersopp (NT) på 2-3 lægre. Nær, men utenfor lokaliteten ble det trolig funnet hakkemerker etter hvitryggpett (NT) (vurdert av Midteng, Arne Heggland og Rune Solvang). Karplantefloraen er nokså rik i sørhellingen, hvor lågurteikeskog dominerer. Relativ rik treslagsvariasjon med arter som lind, lønn, osp og eik, gjør at det er et potensial for forekomster av interessante bakkelevende sopparter, inklusive rødlistearter. Gamle og til dels hule eike- og lindetrær sammen med ganske mye død ved av eik og osp i sørlig eksponering, gjør at området har et godt potensial for interessante rødlistearter.

Fremmede arter: Det ble registrert to tre mindre edelgraner på flata nedenfor den sørvendte lisiden.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A). Dette begrunnes med at den har en rekke viktige elementer som er viktig for det biologiske mangfoldet. Grovvokst delvis hul eike – og lindeskog med spredt med liggende og stående død ved av eik er viktigste kvalitet. Videre har deler av lokaliteten lågurteikeskog som har et klart potensial for forekomst av flere interessante arter innen artsgruppene insekter og bakkelevende sopp. Det er funnet nokså mange rødlistearter og signalarter til regionen å være, inklusive truede arter. Klar mest interessant vil det eventuelle funnet at eikeknivkjuke være, en art som står som kritisk truet på rødlisten (CR), og som er funnet på om lag 20 lokaliteter i Norge. Arten er for øvrig ofte påpekt å være en norsk ansvarsart. Nærhet til den store og svært verdifulle lokaliteten Havsås om lag 2 kilometer lenger sør er også positivt for langsiktig overlevelse av interessante arter i lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn: Det anbefales at lokaliteten har fri utvikling. En del gran, som skygger og trenger unna grov eikeskog i øst, bør fjernes.

40, Bleikheia - Skog, Rik edellauvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rein Midteng (Asplan Viak) 19.10.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt og beskrevet som en naturtypelokalitet. Lokaliteten er heller ikke fanget opp gjennom MIS-registreringene i Bamble kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Naturtypelokaliteten ligger i topplatået av Bleiklia som ligger på nordøstsiden av Grummestadvannet og nord for FV210, sørvest i Bamble kommune. Lokaliteten omfatter et sentralt flatt daldrag beliggende mellom to kollepartier og avgrenses mot kolle i øst. Mot vest er deler av et kolleparti inkludert i lokaliteten. Mot sør avgrenses lokaliteten mot eldre men mer fattig skog, og mot nord av gradvis mer hogstpåvirket skog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Sentralt i lokaliteten ligger et større parti med tidligere grøftet gransumpskog. Denne består i dag av eldre grovvokst og høyreist blåbær - og småbregnegranskog med et forholdsvis høyt innslag grov og høyreist osp, bjørk og furu. Karakteristiske arter i disse partiene er blåbær, gaukesyre, hengevinge og skogbukkne. Mot nord øker innslaget av lågurtarter, og skogen går gradvis over i en lågurtgranskog med arter som skogsvingel, myske, blåveis og fingerstarr. I større partier er skogsvingel mengdeart og dominerer skogbunnen sammen med myske. Her kommer det også inn en del spisslønn, barlind, lind, eik og hassel. I nordvest er et kolleparti inkludert. Her på kollene og i hellingen mot hoveddalen som for øvrig har et tykkere jordsmonn, forekommer det en rik og interessant lågurtskog bestående av eik, furu og barlind, hvor disse treslagene er om lag likt forekommende. I tillegg helt lokalt på litt dypere jordsmonn på kollene, er det litt spisslønn og gran. Karplanter som er registrert er myske, blåveis, bergmynte, skogsvingel, vårerteknapp og

storkonvall. Mot sørvest kommer det inn litt mer grunnlendt, tørrere og fattigere lågurtskog med arter som lind og markjordbær samt skogfiol. Vegetasjonen blir gradvis fattigere mot sørvest og går over i blåbærikeiskog utenfor avgrenset lokalitet. I vestre del av naturtypelokaliteten ble det registrert om lag 30 barlindtrær. I tillegg står det enkelte trær i nordenden av hoveddalen. I den grandominerte skogen i hoveddalen, er det forholdsvis mye liggende og stående død ved av gran, og den liggende døde veden er i midlere og ferske nedbrytningsstadier. Sterkt nedbrutte lægre ble knapt registrert. Det er også en del liggende død ved av osp og bjørk, også i midlere og ferske nedbrytningsstadier. I motsetning til hoveddelen av granskogen i disse sørlige deler av Bamble, virker granskogen i hoveddalen å være et stabilt innslag, og ikke et suksesjonsinnslag. Dypt jordsmonn, skygge og (i alle fall tidligere) nokså høy grunnvannstand er årsak til dette. De gamle grøftingene har svekket til en viss grad grana ved at skogen er blitt tørrere, men det virker som den har klart å beholde herredømmet. Grøftingen er forholdsvis gammel, og det er mulig at skogen vil gradvis restaurere seg tilbake til en mer fuktig granskogstype. Granskogen er flersjiktet, og flere steder har det kommet opp tett foryngelse i glenner etter tidligere sammenbrudd i granskogen. Herskende gran – og ospetrær er grovvokste, ofte om lag 40-50 cm i brysthøyde diameter og gjerne om lag 30 m høye. Både grana og ospa har nådd sin biologiske maksimale alder, men pga rik berggrunn og varme vintre, er trolig ikke mange av trærne eldre enn 100-150 år før de dør. På kollen i vest, er skogen i hovedsak småvokst, og dette gjelder alle treslag. Men trærne kan likevel delvis være nokså gamle, da det grunne jordsmonnet fører til at trærne vokser sakte. Det er ikke registrert inngrep i området. Vest for lokaliteten er det et plantefelt med om lag 20-30 år gammel granskog.

Artsmangfold: I den grandominerte skogen ble det sett en del barkflekkinger trolig etter tretåspett (NT). Signalarten for gammel granskog vasskjuke, ble funnet på en høgstubbe, noe som er interessant både for dette er en særlig utpostlokalitet for arten og for at det kan tyde på at det har vært granskog på lokaliteten over tid. Samtidig er den knyttet til fuktige miljøer. Signalarten for biologisk verdifulle ospemiljøer stor ospeiddkjuke, ble sett på 2-3 osper. Barlind står som sårbar på rødlisten (VU) og har her en tilsynelatende langsiktig og livskraftig populasjon i området da det er funnet en del yngre planter og trær. Området er ikke spesielt godt undersøkt mht interessante granskogsarter, og det er et visst men forholdsvis lavt potensial for funn av andre interessante arter. Potensialet for interessante granskogsarter vil øke på sikt om skogen får stå urørt. Det ble ikke registrert arter i lungeneversamfunnet, ei heller interessante arter i andre samfunn. Lungenever ble for øvrig kun funnet på ett tre på åspartiet denne naturtypelokaliteten er en del av. Det er potensial for funn av interessante bakkelevende arter, særlig knyttet til den grunnlendte eik-barlind-spisslønn skogen i nordvest.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A). Dette begrunnes med at den har nokså mange elementer og kvaliteter som er viktig for det biologiske mangfoldet. Grovvokst, delvis død ved rik stabil gran(-ospe)skog er sjeldent i distriktet. Rik gammel lågurtgranskog er en skogtype som har et klart potensial for funn av interessante arter innen artsgruppen bakkelevende sopp. Videre har lokaliteten rik lågurteiskog som i tillegg har et høyt innslag av barlind. Barlinden er i liten grad skadet eller drept av hjortevilt, noe som er uvanlig og positivt. Denne skogen har også potensial for interessant bakkelevende sopparter. Lokaliteten har nokså få kvaliteter knyttet til død ved foruten i granskogen, men pga stor variasjon i vegetasjonstyper, forholdsvis stort areal, rik vegetasjon og innslag av barlind samt et godt restaureringspotensial, anses det riktig å gi lokaliteten høyeste verdi. Lågurteiskog er definert som en trua (VU) vegetasjonstype.

Skjøtsel og hensyn: Det anbefales at lokaliteten gis fri utvikling. Det vil være en fordel for naturverdiene, at gran på kollen fjernes da den delvis skygger for eldre eiketrær. Det er sannsynlig at gran vil frø seg fra plantefeltet i vest, og slikt oppslag av gran bør fjernes fra kollen.

41, Vasstrandliane - Skog, Rik edellauvskog (Lågurt-eiskog) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er undersøkt av Rein Midteng (Asplan Viak) 19.10.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten er registrert som en MIS-lokalitet som siden er konvertert til naturtypelokalitet, og det er godt samsvar mellom avgrensningene.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Naturtypelokaliteten ligger i de vestre deler av Bleiklia som ligger på nordøstsiden av Grummestadvannet og nord for FV210, sørvest i Bamble kommune. Lokaliteten omfatter et sørvestvendt parti i de nedre deler av lisidene. Lokaliteten har en kombinasjon av bratte lisider og nokså flate "benker" med noe dypere jordsmonn. Mot nord og vest avgrenses lokaliteten mot fattigere men eldre (edel)løvskog. Mot sør mot veg og mot øst henholdsvis mot eldre men fattigere skog og granplantefelt og mer påvirkte yngre løvskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I de nedre deler dominerer rik lågurteiskog med arter som blåveis, fingerstarr, myske, vårerteknapp, trolig svarterteknapp og skogsvingel. Blåveis og myske er her dominerende i større deler. Eik er dominerende treslag, men det forekommer en del gran, furu, osp, selje samt litt lind og spisslønn. Det forekommer også enkelte hasselkjerr og spredt med grov einer. De største lindene er temmelig gamle og styvet, men denne hevden har opphørt for lang tid siden. 2-3 av disse var delvis innhule både i hovedstammen men også på enkelte grove sidegreiner. De mindre og mellomstore lindene er ikke styvet. Eiskog er nokså småvokst, med herskende dimensjoner gjerne rundt 20-30 cm. Skogen er svært fattig på død ved, foruten at de groveste lindene har enkelte døde greiner og stammedeler. Eiketrærne er ikke særlig gamle, men det er enkelte trær som trolig er mer enn 100 år gamle. Litt høyere i terrenget lenger øst, minker rikheten noe, og her dominerer mer fattig lågurtskog med arter som fingerstarr og skogsvingel og kratffiol. Stedvis øker innslaget av mer krevende lågurter som blåveis. Eik er dominerende treslag, men som nytt innslag, kommer det inn noe gamle og halvgrove furutrær. Ellers vokser det spredt med einer, osp og småvokst gran og hassel. Eika er hovedsakelig småvokst, og herskende dimensjon ligger rundt rundt 10 cm i brysthøydiameter. Lengst øst kommer det inn litt ren hasselskog. Denne har tidligere trolig vært beita. Stammene er gjennomgående unge, og det er uvisst om det har vært lang kontinuitet av treslaget i denne delen av lia. Hasselen er delvis i ferd med å bli fortrenget og stedvis skygget ut av planta granskog som er plantet inn der biotopen slutter.

Artsmangfold: Karplanter er trolig sammen med insekter den artsgruppen som har det mest interessante arts mangfoldet på lokaliteten. Hule lindetrær har ofte en interessant fauna av insekter. Dette er dog ikke undersøkt. Lokaliteten er fattig når det gjelder arter knyttet til død ved og fattig på lavarter. Det er for eksempel ikke funnet interessante lav eller vedboende sopparter på lokaliteten. Lokaliteten har også potensial for interessante bakkelevende sopparter knyttet til lind, kanskje også til eik, osp og hassel.

Fremmede arter: Det ble registrert et mindre tre av edelgran.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B). Dette begrunnes med at den har en del viktige elementer og kvaliteter som er viktig for det biologiske mangfoldet. Lokaliteten er liten til middels stor, men den består for det meste av rik lågurteikeskog. Den er fattig på død ved, men hule linder og døde stammedeler av lind er positivt og øker lokalitetens verdi. Den har videre et potensial for funn av interessante sopparter knyttet til rik edelløvsskog. Lokaliteten er i tillegg en del av et større, enhetlig område som er dominert av edelløvsskog. Spredt i denne lokaliteten og utenfor de to naturtypelokalitetene som er avgrenset, finns det visse kvaliteter knyttet til rik bakkevegetasjon og også død ved. En viss utveksling av arter forekommer trolig i dette større edelløvsogsområdet. Lågurteikeskog er definert som en trua (VU) vegetasjonstype.

Skjøtsel og hensyn: Det anbefales at lokaliteten har fri utvikling. Det vil være en fordel for naturverdiene at gran fjernes der den skygger for eldre eiketrær. Det er sannsynlig at gran vil frø seg fra plantefeltet i vest, og slikt oppslag av gran bør fjernes fra kollen.

100, Steinsåsen SØ - Skog, Gammel fattig edellauvskog (Eikeskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 24.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i sør-sørøstskråningen på Steinsåsen, ca 3 km nord for Rønholt. Lokaliteten er i overkant avgrenset ganske skarpt mot furudominert skog (del av tilgrensende naturtypelokalitet). I nedkant er grensa noe mindre skarp; her er det lagt vekt på å inkludere arealer med gamle eiketrær, mens mer trivielt utformet eike/blandingsskog med lavere naturkvaliteter er holdt utenom.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dominerende naturtype er gammel fattig edellauvskog dominert av eik. Lokaliteten har en tørr utforming. Dominerende vegetasjonstyper er blåbæreikeskog og lavurteikeskog. Sistnevnte er ikke spesielt rik, og inneholder liljekonvall, skjermesveve, skogsrørkvein, vivendel og stedvis noe tørrbakkepreg med blodstorkenebb og smørbukk. I tresjiktet er eik og furu dominerende. Osp, gran, rogn og litt lind finnes.

Artsmangfold: På de gamle eikene er det rike lungeneversamfunn. Det er registrert minst 8 trær med sølvnever (store rosetter). Sølvnever er en god signalart, og er ikke vanlig i Bamble. Andre signalarter i lungeneversamfunnet er lungenever (min 20), vanlig blåfjell (1) og stiftgrye (1). Stiftgrye vokser spredt på stammen av rikbarkstrær. To rødlistede vedboende sopp ble funnet på eik; ruteskorpe NT (2) og oksetungesopp NT (1). På eik ble også eikeildkjuke (1) og eikenarreskål (2) notert. Området er floristisk rikt. Det er et godt potensial for sjeldne insekter knyttet til varm eike/blandingsskog med innslag av gamle trær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er avgrenset på bakgrunn av forekomst av gamle eiker. Dimensjonene er ikke særlig store, maks ca 50 cm i brysthøyde. Imidlertid er mange av trærne gamle, med tegn til stagnert vekst, og med hulrom og/eller oppsprekt bark. De viktigste kvalitetene er knyttet til stående, levende eik. Det er også noen eikegadd og noen få eikelæger. Noe gran som er selvtynnet etter tørkestress ligger spredt på bakken. Særlig i øverste del av lokaliteten er det gamle furuer, og flere av disse er grove. Død ved av furu finnes spredt, også grove lægere. Området er lite berørt av nye hogstinnngrep, men en del gamle stubber ble observert i området. I kant mot hogstflate er det også nyere stubber.

Del av helhetlig landskap: Det er registrert flere andre viktige naturtypelokaliteter i det samme åspartiet. Disse lokalitetene viser noen overlapp i naturverdier.

Vegetasjon: Lavurt-eikeskog / Lavurt- eikeskog (Rødlistebetegnelsen) (D2a)

Blåbær-eikeskog (D1a)

Verdivurdering: På lokaliteten forekommer en del strukturer som har høy verdi for biologisk mangfold, særlig gamle eiker, hvorav flere er hule. Lokaliteten har preg av å være en restbiotop, der verken arealet er spesielt stort og de viktige elementene står spredt. Lokaliteten virker forholdsvis artsrik. Det finnes sannsynligvis relativt mange tilsvarende lokaltier i kommunen. Dokumentasjon av arts mangfold, kanskje særlig en viktig forekomst av sølvnever, er med på å heve lokaliteten over det lokale verdinivået. Samlet vurdering havner derfor på "viktig" (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

101, Steinsåsen Ø - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi A

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 24.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Steinsåsen ca 3 km nord for Rønholt. Lokaliteten består av en nordøstvendt lise. Nederst er liseda ganske bratt, og inneholder et søkk som løper øst-vest ned gjennom lia. Den øverste halvdel har liten helningsgrad, og her blir naturgrunnlaget stadig fattigere. I nedkant avgrenses lokaliteten av det mer hogstpåvirkede søkket mot naboåsen (Skipsås). Lokaliteten er tydelig avgrenset, enten mot mer hogstpåvirket skog og/eller mot fattigere typer.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Den øverste, fattigste delen består av blåbærskog med osp og gran i tresjiktet. Mot vest grenser lokaliteten mot en skinn furukolle (knausskog), og her er også noe furu inkludert i lokaliteten. Den nederste, bratte delen (inkludert søkket) er langt rikere med lågurtvegetasjon og flekkvis edelløvskogsvegetasjon. Her er treslagsvariasjonen stor, selv om osp og gran dominerer også her. I tillegg er det ganske mye spisslønn, hassel og en del lind i dette rike partiet. Andre treslag som forekommer innenfor lokalitetens grenser er bjørk, rogn og selje. Feltsjiktet i nederste del har ganske rik karplanteflora med mye skogfiol, liljekonvall, markjordbær etc. Blåveis forekommer i de rikeste delene, men kun flekkvis. Lokaliteten er et typisk eksempel på et mosaikkmiljø som hører hjemme i naturtypen "rik blandingskog i lavlandet".

Artsmangfold: Hittil er det dokumentert en rekke rødlistede arter, særlig blant vedboende sopp. Lokaliteten tilbyr mye substrat for vednedbrytende sopp, og registreringsdataene inneholder mange interessante noteringer. På dødt trevirke av osp ble følgende rødlistearter observert: begefingersopp NT (14 læger), korallpiggsopp NT (1 læger), lys hårkjuka EN (1 læger), piggskorpe VU (1 læger) og Junghuhnia CF nitida (1 læger, usikker bestemmelse). På død tran ble svartonekjuka NT (3 læger) og grønnsko VU (1 læger) funnet. Stor ospeldkjuka lever parasittisk på flere grove osper. Arten har liten verdi som signalart i dette landskapet. Biomassen av vedboende sopp er stor. Sannsynligvis vil grundigere undersøkelser avdekke flere sjeldne og rødlistede vedboende sopparter. Lavfloraen er ikke særlig rik. På bark av spisslønn ble (den svake) signalarten kystårenever notert. Litt lungenever og stiftfyllav ble notert. De store naturkvalitetene knyttet til dødt trevirke tilsier at lokaliteten kan ha en rik insektfauna. Det er ikke usannsynlig av mange sjeldne og rødlistede insektarter lever i området. Alt i alt må området vurderes som svært artsrikt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er gammel og variert, og med store mengder dødt trevirke. Foryngelse skjer i mange små og store åpninger som er skapt i bestandet, og vertikalspredningen er i deler av bestandet meget god. Suksjonsstadiet varierer en del i ulike deler av lokaliteten, og dominansforholdet mellom stående gran/osp og sammensetningen av død ved profilen er tilsvarende forskjellig. Dette bidrar til at området får et heterogent preg. Den øverste delen har moderate tredimensjoner (osp og gran sjelden med diameter i brysthøyde (dbh) over 40 cm). Den nederste, rikeste delen inneholder mange grove trær - både gran, bjørk, osp og eik med tredimensjoner (dbh) mellom 50 og 60 cm. Området er preget av at et stort ospedominert bestand har vært i sammenbrudd over et lengre tidsrom, og mengdene dødt trevirke av osp er stor. Sannsynligvis er det langt over 200 ospelæger innenfor lokaliteten, og variasjonen i nedbrytningsstadier og dimensjoner er god. I nederste halvdel er det mange grove ospelæger. Det er også mye stående død ved av osp, ofte som høystubber. Det er mye død ved av gran (sannsynligvis over 100 læger), og også her varierer nedbrytningsstadiene mye. Andre treslag er mer beskjedent representert som død ved, men det er verdt å trekke fram en del furulæger som ligger i den fattigste delen av lokaliteten. Bortsett fra enkelttrær som er felt ved avvikning av nabobestand er området ikke hogstpåvirket i nyere tid. Gamle stubber ble observert.

Del av helhetlig landskap: Det er registrert flere andre viktige naturtypelokaliteter i det samme åspartiet. Disse lokalitetene viser noen overlapp i naturverdier.

Vegetasjon: Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Blåbær-utf (A4a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Verdivurdering: Lokaliteten er variert og har en brukbar arealutstrekning som sikrer at influens fra kanteffekter ikke blir stor. Lokaliteten har en tett forekomst av mange viktige elementer for biologisk mangfold, noe artsregistreringene bekrefter. Lokaliteten vurderes som meget sjelden i regionen, og inneholder kvaliteter som er nasjonalt sjeldne. Verdien for bevaring av biologisk mangfold er meget stor, og verdien settes til A (svært viktig).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

102, Steinsåsen S - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 24.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Steinsåsen ca 3 km nord for Rønholt. Den består av en SØ-vendt lise hvor en finner forholdsvis rik løv- og blandingskog. Øverst er lia grunnlendt, mens løsmassedekningen er noe større nedover og i en kløft som finnes omtrent midt i lokaliteten. Avgrensningen er forholdsvis god, da lokaliteten representerer et belte av (i senere tid) upåvirket blandingskog mellom kulturgranskog (nedkant) og fattigere skog av ulike typer (på åsen over). Mot SV og NØ er avgrensningen noe mindre "skarp". Avgrensningen er ikke optimal, da lokaliteten ikke strekker seg helt ned til dalbunnen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er dominert av rike vegetasjonstyper, og hører naturtypemessig klart hjemme i "rik edellauvskog". Alm-lindeskog med mest lind i tresjiktet forekommer på de rikeste partiene. I øvre deler er det eikeskog av både lavurt- og blåbærtypen. Her er eik og osp dominerende treslag. Av andre treslag som forekommer kan nevnes furu, hassel, spisslønn og gran. Feltsjiktet er

gjennomgående rikt med mye fingerstarr og skogfiol. Særlig rike partier har blåveis og vårerteknapp i feltsjiktet. For øvrig er det mye skogsvingel, knollerteknapp og hundekveke.

Artsmangfold: Feltsjiktet er stedvis rikt, selv om spesielt sjeldne plantearter ikke ble funnet (og neppe heller finnes her). For øvrig ble en håndfull signalarter, deriblant rødlisteartene begerfingersopp og ruteskorpe (begge NT) dokumentert. På flere gamle trær finnes lavarter i lobarionsamfunnet, men små forekomster og ingen særlig kravfulle arter. Etter førstegangsundersøkelsen er konklusjonen at lokaliteten er forholdsvis artsrik sammenliknet med en trivialskog, men at virkelig sjeldne og lite utbredte arter mangler.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten inneholder en del gamle eiker, men har generelt en skogstruktur som vitner om hard hogstpåvirkning. Mye av ospeskogen er generert etter hogst, trolig på eik, og har ikke oppnådd store dimensjoner. Stubber etter hogst finnes spredt i hele området. Ospeskogen har i partier nådd sammenbruddsfase, med "klynger" (flere ti-talls) stokker av selvtynningsvirke på bakken. Kontinuiteten i dødt trevirke er liten.

Del av helhetlig landskap: Det er registrert flere andre viktige naturtypelokaliteter i det samme åspartiet. Disse lokalitetene viser noen overlapp i naturverdier.

Vegetasjon: Alm-lindeskog (D4)

Verdivurdering: Ut fra generelle kriterier for verdisetting skal all rik edelløvskog verdisettes som viktige forekomster. Bamble kommune inneholder svært mange forekomster av rik edelløvskog, og det er fornuftig at de minste og dårligst avgrensede lokalitetene kun oppnår lokal verdi. Den aktuelle lokaliteten representerer et utsnitt av en lisode på noen hundre meter. I tillegg til vegetasjonstypen alm-lindeskog er det også en viss forekomst av viktige elementer som gamle trær (eik) og dødt trevirke (vesentlig osp). Lokaliteten verdisettes på denne bakgrunn som viktig (B), selv om dette er en "svak B".

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

103, Skogstadvannet Ø - Skog, Gammel barskog (Gammel granskog) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 24.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca 3 km nord for Rønholt. Den ligger øst for Skogstadvannet, i en trang sidedal til et større dalsøkk med frodig, frisk granskog - til dels grøftet sumpskog. Lokaliteten består av et søkk på morene, med høy grunnvannstand. I de bratte lisdene er det sparsomt med løsmasser.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet består av høyvokst og grov granskog, og faller inn under "gammel barskog" i h.h.t. naturtypeklassifisering. Vegetasjonstypen er storbregneskog i dalbunnen og lavurtskog i lisdene. Gran er dominerende treslag. I dalbunnen står også noe svartor. Blandingsskogen i lisdene har også hassel, lind, rogn og osp.

Artsmangfold: Lokaliteten har ikke spesielt rik karplanteflora. På stammen av gran ble gammelgranlav notert. Dette er en karakterisk skorpelav på gamle grantrær i fuktige miljøer. Mosefloraen kan være forholdsvis rik. På læger av gran ble signalarten granrustkjuke notert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er en noe overaldrig granskog, men uten særlig naturskogspreget. Bestanden er ensjiktet. P.g.a. høy bonitet og beskyttet lokalisering har trærne blitt høyreiste og grovstammede. Flere grantrær er ca 60 cm i brysthøydiameter. Bestanden er i selvtynning, og ca 20 læger av gran ligger på skogbunnen - hvorav flere grove. Ca 5 grangadd ble notert.

Vegetasjon: Storbregne-gran-utf (C1a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Verdivurdering: Lokaliteten er liten av arealutstrekning. Som naturtype betraktet ("gammel barskog") kan ikke bestanden sies å være godt utviklet. Det fanger imidlertid opp en type fuktig og grovvokst granskog som relativt raskt utvikler biologiske verdier, og som er lite representert i overaldrige skogsmiljøer i regionen. P.g.a. at naturskogspreget kun er svakt utviklet vurderes verdien kun som lokalt viktig.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

104, Bjordammen NV - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 25.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger SV i Bamble kommune - ca 1 km SV for rasteplassene ved Bakkevannet langs E18. Lokaliteten ligger i forsenkningen mellom to markerte koller NV for Bjordammen. Topografien i området er raskt vekslende, og innenfor det relativt beskjedne arealet er det flere små skrenter og trange søkk. Det er liten løsmassedekning. Mot vest er lokaliteten avgrenset mot en stupbratt skrent med furudominert skog. Mot øst grenser lokaliteten dels mot nylig uthogd skog. På et punkt strekker en rik og verdifull

skogtype seg over dalsøkket og når opp i skrenten av den østre kollen. Arronderingen kan ikke ansees som spesielt god.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er typisk lavlands blandingsskog med innslag av flere skog- og vegetasjonstyper. Naturtypemessig klassifiseres den som "boreonemoral utforming av rik blandingsskog i lavlandet". Lavurtsskog er vanligste vegetasjonstype, men utformingene varierer mye da fuktighetsforholdene skifter en del innenfor arealet - fra friske søkk med bekk til grunnlendte, tørre knauser. Tresjiktet er rikt sammensatt. Gran og osp er de vanligste treslagene. I det dype søkket som munner ut mot sør sentralt i lokaliteten er ask dominerende. Den østlige delen av lokaliteten ("utstikkeren" over dalbunnen) er ospedominert, men med en del lind i brattlia. For øvrig er treslagsvariasjonen stor. "Rike treslag" som alm (NT) og særlig lind er rikt representert litt nord i lokaliteten, i tilknytning til et par små koller. Hassel, rogn, bjørk, spisslønn og selje står spredt i det meste av området. Svartor kommer inn i friske skogtyper, bl.a. dalsenkningen i nord. Karplantefloraen er forholdsvis rik, med karakteristiske arter for rik lavurtsskog og edelløvskog; skogsvingel, blåveis, myske, tannrot, trollbær, myskegras, storkonvall m.fl.

Artsmangfold: Til tross for det varierte blandingsskogsmiljøet med spredt forekomst dødt trevirke, ble det ikke funnet sjeldne eller kravfulle arter av sopp og lav under befaringen. Dette kan skyldes kontinuitetsbrudd p.g.a. hogst i tidligere tider. Grundigere undersøkelsen vil kunne avdekke interessante forekomster; bl.a. er det et potensial for markboende sopp på lokaliteten. Karplantefloraen er rik (se avsnitt om vegetasjon).

Bruk, tilstand og påvirkning: Takket være god variasjon i voksestedsbetingelser og klimatiske betingelser som er gunstige for en rekke treslag framstår skogen i området som variert. Skogen er opplagt sterkt påvirket av hogst i lang tid tilbake. Det har ikke vært drevet intens skogkultur i området, og skogen er derfor ferd med å oppnå et naturskogspreg på det meste av arealet. Unntaket er de nevnte områdene med tettete aske- og ospebestand som er temmelig ensjiktete og uten trær med grove dimensjoner. Det er jevnt over ganske lite dødt trevirke, og kontinuiteten i dødved er dårlig. De siste par tiårene er det produsert en del død gran. Også en del død osp og bjørk ble observert. Få av trærne virker særlig gamle. Unntaket er én enkelt alm med diameter 75 cm (brysthøyde) som står sentralt i området.

Vegetasjon: Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Blåbærskog (A4)

Verdivurdering: Lokaliteten representerer en nokså typisk, variert lavlandsskog i denne delen av Telemark. Kombinasjonen av rike voksestedsbetingelser og en del gammelskogs-strukturer tilsier ganske høy verdi. Hogstpåvirkning i tilgrensende areal og subopitaml arrondering, kontinuitetsbrudd og generelt manglende dokumentasjon av særlig kravfulle arter tilsier at verdien ikke kan blir høyere enn viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

105, Bjorvann N - Skog, Rik edelløvskog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 26.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en trang sprekke dal rett NØ for Bjorvatn i Bamble.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av rik edelløvskog med lind som dominerende treslag. Lokaliteten ligger i et søkk som nederst, og i en smal sone oppover langs bekken er preget av høy fuktighet. Her står det en "saftig" og kraftigvoksende bregnevegetasjon. Langs bekken er det mange store steiner i skogbunnen. Alm-lindeskog er dominerende vegetasjonstype. Alm-lindeskogen er av en fuktig utforming, med ganske mye alm og bregnerikt feltsjiktet. Mest interessant er forekomst av bregnearten junkerbregne. I alt ble 23 tuer talt av junkerbregne talt opp. Arten står spredt langs bekken gjennom en stor del av området. For øvrig er det mye bregner i feltsjiktet - ormetelg, sau/geittelg og skogburkne og småbregner som hengeving og fugletelg. Trollbær og skogsvingel ble notert. På sidene overtar tørrere utformet alm-lindeskog, og noe lågurtgranskog. Karakteristiske arter her er blåveis, skogsvingel, myske, skogsalat, liljekonvall, fingerstarr, gjerdevikke, gullris og legeveronika. Den noe mer uvanlige krattfiol ble funnet ett sted. Lågurtgranskog med bl.a. storkonvall ble funnet på små arealer. Vegetasjonen må karakteriseres som svært rik, og forekomsten av junkerbregne er særlig interessant. Arten er tidligere bare dokumentert et par ganger i kommunen, og ingen funn i nyere tid i følge "artskart". Lind er, totalt sett, det viktigste treslaget. Det er også mye gran og alm. Følgende andre treslag ble notert; ask, spisslønn, osp, bjørk, rogn.

Artsmangfold: Karplantefloraen er rik (se under vegetasjonsbeskrivelse), med innslag av regionalt sjelden art (junkerbregne). For uten alm (NT), ble kun en rødlisteart dokumentert; råtevedmosen grønnsko (VU).

Bruk, tilstand og påvirkning: Bare et fåtall av trærne er særlig grovvokste. Noen grove edelløvtrær - særlig lind - ble notert. Nederst står en grov lind som sannsynligvis har vært styvet. På kantene øverst i lokaliteten står flere kraftige lind med brysthøydiameter ca 50 cm. Det er noe død ved av gran, og litt av osp og lind. Kvalitetene knyttet til død ved er ikke svært godt utviklet. En enkel skogsvei går gjennom dalsøkket, på østsiden av bekken. Til tross for at det er bratt og trangt gjennom søkket, er denne veien ført fram uten alt for mye skade på vegetasjon. Veien har ikke vært brukt på noen år, og vokser nå igjen.

Del av helhetlig landskap: Det er flere naturtypelokaliteter i samme åspartiet, noe lengre nord.

Vegetasjon: Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Verdivurdering: Lokaliteten er liten av arealutstrekning, men består utelukkende av rike vegetasjonstyper hvor en fuktig utformet alm-lindeskog er særlig interessant. Godt utformet edelløvskog kan ikke verdsettes lavere enn regionalt viktig (B). A-verdi er utelukket p.g.a. liten arealutstrekning.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

106, Blåveisdalen - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 26.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Blåveisdalen, og utgjøres av bratte øst- og sørvendte lisider som omkranser et søkk med flere parallelle småsenkninger og sump-partier. Avgrensningen er noe spesiell, da et areal med plantet granskog midt i lokaliteten er holdt utenom. For øvrig grenser lokaliteten dels mot granplantefelt (i dalen mot sør), dels mot mer hogstpåvirket blandingsskog (i vest, nord og sørvest) og dels mot gammel furuskog. Grensen mot den gamle furuskogen er utydelig.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten inneholder flere naturtyper, hvorav boreonemoral blandingsskog er dominerende. Lokaliteten inneholder både rike lisier og forsumpa søkk. Vegetasjonstyper som forekommer er (i) lågurt(gran)skog i mye av den bratte østvendte lia (ii) alm-lindeskog i særlig rike deler (bl.a. i nord), (iii) lågurteliskog i den tørre og rike delen av den sørøstvendte lia nord i området (iv) blåbæreiskog i den fattigste delen av den nevnte lia, (v) storbregneskog i søkk og forsengkninger og (vi) små arealer med fattig sumpskog i de fuktigste delene. Gran og lind er de viktigste treslagene, ofte i mosaikk med spisslønn. Noe alm (NT) finnes i de rikeste partiene. Eik er dominerende i partier. I tillegg er osp vanlig, stedvis dominerende. Bjørk, hassel, ask, spisslønn og selje finnes. Lågurtgranskogen varierer fra temmelig ordinær utforming med liljekonvall, skogfiol, markjordbær, knollerteknapp etc. til svært rik utforming i brattliene. Rike partier har mengder av skogsvingel, blåveis, myske, fingerstarr etc. Andre arter er vårerteknapp, myskegras, hundekveke og gullris. I alm-lindeskog ble det funnet bl.a. tannrot og store forekomster av myske. I den rikeste eikeskogen finnes en del svarterteknapp. I søkkene i de lavestliggende delene er det strutseving/skogsiaxsumpskoger med noe mannasøtgras, mjødukt, gulstarr og stjernestarr. Svartor finnes i tresjiktet sammen med gran her.

Artsmangfold: Vegetasjonen er stedvis meget rik. Grundigere undersøkelser kan trolig forlenge artslista mye. På død ved ble flere rødlistearter (alle i kategori NT) funnet; svart tvillingbeger på lind, begerfingersopp på osp, svartsonekjuke på gran og ruteskorpe på eik. Det er lite lungeneversamfunn på stammene, selv i den østvendte lia. Signalarten kystnever ble funnet på én spisslønn. Forholdene for et variert og rikt arts mangfold er gode. Bl.a. bør det være gode betingelser for markboende sopp i deler av lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er variert, men spesielt grove trær er generelt ikke veldig godt representert. Flere av de bratte lisidene inneholder allikevel løvtrær som er rimelig grove. I partier dominerer mer tettvokst skog med langt mindre dimensjoner, bl.a. et tett ospeholt. I tilknytning til sumpområdene står enkelte grove grantrær. Skogen er jevnt påvirket, hvilket også understrekes av tilgrensende granplantefelt. En del viktige død ved elementer (flere treslag) ligger spredt i området, men forekomsten av dødt trevirke er ikke svært stor. Kontinuiteten i dødt trevirke er ikke god.

Del av helhetlig landskap: Det er flere naturtypelokaliteter i samme åspartiet.

Vegetasjon: Lavurt-eiskog / Lavurt- eiskog (Rødlistebetegnelse) (D2a)

Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Blåbær-eiskog (D1a)

Storbregne-gran-utf (C1a)

Fattig sumpskog (E1)

Blåbær-utf (A4a)

Verdivurdering: Lokaliteten inneholder mange viktige skogtyper, og framviser flekkvis ekstremrike partier. Påvirkningen, kombinert med suboptimal arrondering og mangel på kontinuitet i gamle trær og dødt trevirke trekker lokaliteten ned fra høyeste verdiklasse. Lokaliteten vurderes som en sterk B-lokalitet. Dokumentasjon av særlig sjelne/kravfulle arter kan gi grunnlag for oppjustering av verdien.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

107, Blåveisdalen V - Skog, Gammel barskog (Gammel furuskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 26.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet

m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på et høydedrag rett nord for Bjorvatn og rett vest for Blåveisdalen. Furukollen stikker høyt opp over landskapet omkring. Arealet omfatter et skrint og tørt toppområde med liten løsmassedekning. Lokaliteten grenser mot naturtypelokaliteter både mot øst og vest, og mot mer hogstpåvirket løv/blandingsskog mot sør og nord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av furuskog, og hovednaturtypen er gammel barskog (utforming furuskog), selv om det også er ganske mye eik på lokaliteten. Gran forekommer også. Det er dessuten mye eier spredt i den åpne furuskogen. Eik spiller en økologisk rolle, og "gammel fattig edellauvskog" er vurdert som en undernaturtype. Knausskog er en dominerende vegetasjonstype. Blåbærskog med furu og eik er også viktig. Feltsjiktet er fattig i det meste av lokaliteten, men med større innslag av urter i de nederste delen.

Artsmangfold: Kun én rødlisteart (ruteskorpe NT på eik) ble notert. Lokaliteten har et stort potensial for sjeldne insekter takket være kombinasjonen varmt klima med stor solinnstråling, gamle trær og (grov) død ved av furu.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen inneholder mange gamle trær. Mange furuer er forholdsvis grove, med brysthøydiameter på opp til ca 50 cm. Med tanke på at boniteten er lav må død ved mengden karakteriseres som ganske stor. Minst 50 furulæger, flere grove, ble notert. Det er også en del furugadd og en del død ved av gran (vesentlig mindre dimensjoner).

Del av helhetlig landskap: Det er flere naturtypelokaliteter i nærliggende arealer.

Vegetasjon: Blåbær-eikeskog (D1a)

Knausskog (A6)

Blåbærskog (A4

)

Verdivurdering: Lokaliteten er liten av arealutstrekning. Eldre furuskog på oppstikkende åser er ikke uvanlig i kommunen, men p.g.a. mange viktige strukturer og potensial for sjeldne insektarter vurderes verdien allikevel (under tvil) som viktig (B). Videre artsdokumentasjon vil gi et sikrere grunnlag for verdivurdering.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

108, Blåveisdalen V2 - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 26.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en en trang dal med løvdominert skog rett SV for en markert furukolle nord for Bjorvatn.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er bregneskog i dalbunnen og lavurtskog på sidene. Det lille arealet har løvdominert blandingsskog, og "rik blandingsskog i lavlandet" er valgt som naturtype. Lavurtskogen er forholdsvis rik, med en del lind i skrenten. Eik er ganske vanlig i de tørreste delene. Det er allikevel osp som dominerer i tresjiktet. Hassel, gran, bjørk, rogn og spisslønn ble også notert.

Artsmangfold: Lokaliteten har voksestedsbetingelser og enkelte strukturer som kan gi et visse grunnlag for kravfulle arter, men foreløpig er det ikke gjort viktige registreringer.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er forholdsvis variert med innslag av grove (men neppe svært gamle) trær. Det er felt noen trær innenfor arealet. Flere av disse er graner som ligger igjen på skogbunnen. Det er lite død som er naturlig generert. Den økologiske kontinuiteten må betegnes som lav.

Del av helhetlig landskap: Det er flere naturtypelokaliteter i nærliggende arealer.

Vegetasjon: Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Storbregne-gran-utf (C1a)

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og foreløpig mangler dokumentasjon på at den har en viktig biologisk funksjon. Interiøret likner på det en kan finne på svært mange lokaliteter i denne delen av Bamble, og verdien settes til lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom arealet får utvikle seg fritt.

109, Blåveisdalen N - Skog, Gammel barskog (Gammel granskog) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 26.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for Blåveisdalen, i et grunt søkk mellom to koller. I nord danner en kraftgate avgrensningen. På sidene overtar mindre grovvokst blandingsskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog av blåbærtypen. På kantene er det noe lavurtskog. I sumpmiljøet helt i sør er det bl.a. skogsivaks og mjødukt. Det løper en liten bekk gjennom dalsøkket. Foruten gran er det også en del svartor i de fuktige partiene og litt eik og osp på kantene. Hassel, bjørk og litt spisslønn ble notert.

Artsmangfold: Én rødlisteart knyttet til dødt trevirke - råtevedmosen grønnsko (VU) - ble notert. Potensialet for noe kravfulle arter knyttet til død ved rik granskog er til stede, men potensialet vurderes foreløpig ikke som særlig høyt. På stammen av flere grantrær i fuktige deler av området er det masseforekomst av gammelgranlav.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er høyreist, ensjiktet og forholdsvis grovvokst. Både gran og bjørk med diameter (brysthøyde) ca 50 cm ble notert. Det er mye død ved i den nordlige delen. Dette skyldes sannsynligvis kanteffekt fra kraftgata nord for lokaliteten. For øvrig finnes en og annen spredt låg.

Del av helhetlig landskap: Det er flere naturtypelokaliteter i nærliggende arealer.

Vegetasjon: Blåbær-utf (A4a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Fattig sumpskog (E1)

Verdivurdering: Lokaliteten er svært liten i arealutstrekning, og inneholder et miljø som er utsatt for kanteffekter. Skogen mangler kontinuitet, men inneholder en del elementer som har og kan få verdi for bevaring av biologisk mangfold. Verdien overstiger ikke lokalt nivå (C).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

110, Lille Krokvangsheia N - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 27.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under suboptimale feltforhold (regnvær). Tidspunktet er godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i nordre del av Lille Krokvangsheia, og omfatter en øst og nordøstvendt lisse. Høydespenningen er forholdsvis lite. Lokaliteten er omgitt av skogbestand med større grad av skogkultur i nord, øst og sør. I vest grenser området mot fattigere furu- og blandingsskog under fri utvikling.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området kategoriseres som "rik blandingsskog i lavlandet", og består av areal med forholdsvis rik vegetasjon mellom furukolle og hogstfelt/bestandsskog nedenfor. Lågurtskog dominerer den bratte lia. Det er også innslag av fattigere vegetasjon (blåbærskog). Helt i øst, på flata, er det et fuktig skogmiljø med gran og større bregnearter i feltsjiktet. Gran og osp dominerer tresjiktet. Litt lind finnes i den rikeste lågurtlia. Spisslønn, bjørk og rogn er forholdsvis vanlig. I den sørlige delen er det forholdsvis mye eik. Bakkevegetasjonen er rik, men på ingen måte ekstremrik. Lågurtskogen er på det rikeste av "skogsvingeltypen", med masseforekomst av skogsvingel.

Artsmangfold: Kun én signal/rødlisteart ble notert; begerfingersopp (NT) på ospelåg. Mer grundige undersøkelser vil sikkert gi ytterligere funn av signal/rødlistearter, men potensialet for sjeldne arter vurderes ikke som spesielt høyt på denne lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er uryddig og med god spredning på dimensjoner. Flere eik og gran er forholdsvis grove, opp til ca 50 cm i diameter (brysthøyde). Det er spredt med dødt trevirke av gran og osp, minst 30 granlæger og 20 ospelæger.

Vegetasjon: Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Blåbærskog (A4)

Storbregne-gran-utf (C1a)

Verdivurdering: Små arealer med overaldrig og "uryddig" blandingsskog som her er vanlig mange steder i kommunen. Verken naturgrunnlag (rikhet) eller tilstand (død ved mengde, gamle trær) tilsier en spesielt viktig biologisk funksjon. På denne bakgrunn verdisettes lokaliteten som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

111, Mosleiken V - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) og Rein Midteng (Asplan Viak) 28.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under suboptimale værforhold (regn). Tidspunktet er imidlertid godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langt vest i Bamble kommune, ca 3 km NV for Bakkevannet ved E18. Lokaliteten ligger i den stupbratte sør-vest-skrenten av åsen Mosleiken, og grenser dels til Masterødtjenna, dels til bekkedalen der utløpsbekken fra tjernet løper. Den øverste delen av området har svært sparsomt dekke av

løsmasser. Nederst, under den bratte skrenten, er det typisk skredjordsprofil med et lag av forvittringsjord, rasmark/ur og stedvis svært ustabile markforhold. Overgangen mot fattigere skog på oversida er utydelig, og avgrensningen holder ikke samme nøyaktighet her som i andre himmelretninger.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skillene mellom fattig og rikt er markerte, der det kun er skredjordsarealet under den bratteste delen av skrenten som har godt utformet rik edelløvskog. Nord og sør for dette partiet er det også forholdsvis rikt, mens arealet ovenfor skrenten overtas av fattig blåbærskog. Den rike edelløvskogen er av alm-lindeskogstypen. Det er mye ask og lind i tresjiktet, mindre alm (NT). For øvrig ble spisslønn, hassel (mye), gran, bjørk og selje notert. Rik edelløvskog med mye lind erstattes av mer ospeinnblandet skog oppover skrenten, og ettersom marka blir mer og mer fattig er det eik og etterhvert furu som dominerer. Floraen er rik. I den best utvikla skredjordslia er det partier med ekstremt frodig og artsrik edelløvskogsvegetasjon. Av rikhetsindikatorer ble taggbregne, myske, blåveis, svarterteknapp, vårerteknapp, skogsvingel, trollbær, krattfiol, storkonvall og fingerstarr notert. På små, grunnlendte framspring er det innslag av tørrbakkeflora med bl.a. smørbukk, skjærmsveve, blodstorkenebb og bergmynte.

Artsmangfold: Vegetasjonen er artsrik i en del av området. Det er potensial for ytterligere funn av sjeldne/kravfulle karplanter ved nærmere undersøkelser om våren. Floraen av markboende sopp kan være rik. Rødlistearten piggsvinrøksopp (VU) er hittil eneste rødlistede jordboende sopp som er dokumentert. Floraen av gammelskogsarter er relativt utarmet, til tross for at noe død ved er produsert i de senere år. Ett funn hver av de relativt vidt utbredte rødlisteartene begerfingersopp og ruteskorpe (begge NT) er eneste noteringer av rødlistede vedboende sopp. Lobarionsamfunn ble knapt nok registrert, kun et par trær med kystnever. På et sterkt nedbrutt ligger helt i grensa for lokaliteten (i nord) ble råtevedmosen grønnsko (VU) funnet. I alt må lokaliteten vurderes å ha et godt potensial for artsamangfold knyttet til naturgitte betingelser (rik skredjordsedelløvskog).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen bærer tydelig preg av å ha vært lite utsatt for menneskelig aktivitet i lang tid. Flere edelløvtrær i rasmarka har form som kan tyde på styving/lauving. Ingen ekstremt grove trær ble notert. Maks diameter (brysthøyde) for noen treslag er; alm 35 cm, lind 40-50 cm, furu 50 cm og gran ca 40 cm. Arealet er bratt og utilgjengelig, og har sannsynligvis aldri vært snauhogd. De siste ti-år har det ikke vært drevet skogbruk her, og både edelløvskogen og blandingsskogen rundt har nå oppnådd en tilstand preget av uryddig skoginteriør med tiltagende dannelselse av dødt trevirke. Det er forholdsvis mye død osp (små dimensjoner) flere steder.

Vegetasjon: Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Verdivurdering: Lokaliteten har en fint arrondert forekomst av alm-lindeskog som i partier har rik bakkevegetasjon. Lokaliteten er forholdsvis liten, og mangler mange grove edelløvtrær. Arealet kvalifiserer til en solid B-verdi (viktig). Større areal og bedre utviklet gammelskogspreg ville gitt høyeste verdiklasse.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

112, Åsfjell - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) og Rune Solvang (Asplan Viak) 03.06.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Imidlertid uegnet tidspunkt for å fange opp diversitet av markboende sopp, som kan være en viktig artsgruppe på lokaliteten. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Åsfjell er en markert kulle som ligger NØ for Fossingfjorden ganske langt vest i Bamble kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Toppen av Åsfjell er sterkt avskrapet og med fattig vegetasjon. Furuskog og furuskog oppblandet med osp og eik er dominerende skogtype. I kontrast til dette er lisidene rike, stedvis svært rike. Løsmassedekningen er liten. Det er næringsrik skredjord, rasmark og grov ur som veksler. De økologiske forholdene varierer mye, men det er i denne sammenheng vurdert som fornuftig å avgrense én stor naturtypelokalitet som består av alle lisidene rundt Åsfjell, samt et søkk som løper over den sørøstlige "tangen" av kollen. Lokaliteten kan deles i følgende avsnitt m.h.p. naturtype/vegetasjonstyper: (i) Den sørvendte skrenten består av tørr lavurteikeskog med dominans av eik i tresjikt, og for øvrig store treslagsblanding (ask, hassel, osp, gran, spisslønn, lind, rogn, furu samt de buskformede trærne norsk asal, korsved og einer). Feltsjiktet er stedvis rikt med arter som blåveis, fingerstarr, sanikkel og svarterteknapp. For det meste er feltsjiktet typisk for mer artsfattig lavurtedelløvskog. En del av arealet må derfor føres til gammel fattig edellauvskog (ii) nord og østvendt lisiide med grandominert blandingsskog (naturtype rik blandingsskog i lavlandet, boreonemoral utforming). Dette er en type edelløvskogs-granskog typisk for regionen med stedvis svært rikt feltsjikt med vårerteknapp, trollbær, blåveis, skogsvingel, myske m.fl. Tresjiktet domineres av gran, med mye osp og innslag av spisslønn, hassel, bjørk, eik og rogn. I bunnen av lia overtar en alm-lindeskog med bl.a. lind, spisslønn, alm (lite) og hassel. Vestover, oppunder en bratt bergskrent, blir forholdene noe fattigere med blokkmarkspreget og småbregnedominans i feltsjiktet, stedvis med innslag av arter fra rik lågurtskog. (iii) i området omkring flere rygger og smålukter nord for den stupbratte skrenten av Åsfjell finnes en svært rik edelløvskogs/blandingsskog med mye lind som klører seg fast på framstikkende knauser. Feltsjiktet er rikt med blåveis, vårerteknapp og skogsvingel. (iv) i den vestvendte lia av Åsfjell, mot Åsfjellrønningen finnes en edelløvskog dominert av lind og eik, men også med høyt innslag av boreale løvtrær (osp, selje, bjørk, rogn). Dette er alm-lindeskog, dels med innslag av rik lavurtskog. Feltsjiktet er godt utviklet, men ikke ekstremt rikt. Storkonvall og skogsvingel er blant artene som ble notert.

Artsmangfold: Det er dokumentert stedvis rike voksestedsbetingelser med rik flora (se forrige punkt). Sannsynligvis har deler av området potensial for kravfulle markboende sopp. Lobarionsamfunn ble notert på noen få trær. Kystnever forekommer hyppigst. Den gode signalarten sølvnever ble notert på en av de få tydelig svært

gamle eiketrærne i området. Eikildkjuke ble funnet på eik. Blandingsskogen er stedvis rik på gammelskogsstrukturer, men kontinuiteten er lav og forholdene for kravfulle arter blant vedboende sopp er sannsynligvis ikke til stede ennå. Alt i alt vurderes området ikke å ha "hot spot" preg.

Bruk, tilstand og påvirkning: Utvilsomt har dette området vært kraftig påvirket av skogbruk inntil ganske ny tid. Både den sør- og vestvendte edelløvs skogen har hogstspor som kun er noen få ti-år gamle. Noen få tydelig svært gamle trær ble notert, bl.a. 3 eiker med rødmolddannelse og kraftige basiser i den stupbratte sørvendte lisa. Tredimensjonene på edelløvtrærne i den sør- og vestvendte lia er gjennomgående nokså beskjedne, ofte med bestandsdannende trær på opp til 30 cm. Innimellom står grovere furu og gran. Gjennomsnittsdimensjonene på trærne i den nordvendte lia er kraftigere. Her finnes både gran, osp, lind, selje og spisslønn med forholdsvis kraftige dimensjoner. Død ved dannelsen i deler av området er forholdsvis god. En del død osp, ofte små og middels dimensjoner, ligger spredd i flere deler av området. I nordlia er det også mye død ved av gran, hovedsakelig middels nedbrytningsstadier.

Vegetasjon: Lavurt-eikeskog / Lavurt- eikeskog (Rødlistebetegnelse) (D2a)

Alm-lindeskog (D4)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Verdivurdering: Lokaliteten omfatter et stort areal med edelløvs skog og blandingsskog hvor påvirkningsgraden fra skogbruk generelt er høy og innslaget av spesielt gamle trær er lite. Deler av området er svært rikt, men sammenliknet med de mest verdifulle edelløvs skogene i regionen utmerker ikke området seg nevneverdig m.h.p. botanisk mangfold. Verdien vurderes som klart regionalt viktige (B), men det er uaktuelt å klassifisere verdien høyere.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

113, Bjønnås Ø - Skog, Rik edelløvs skog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 03.06.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Imidlertid uegnet tidspunkt for å fange opp diversitet av markboende sopp, som kan være en viktig artsgruppe på lokaliteten. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter de sørlige og østlige delene av Bjønnåsen nord for Ringsjøvannet. Løsmassedekket er tynt. Berggrunnen består av gabbro/metagabbro. Mot sør grenser området til vei/gårdsbruk, mot øst er grensa trekt på kanten av stup/ved foten av bratt li. Mot nord og nordvest er grensa noe uklar mot fattigere eikeskog. Mot sørvest grenser lokaliteten ganske markert over i fattigere skog, dels skog påvirket av graninnplantning.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten omfatter skog med vekselvis gran, eik og furu som dominerende i tresjiktet. Felles for hele arealet er rik bakkeflora med klar indikasjon på at vegetasjonen har kontakt med mineralrik jord. Dette skyldes gabbro i berggrunnen, som sprekker opp og gir opphav til en rik flora. Småkollene vest i området samt deler av søkket som løper mot Ringsjøvannet minner om "kalkfurskog". Furu er dominerende i tresjiktet, men den grunnlendte marka i det småkollete terrenget er spekket med urter - liljekonvall, blåveis, skogfiol (mengdearter) og hengeaks, knollerteknapp, fingerstarr, kantkonvall, m.fl. Ved siden av furu i tresjiktet finnes også eik, norsk asal (ganske mye), eik, gran, spisslønn, bjørk, rogn og selje. Vest for småkollene ligger det er søkk med ren lågurtskog, også denne temmelig rik med blåveis, sanikel, skogsvingel og liljekonvall i feltsjiktet. Øvrig areal består av edelløvs skogsdominerte lisider med rikt feltsjikt. Eik er vanlig overalt. Osp er dominerende i mindre partier. Lind står spredt i hele området, stedvis ganske tett. Overgangen mot blåbæreikeskog på oversida er ofte uklar. Særlig rik er den vestlige delen av lokaliteten, hvor det er mye svarterteknapp, noe myske og en stor forekomst av sørlandsvikke.

Artsmangfold: Floraen er rik. Sannsynligvis vil mer grundige botaniske undersøkelser også kunne avdekke sjeldnere plantearter. Det er et absolutt potensial for sjeldne/kravfulle markboende sopp på lokaliteten. Rødlistearten ruteskorpe (NT) ble funnet på en tynn eikelåg. Av andre signaler er kystnever funnet (ett individ, på grov tidligere styvet lind). Artsinventar knyttet til gammelskog er svært dårlig utviklet, men lokaliteten må allikevel sies å være artsrik og med stort potensial for sjeldne arter. Ikke minst er potensialet for rik insektfauna stort.

Bruk, tilstand og påvirkning: Helt øst i området, i hovedsak utenfor grensene for lokaliteten, er det spor etter tidligere gruvedrift. F.ø. er hele området hogstpåvirket, noe den generelle mangelen på virkelig gammel eik tydelig vitner om. Skogen er lysåpen, og furuskogen inneholder en god del eldre trær. Det eldste treet er en lind som står i skrenten sør i området. Treet har vært styva.

Del av helhetlig landskap: Denne lokaliteten er del av et større areal med høy andel viktige naturtypelokaliteter.

Vegetasjon: Lavurt-eikeskog / Lavurt- eikeskog (Rødlistebetegnelse) (D2a)

Kalklavurtskog / Kalkskog (Rødlistebetegnelse) (B2)

Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Blåbær-eikeskog (D1a)

Verdivurdering: Området representerer en stor og velutviklet forekomst av rik blandingsskog/edelløvskog/mineralrik barskog. Denne skogtypen er ikke vanlig lokalt. Selv om verdiene varierer og skogen stedvis er småvokst og med dårlig utviklet gammelskogspreg, vurderes det som fornuftig å verdisetze hele det avgrensede arealet som én enhet. Verdien settes foreløpig til viktig (B). Artsdokumentasjon av kravfulle markboende sopp og karplanter kan eventuelt forsvare en ennå høyere verdi.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

114, Bjønnås - Skog, Gammel lauvskog (Gammelt ospeholt) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 03.06.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Bjønnåsen nord for Ringsjøvannet. Lokaliteten omfatter et areal sentralt på topp-platået, med små forsenkninger i det ellerst skrinne topp-området. Lokaliteten er ikke skarpt avgrenset i alle retninger.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er vegetasjonsmessig fattig, med blåbær i felstjiktet. I kant av kollen nord i området er det noe lind. I forsenkningene som danner det sentrale arealet i biotopen er marka forsumpa, med bekk og små dammer. Arealet er figurert ut på bakgrunn av en stor forekomst av ospeskog. Foruten osp er det gran og bjørk som dominerer.

Artsmangfold: Området tilbyr livsrom for organismer som krever død ved rik ospeskog. Flere spesialiserte insektarter er knyttet til dette miljøet. Kun én rødlisteart er hittil dokumentert; den vedboende soppen ospenhvitkjuke (NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen inneholder vesentlig små og middels dimensjoner (diameter i brysthøyde i intervallet 20-40 cm). Det er forholdsvis mye dødt trevirke av osp og gran. Takket være hurtig omløpstid er mange av lægerne kommet i middels og sene nedbrytningsstadier. Grove læger er det generelt lite av, og særlig grove læger i sene nedbrytningsstadier.

Del av helhetlig landskap: Det er flere viktige naturtypelokaliteter i omkringliggende areal.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes kun som en naturtypelokalitet av laveste verdiklasse p.g.a. fattig vegetasjon og kun begynnende verdier knyttet til skogtilstand.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

115, Bjønnås V - Skog, Rik edelløvskog (Alm-lindeskog) - Verdi A

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) og Rune Solvang (Asplan Viak) 03.06.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Imidlertid uegnet tidspunkt for å fange opp diversitet av markboende sopp, som kan være en viktig artsgruppe på lokaliteten. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter den vestvendte lisida av Bjønnåsen. Lokaliteten er avgrenset skarpt mot sør (mot biologisk fattigere skog) og øst (mot stupbratt skrent). Mot vest og nordvest er grensa noe mer diffus. Her slaker edelløvskogslia ut og går gradvis over i mer fattig og langt mer hogstpåvirket blandingsskog. Mot nordøst fortsetter naturverdiene (se beskrivelse av egen naturtypelokalitet). I følge berggrunnskartet består berggrunnen av gabbro. Løsmassedekningen består av skredjord med rasblokker og store steiner spredt i skogbunnen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av sammenhengende rik skog. Alm-lindeskog er dominerende naturtype, mens de nederste delene har mer karakter av ekstremt rik lavurtgranskog. Det er et tydelig sig av fuktighet nedover lia, som gir opphav til friske skogtyper i nedre halvdel. Mest interessant er små "rikdråg" med karakter av sumpskog. Karakteristiske arter for felstjiktet i alm-lindeskog på lokaliteten er myske, blåveis, tannrot og vårerte knapp. I den friske skogtypen, som blir vanligere nedover lia, kommer det inn andre arter som sanikkel, trollbær, myskegras og storkonvall. Andre interessante karplanter som ble registrert er slakkstarr (tilknyttet "fuktdråg") og sørlandsvikke (i mer tørr edelløvskog). Treslagssammensetningen er dominert av lind i den øvre delen. For øvrig finnes også spisslønn, osp, selje, rogn og eik i denne delen. Den nedre delen har høyere innslag av boreale løvtrær, selv om lind også her er et sentralt treslag. Bjørk dominerer denne delen, i tillegg ble ask, hassel, spisslønn, svartor, eik, gran, rogn og alm (NT) notert.

Artsmangfold: Foruten rik karplanteflora og et par funn av signalarten kystnever på stammen av grove edelløvtrær, mangler dokumentasjon. Det er sannsynlig av videre undersøkelser vil avdekke flere kravfulle arter. Potensialet for rik flora av markboende sopp og rik insektfauna bør være god.

Bruk, tilstand og påvirkning: M.h.p. skogtilstand er det stor forskjell på nedre og øvre deler av lokaliteten. Den øvre delen av lia har en skogtype med mange gamle edelløvtrær (særlig lind) og en spredt tresetting. Flere av lindene når opp i virkelig store dimensjoner (diameter i brysthøyde på opp til 70 cm). Mange av lindene viser tegn til tidligere styving, og denne delen av området må ha vært en stor "styvingshage" i tidligere tider. Til forskjell fra dette er den nederste delen relativt ung og har preg av å være et "midlere suksjesjonsstadium". Påvirkningen fra hogst i denne delen er tydelig da det er mange stubber i skogbunnen.

Del av helhetlig landskap: Det er flere viktige naturtypelokaliteter i omkringliggende areal.

Verdivurdering: Dette er et stort og velutviklet areal av rik edelløvskog med karplanteflora som utmerker seg som rikere enn de fleste alm-lindeskoger i Bamble. I tillegg finnes en god del gamle, grove trær i øvre halvdel av arealet. På denne bakgrunn vurderes lokaliteten som svært viktig (A-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

116, Bjønnås N - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) og Rune Solvang (Asplan Viak) 03.06.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter den nordvendte lisida av Bjønnåsen nrod for Ringsjøvannet. Det er grov blokkmark på en del av arealet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten ligger ved foten av en bratt skrent og omfatter en bratt liside med et gjennomløpende søkk som skrår ned parallelt med skrenten. Lokaliteten kunne vært slått sammen med tilgrensende edelløvskog, men avgrenses som en egen lokalitet fordi naturtypen er en annen og verdiene noe lavere. Lokaliteten kan klassifiseres som rik blandingsskog i lavlandet. Lavurtgranskog er dominerende. Gran er vanligste treslag, men det er også en del spisslønn og osp. I tillegg mindre mengder selje og rogn og litt alm. Feltsjiktet inneholder karakteristiske arter for rikere lavurtskog, men floristisk er ikke lokaliteten spesielt rik. Trollurt ble notert.

Artsmangfold: Bortsett fra treslaget alm (NT) ble ingen rødlistearter registrert. På bakgrunn av utforming og forekommende elementer vurderes det å være et potensial for en rik flora og fauna.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er høyreist. Takket være den store treslagsvariasjonen framstår miljøet som ganske variert. Det er en del spredt dødt trevirke av forekommende treslag.

Del av helhetlig landskap: Det er flere viktige naturtypelokaliteter i omkringliggende areal.

Verdivurdering: Rikt og variert blandingsskog med gammelskogspreget skal kartlegges i hht metoden. Selv om arealet er lite, vurderes området å ha en biologisk funksjon og potensial for sjeldne og kravfulle arter. Verdien settes derfor til viktig (B), selv om verdiene isolert sett nok er på grensa til å kun kvalifisere til lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

117, Svarttjennheiane S - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 13.05.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Svarttjennheiane rett SØ for Krokvannet i Bamble. Lokaliteten omfatter sørvendte lisider og (lengst øst) et markert søkk som løper N/S og slaker av mot sør. Lokaliteten avgrenses av bekken i sør og av fattigere vegetasjonstyper i nord. Videre undersøkelser på sørsiden av bekken kan gi grunnlag for utvidelser.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten har et blandingsskogsmiljø som er karakteristisk i denne delen av Telemark, og som kan klassifiseres som "boreonemoral blandingsskog", evt. som en mosaikk av flere andre naturtyper. Vegetasjonstyper som forekommer er lågurtgranskog sørlig/østlig lavlandsutforming, alm-lindeskog østlig utforming, blåbæreskog, lågurteieskog og or-askeskog vekselfuktig utforming. De to førstnevnte dominerer, gjerne i mosaikk med glidende overganger. Den vanlige eikeskogstypen har innslag av andre treslag i tresjiktet, også gran, og kan muligens også karakteriseres som blåbærgranskog. Lokaliteten består av blandingsskog. I tresjiktet finnes gran, lind, eik, spisslønn, osp, ask, hassel, rogn og alm (NT). De tre førstnevnte dominerer. Det er lite alm.

Artsmangfold: Karplantefloraen er forholdsvis rik. Vårerteknapp, storkonvall, skogsvingel, tannrot, blåveis, myske, fingerstarr, trollbær, brunrot, krattmjølke og taggbregne er blant artene som finnes i feltsjiktet. Den rødlistede råtevedmosen grønnsko (VU) ble funnet. På stammen av spisslønn ble krusfjellmose og stiftfjelllav funnet. Det er generelt lite kryptogamer som indikerer gammel skog, noe som må skyldes kontinuitetsbrudd. Kun én rødlistet soppart ble dokumentert; ruteskorpe (NT) på eikelåg. Noen relativt vanlige vedboende sopp ble funnet, men biomassen av kjuker er ikke ekstremt høy.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er grovvokst. Mange grantrær er grove (ca 50-60 cm diameter i brysthøyde), og det er også en del grov lind. Noen edelløtrær er hule (lind, ask). Skogen har vært sterkt gjennomhogd i (antakelig) flere tidligere omløp. Mange eikestubber vitner om drifter på eik. Trolig har slike uthogster vært med på å drive treslagssammensetningen i retning av mer gran og osp og mindre eik i tresjiktet. Kontinuiteten i gamle trær og dødt trevirke har vært brutt. Skogen som har kommet opp etter hogst er i sammenbruddsfase, og det er spredt/mye dødt trevirke, særlig av gran. Flere granlæger er grove. Flere nedbrytningsstadier finnes, men det er sterk overvekt av tidlige nedbrytningsstadier, og svært få grove, gamle læger. Et par grove furulæger (gamle) ble observert. Det er også en del død ved av osp.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten grenser til en stor og høyt verdisatt naturtypelokalitet.

Vegetasjon: Or-askeskog (D6)

Lavurt-eikeskog / Lavurt- eikeskog (Rødlistebetegnelse) (D2a)

Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Blåbær-eikeskog (D1a)

Verdivurdering: Lokaliteten dekker en stor og forholdsvis urørt forekomst av rik blandingsskog. Naturverdiene er knyttet til ulike treslag, og den biologiske funksjonen er uomtvistelig. Feltsjiktet er særlig rikt kun i partier. Kontinuitetsbrudd og generell mangel på grove og sterkt nedbrutte læger trekker ned verdien noe. Lokaliteten vurderes allikevel som en "sterk B" (viktig).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

118, Svarttjennheiane - Skog, Gammel barskog (Gammel granskog) - Verdi A

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 13.05.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger V for Bamblevann, og umiddelbart øst for landemarket "Bambleåsen". Lokaliteten omfatter toppområdet og begynnelsen av den sør og vestvendte lia ned fra "Svarttjennheiane". Området preges av "uryddig" terreng med en rekke trange, men grunne kløfter som skjærer gjennom åsen. Lokaliteten avgrenses mot nord av fattigere skogtype, mot vest av eldre grandominert skog med lavere tetthet av nøkkelementer, mot sør av nok en naturtypelokalitet og mot øst av en fattig furukolle. Området har svært lite løsmassedekke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypemessig føres lokaliteten til "gammel barskog". Det er allikevel så pass stort innslag av elementer fra gammel løvskog (osp) og gammel fattig edelløvskog (eik), at disse naturtypene kan angis med h.h.v. 20% og 5% i en angivelse av mosaikken av naturtyper. Lokaliteten har utpreget fattig naturgrunnlag. Blåbærskog er vanligste vegetasjonstype. I søkk og kløfter er det stadig innslag av forsumpede partier, med små "flekke" med fattig sumpskog. For øvrig varierer utformingen på blåbærskogen fra friske til knusktørre typer. Grunnlendte knauser i området har innslag av knauskog. Noen få litt rikere tørrbakkearealer ble funnet i kant av kollene, men arealmessig er dette ubetydelig. Gran er dominerende treslag. Osp er vanlig i store deler av området. Eik, bjørk og furu forekommer spredt. Svartor finnes i flere partier med fuktig blåbærskog/fattig sumpskog. Litt spisslønn ble observert.

Artsmangfold: Lokaliteten har et stort potensial for å huse sjeldne og trua arter knyttet til gammel gran- og ospeskog. Foreløpig er fire rødlistearter dokumentert; eggegul kjuke (VU- 1 funn på osp), svartsoneskjuke (NT- 2 funn), ruteskorpe (NT- 2 funn på eik) og ospehvitkjuke (NT- 1 funn på osp). Dette er f.ø. det første funn av eggegul kjuke i Bamble. For øvrig ble granrustkjuke (signalart på gran signalart) funnet. Lokaliteten bør ha et stort potensial for rik insektfauna p.g.a. død ved mengde, eksposisjon (varmt) og totalt volum vedboende sopp. Utviklingspotensialet for biologisk mangfold bør være meget bra, ettersom flere læger når sene nedbrytningsstadier og spennvidden i forekommende elementkvaliteter begynner å nærme seg det en finner i en gammel naturskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området har en skogtype som trolig har vært hardt utnyttet i tidligere tider (flere generasjoner siden), men som har ligget nærmest urørt for hogstingrep i flere ti-år. Resultatet er at skogen har oppnådd overaldrighet, og for en stund siden har gått inn i en oppløsningsfase. Som et resultat av denne historikken, er innslaget av svært gamle trær lite. Noen få bartrær og et par eiketrær med anseelig alder (hule og med dannelse av rødmold) ble notert. Det er store mengder dødt trevirke. Totalt er det flere hundre granlæger, kanskje så mange som 1000 (!). Tidlige og middels nedbrytningsstadier dominerer. Mange av lægerne er beinharde og tørre. Det er også mye død ved av osp, sannsynligvis over 100 læger. Det kan virke som om osp i tresjiktet er på tilbakegang, og at død ved konsentrasjonen er spor etter en tidligere gammel løvsuksesjon - sannsynligvis resultatet av selvforyngelse etter uthogst på gran og eik. Det massive frafallet i stående kubikkmasse har gitt opphav til et åpent glennepreg, og skogen begynner å få god naturskogsstruktur til tross for at den økologiske kontinuiteten ikke er svært lang. Den variable topografien sørger for at de økologiske betingelsene er noe varierte, selv om lokaliteten totalt sett må karakteriseres som varm og soleksponert.

Del av helhetlig landskap: Tilgrensende naturtypelokalitet og en del gammelskog i områdene vest for Svarttjennheiane gir grunn til å tro at det finnes større naturverdier knyttet til skogen i dette området.

Verdivurdering: Lokaliteten har store naturkvaliteter. Overaldrig gran/blandingsskog er ikke så uvanlig i denne delen av kommunen, men at skogen er så pass godt utviklet med tanke på død ved mengde av gran og osp er sjeldent. Til tross for at rike vegetasjonstyper er fraværende, vurderes lokaliteten som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

119, Krokvannsheia N - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 27.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt i suboptimale feltforhold (regn). Tidspunktet er godt egnet m.h.p. dokumentasjon av naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter en del av et lite dalsøkk NØ for Krokvangsheias nordre kulle og et eikeskogsmiljø på siden av dalen. Lokaliteten er svært liten i arealutstrekning. Den omfatter ikke stort mer enn en klynge viktige elementer. Avgrensningen er noe diffus.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I dalsenkningen finnes en blandingsskog med rik lavurtskog. Feltsjiktet her har mye skogsvingel og litt tannrot. Eikeskogen på siden er av lavurtypen, men uten særlig rike karplanter.

Artsmangfold: Miljøet er lavrikt. I krona på eikene er det mye lyse hengelaver, men ingen sjeldne/kravfulle arter ble notert. Lungenever ble notert på stammen av 5 eiker.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er flere verdifulle elementer i området; flere relativt gamle eiker står på kanten av dalen. Den groveste har diameter (brysthøyde) på ca 70 cm.

120, Store Havsåsens V kulle S - Skog, Rik edellauvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi A

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 15.05, 04.06 og 27.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på tidspunkt som er godt egnet m.h.p. dokumentasjon av naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Store Havsåsens sørøstre stremt, på "kneet" før den bratte lia mot Eikelitjern. Den avgrenses mot eikeskog med lavere naturverdi mot øst og sør, mot furudominert skog (med høye naturverdier) mot nord og mot fattigere type eikeskog (med høye naturverdier) mot vest. Lokaliteten kunne strengt tatt vært sammen med tilgrensende naturtypelokalitet, men beholdes som en egen lokalitet p.g.a. de helt spesielle verdiene her.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonstyper som forekommer er lågurteikeskog, alm-lindskog (fragment) og blåbæreikeskog. Eik dominerer tresjiktet. I tillegg finnes ganske mye gran, lind, spisslønn, noe hassel, furu og noe av de alminnelige boreale løvtrærne. Karplantefloraen er forholdsvis rik med bl.a. skogsvingel og tannrot. Det meste av lokaliteten har vanlig lågurteikeskogsutforming med skogfiol, knollerteknapp og liljekonvall. Fattigere blåbæreikeskog har artsfattig feltsjikt med blåbær og lite kravfulle urter.

Artsmangfold: Området har meget stort potensial for sjeldne og trua arter, men undersøkelsen er foreløpig for overflatisk til å utløse dette potensialet. Ruteskorpe (NT) er foreløpig eneste rødlisteart som er dokumentert. Det bør være sjeldent gode betingelser for sjeldne billearter knyttet til økologisk gammel eikeskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Denne edelløvskogen er svært verdifull p.g.a. en sjelden forekomst av et intakt naturskogsmiljø med svært gamle, grove eiker, hule eiker og dødt trevirke på bakken. Mange av eikene har diameter på 60-70 cm. En håndfull eiker er "kjemper" over 80 cm i diameter, den groveste har diameter 100-110 cm. Det er spredt med dødt trevirke av eik, hvorav flere svært grove læger. En brannskadd stubbe med tilhørende grov, hul låg, utgjør et sjeldent element. Et svært sjeldent element er to grove, innhule gamle linder med diameter ca 100 cm. I tillegg til nevnte verdier er det rikelig med dødt trevirke av andre treslag, både gran og osp.

Del av helhetlig landskap: Arealet som her beskrives utgjør en av flere svært verdifulle gammelskogsmiljøer på Store og Lille Havsåsen. Arealene henger (nesten) sammen, og må betraktes som en forvaltningsmessig enhet, selv om verdiene i denne sammenheng er beskrevet som flere naturtypelokaliteter.

Vegetasjon: Lavurt-eikeskog / Lavurt- eikeskog (Rødlistebetegnelse) (D2a)

Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Blåbær-eikeskog (D1a)

Verdivurdering: Lokaliteten er en sjelden dokumentasjon av gammel naturskog av eik med tilhørende sjeldne elementer. Området er vegetasjonsmessig rikere enn resten av den gamle eike/blandingsskogen på Store Havsåsens vestlige kulle og inneholder de groveste edelløvtrærne. Dette er grunnen til at arealet synliggjøres og beskrives som en egen enhet. Verdien er uten tvil svært viktig. Elementene som finnes her har internasjonal verdi.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

121, Store Havsåsen V kulle - Skog, Gammel fattig edellauvskog (Eikeskog) - Verdi A

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 15.05 og 27.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt i suboptimale feltforhold (regn). Tidspunktet er godt egnet m.h.p. dokumentasjon av naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter blandingsskogen som omkranser den vestligste (høyeste) kullen i Store Havsåsen. Lokaliteten grenser til to naturtypelokaliteter; (i) den furudominerte toppen av Store Havsåsen og (ii) en særlig velutviklet rik, gammel edelløvskog rett øst for den sentrale delen av lokaliteten. I andre retninger grenser lokaliteten vesentlig mot skog med mindre gammelskogspreg. Deler av lokaliteten er skarpt avgrenset mot yngre eikeskog/blandingsskog, mens grensa andre steder er mer utydelig.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Gammel fattig edellauvskog er valgt som hovednaturtype. Denne naturtypen dekker størst areal, og dominerer de sørlige og vestlige lisidene fra Store Havsåsen. Blåbæreikeskog er vanligste vegetasjonstype, og eik dominerer i tresjiktet. I overgangssonene mot skrinns furuskog blir furu mer og mer vanlig. I nord- og østhellingen ned fra Store Havsåsen er det blandingsskog med stor treslagsblanding, og mye osp og gran. Rik blandingsskog i lavlandet (boreonemoral utforming) er valgt som naturtype i denne delen av området. Et par partier har vesentlig rikere skog, og kvalifiserer som naturtypen rik edelløvskog. Lavurteikeskog er vegetasjonstype her. Aller rikst eikeskog finnes helt i sørøst, i en bratt li hvor bl.a. lind og spisslønn forekommer ved siden av eik i tresjiktet. Dette området grenser til fattig blåbærskog i begge retninger. I nordvest er det også et rikere område bl.a. med lind i tresjiktet.

Artsmangfold: Arealet har opplagt stor betydning for bevaring av biologisk mangfold. Dokumentasjonen foreløpig er stikkprøvepreget. Kun to rødlistearter av vedboende sopp knyttet til eik ble dokumentert (oksetungesopp og ruteskorpe). Ytterligere et par signalarter på eik (eikildkjuke, eikenarreskål) ble funnet. Lavfloraen av busk/bladlav er tilsynelatende ikke spesielt rik. Den mest interessante noteringen av arter i lobarionsamfunnet er sølvnever på en av de groveste eikene i sør. Flere eiker med sprekkebark ble gjennomløst med tanke på kravfulle skorpelav ("knappenålslaver"). Potensialet for denne artsgruppen bør være bra, men stikkprøvene avdekket kun vinflekklav (svak signalverdi), og ingen rødlista arter. Sannsynligvis har dette området, i likhet med (og i samspill med) nærliggende eikeskogsmiljøer på Havsåsen, en stor betydning for sjeldne og trua insekter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Høyt innslag av gamle eiker er den viktigste naturverdien i området. Hele området har høy tetthet av tydelig gamle eiker. Et høyt antall eiker har brysthøydiameter rundt 60 cm. Virkelig grove eiker med stammemål på ca 70 cm er ikke uvanlig. De aller groveste eikene står i det tidligere nevnte rike partiet i lia mot Eikelitjern, og måler over 80 cm. Mange av eikene har store stammehulrom med rødmolddannelse på bunnen. Flere av eikene har grov, oppsprekt bark. Liggende død eik finnes spredt i området, også noen grove, sterkt nedbrutte eikelæger. Nøkkelelementer knyttet til andre treslag er spredt til vanlig forekommende, bl.a. noen svært grove furulæger og rikelig med liggende død gran og osp (særlig i nordvendt lise). En del stubber etter eldre hogstingrep ble observert, men området er lite påvirket av hogst i senere tiår. Totalt er området et godt utviklet naturskogsmiljø med eik- og blandingsskog.

Del av helhetlig landskap: Arealet som her beskrives utgjør en av flere svært verdifulle gammelskogsmiljøer på Store og Lille Havsåsen. Arealene henger (nesten) sammen, og må betraktes som en forvaltningsmessig enhet, selv om verdiene i denne sammenheng er beskrevet som flere naturtypelokaliteter.

Vegetasjon: Lavurt-edelløvskog (D2)

Verdivurdering: Området har en svært høy tetthet av viktige elementer for bevaring av biologisk mangfold. En så stor samling grove, gamle eiker kvalifiserer til høyeste verdiklasse (A). Dominans av fattige vegetasjonstyper trekker ikke ned verdivurderingen.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene bevares og viderutvikles best dersom lokaliteten får ligge urørt.

122, Store Havsåsen toppen - Skog, Gammel barskog (Gammel furuskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 15.05 og 27.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt i suboptimale feltforhold (regn). Tidspunktet (årstid) er godt egnet m.h.p. dokumentasjon av naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Arealet omfatter topp-partiet av Store Havsåsens vestre kulle. Området er "avskrapet" og med fattig vegetasjon. På alle kanter omgis naturtypen av rikere edelløv/blandingsskogsmiljøer med store naturverdier.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I de aller fattigste partiene øverst er furu nesten enerådende. Litt rikere deler av området (i grensa mot tilstøtende naturtypelokaliteter) har høyt innslag av gran, osp og til dels eik. Ingen rike vegetasjonstyper ble observert.

Artsmangfold: Kun én rødlisteart ble observert ved befaring (begerfingersopp NT på osp). For øvrig ble flere poresopper med tyngdepunkt i gammel barskog observert; rutetømmersopp, gråporekjuke og furustokkjuke. Nærmere dokumentasjon, med grundig undersøkelse av furulæger, vil kaste bedre lys over lokalitetens gammelskogsinventar. Det er et betydelig potensial for sjeldne insekter knyttet til furu og osp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen i området har stått uskjøttet lenge, og har utviklet gammelskog med viktige strukturer som gamle trær og dødt trevirke. Flere av furuene må være svært gamle, og har oppnådd imponerende dimensjoner. Furukoller med gamle trær er ikke uvanlig i denne delen av Bamble, men innslaget av tydelig (svært) gamle furuer er langt høyere her enn på noen annen furukolle registranten av besøkt i Bamble. I litt rikere deler av området finnes verdifulle blandingsskogsmiljøer med mye dødt trevirke av bl.a. gran og osp.

Del av helhetlig landskap: Arealet som her beskrives utgjør en av flere svært verdifulle gammelskogsmiljøer på Store og Lille Havsåsen. Arealene henger (nesten) sammen, og må betraktes som en forvaltningsmessig enhet, selv om verdiene i denne sammenheng er beskrevet som flere naturtypelokaliteter.

Verdivurdering: Lokaliteten er meget verdifull, og inneholder enkelte elementer som er svært sjeldent i landskapet. Lokaliteten vurderes isolert sett som noe mindre verdifull enn omkringliggende blandingsskoger. Verdien er satt til "viktig" (B), selv om det neppe hadde vært uriktig å innlemme arealet i omkringliggende areal med høyeste verdi. Forvaltningsmessig utgjør lokaliteten en del av et større, svært verdifullt naturområde.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene bevares og viderutvikles best dersom lokaliteten får ligge urørt.

123, Store Havsåsen Ø kolle - Skog, Rik edellauvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi A

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 15.05.2009 og 04.06.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på en tid av året som et godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest for Nenset i indre Bamble. Arealet omfatter den østlige delen av Store Havsåsen samt Lille Havsåsen. D.v.s. de to kollene øst for landemerket "Store Havsåsen". Området framviser store topografiske variasjoner, med markerte kløfter og bratte skrenter. Avgrensningen mot sørvest er trekt i bunn av en bratt li, hvor det er skarp overgang til biologisk fattige skogtyper (plantet granskog, ung eikeskog). Mot vest grenser lokaliteten til mer hogstpåvirket eikeskog. Mot øst er også grensa veldefinert, mot mer hogstpåvirket eike/blandingsskog av fattig type (dels mot nytt hogstfelt). I nord er avgrensningen mer diffus, da de svært viktige miljøene omkring Store og Lille Havsåsen gradvis går over i skog med mer tydelig hogstpåvirkning (en stor gjennomhogst på eik er gjennomført for noen 10-år siden). Allikevel er det høyt innslag av viktige elementer i dette området, og en del areal på nordsiden av kollene er tatt med i avgrensningen. Avgrensningen holder ikke samme nøyaktighet mot nord som i andre himmelretninger.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området kunne vært delt i flere naturtypelokaliteter, da den inneholder en komplisert sammensetning av ulike vegetasjonstyper, påvirkningsregimer og framviser raske skiftninger i dominerende treslag. Rik edellauvskog er valgt som hovednaturtype, da det er en forholdsvis stor forekomst av flere typer rik edelløvskog (lågurt-eikeskog, alm-lindeskog). I tillegg forekommer både gammel fattig edellauvskog, rik blandingsskog i lavlandet, gammel barskog, gammel lauvskog (ospeutforming) og fragmenter av rik sumpskog. Vegetasjonen er rikest i tilknytning til den vestlige kollen (Store Havsåsens østlige kolle), hvor velutvikla lavurteikeskog og en større forekomst med alm-lindeskog ble dokumentert. I den østlige delen er det også rik edelløvskog i noen av lisdene, men med ganske mye blåbærskog totalt sett. Det vegetasjonsmessig fattigste området som er inkludert i avgrensningen finnes nord for de to kollene, særlig nord for Lille Havsåsen, hvor blåbærskog er totalt dominerende. Ved siden av de nevnte vegetasjonstypene forekommer også lavurtgranskog og flekker med rikere sumpskog. Blåbærskogen har ofte høyt innslag av eik, og er derfor ført til "blåbæreikeskog". Floristisk har rik edelløvskog i området variert flora av karakteristiske edelløvskogsplanter som blåveis, fingerstarr, skogsvingel og tannrot. Treslagssammensetningen er stor. Eik, gran, osp og lind er alle vanlige treslag. Plasseringen av ulike treslag er karakteristisk, hvor eik opptar de tørrere og grunnlendte partiene, gran er dominerende oppunder de to østlige skrentene, mens osp står holtvis og isprengt skog med andre herskende treslag. I toppområdene er furu vanlig/dominerende. Spisslønn er temmelig vanlig i deler av området. Hassel er vanlig i det meste av området. For øvrig forekommer alle vanlige boreale løvtrær.

Artsmangfold: Noen kravfulle arter er dokumentert. Vedboende sopp tilhører vesentlig lav rødlistekategori (NT); svartonekjuke på gran, ruteskorpe på eik, begerfingersopp og ospelvitkjuke på osp. Et mer sjeldent funn er oker eikekjuke (VU) på gammel, sterkt nedbrutt eikelåg. På stammen av mange rikbarkstrær, særlig vest i området, finnes godt utviklede lobarionsamfunn med minst 5 noteringer av den gode signalarten sølvnever. Mange ti-talls trær har lungenever og kystnever. Rødlistearten almelav (NT) ble funnet på et par gamle spisslønn. Grønnsko (VU) er knyttet til sterkt nedbrutt dødt trevirke, og ble her funnet på gran. Videre artsleting, og ikke minst dokumentasjon av insektfauna, vil sannsynligvis forlenge lista over kravfulle og sjeldne arter mye. Lokaliteten har en stor forekomst av elementer som er svært viktig for bevaring av biologisk mangfold, og har klar "hot spot" karakter. Området er stort, og må forventes å ha funksjon for fuglearter knyttet til store områder med gammel, død ved rik blandingsskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: En viktig og karakteristisk kvalitet er innslaget av gammel eik. På Lille Havsåsen og i kløfta mellom Lille og Store Havsåsen holder eikene stort sett middels dimensjoner (sjelden over 50 cm i brysthøyde). I tilknytning til det svært verdifulle eikeskogsmiljøet øst i naturtypelokaliteten (d.v.s. på Store Havsåsens østre kolle) er det mange tydelig gamle eiker. Flere av disse er grove (opp til 70 cm i brysthøydiameter). Ganske mange av disse har store stammehulrom. I dette området er det også mange liggende døde eiker, dels grove læger. Det er mye dødt ved av osp og gran i ulike nedbrytningsstadier. Slike elementer finnes spredt/vanlig i hele området. Gammel gran/blandingsskog flere steder i området har mye død gran (opp til ca 15 middels og grove læger/daa). Av dette er ganske høy andel grove stammer. En mindre andel er i sene råtestadier. Noen av ospeløtene har store konsentrasjoner av liggende død osp, i alle nedbrytningsstadier. Noen svært grove ospelæger ble observert. Foruten eik er det grove eksemplarer også av flere andre treslag, både lind og spisslønn. En grov, hul lindelåg med basisdiameter 70 cm ble observert ved foten av området, ganske langt sør i lokaliteten. Nord i området finnes noen svært grove furulæger.

Hogstpåvirkning er synlig i alle deler av området, selv om noen flekker har en langt utviklet naturskogstilstand med liten synlig negativ påvirkning gjennom hogst. Uthogst på eik har trørlig vært en viktig faktor m.h.p. å forme treslagssammensetningen en i dag kan observere. Et par delområdet har gjennomgått noe hogstpåvirkning ved et senere tidspunkt enn resten av området, bl.a. arealene sør for myra rett vest for Store Havsåsen.

Del av helhetlig landskap: Arealet som her beskrives utgjør en av flere svært verdifulle gammelskogsmiljøer på Store og Lille Havsåsen. Arealene henger (nesten) sammen, og må betraktes som en forvaltningsmessig enhet, selv om verdiene i denne sammenheng er beskrevet som flere naturtypelokaliteter.

Vegetasjon: Lavurt-eikeskog / Lavurt- eikeskog (Rødlistebetegnelse) (D2a)

Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Blåbær-eikeskog (D1a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Verdivurdering: Lokaliteten inneholder store mengder med svært viktige elementer, også sjeldne elementer som grove, gamle trær (særlig eik), hule eiker, store død ved ansamlinger av osp etc. Lokaliteten er svært viktig. Enkelte deler av området har naturverdier som kan karakteriseres som internasjonalt viktige.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

125, Lopptjennkollen, V for - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 04.06.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt under gode feltforhold (varmt, tørt) og på et tidspunkt som et generelt godt egnet for naturtypekartlegging. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i den sør- og østvendte sida av åsen mellom Lille Havsåsen og Lopptjennkollen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I nord er det et barskogsmiljø med gran, hovedsakelig av blåbærtypen. I sør er det et varmt eik/furuskogsmiljø av lavurttypen. Arealet i mellom er dominert av osp. Andre treslag som forekommer er hassel og lind. Den rikeste vegetasjonen finnes i sør, der svarterteknapp ble notert. Området er klassifisert som rik blandingsskog i lavlandet, selv om mosaikk av ulike typer (gammel barskog, rik edelløvskog, gammel lauvskog) også kunne vært valgt.

Artsmangfold: Ingen rødlistearter ble notert. På flere av de gamle eikene er det lungeneversamfunn (kystnever, lungenever), men ikke spesielt godt utviklet. På stammen av gammel eik ble eikenarreskål funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Gran og osp i området er ikke av særlig høy alder. Noen av eikene i den tørre skrenten i sør har derimot høy alder. Granskogen er i oppløsningsfase og er rik på dødt trevirke. Det er klyngevis noe død ved av osp. De viktigste elementene finnes i sør der det er noen få eiker med stammehulrom, flere grove furuer, noen furulæger og ett sterkt nedbrutt eikelåg.

Verdivurdering: Arealet som er avgrenset representerer ikke en helhetlig og velutformet verdifullt skogsmiljø. En del viktige elementer ble registrert innenfor området, som totalt sett vurderes som lokalt viktig.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

126, Ole Larsens dal - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 27.08.2009 i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten ble undersøkt i suboptimale værforhold (regn) som reduserte yteevnen noe. Tidspunktet er godt egnet m.h.p. å dokumentere naturverdier. Ved rapporteringstidspunkt var det ikke kjent at området tidligere har vært undersøkt m.h.p. naturverdier.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Ole Larsens dal som er et trangt dalsøkk som deler Krokvangsheia. Hele Krokvangsheia er dominert av eldre skog, men det meste er av en homogen og ikke særlig rik type. Den avgrensede lokaliteten har et blandingsskogsmiljø med flere verdifulle elementer. Kun den sørvendte dalsida mot Ole Larsens dal er avgrenset.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dette er et utpreget blandingsskogsmiljø, som varierer fra fuktig granskog i bunn, via rikere parti med lind, hassel og alm til tørr blandingsskog (lavurttypen) med bl.a. eik og furu øverst.

Artsmangfold:

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er åpen, glennepreget og variert med en del viktige strukturer. En grov eikegadd og et par grove levende eiker (diameter i brysthøyde ca 60 cm) er blant de viktigste. Det er spredt med dødt trevirke i området, mest av gran.

Vegetasjon: Østlig utf / Østlig utforming (Rødlistebetegnelse) (D4a)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Verdivurdering: Lokaliteten inneholder enkelte verdifulle elementer, men utgjør en type skogsmiljø som er relativt vanlig mange steder i Bamble. Dokumentasjon på særlig viktig biologisk funksjon mangler. Lokaliteten vurderes på denne bakgrunn kun som lokalt viktig.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

129, Svensvika - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump (Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand) - Verdi B

Innledning: I naturtypekartleggingen for Bamble (Tinnes og Gangsei 2004) er Svensvikaområdet kartlagt som én stor lokalitet (nr. 50). Lokaliteten er undersøkt i forbindelse med verneplan for Oslofjorden (jf. referanse i Tinnes og Gangsei 2004). Dette området er heterogent m.h.p. naturtyper og naturverdier, og lokaliteten er redusert i arealomfang. Allikevel er det valgt å beholde lokaliteten som en mosaikklokalitet med noe variable naturverdier. De skrinne kystbergene øst i den opprinnelige naturtypelokaliteten har ikke blitt inkludert, fordi det meste av dette arealet er artsfattig og ikke faller inn under kategoriene i DN-håndbok 13. En interessant floraatlasnotering (rødlistearten vanlig smaltimian) ligger i dette området, men er ikke inkludert da vokseplassen tilsynelatende mangler sammenheng med de verdifulle arelene omkring Svensvika. Svensvika ble befart av Arne Heggland

(Biofokus) 12.05.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Området har betydning for friluftsliv. En del av arealet inngår i skjærgårdsparken i Telemark (område 49 - Knipetangen-Svensvika).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Svensvika sør for Breviksstranda i Bamble. Arealet ligger omkring bruket Svensvika, inkludert bukta innenfor Olavsstandskjæret. Lokaliteten omfatter en beskyttet og en halvekspontert strand, samt kantarealer omkring åpen hage/kulturmark ved Svensvika. Området ligger på hav/fjordavsetninger med liten mektighet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I vest, innenfor Olavsstandskjæret, finnes et areal med strandeng omkring en grunn bukt uten menneskelig påvirkning. Vegetasjonen var nye anonym ved inventeringstidspunktet (12. mai), og tilleggsinventeringer ved et senere tidspunkt vil sannsynligvis kunne forlenge lista over karplanter mye. På strandengene ble strandvortemelk, strandkvann og strandkjeks registrert, mens kantarealene har engtjæreblom, smalkjempe, strandsmelle og gulldusk. To rike skoglokaliteter ligger i kant mot dette arealet; i et søkk sør for knaus NØ for strandenga og umiddelbart innenfor strandenga, rett øst for denne. Førstnevnte skogareal er en frisk utforming av rik edelløvskog med vårmarihand, sanikel, mjørdurt, vendelrot, engsoleie, firblad og sløke i slukta og blåveis, fingerstarr, kantkonvall, vårmarihand, liljekonvall og hengeaks i de tørrere delene. Sistnevnte skogareal er en svartorstrandskog - sannsynligvis gjenvokst fra rik fukteng. Vegetasjonsfattige strandberg har typisk kystbergflora med bl.a. blodstorkenebb, flekkgrisøre, villøk, broddbergknapp, olavsskjegg, skjermesveve og store mengder stemorsblomst. I bukta sør for husene er det noe areal halvekspontert strand, bl.a. med en liten tangvoll. På siden av denne (i vest) er det et halvåpent tørrengpreget engareal med mye vårmarihand, bergknappsamfunn, kantkonvall, gulmaure etc. Den siste delen av lokaliteten omfatter kulturlandskapet ved Svensvika. Her er det rike kantkratt, løvskogsbyrn og fragmenter av tørreng med rik flora på skjellsandpåvirket mark. Åkermåne, svarterteknapp, sanikel, vårmarihand og blant artene som ble notert i dette området. Skogbrynene har rik treslagssammensetning, med mye hassel og innslag av bl.a. svartor, eik og osp.

Artsmangfold: Vegetasjonen i området er forholdsvis artsrik. Sannsynligvis er dette et svært viktig insektområde, da skogholt og ulike varme, blomsterrike habitater inngår i ett og samme område. Slike hensyn er gode argumenter for å ha en relativt vid avgrensning på lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området som helhet er et gammelt kulturlandskap, som har vært formet gjennom bruk. I dag er bruken endret, slik at strandengene ikke beites eller slås og aktiviteter knyttet til opparbeidelse av hage (forsøk på å utvide plener samt innplanting av hagearter) har påvirket strandengene (se neste punkt). Skogarealene som er inkludert innenfor avgrensningen i området har stått urørt i noen ti-år, men er ikke kontinuitetsskoger.

Fremmede arter: Omkring bruket Svensvika har det pågått en kraftig utplanting av hageplanter, og dette strekker seg et godt stykke ut i naturområdene omkring. Her finnes mange fremmede arter, men tilsynelatende få høyrisikoarter. Svartelistearten rynkerose ble dog observert i området.

Vegetasjon: Alm-lindeskog (D4)

Svartor-strandskog (E6)

Verdivurdering: Svensvika er prioritert i vernegruppe 5 i forbindelse med verneplanarbeid for Oslofjorden (d.v.s. laveste vernegruppe - lokaliteter som fortrinnsvis må sikres gjennom plan- og bygningsloven). Som naturtypelokalitet kvalifiserer bukta innenfor Olavsstandskjæret med tilhørende kant/skogarealer klart som viktig (B-verdi). Dette representerer et urørt poll med åpne strandenger og verdifull kantvegetasjon. Området for øvrig vil ikke kvalifisere til mer en lokal verdi (C) isolert. Siden størrelse og naturtypemosaikk i seg selv er en viktig kvalitet, avgrenses allikevel et større areal. At området ligger avskjermet og er lite berørt av tunge inngrep er sjeldent.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene bevares best dersom strandenga i bukta nord for Knipetangen kan underlegges en viss skjøtsel, f.eks. ved slått. For øvrig utgjør spredning av hageplanter ut i naturområdene et potensielt problem.

130, Brevikstranda - SØRVENDT BERG OG RASMARK, Kantkratt (Urterik kant) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av den SV-vendte sida av en kolle innerst i pollen ved Brevikstrand. Lokaliteten er tørr og med tynt jordsmonn av forvittringsjord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tørrberg/bergknaut er uskarpt avgrenset fra flere andre beslektede vegetasjonstyper, bl.a. urterik kant. Vegetasjonstypisk kan lokaliteten beskrives som en rik utforming av bergknaut og bergflate (F3), evt. som en noe fattig utgave av urterik kant, blodstorkenebbutforming (F4a). Den kunne også vært registrert som "rikt strandberg" (G09, vegetasjonstypen strandberg X1, rik utforming X1b). Lokaliteten framviser stor "blomsterrikhet". Tresjiktet er meget glissent, men det er noen få eksemplarer av ask. I kant dessuten litt hegg. Rosebusker (ubestemt) og litt einer forekommer.

Artsmangfold: Følgende arter er vanlige i feltsjiktet. Smalkjempe, smørbukk, blodstorkenebb, engtjæreblom, kantkonvall, stemorsblomst, gulmaure, bergmynte, vårmarihand, broddbergknapp, villøk, flekkgrisøre, korsknapp, hengeaks og bergskrinneblom. Det er stort potensial for å finne flere basekrevede karplantearter ved nærmere undersøkelser, muligens også sjeldnere arter. Med sin blomsterrikhet og nærhet til andre naturtyper (bl.a. rike skogtyper) antas det at området kan ha betydning for flere kravfulle insektarter.

Bruk, tilstand og påvirkning: En av askene er hule. Området er naturlig skrint og (halv)åpent.

Fremmede arter: Syrin står i lokaliteten (plantet i forbindelse med nærliggende hyttetomt).

Vegetasjon: Bergknaus og bergflate / Bergknaus (tørrberg) (Rødlistebetegnelse) (F3)

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som mellom lokalt og regionalt viktig. Lokaliteten er forholdsvis artsrik, og har en viss arealutstrekning. Mange av lokalitetene med tilsvarende artsinventar er små "flekker". Lokaliteten inneholder en truet vegetasjonstype (tørrberg/bergknaus er som helhet ført til "noe truet" i vurderingen av truede vegetasjonstyper). På denne bakgrunn, og med henvisning til den biologiske funksjonen, vurderes lokaliteten som regionalt viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Lokaliteten er grunnlendt og naturlig åpen. Den krever ikke skjøtsel.

131, Brevikstranda Ø - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump - Verdi C

Innledning: I naturtypekartleggingen for kommunen (Tinnes og Gangsei 2004) inngår området i lokalitet nr. 39. Dette området er sterkt fragmentert og forringet av inngrep knyttet til småbåthavn i området. Lokaliteten representerer m.a.o. en "rest" av tidligere helhetlig område ved Brevikstranda. Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved et lite bekkeutløp, og er avgrenset mot parkeringsplassmot NØ, mot adkomst/anleggsområde (graving pågår per 2009) i N-NV, av opparbeidet plenareal mot småbåthavn i V og mot veien til Svensvika i S-SØ.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten ligger på marin leire, med konstant fuktighet. Dette er et vegetasjonsmessig homogent areal med takrør og svært lite andre karplanter. Selje forekommer. Den føres til "strandeng og strandsump", selv om den ikke er kulturpåvirket. Vegetasjonstypen er U8d, "brakkvannssump, takrør-utforming".

Artsmangfold: Lokaliteten har en viss ornitologisk verdi, selv om arealet er lite. Ved registreringstidspunkt ble rørsanger og sivspurv notert (begge syngende, med antatt hekking av ett par for hver). Vinterstid og på trekk har denne sivskogen antakelig en viss ornitologisk betydning.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er negativt påvirket av arealinngrep særlig mot V og N.

Vegetasjon: Takrør-utf (U8d)

Verdivurdering: Lokaliteten er en liten (rest)lokalitet, og er kun interessant i en lokal sammenheng.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene bevares og viderutvikles best dersom lokaliteten får utvikle seg fritt.

132, Brevikstranda S - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump - Verdi C

Innledning: I naturtypekartleggingen for kommunen (Tinnes og Gangsei 2004) inngår området i lokalitet nr. 39. Dette området er sterkt fragmentert og forringet av inngrep knyttet til småbåthavn i området. Lokaliteten representerer m.a.o. en "rest" av tidligere helhetlig område ved Brevikstranda. Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Potensielt verdifullt areal med undervannseng er ikke behandlet, da dette i h.h.t. revisjoner av DNS håndbøker skal behandles av marin kartlegging.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på sørsiden av pollen i Breviksstrand, og utgjøres av et åpent engareal ved veien til Svensvika samt en rik strandskog i nabosøkket. Lokaliteten ligger på fine løsmasser/skjellsand.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en mosaikk mellom strandeng/strandsump og rikere sumpskog. Strandengene inneholder mindre avsnitt av en rekke vegetasjonstyper - bla U4 (nedre og midtre salteng), U5 (øvre salteng), U9 (sumpstrand, mjødutdominans). Sumpskogen i nabosøkket er svartorstrandskog, men går over til rik lågurtskog i kantene. På knausen mellom enga og det skogkledte søkket finnes vegetasjonstypen "strandberg, rik utforming" (X1b)(evt. kan denne føres til bergknaus og bergflate). Strandbergene er ikke av en så artsrik utforming at arealet isolert sett kvalifiserer som naturtypelokalitet.

Artsmangfold: I følge www.artskart.no skal rødlisteartene hjortetrøst (NT), dverggylden (VU) og tusengylden (EN) være registrert ved Brevikstrand. Registreringene er gamle (h.h.t. 1883, 1907 og 1889) og avgrensningen meget upresis. P.g.a. omfattende arealinngrep i Brevikstrand-området er potensialet for artsrik strandeng redusert mye. Hevdsituasjonen på det lille restarealet med "intakt" strandeng innenfor denne lokaliteten er dårlig, hvilket ytterligere reduserer potensialet for kravfulle arter mye. Ingen kravfulle arter ble funnet ved befaringsstidspunkt, men dette var også i tidligste laget i forhold til strandplanter. Arealet med strandeng framviser per 2009 et åpent og rimelig kortvokst preg helt nederst. Vanlige strandarter som sølvmyr, strandkvann, fjæresaulauk vokser her. Terenget stiger nokså raskt, og mer kraftigvoksende (strand)engvegetasjon med bl.a. mjødurt, engsoleie, enghumleblom, sverdlilje, melkerot og fredløs overtar. Sukkesjonen mot mer kraftigvoksende vegetasjon er ikke kommet langt, men en og annen treformet busk (svartor, salix) finnes på enga. På strandberget finnes bl.a. bitterbergknapp, stemorsblomst, småsyre, villøk, gullris, smalkjempe, sølvmyr, gulmaure, kantkonval, markjordbær, fjørkoll, lintorskemunn, vårskrinneblom, olavsskjegg og strandbalderbrå. Den vestlige bukta har kun et lite areal med strandeng, men et belte med rik strandskog og skjellsandlavurtsog med firblad, vendelrot, fingerstarr, blåveis, vårmarihand, liljekonvall, ormetelg, fuglevikke og sløke. Tresjiktet i denne delen består av svartor, selje, gran, sørkirsebær, bjørk og hegg.

Bruk, tilstand og påvirkning: Strandengarealene beites ikke i dag. Skogen i det vestligste søkket er et suksesjonsstadium fra tidligere fuktenger/strandenger.

Vegetasjon: Svartor-strandskog (E6)

Verdivurdering: Strandeng-delen av lokaliteten er en liten rest, og hevdsideuasjonen dårlig. Dette tilsier kun lokal verdi. Skogdelen er også liten i arealomfang og uten særlig sjeldne arter. Lokaliteten vurderes derfor som lokalt viktig

Skjøtsel og hensyn: Beite eller slått vil være gunstig.

133, Elviklande - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 12.05.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Lokaliteten er tidligere kartlagt i kommunens naturtypekartlegging (lokalitet nr. 322, jf. Tinnes og Gangsei 2004). Avgrensningen er justert noe.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en dalsenkning inn fra havet øst for Ivarstrand. Den består av sumpskog på fine løsmasser samt edelløvskog i grov blokkmark under et stup (vest i området). Lokaliteten grenser en åpen "gress-slette" (gammel dyrka mark) og dels mot tørrere og vegetasjonsmessig fattigere skogbestand.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten har skarpt skille i naturtyper/vegetasjonstyper. Oppunder skrenten finnes en skyggefull edelløvskog med mye alm, osp, hassel og ask i tresjiktet. På flata under dominerer frisk granskog (småbregnetypen) og gran/svartorskog (sumpskog). Langs bekken ned mot sjøen finnes et mindre areal med rik svartorstrandskog med svartor, ask, selje, bjørk og litt alm. Vegetasjonen i alm-lindeskogen er meget rik med blåveis, moskusurt, vårmarihand, firblad, sanikel, fingerstarr m.fl. Den rikeste, nederste delen av svartorskogen er også vegetasjonsmessig rik med firblad, bekkeblom, mjødurt, vendelrot, blåveis (i kant). Gran/svartorskogen lenger inn viser mindre diversitet i feltsjiktet, men har innslag av "rike arter" som sanikel.

Artsmangfold: Foruten karplanter nevnt over er det ikke registrert sjeldne/trua arter. Den skyggefulle edelløvskogen og sumpskogen under bør begge ha potensial for en rik moseflora. Dette er ikke undersøkt. Grove edelløvtrær kan huse en rik insektfauna.

Bruk, tilstand og påvirkning: Innslaget er grove trær i skrenten er stort. Alm med diameter opp til 70 cm ble notert. På flata under er skogen høyvokst og med innslag av kraftige trær av gran og svartor (sistnevnte dog sjelden større enn 40 cm i diameter). Skogen i skrenten er uryddig og variert. På flata under er det et langt mer ensjiktet preg. Området er tydelig hogstpåvirket. Kulturpåvirkning for øvrig er tydelig: Det er sti/vei gjennom området, flere grunnvannsbrønner og tufter etter bygninger.

Vegetasjon: Østlig utf / Østlig utforming (Rødlitebetegnelse) (D4a)

Svartor-strandskog (E6)

Verdivurdering: Som helhet må området karakteriseres som naturtype- og vegetasjonsmessig rikt med et knippe typiske rik-indikatorer (karplanter). Innslaget av rik, almedominert edelløvskog i mosaikk med svartor/gran-bestand er verdifull, og lokaliteten bør avgrenses og forvaltes som en helhet - selv om de forekommende typene er ulike og skarpt avgrenset. Rik og velutviklet edelløvskog med mye alm er verdifullt og kvalifiserer til B-verdi (viktig).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

134, Lauås Ø - Skog, Rik blandingsskog i lavlandet (Boreonemoral blandingsskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 12.05.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Ivarsand, i en sprekkedal som løper fra sjøen og flere hundre meter innover. Terrenget på sidene er stedvis stupbratt, men er i hovedsak bestående av skogkledte, bratte skråninger. Dalbunnen stiger på et par steder ganske mye, mens den øvre delen og flere mindre partier av den nedre delen består av områder med høy grunnvannstand og sumpkarater. Nederst er det en svartorstrandskog som ikke hører med til sprekkedalen (vest for bukta), inkludert.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en utpreget "mosaikk-biotop". Svartorstrandskog nederst avløses raskt av mer grandominert vegetasjon. Granskog både av lavurt, storbregne og blåbærtypen er representert. Også godt utviklet lavlandslavurtgranskog med innslag av bl.a. lind finnes i mindre partier. I de mange små "bassengene" er svartor og gran sammen dominerende (fattig svartorsumpskog). Øverst, i nord, finnes et sjeldent innslag av skavgras-granskog (gråor-heggeskog) på fine løsmasser. Et stort antall treslag forekommer, men mange med liten dekning. I tillegg til nevnte treslag er osp vanlig. Eik ble notert et par steder.

Artsmangfold: Vegetasjonen i deler av området er rik; f.eks. frisk blandingsskog med sanikel og blåveis sentralt i området (i bunn av kløfta) og svartorstrandskog med klourt, vasshøymol og bekkeblom nederst. Skavgrasforekomsten er allikevel den floristisk mest interessante noteringen. Ingen signalarter av sopp eller lav ble notert, noe som kan skyldes kontinuitetsbrudd. Den mest død ved rike delen av skogen (mest gran og osp) kan ha stor betydning for insektarter med larveutvikling i dødt trevirke. Dette er ikke undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen antas å ha vært hardt utnyttet i lang tid tilbake. Den har stått urørt i flere tiår, og er "gammel" og med tydelig begynnende naturskogspreget. Dimensjonene på granskogen (diameter i

brysthøyde) er gjennomgående middels, med noen grovere trær opp til 50 cm. Død ved dannelse har skutt fart i deler av området, med klyngevisse elementer av gran og osp. Tørkestress virker å være en relevant dødsårsak for gran. Flere viktige enkeltelementer ble registrert, bl.a. en eik med diameter 70 cm på siden av kløfta, og noen sterkt nedbrutte ospelærer.

Vegetasjon: Svartor-strandskog (E6)

Sørlig/østlig lavland-utf (B1a)

Skavgras-utf (C3b)

Verdivurdering: Arealet fanger opp en betydelig enhet med eldre lavlandsskog. Arronderingen er god (hel kløft). I flere deler forekommer viktige (rike) vegetasjonselementer og strukturer. Området vurderes verdimeessig å plassere seg klart om "viktig". Mangel på mer areal rike typer forhindrer høyere verdi.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

135, Høvik - Skog, Rik edellauvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 12.05.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Lokaliteten er tidligere kartlagt i kommunens naturtypekartlegging (lokalitet nr. 321). Avgrensningen er kvalitetssikret v.h.a. ortofoto, men er ikke justert mye.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Høvik og omfatter en østvendt edelløvskog, i grensa mot dyrka mark. I noe av kantarealet har lokaliteten preg av gjenvoksende hagemark. Arealet ligger i grenseland mellom mark med hav/fjordavsetning og mark med lite løsmassedekke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lavurteikeskog av hagemarkstypen dominerer. Oppover skrenten overtar fattigere vegetasjonstyper på tynne løsmasser og med lyngdominert feltsjikt. Lokaliteten sett under ett er det eik som dominerer tresjiktet. Hassel, til dels som kraftige busker som rager ganske høyt, er et vanlig treslag i nedre del av skrenten. I de mest høytliggende delene overtar furu som et viktig treslag. Andre treslag som ble notert er lind, osp, bjørk, hegg, gråor og søtkirsebær. Felsjiktet inneholder karakteristiske arter for "anonym" (ikke spesielt rik) lavurteikeskog. Liljekonvall dekker store partier. Blåveis ble notert, men er ikke dominerende noe sted. Fingerstarr, hvitveis, knollerte knapp, skogfiol, skogsalat og stankstorkenebb er blant de registrerte planteartene for øvrig.

Artsmangfold: Vestvendt beliggenhet (varmt) og forekomst av en del grove eiker kan bety at det er et potensial for sjeldne insektarter. Ingen kravfulle kryptogamer (lav, sopp) ble notert, men kan hende vil et besøk på høsten gi noteringer av enkelte kravfulle ettårige vedboende sopp knytta til eik. Som det framgår av vegetasjonsbeskrivelsen er dette ikke blant den rikeste eikeskogstypen m.h.p. karplanter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten ligger i/ved kulturlandskapet, og er sterkt preget av tidligere bruk. Området er sterkt preget av tidligere hogst. Det er dyrka mark helt inntil - dels som "kiler" mellom de skogkledte småkollene. "Hagemark" har trolig vært en riktig betegnelse tidligere. Etter avtagende intensitet i landbruket på stedet begynner naturtypen nå å nærme seg sluttet skog. Mange av trærne er unge eller middelaldrene. De viktigste verdiene er knyttet til noen ti-talls grove eiketrær med vide kroner. Dimensjonene på de groveste eikene når opp i 70 og 80 cm (diameter i brysthøyde). Minst én av eikene er innhul.

Vegetasjon: Lavurt-eikeskog / Lavurt- eikeskog (Rødlistebetegnelse) (D2a)

Verdivurdering: Lokaliteten inneholder en del gamle eiker. Dette er svært viktige elementer. For øvrig har lokaliteten moderate naturverdier. Floristisk finnes mange tilsvarende og rikere lokaliteter i regionen. Under tvil settes verdien til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Det viktige m.h.p. å ivareta verdier er å ta vare på de gamle, grove eikene, samt å sikre rekruttering av nye slike elementer. Noe rygging omkring eikene kan være fornuftig.

136, Ødegården - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump - Verdi C

Innledning: Befart overflatisk av Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Lokaliteten er tidligere kartlagt i kommunens naturtypekartlegging (lokalitet nr. 40, jf. Tinnes og Gangsei 2004). Avgrensningen er foretatt på ortofoto, og er mer nøyaktig enn den tidligere avgrensningen (litt utvidet mot sør).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på vestsiden av Brevikstrandfjorden. Den ligger på tykk hav/fjordavsetning. Lokaliteten grenser mot dyrka mark på vestsiden og mot gruntvannsområde på utsiden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av kortvokst strandeng med karakteristisk flora av alminnelige arter på strandeng. I floraatlas for Telemark er ballastsiv og oksetunge registrert her.

Artsmangfold: Det er ikke registrert sjeldne eller trua arter. Befaringen i 2009 ble gjennomført for tidlig til at sjeldne strandplanter ville være mulig å registrere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Fra gammelt av har området vært beitet. Sammenliknet med mange andre tilsvarende strandenger i Bamble, har denne bruken fortsatt ganske langt opp i tid. Det var husdyrbeite helt ned til (delvis inn på) strandenga i 2003 (Tinnes og Gangsei 2004). I mai 2009 var det satt opp innhegning som gjorde strandenga utilgjengelig for dyr. En rekke grøfter er gravd på strandenga.

Verdivurdering: Foreløpig vurderes verdien som lokal. Videre dokumentasjon kan gi grunnlag for oppjustering av verdien til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Beite/slått vil være gunstig for bevaring og viderutvikling av naturverdier.

137, Rakkestadstrand Ø - Skog, Rik edellauvskog (Or-askeskog) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en "slukte" som drenerer ned mot Rakkestadstrand. Hoveddelen er et skogbestand arrondert innrammet av vei i vest og nord og av grunnlendte knauser i øst. Vest for veien, mot en bratt skrent, finnes også et rikt areal med edelløvskog. Dette er inkludert i avgrensningen selv om det utgjør et "påheng" med edelløvskog av en annen type. Lokaliteten ligger på et tykt lag hav/fjordavsetninger.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av frisk skogtype i en vid dal med gjennomløpende bekk. Or-askeskog er dominerende vegetasjonstype, men på sidene overtar rik lavurtskog. Ask og svartor dominerer i tresjiktet. Andre treslag som ble notert er osp, spisslønn, hassel, hegg og bjørk. I feltsjiktet finnes mye hvitveis, for øvrig et knippe typiske arter for rik edelløvskog og lavurtskog; skogbingel, firblad, trollbær, vendelrot, blåveis og linjekonvall. Deler av skogbunnen er bregnedominert med skogburkne og ormetelg.

Artsmangfold: Ingen sjeldne/rødlistede arter ble registrert. Området har et visst potensial for rødlistearter, særlig på sikt ettersom det vokser fram gamle trær med viktige strukturer og mengden dødt trevirke øker.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er høyvokst og med relativt kraftige trestammer. Maks diameter (brysthøyde) for ask er ca 60 cm, for svartor ca 55 cm og for spisslønn ca 50 cm. Skogen inneholder enkelte døde trær, men kan ikke sies å være rik m.h.p. dødt trevirke. Det antas at lokaliteten har vært mye åpnere for et par generasjoner siden.

Vegetasjon: Or-askeskog (D6)

Alm-lindeskog (D4)

Verdivurdering: Arealer med rik løvskog i trange slukter finnes mange steder langs Bamblekysten. Ofte er dette restområder som er sterkt påvirket av infrastruktur og andre menneskelige inngrep. Det aktuelle området ved Rakkestadstrand inneholder en temmelig intakt forekomst av svært høyreist og ganske kraftig edelløvskog helt i kystsonen. Dette vurderes som sjeldent, og under tvil settes verdien til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

138, Ytre Kjønnøya - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump (Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Tore Berg (botaniker, uavhengig), Rune Solvang (Asplan Viak) og Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Lokaliteten er tidligere kartlagt i kommunens naturtypekartlegging (lokalitet nr. 71, jf. Tinnes og Gangsei 2004). Lokaliteten er undersøkt og beskrevet naturfaglig flere ganger tidligere (Vevle og Holt 1977, Haugen 1980, Hansen 1989). Avgrensningen er foretatt på ortofoto, og er mer nøyaktig enn den tidligere avgrensningen. Gruntvannsarealet er holdt utenom avgrensningen, da dette tilhører marin kartlegging.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på ytre Kjønnøya, og består av en grunn bukt (saltvannspoll) omgitt av åpen strandeng og innenforliggende svartorstrandskog/svartorsump. Bukta munner ut mot vest, vinkelrett på sundet mot "Holmen". På nordsiden av forbindelsen mot Holmen ligger en markert fjellknau (strandberg nesten uten løsmassedekke). Dette har en viss floristisk verdi, øker variasjonsbredden innenfor lokaliteten og er av disse årsakene inkludert i avgrensningen. Lokaliteten har preg av å ligge "avsnørt" og skjermet. Den er beskyttet mot bølgekrefter selv om den er lokalisert helt ytterst i skjærgården. Det meste av lokaliteten ligger på tykke hav/fjordavsetninger.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten har flere naturtyper. Åpen strandeng dekker størst areal. Her finnes større areal med havstarreng, saltsiveng og rik fukteng. Havstarrengene har innslag av bl.a. fjæresaulauk, strandkjeks, strandkvann, strandarve, rødsvingel, saltsiv, havsivaks, glisnestarr, gåsemure, småengkall, saltstarr, tangmelde og strandkjempe. Innerst i bukta finnes et belte med velutviklet svartorstrandskog. I feltsjiktet her finnes bl.a. gode indikatorer for rike sumpskoger som slakkstarr og klourt. I tillegg bl.a. mjødukt, strandkvann, klengemaure (dominerende), vasspepper, bekkeblom, kratthumleblom, kattehale og strandvandelrot (sistnevnte sjelden). Hegg er vanlig i kant mot åpen brakklagt eng. Svartorstrandskog finnes også i nord, som et par små forekomster, hvor bl.a. engstarr ble notert. Grunnlendte småknauser på sørsiden av strandenga danner sammen med kantkratt og omkringliggende løvskogsholt verdifulle og rike arealer som supplerer strandenga og sammen danner verdifulle mosaikkmiljøer. På slike strandberg/tørrenger vokser en varmekjær tørrengflora, bl.a. med engtjæreblom, fjærekoll, gjeldkarve, blodstorkenebb, smalkjempe, gulmaure, sølvmore, blåfjær, dunkjempe, engknoppurt, broddbergknapp, skjermesveve og gulaks. I kanten finnes krattformet vegetasjon, bl.a. korsved og geitved. Det største arealet med grunnlendt berg finnes på odden som stikker ut i pollen, sentralt i lokaliteten. Her er det god diversitet av tørketolerante karplanter, bl.a. bergknappsamfunn med bitterbergknapp, småbergknapp og hvitbergknapp. Andre karakteristiske arter er stemorsblomst, smalkjempe, smørbutikk, småsmelle, lintorskemunn, bergkvein, strandsnelle, tiriltunge, fuglevikke, kantkonvall, rundbelg, markjordbær, skjørlok, hårsveve, dunhavre, smyle og småsyre. Av mer fåtallige arter er vårbendel verdt å nevne.

Artsmangfold: Som vegetasjonsgjennomgangen viser, har lokaliteten velutvikla og artsrik karplanteflora. Lokalitetens strandenger har et godt potensial for sjeldne karplantearter, for eksempel strandrødtopp. Arealer med velutvikla saltsiveng har bl.a. et potensial for pusleplanter. Mangfoldet av naturtyper, med bl.a. rike skogholt og tørrenger i nærheten av de åpne strandengene, gir stort potensial for et høyt mangfold av insekter. Området ligger skjermet, og kan ha en viss betydning som næringsområde for fugl.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det antas at hele lokaliteten har vært beitet tidligere. Foruten det største strandberget er alle deler av lokaliteten i gjengroing, men enkelte steder går det relativt seint. Strandengene har ennå et åpent preg, og er for eksempel lite påvirket av takrørinvasjon (arten ble notert, men i lite omfang). Svartorsumpskogen har stått uskjøttet relativt lenge. Til forskjell fra tidligere tider, da dette sannsynligvis var spredt tresatt fukteng, minner det nå om sluttet skog. Flere svartor er grove, opp til 60 cm i diameter (brysthøyde). Slike trær er "overstandere" fra tidligere kulturlandskap. En del selvtynning forekommer i svartorskogen, og bestanden inneholder enkelte døde trær; stående og liggende.

Fremmede arter: En stor forekomst av prydfredløs ble notert i kant mot svartorsumpskogen i nordvestre delen av lokaliteten. Risslirekne (endemisme) ble notert ved bergknausen sentralt i området. Ingen høyrisikoarter i h.h.t. 2007-utgaven av Norsk svarteliste ble notert.

Verdivurdering: Strandengkomplekser av så pass brukbart arealomfang og uten nevneverdig negativ påvirkning fra menneskelige inngrep er sjeldent i Bamble. Lokaliteten har et klart potensial for forekomst av rødlistearter (flere organismegrupper), og vurderes som en "sterk B", d.v.s. en viktig lokalitet.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene på lokaliteten kan på lang sikt være truet av gjenvoksing. Skjøtsel med tanke på å forhindre at den åpne strandenga vokser igjen, i første rekke beite, vil være gunstig.

139, Kjønnøya - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump (Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand) - Verdi C

Innledning: Undersøkt av Tore Berg (botaniker, uavhengig), Rune Solvang (Asplan Viak) og Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Kjønnøya innerst i bukt øst for Rødnes. Lokaliteten ligger mellom grusvegen til Ytre Kjønnøya og gruntvannsbukta utenfor. Området er åpent og veksler mellom kulturlandskap med spredt hytte- og boligbebyggelse og strandområder med enkelte lettere inngrep (båtplasser etc).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av et lite areal strandeng samt tilhørende strandberg og tørrbakker "inneklemt" mellom grusveg, hytter og sjø. På strandenga ble følgende plantearter notert; havstarr, havsivaks, småengkall, mjørdurt, gåsemure, fjærekoll, fjæresaulauk, skjørbuksurt, blåtopp, strandkryp, krushøymol. Det er forholdsvis fine forekomster av havsivaks og havstarr. Strandberg med tilhørende tørrbakker har forholdsvis rik flora med bl.a. lodnefaks, engrapp, sauesvingel samt et utvalg alminnelige blomsterplanter som engtjæreblom, fjærekoll, smørbukk, sølvzure, smalkjempe, ettårsknavel, flerårsknavel, gåsemure, bitterbergknapp og sylarve.

Artsmangfold: Foruten arter listet opp under avsnittet om vegetasjon er det ingen artsregistreringer. Dette er neppe en lokalitet som har svært stort potensial for sjeldne strandplanter. Naturtypemosaikken tilsier at området kan ha verdi som levested for en del insekter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Strandengene er uten hevd, men har fremdeles et åpent og relativt artsrikt preg. Lokaliteten er noe påvirket av grøfting og det har foregått noe massedumping i kanten.

Verdivurdering: De ennå ganske kortvokste strandengene sammen med mer eller mindre naturlig åpne kantarealer er et verdifullt stykke kystnatur. Både havstarrenga og tilgrensende naturtyper må betegnes som velutvikla. Arealet er lite og potensialet for særlig sjeldne arter trolig begrensa. I denne sammenhengen vurderes arealet som lokalt viktig (C-verdi). Naturtypen har vært/er på generell sterk tilbakegang i Bamble og langs kyststripa forøvrig.

Skjøtsel og hensyn: Gjenvoksning vil på noe sikt utgjøre en trussel mot lokaliteten. Det er sannsynligvis urealistisk å gjeninnføre beitedyr på et så pass lite areal. Muligens kan slått (med fjerning av plantematerialet) være et godt alternativ. Dette behøver neppe å gjennomføres årlig.

140, Finnmarksstrand - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump (Kortvokst, åpen, artsrik saltsiveng på skjellsand) - Verdi B

Innledning: Undersøkt av Tore Berg (botaniker, uavhengig), Rune Solvang (Asplan Viak) og Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble. Lokaliteten er tidligere kartlagt i kommunens naturtypekartlegging (lokalitet nr. 63, jf. Tinnes og Gangsei 2004). Naturtypekartleggingen henviser til ytterligere kilder, bl.a. undersøkelser i forbindelse med verneplan for Oslofjorden (Lundberg og Rydgren 1994). Lundberg og Rydgren (1994) gir en god gjennomgang av lokaliteten, og informasjon herfra er inkorporert i naturtypebeskrivelsen. Avgrensningen er foretatt på ortofoto, og er mer nøyaktig enn den tidligere avgrensningen. Avgrensningen er dessuten oppdatert i forhold til nye inngrep. Gruntvannsarealet er holdt utenom avgrensningen, da dette tilhører marin kartlegging.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger innerst i Sandvika som er den vestligste delen av Trosbyfjorden. Bekken fra Vågstjenna renner ut her, og krysser gjennom den åpne strandenga. Lokaliteten ligger på marine strandavsetninger. Den grenser mot skog i sør, vei i vest knaus mot mer påvirket del av fjordbunnen i nord. I øst

grenser den mot gruntvannsområdene i Sandvika. Det er dokumentert at det har skjedd en kraftig landpåbygning/strandforskyvning på i underkant av 40 cm per år i perioden fra 1962/63 til 1990.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonstyper er undervannseng, strandsump og strandeng. Ulike vegetasjonssamfunn er representert, karakterisert ved småhavgras, havstarr, havsivaks, saltsiv, rødsvingel og mjørdurt. Forekommende vegetasjonstyper er godt utviklet. Per 2009 har lokaliteten en stor saltvsveng som er sterkt beita av grågåås. Et havsivaksbelte finnes utenfor dette. Foruten mengdeartene som karakteriserer vegetasjonstypene ble enkelte andre karakteristiske karplanter for strandeng registrert som fjæresivaks, kattehale, strandkjempe, strandkryp m.fl. Lokaliteten virker imidlertid vegetasjonsmessig noe homogen med noen få dominerende arter i store bestand. Innerst mot vei overtar mer gjengrodd areal med høyvokst vegetasjon, bl.a. fukteng med mjørdurt og hanekam.

Artsmangfold: I følge tidligere undersøkelse (Lundberg og Rydgren 1994) er arts- og samfunnsdiversiteten noe lavere enn den en kan finne på flere tilsvarende lokaliteter i Telemark. Strandsvingel er et sørøstlig innslag i floraen. Lundberg og Rydgren (1994) gjenfant ikke strandrødtopp (VU), salturt og saltbendel som er funnet her på 1980-tallet, noe som kan skyldes lokal utryddelse p.g.a. endret hevd med avtagende beiteintensitet og fortetting av plantedekket. Disse artene ble heller ikke funnet i 2009, men undersøkelsestidspunktet var ikke optimalt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere ble deler av strandenga beitet av kyr. Det er gravd små grøfter fra den dyrka marka mot bekken. Deler av den indre strandenga ble fram til 1990-tallet slått. I dag er lokaliteten brakklagt i f.h.t. landbruksdrift, men en økende grågååsbestand utgjør en ny påvirkningsfaktor. Relativt store antall grågåås fra den lokale hekkebestanden beiter strandenga gjennom vår og sommermånedene. Gjessene tilfører betydelige mengder ekstrementer, men gir også strandenga et åpent preg ytterst. "Skjøtselen" som gjessene utfører hindrer gjenvoksning, men det er uvisst på hvilken måte tilførselen av gåsemøkk påvirker sammensetningen av vegetasjonstyper og potensialet for sjeldne og trua strandplanter. Areal omkring hytte/campingvogninstallasjon i nordre del av området er sterkt påvirket og forringet. Dette arealet er derfor utelatt fra avgrensningen av den viktige naturtypen. Mindre deler av det avgrensede arealet er per 2009 i ferd med å vokse igjen med høy og kraftig vegetasjon (mjørdurt, guldusk, takrør). På sikt kan slik gjenvoksning ekspandere utover i større deler av lokaliteten og true naturverdiene.

Del av helhetlig landskap: Denne armen av Trosbyfjorden har naturverdier knyttet til flere elementer; (i) strandenga ved bekkeutløpet (denne lokaliteten), (ii) gruntvannsområder utenfor (verdi uvisst) og (iii) Brennvinsholmane med hekkplasser for sjøfugl (spesielt fiskemåke). Deler av fjorden er påvirket av småbåtanlegg, men fjordarmen må allikevel karakteriseres som forholdsvis intakt. Intakte fjordsystemer med verdier knyttet til flere funksjonsområder blir mer og mer sjeldent, og tilsier noe økt verdi for hvert enkelt element. Dessuten tilsier dette at naturverdiene må sees på samlet i fht arealdisponeringer.

Verdivurdering: Lokaliteten ble verdiklassifisert i verdi 3 (på en skala fra 1 til 6) av Lundberg og Rydgren (1994). Dette er oversatt med "middels verdi" eller "lokalt verneverdig". Lokaliteten utmerker seg lokalt/regionalt ved at den har forholdsvis stort arealomfang og er lite påvirket av tunge inngrep både i gruntvannsdelen og på land. Til tross for at skjøtselstilstanden m.h.p. beite/slått ikke er god, og lokaliteten er i gjenvoksning, vurderes naturverdiene å være høye. Kun små deler av lokaliteten er foreløpig gjenvokst med mer konkurransesterk, høyvokst vegetasjon. Dersom skjøtsel gjenopptas kan det vise seg at floraen av spesialiserte og konkurransesvake strandplanter regenereres. På denne bakgrunn vurderes Finnmarksstrand som et regionalt høyt prioritert område. Verdien er viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Tidligere tiders skjøtsel (beite og slått) er opphørt. For å hindre fortetting av vegetasjon og (ytterligere) tap av biologisk mangfold vil det være viktig å gjenoppta en form for skjøtsel.

141, Rambergheia Ø - SKOG, Rik edellåvskog (Alm-lindeskog) - Verdi A

Innledning: Deler av arealet et tidligere kartlagt i forbindelse med mis/naturtypekartlegging i Bamble kommune (Tinnes og Gangsei 2004) - lokalitet 2210. Beskrivelsen er stikkordspreget. Deler av arealet inngår dessuten i naturtypelokalitet nr. 93, som fokuserer på strandeng og rik sumpskog. I forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble er lokaliteten oppsøkt og avgrenset på nytt av Arne Heggland.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter en bratt hovedsakelig østvendt lise ned fra "Rambergheia" mot Sagvikbukta og søkket innenfor. Lokaliteten er i nedkant avgrenset mot sjø og brakklagt kulturbete. Mot oversiden er grensa trekt der den rike edelløvskogen avgrenses av stup (løvskog over dette er ikke befart, men antas å være av langt fattigere type). Mot sør er lokaliteten befart så langt det lot seg gjøre, der en bratt berghammer skråner ned i vannet. Det er ikke utenkelig av den sørvendte lisida mot Fossingfjorden også kan være et aktuelt supplement. Mot nord er et areal mer kulturpåvirket løvskog i den sørvendte skrenten ned fra veien inkludert, selv om dette arealet har lavere verdi enn "hoveddelen" av lokaliteten. Det er her ikke noe skarpt skille mellom verdifull edelløvskog og mer "ordinært utformet" edelløvskog. Skogslia som omfattes av avgrensningen er bratt og til dels vanskelig framkommelig, med stup, grov ur og kampesteiner som ligger strødd.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Rik edelløvskog av alm-lindeskogstypen er dominerende. Stedvis avveksler sluttet skog med små tørrbakker og strandberg. Tresjiktet har lind, ask, eik, spisslønn, bjørk, selje, hassel, hegg, osp og alm. Lind er et dominerende treslag, med en stor og verdifull forekomst kanskje særlig i den ytterste halvparten. I andre delområder er osp og ask dominerende. Feltsjiktet er rikt (se arts-mangfold). Alm-lindeskog både av tørre (i sør) og friske (nord) utforminger forekommer.

Artsmangfold: Floraen inneholder karakteristiske edelløvskogsplanter; blåveis, tannrot, skogfiol, liljekonvall, trollbær, gjerdevikke, knollerteknapp. Den rikeste floraen finnes i sør, i varmekjære og tørre utforminger av edelløvskog. Her vokser bl.a. bergmynte, dvergmispel, blodstorkenebb, blankstorkenebb (NT) og tofrøvikke. En

forekomst av sørlandsvikke ble også funnet i denne skogtypen. Tørrbergene mot sjøen har engtjæreblom, blodstorkenebb, broddbergknapp og gulmaure. Det er store mengder vivendel i skogbunnen og oppover trestammene. Mer detaljerte undersøkelser vil sannsynligvis dokumentere også andre kravfulle og rødlistede arter knyttet til rike markforhold (karplanter, markboende sopp) og gamle, hule edelløvtrær (insekter, vedboende sopper - kanskje også lav).

Bruk, tilstand og påvirkning: I nord er skogen for en stor del høystammet og lite grovvokst. Sørøver lia, og i særdeleshet i den sørlige halvdel, finnes mange grove, gamle trær som tidligere har vært styva/kylla. Mange av disse er grove - basiser av lind på opp til 105 cm (diameter) ble observert. Mer vanlig er brysthøydiameter på 40-50 cm (lind). Grove trær også av andre treslag ble observert, f.eks. bjørk med diameter (brysthøyde) 70 cm og en og annen grov eik. En del gamle eikestubber ble observert. Uttak av eik har trolig foregått langt tilbake i tid. Lokaliteten har i lang tid fått ligge urørt, særlig de vanskelig tilgjengelige delene i sør og i brattskrenten.

Del av helhetlig landskap: Det er flere naturtypelokaliteter i tilgrensende arealer, noe som styrker verdiene.

Verdivurdering: Lokaliteten er en meget godt utformet alm-lindeskog med en stor forekomst av grov lind og en rik bakkeflora. Lokaliteten ligger helt nede i sjøkanten, og har godt utformet varmekjær "kystflora". Stor arealutstrekning er også et pluss i forhold til verdien. Lokaliteten vurderes som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

142, Sagvikbukta V - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump - Verdi B

Innledning: Tidligere kartlagt i forbindelse med naturtypekartlegging i Bamble kommune (Tinnes og Gangsei 2004). Gangsei og Tinnes (2004) beskriver et større område med skog og havstrand - lokalitet 93 - mens dette området nå er delt opp i flere mindre arealer. Tidligere kartlegging inkluderer også et areal med "dårlig utvikla" undervannseng i sin avgrensning. Undervannseng er etter revisjon av DNs kartleggingsmetoder overført til marin naturtypekartlegging, og er ikke vurdert som del av naturtypelokaliteten som beskrives her. Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter den innerste delen av Sagvikbukta, den vestre bukta. Lokaliteten ligger i en skjermet vik. Lokaliteten ligger på løsmasser i en markert dalsenkning mellom Rambergheia og en utstikkende bergnabbe øst for bukta. Mot nord grenser lokaliteten mot en brakklagt eng, som er i gjenvoksningsfase mot løvskog. Denne enga er ikke i hevd, har sannsynligvis ikke vært spesielt artsrik. Den vurderes dermed ikke som et kartleggingsobjekt i naturtypesammenheng. Avgrensningen er dermed klart definert i alle retninger.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av et smalt belte med strandeng/brakkvannssump med havstarreng. Etterhvert som en nærmer seg skogbrynet erstattes den homogene strandsumpen av et brakkvannsmiljø med fredløs, bekkeblom og sverdlilje. Innen i svartorskogen finnes de samme artene, samt sumpkarse, melkerot, vendelrot, mjødurt og klourt. Tresjiktet består av svartor.

Artsmangfold: Foruten karplanter nevnt over er det ingen registreringer. Området er klart interessant floristisk. Både fordi det representerer et forholdsvis godt utviklet areal av en truet naturtype, men også fordi det er et potensial for sjeldne og trua arter knyttet til forekommende naturtyper.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har etter alt å dømme vært kulturpåvirket i form av hogst og beite, særlig de innerste delene som grenser opp mot mer tydelig kulturpåvirket areal (fukteng). I dag ligger området brakk, og framstår som "uberørt". En sti tangerer området i vest.

Del av helhetlig landskap: Det er flere naturtypelokaliteter i tilgrensende arealer, noe som styrker verdiene (se verdibegrunnelse).

Vegetasjon: Svartor-strandskog (E6)

Brakkvannssump (U8)

Verdivurdering: Lokaliteten dekker kun et lite areal. Intakte svartorstrandskoger forekommer i dag svært fragmentert og som "restbiooper", og lite areal skal derfor ikke forhindre en forholdsvis høy verdivurdering. Lokaliteten har et potensial for rødlistede arter, og inngår i en mosaikk av flere naturtypelokaliteter som øker verdien. Lokaliteten vurderes på denne bakgrunn som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

143, Sagvikbukta Ø - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump - Verdi C

Innledning: Tidligere kartlagt i forbindelse med naturtypekartlegging i Bamble kommune (Gangsei 2004). Gangsei beskriver et større område med skog og havstrand - lokalitet 93 - mens dette området nå er delt opp i flere mindre arealer. Gangsei inkluderer også et areal med undervannseng i sin avgrensning ("dårlig utvikla"). Undervannseng er etter revisjon av DNs kartleggingsmetoder overført til marin naturtypekartlegging, og er ikke vurdert som del av naturtypelokaliteten som beskrives her. Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter den innerste delen av Sagvikbukta, den østre bukta. Lokaliteten omfatter en "tange" med strandengvegetasjon mellom to grunne, smale bukter. Bekkedalen videre oppover langs Myrabekken er beskrevet som egen lokalitet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av kortvokst og forholdsvis urterik strandeng innerst, mens det er noe mer homogen og artsfattig vegetasjon ytterst. Arter som ble notert er fjærekoll og gåsemure samt engtjereblom og gjeldkarve i de mer tørre arealene. Skogbrynet innerst består av svartor. Diversiteten virker ikke spesielt stor, og den fuktigste delen ytterst kan ikke sies å være spesielt egnet for særlig kravfulle strandplanter.

Artsmangfold: Foreløpig er ingen sjeldne eller kravfulle arter påvist, og potensialet for slike vurderes som begrenset på dette lille arealet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten benyttes som "båtopplag" som små fritidsbåter. Graden av tilrettelegging er liten, selv om noe markarbeid kan ha vært foretatt.

Del av helhetlig landskap: Det er flere naturtypelokaliteter i nærheten.

Verdivurdering: Et lite areal som dette, som samtidig mangler dokumentasjon av særlig kravfulle arter, vurderes ikke som mer enn lokalt viktig (C). Det vurderes allikevel som interessant å ha arealet med i kommunens naturtypekartlegging fordi det representerer en lite påvirket strandeng i bunnen av en skjermet havbuk, og må sees i sammenheng med flere verdifulle (høyere verdisatte) naturtyper i nærheten.

Skjøtsel og hensyn: Bruk i form av slått eller beite vil være ideelt, men er urealistisk. Med bruk som i dag, d.v.s. påvirkning gjennom vær og vind samt tråkk, vil naturverdiene sannsynligvis bevares. Alle tunge inngrep vil komme i konflikt med bevaring.

144, Myrabekken - FERSKVANN/VÅTMARK, Viktig bekke drag (Viktig gytebekk) - Verdi C

Innledning: Tidligere kartlagt i forbindelse med naturtypekartlegging i Bamble kommune (Tinnes og Gangsei 2004) - lokalitet 75. Undersøkt av Arne Heggland (Biofokus) 05.06.2009 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Bamble.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Myrabekken renner fra Grummestadvatnet ned til Sagvikbukta. Bekken løper i en markert dalsenkning, og på siden av bekken er det små skrenter flere steder. I og på sidene av bekkeløpet er det ofte store steiner som stikker fram i skogbunnen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er nevnt som en gytebekk, men status i forhold til fisk er ukjent. Den nederste delen har utforming som tilsier funksjon som gyte- og oppvekststed for fisk. Kantsonen er til dels godt utviklet i de nederste delene. Svartorsumpskog ved bekkeutløpet smaler snart inn til et smalt belte med svartor langs bekken. Andre skogtyper med gran, spisslønn, hegg og lind finnes oppover langs bekken. Skogen er variert og inneholder en del grove trær, særlig gran vest for bekken. Feltsjiktet er rikt, men ikke ekstremt-rikt. Blåveis ble observert i de rikeste delene. For øvrig er feltsjiktet ofte bregnerikt, men uten sjeldne arter (bl.a. ormetelg).

Artsmangfold: Lokaliteten har trolig en verdi i forhold til bevaring av artsamangfold, men det er noe usikkert hvor stor verdien er. Den fuktige skogtypen langs bekken kan inneholde en interessant moseflora.

Bruk, tilstand og påvirkning: En sti/liten vei fra fylkesvegen og ned til Sagvikbukta løper dels parallelt med bekken og krysser bekken et par ganger. Området er påvirket av spredte hogstinngrep, men framstår som rimelig intakt - særlig de nederste delene.

Fremmede arter: Det er stedvis mye gravmyrt i skogbunnen.

Vegetasjon: Rik sumpskog (E4)

Alm-lindeskog (D4)

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig, da verken utforming eller artsinventar er spesielt rikt.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene vil bevares og videreutvikles best dersom området får utvikle seg fritt.

200, Krokshavn - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Sørlig) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 08.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Avgrenset areal utgjør en mindre del av en tidligere kartlagt naturtypelokalitet beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003). Lokaliteten er godt kjent og er undersøkt av botanikere ved en rekke anledninger. Viktige botaniske kilder er Bjørndalen m. fl. 1973, Stabbetorp m.fl. 1998, Halvorsen 1999, artskart 2009 og Floraatlas Telemark 1824-1998, samt en nylig publisert artikkel i Blyttia som omhandler en svært sjelden grønnsalg fra området.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger i Krokshavn, 500 m sørvest for Langesund kirke. Naturtypen omfatter de mest artsrike strandbergene i området, avgrenset mot sjøen i sør og vest, mot opparbeidet plen i nord, og bebyggelse/hager og furuskog i øst. Bergrunnen består av kalkstein.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Rike strandberg dominerer arealet som helhet, med overganger mot forskjellige typer kantkratt og baserike engtyper. Av andre viktige elementer finnes innslag av små ferskvann/brakkvannsdammer sentralt i området, samt små areal med strandeng og strandsump i buktene. Strandbergene domineres av basekrevende tørrbergvegetasjon med arter som blodstorkenebb, markmalurt, broddbergknapp, vårmarihånd, flekkgriseøre, skogkløver og kantkonvall. Noen partier har mer preg av tørreng med bl.a. hjertegras og fløyelsmarikåpe. Vegetasjonstypene på de grunne bergene kan best beskrives som en mosaikk av kalkrike tørrberg, baserik eng, urterik kant og kantkratt. Langs fuktsig mellom bergene inngår

vekselfuktige rikengpartier med arter som kornstarr, gulstarr, loppestarr, engstarr og rødsvingel. Musestarr, fjæresauløk, havsivaks og kornstarr er typiske for små havstrender i buktene. Strandberg og kantkrattarealene i nord er i sterk gjengroing med mye ask- og einer, særlig i små fuktige sprekkedaler. Opp mot knausene står mer åpne kantkratt med geitved, einer og dvergmispel, i veksel med mer åpne tørrberg- og tørrengflora.

Artsmangfold: I tillegg til en svært artsrik karplanteflora med en rekke varme- og kalkkrevende arter, er det kjent flere rødlistearter fra området. Under feltarbeidet i 2009 ble hjortetrøst registrert på i sprekker på de bratte kalkbergene nord for Steinvika NR. Hjortetrøst er kjent fra området tidligere (Halvorsen 1999), sammen med små populasjoner av de høyt rødlistede bukkebeinurt (Bjørndalen m. fl 1973, Floraatlas Telemark 1998) og krabbekløver (Halvorsen 1999 og Floraatlas Telemark 1998). Det er riktignok noe usikkert om sistnevnte faktisk er funnet innenfor avgrenset område som følge av en noe unøyaktig stedfesting. Bjørndalen 1873 nevner også tusengylden fra en strandeng i Krogshavn. Mest interessant er kanskje tidligere funn (1991-1993) av den svært sjeldne og kritisk truede grønnalgen rødsporetråd fra små sjøpåvirkede dammer på kalkbergene. Nye undersøkelser fra 2009 viser riktignok at oljesøl fra Full City havariet sommeren 2009, trolig har utryddet arten fra lokaliteten. Det bør følges opp med nye undersøkelser for å overvåke disse dammene i årene som kommer. Utenom kjent artsamangfold regnes potensialet for krevende insekter knyttet til de artsrike kalktørrengene og kantkrattene som svært stort. Området ble overflatisk undersøkt for krevende kalklav i 2009, men berggrunnen i området virket for hard og ikke kalkrik nok for slike.

Påvirkning/bruk/trusler: På bergene i sør er det først og fremst tråkkslitasje og forurensing fra sjøen som er overhengende trusler. Området er et mye brukt friluftsområde og det er bygget flere gangbruere mellom skjærene. Oljesøl fra sjøen har allerede påvirket lokaliteten negativt, og er sammen med annen forurensing en overhengende trussel også i fremtiden. Gjengroing av åpne kalktørrenger og kantkratt, samt spredning av hageplanter er den største trusselen i nord.

Fremmede arter: Det er ikke søkt spesielt etter slike i området, men det var ikke til å unngå å legge merke til svært stor tetthet av iberiasnegl i fuktige engpartier, der de flere steder forekom i hundretalls. Det er tidligere registrert en rekke forvillende hageplanter i området, uten at disse er navngitt. Dette bør kartlegges mer i detalj.

Verdivurdering: Større areal med artsrike strandberg og kantkratt på kalkberg der flere høyt rødlistede vegetasjonstyper inngår, deriblant forskjellige utforminger av urterik kant, kantkratt og tørrberg. Det er påvist høyt rødlistede arter i området og potensialet for flere er stort, særlig med tanke på invertebrater. Lokaliteten nylig negativt påvirket av oljesøl i 2009, samt noe preget av negative forhold som slitasje og gjengroing. De negative faktorene overskygger likevel ikke områdets verdi som svært viktig (A) og som et av regionens aller største og mest artsrike strandberg utenfor vernet areal.

Skjøtsel og hensyn: Tett oppslag av kratt, særlig einer og ask nord i området, bør ryddes. I sør finnes enkelte partier med storvokste ugress som eksempelvis reinfann, disse bør slås og holdes nede for å hindre ytterligere spredning. Ferdsløp bør kanaliseres til opparbeidede stier for å minimere tråkkslitasje på vegetasjonen. Fremmede arter inklusive hageplanter bør bekjempes/fjernes fra naturtypen. Små engareal kan med fordel slås år om annet for å holde det åpent.

201, Kjerrvikodden SV - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Sørlig) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 08.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Avgrenset areal utgjør er en mindre del av en tidligere kartlagt naturtypelokalitet beskrevet av Tinnos og Gangsei (2003). Enkelte karplantefunn er kjent fra lokaliteten (Artskart 2009), men bergene her virker dårligere undersøkt en mer kjente og lett tilgjengelige områder som Krogshavn rett øst.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger på vestsiden og langs tuppen av Kjerrvikodden, ca. 1 km vest for Langesund kirke. Naturtypen omfatter de mest artsrike vest og sørvendte strandbergene i området, avgrenset mot Nustad naturreservat i nord, mot hyttebebyggelse og skog i nordøst og mot mindre artsrike strandberg i sørøst. Kalkstein dominerer berggrunnen.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Området er definert som rike strandberg, men har vesentlige innslag av forskjellige typer av rikt kantkratt mot skoggrensen. Av andre viktige elementer finnes enkelte fuktig i bergsprekker med rik sumpvegetasjon. Strandbergene er artsrike med basekrevende tørrbergvegetasjon. Karakteristiske arter er brudespore, villkornell, geitved, krattalant, bergasal, blodstorkenebb, trefingersildre, markmalurt, broddbergknapp, engstarr, gulstarr, vårmarihånd, flekkgriseøre, stjernetistel, hjortetrøst og kantkonvall. Vegetasjonstypene kan best beskrives som en mosaikk av kalkrike tørrberg, urterik kant og kantkratt.

Artsmangfold: Strandbergene i området utmerker seg med en svært artsrik karplanteflora som huser en rekke varme- og kalkkrevende plantesamfunn. Av viktige enkeltarter kan stjernetistel, villkornell, hjortetrøst og brudespore nevnes spesielt. Alle ble påvist under feltarbeidet i 2009. Brudespore hadde gode bestander og var stedvis vanlig, de andre tre sto mer spredt. Også for krevende kalklav var området velegnet med rike forekomster av krevende arter som viftegleye (80-100 thallus), tyrea confusa (sparsomt), Anema tumidulum (sparsomt) og Caloplaca falvescens (ett individ). Artsrik karplanteflora med mange viktige vertsplanter, gir et svært godt potensial for rødlistede insekter. Stedvis veluviklet kantkratt gir også et godt potensial for sjeldne sangere. Både fugl og invertebrater bør undersøkes nærmere.

Påvirkning/bruk/trusler: Nord i området ligger flere hytter helt nede på strandbergene. I tillegg til nedbygd areal er det i tillegg trakk slitasje og hageanlegg rundt disse. I flere av buktene er det også opplag av båter. Ut mot odden virker slitasjen på vegetasjonen mer ubetydelig. Gjengroing med eksempelvis ask kan være et visst problem langs fuktige dråg og i kantkratt, men dette er ikke nøye undersøkt og bør overvåkes.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble notert ved befaring, men områdets hyttebebyggelse kan være kilde til at hageplanter forviller seg i området og påvirker naturlig flora negativt. Dette bør også overvåkes.

Verdivurdering: Stort areal med artsrike strandberg med rik karplante- og lavflora. Flere høyt rødlistede arter og truede vegetasjonstyper som tørrberg, urterik kant og kantkratt dominerer. Totalt sett blandt de aller største og mest artsrike strandbergene i Grenland. Uten tvil svært viktig (A) og av nasjonal verdi.

Skjøtsel og hensyn: Området bør settes av til fri utvikling. Ferdsel kan med fordel kanaliseres til stier. Tett oppslag av einer og askekratt bør fjernes manuelt for å hindre utskygging av mer lyselskende vegetasjon og kalklav. Fremmede arter bør fjernes.

202, Kjerrvikodden - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfurskog) - Verdi B

Innledning: Området er overflatisk undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 08.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Kalkfurskogen er tidligere kort omtalt i Bjørndalen & Brandrud 1989, som en del av kalkskogen mellom Kjerrvika og Sandvika (inkl. Nustad NR), men ikke detaljert beskrevet.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger på vestsiden av Kjerrvikodden, ca. 1 km vest for Langesund kirke. Naturtypen omfatter rike utforminger av kalkfurskog, edelløvsog og kantkratt rundt et trettitalls hytter i de slake vestvendte delene av odden. Området er grovt avgrenset mot rike strandberg i vest og mer artsfattig lyngdominert furskog på toppen av kollen i øst. I nord grenser arealet til Nustad naturreservat. Kalkstein dominerer berggrunnen.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal omfatter eldre kalkfurskog, i mosaikk med noe edelløvsog og kantkratt rundt et trettitalls hytter på kjerrvikodden. Kalkfurskogen i området er av en urterik type dominert av liljekonvall og stedvis blodstorkenebb, med spredte innslag av arter som kantkonvall, flekkgriseøre og vårmarihånd. Partier har mye einer i busksjiktet. I skrenter og søkk med noe mer jordsmonn finnes edelløvsog, mest hassel. Langs fuktsig og små bekker står smale belter med svartorsumpskog. Mot strandbergene i vest inngår en del tette kantkratt av ukjent type (kun avstandsvurdert, trolig Slåpetorn-hagtorn utforming). Furskogen har et åpent preg med eldre ensjiktet skog. Spesielt gamle trær og død ved mangler stort sett helt. Området er som helhet dårlig undersøkt.

Artsmangfold: Ingen krevende arter ble observert ved befaringen, men lokaliteten har en artrik karplanteflora med godt potensial for varmekrevende insekter og kalkkrevende jordboende sopp. Innslag av veluviklet kantkratt gir også et godt potensial for sjeldne sangere. Hele området bør undersøkes nærmere med tanke på arts mangfold.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er sterkt preget av hytteutbygging, men har mye naturareal rundt disse. Det er lite veier i området, mest smale stier til hyttene som er positivt med tanke på naturkvalitetene. Slitasje utenfor stiene virker ubetydelig i skogen. Hageanlegg og noe hogst rundt hyttene er andre inngrep av betydning.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble notert ved befaring, men områdets tette hyttebebyggelse kan være kilde til at hageplanter forviller seg i området og påvirker naturlig flora negativt. Dette bør også overvåkes.

Verdivurdering: Kalkfurskog, edelløvsog og kantkratt rundt et trettitalls hytter, med tilhørende stier og hageareal. Sterkt kulturpåvirket, men allikevel betydelig areal med inntakt skog/kratt omkring. Dominans av truede vegetasjonstyper og godt potensial for rødlistede arter tilsier en verdi på svært viktig, men den tette hytteutbyggingen i området trekker verdien ned til viktig (B), på grensen til lokalt viktig.

Skjøtsel og hensyn: Skogen bør få stå urørt og død ved ligge, viktig å bevare artsrike kantkratt. Ytterligere nedbygging av området bør unngås. Fremmede arter fjernes.

203, Steinvika N - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfurskog) - Verdi A

Innledning: Området er stikkprøvemessig undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 22.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Kalkfurskogen er tidligere kort omtalt som et artrikt kalkfurskogsområde av Bjørndalen m. fl. 1973, som en del av storområdet Langesundsodden- Steinvika-Krogshavn. Enkelte interessante funn av karplanter er oppført i Floraatlas Telemark.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter skogarealene mellom Steinvika naturreservat og bebyggelsen mot Langesund og Langesund bad i nord og øst. Et parti dyrket mark inngår som en kile i nord. I østlig halvdel er dominert et småkuppert forkastningsterreng med nord-sør gående kalkrygger med mellomliggende nokså trange daler. I vest et større kolleparti. Inkludert i avgrensingen er flere veier som leder fra Langesund til Steinvika., beliggende i dalbunnene øst i området,

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal domineres av kalkfurskog på koller og rygger og av rik edelløvsog i skrenter og i dalbunner. Mot grensen til Steinvika NR inngår også partier med mer åpen tørrbergvegetasjon og kantkratt langs rygger. Kalkfurskogen i området er av en urterik type dominert av liljekonvall, med innslag av arter som blodstorkenebb, rødflangre, kantkonvall, flekkgriseøre, stjernetistel, knollerteknapp, blåveis og vårmarihånd. På åpne kalkberg ytterst finnes urterike kanter og tørrberg med markmalurt, krattalant, smørbukk, blodstorkenebb, stjernetistel, vårmarihånd og flekkgriseøre. Furskogen er nokså gammel og ensjiktet, typisk med et nokså tett undersjikt av løvtrær, også eik (gjengroingspreg). Svært gamle trær eller død ved finnes i liten grad. Skrentene er stedvis hasseldominert, stedvis alm-lindedominert. Langs bunn av dalsøkkene finnes noe ask, gran og sumpdrå. Løvsog er jevnt over yngre, med unntak av noen nokså grove og velutviklede hasselkratt helt i øst.

Artsmangfold: Området har en artsrik karplanteflora med mange kalk- og varmekrevende arter. Det finnes bl.a. en nokså god bestand av stjernetistel i området. Interessant er også sparsomme funn av de to krevende kalklavene vifteglye og *Caloplaca flavescens* under feltarbeid i 2009. Disse ble sett på østvendte kalkberg rett nord for Steinvika NR, langs dalføret sentralt i området (32 V 542800 6539600). Tidligere har medlemmer i Botanisk forening notert den sjeldne flueblom "på åsen nord for Steinvika" i 1983. Området har i tillegg et godt potensial en rekke rødlistede insekter og for kalkkrevende jordboende sopp under furu, hassel og lind. Dette bør undersøkes nærmere.

Påvirkning/bruk/trusler: Både deler av kalkfurskogen på kollene og tørrengene/kalkbergene i sør er preget av gjengroing, hovedsaklig av diverse løvoppslag. Det finnes stier og veier i området men disse er av mindre negativ betydning i området som helhet.

Verdivurdering: Kalkrygger med verdier først og fremst knyttet til urterik kalkfurskog. I tillegg er det mindre innslag av urterike kanter og kalkberg med påviste rødlistearter. Potensiale for flere sjeldne og truede arter regnes som stort. Ingen spesielle verdier er påvist i løvskogene i området, men også disse har potensial for krevende arter, da i første rekke markboende sopp. Truede vegetasjonstyper dominerer området og verdien er satt til svært viktig (A). Mest negativt er stedvis gjengroingspreg av lavrike kalkberg, åpen kalkfurskog og åpne tørrengareal.

Skjøtsel og hensyn: Det bør ryddes skog foran kalkberg i sør med krevende lavsamfunn for å sikre lystilgang. Det kan også med fordel ryddes løvkratt (særlig ask og rogn) og einer i deler av den mest gjengrodd furskogen for å øke lystilgangen også her. Samme gjelder for gjengroende åpen tørrbergvegetasjon i sør.

204, Langesundstangen naturreservat N - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfurskog) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 10.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Tidligere er området beskrevet som en del av Langesundstangen i bl.a i Bjørndalen m. fl. 1973, Bjørndalen og Brandrud 1989, Stabbetorp m. fl. 1998 og Halvorsen 1999. Tinnes og Gangsei (2003) har tidligere beskrevet en større naturtype fra området som inkluderer strandbergene nederst. Floraatlas Telemark har oppført flere funn fra området.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter en inneklemt kile med østvedt skog og strandberg mellom Langesundstangen NR og bebyggelsen i Langesund. Hele området er beliggende på kalkstein. Området utgjør en av de viktigste inngangsportene til reservatet fra Langesund sentrum. Det er derfor flere stier og mye tråkkslitasje i sonen mellom skogen og kalkbergene.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal domineres arealmessig av kalkfurskog, men har også vesentlig innslag av rikt strandberg og urterik kant. Furskogen er nokså gammel med et glissent og ensjiktet preg, trolig som følge av tidligere beitepåvirkning. I busksjiktet er det i senere år kommet en del kratt bl.a. av hassel, dvergmispel og asal-arter. Noe askoppslag finnes også langs bergsprekker og fuktsig. Furskogen er i engjengroingsfase, men er fremdeles nokså lysåpen. Feltsjiktet er i all hovedsak urterikt, dominert av liljekonvall og med spredte innslag av arter som blodstorkenebb og stjernetistel. Flekkvis er skogen mer gressdominert. Mot strandbergene nederst er det mer åpne tørrenger og urterike kanter med markmalurt, blodstorkenebb, kantkonvall og flekkgriseøre som typiske arter. Små flekker med reinrose finnes også på forvittringsmateriale i nedkant av de mer urterike arealene.

Artsmangfold: Området har en svært artsrik karplanteflora med mange kalk- og varmekrevende arter. Det finnes bl.a. en del stjernetistel i området, samt forekomster av reinrose. På skrå- og små loddrette kalkberg i øvre del av strandbergene finnes gode populasjoner av de to sjeldne lavartene vifteglye og *Caloplaca flavescens*. Området har i tillegg et godt potensial en rekke rødlistede insekter og for kalkkrevende jordboende sopp under furu. Dette bør undersøkes nærmere.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er et mye brukt friluftsområde og slitasjen er stedvis stor langs flere stier. Mest negativt er dette for kalklav på skråberg nederst, samt tørrbergvegetasjon i samme område. Området er også noe preget av gjengroing. Mest negativt er det tilvekst av utskyggende ask foran loddrette berg med krevende kalklav nederst, men også som tette løvkratt i tidligere mer åpen furskog.

Verdivurdering: Liten kile av artsrik kalkfurskog, kantkratt og rike strandberg med gode populasjoner av flere rødlistearter og dominans av truede vegetasjonstyper som kalkskog og urterik kant. Området er en naturlig del av Langesundsodden NR, et botanisk område av høy nasjonal verdi, og er uten tvil vurdert til svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Kanalisering av ferdsel på en hovedsti vil være positivt i forhold til slitasje. Rydding av askeoppslag foran kalkberg nederst bør prioriteres. Kratt-tilveksten i furskogen bør overvåkes og det bør ryddes ved for sterk utskygging av feltsjikt.

205, Langøytangen NØ - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Sørlig) - Verdi A

Innledning: Området er overflatisk undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 19.05.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Tidligere er området beskrevet som en del av Langøya som helhet i bl.a i Bjørndalen m. fl. 1973 og Bjørndalen og Brandrud 1989. Tinnes og Gangsei (2003) har tidligere beskrevet hele Langøya som naturtyp. Floraatlas Telemark og Artskart har oppført flere funn fra området. Insektfunn rett nord for reservatet er beskrevet i Endrestøl 2008.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter kalkfurskog og rike strandberg på sydspissen av Langøya, sør for eksisterende reservat. Utelatt fra avgrensingen er bebyggelse og dyrket mark rundt fyret i sør og opparbeidet kaiareal i nordvest. Hele området er beliggende på kalkstein.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal domineres arealmessig av rike strandberg (dels skråberg i øst, dels lodrette berg i vest) med overganger mot urterike kanter, kantkratt og åpen dels nyryddet urterik kalkfuruskog. I nord grenser området opp mot åpen kalkeng. På strandbergene i øst finnes enkelte dammer i dype sprekker i berget. Vegetasjonen er som ellers på øya urterik og karakteriseres av en rekke varmekjære arter. Floraen i området er ikke undersøkt i detalj.

Artsmangfold: Området har en svært artsrik karplanteflora med mange kalk- og varmekrevende arter. Det finnes bl.a. stjernetistel og brudespore i området. På skrå strandberg i øst er kalklaven vifteglye spredt forekommende. Bergene i vest er ikke undersøkt men potensiale for flere kalklav her er stor. Kalklaven *Squamaria cartilaginea* er dokumentert i mellom vegetasjon på kalkrygger innenfor strandbergene. I en av de små dammene på strandbergene ble 10 individer av liten salamander sett. Området har i tillegg et godt potensial for en rekke rødlistede insekter og for kalkkrevende jordboende sopp under furu. Det kan eksempelvis nevnes at den sjeldne atalantfjærmøll er funnet rett nord for naturtypen og finnes trolig også innenfor.

Påvirkning/bruk/trusler: Kratt har nylig blitt ryddet i deler av furuskogen sentralt i lokaliteten. Dette er positivt for artsmangfoldet og bør opprettholdes. Gjengroing er ellers en overhengende trussel for eng- og de åpne furuskogsarealene.

Verdivurdering: Variert lokalitet med en rekke natur- og vegetasjonstyper blandet. Det er dokumentert flere rødlistearter i området og potensialet for flere er stort. Truede vegetasjonstyper i form av kalkfuruskog, kantkratt og tørrberg dominerer arealet. Området bør ses i sammenheng med vernet areal i nord og er vurdert til svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Furuskogen i området bør holdes åpen og mer åpne engareal tidvis slås. Krattoppslag som skygger ut kalkberg eller tørrengflora bør ryddes.

206, Fagerheim V - KULTURLANDSKAP, Hagemark (Eikehage) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter en av fem nærliggende åkerholmer/tun med gammel eik i kulturlandskapet rundt Fagerheim gård, ved Hydal nord for Langesund sentrum. De fem lokaliteten er beskrevet under ett fordi de naturlig hører sammen, men avgrenset hver for seg på kartet for best mulig nøyaktighet. Mellomliggende areal er fulldyrket jordbruksareal eller tun/hage uten naturtypeverdi.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal omfatter en av flere åkerholmer/tun med eldre eikeskog iblandet en del furu. Mye av arealet er gammel hagemark, der deler av arealet er i gjengroing med kratt og småskog (den største åkerholmen i vest), og deler (de to store åkerholmene i øst) har et mer åpent preg og pr i dag beitet av hest. De to små lokalitetene omfatter noen få grove enkelttrær i forbindelse med gårdstun/hage. Busksjiktet i vestre del er preget av lønn, rogn, hassel, berberis, eik, samt noe morell og geitved. Feltsjiktet er dominert av tepper med liljekonvall og mye knollerte knapp. Beitet areal i øst er til dels sterkt tråkkskadet, med mye naken jord og ugressoppslag. Flekkvis finnes engpregede areal med dominans av lundrapp, urtepreg finnes kun på små tråkksbeskyttede partier. Eikeskogen har nokså grove trær, der eik på 60-80 cm i brysthøyde dominerer, med enkelte mellom 100 og 150 cm. Furutrærne ligger på 40 cm, samme gjelder for enkelte bjørk. De gamle eikene er stort sett fremdeles vitale og kun få har begynt å produsere død ved, mest i form av døde greiner som ennå sitter i kronen. På noen få var det tegn til døde stammedeler og et par trær hadde antydninger til hulheter med rødmyll.

Artsmangfold: Ingen krevende arter ble observert ved befaringen, men lokaliteten har et godt utviklingsspotensial for krevende arter knyttet til grov eikebark, hulheter og døde tredeler av eik. Det er også et visst potensial for kalkkrevende flora og jordboende sopp først og fremst under furu og hassel.

Påvirkning/bruk/trusler: For å videreutvikle kvalitetene bør kratt holdes nede og beite begrenses noe slik at tråkkskadene i feltsjiktet begrenses noe. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør overvåkes. Området er delvis i sterk gjengroing (i vest) og delvis tråkkskadet (i øst). For å videreutvikle kvalitetene bør kratt ryddes og gamle eiker fristilles. Beite av området er i utgangspunktet positivt, men bør begrenses slik at vegetasjonen i feltsjiktet ikke blir helt nedslitt. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør avklares.

Verdivurdering: Kulturlandskapet rundt Fagerheim fremviser en av de aller største ansamlingene av gammel grov eik i regionen. Verdien er satt til svært viktig (A), og er først og fremst fundert på områdets fremtidspotensial for rødlistede arter knyttet til gamle trær og død ved av eik. Dette potensialet er størst hvis området hevdes og at gamle trær fristilles.

Skjøtsel og hensyn: Tråkkskader fra beitedyr bør begrenses noe slik at feltsjiktet bevares. All død ved av grove trær inkludert greiner av eik bør få ligge urørt. Gamle trær bør fristilles manuelt ved krattrydding og hogstavfall fjernes. Enkelte velutviklede hasselkratt bør spares, samt enkelte yngre eik bør få komme opp for å sikre forryngelse.

207, Fagerheim N I - KULTURLANDSKAP, Hagemark (Eikehage) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter en av fem nærliggende åkerholmer/tun med gammel eik i kulturlandskapet rundt Fagerheim gård, ved Hydal nord for Langesund sentrum. De fem lokaliteten er beskrevet under ett fordi de naturlig hører sammen, men avgrenset hver for seg på kartet for best mulig nøyaktighet. Mellomliggende areal er fulldyrket jordbruksareal eller tun/hage uten naturtypeverdi.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal omfatter en av flere åkerholmer/tun med eldre eikeskog iblandet en del furu. Mye av arealet er gammel hagemark, der deler av arealet er i gjengroing med kratt og småskog (den største åkerholmen i vest), og deler (de to store åkerholmene i øst) har et mer åpent preg og pr i dag beitet av hest. De to små lokalitetene omfatter noen få grove enkelttrær i forbindelse med gårdstun/hage. Busksjiktet i vestre del er preget av lønn, rogn, hassel, berberis, eik, samt noe morell og geitved. Feltsjiktet er dominert av tepper med liljekonvall og mye knollerteknapp. Beitet areal i øst er til dels sterkt tråkkskadet, med mye naken jord og ugressoppslag. Flekkvis finnes engpregede areal med dominans av lundrapp, urtepreg finnes kun på små tråkkbeskyttede partier. Eikeskogen har nokså grove trær, der eik på 60-80 cm i brysthøyde dominerer, med enkelte mellom 100 og 150 cm. Furutrærne ligger på 40 cm, samme gjelder for enkelte bjørk. De gamle eikene er stort sett fremdeles vitale og kun få har begynt å produsere død ved, mest i form av døde greiner som ennå sitter i kronen. På noen få var det tegn til døde stammedeler og et par trær hadde anntydninger til hulheter med rødmull.

Artsmangfold: Ingen krevende arter ble observert ved befaringen, men lokaliteten har et godt utviklingsspotensial for krevende arter knyttet til grov eikebark, hulheter og døde tredeler av eik. Det er også et visst potensial for kalkkrevende flora og jordboende sopp først og fremst under furu og hassel.

Påvirkning/bruk/trusler: For å videreutvikle kvalitetene bør kratt holdes nede og beite begrenses noe slik at tråkkskadene i feltsjiktet begrenses noe. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør overvåkes. Området er delvis i sterk gjengroing (i vest) og delvis tråkkskadet (i øst). For å videreutvikle kvalitetene bør kratt ryddes og gamle eiker fristilles. Beite av området er i utgangspunktet positivt, men bør begrenses slik at vegetasjonen i feltsjiktet ikke blir helt nedslitt. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør avklares.

Verdivurdering: Kulturlandskapet rundt Fagerheim fremviser en av de aller største ansamlingene av gammel grov eik i regionen. Verdien er satt til svært viktig (A), og er først og fremst fundert på områdets fremtidspotensial for rødlistede arter knyttet til gamle trær og død ved av eik. Dette potensialet er størst hvis området hevdes og at gamle trær fristilles.

Skjøtsel og hensyn: Tråkkskader fra beitedyr bør begrenses noe slik at feltsjiktet bevares. All død ved av grove trær inkludert greiner av eik bør få ligge urørt. Gamle trær bør fristilles manuelt ved krattrydding og hogstavfall fjernes. Enkelte velutviklede hasselkratt bør spares, samt enkelte yngre eik bør få komme opp for å sikre forryngelse.

208, Fagerheim N II - KULTURLANDSKAP, Hagemark (Eikehage) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter en av fem nærliggende åkerholmer/tun med gammel eik i kulturlandskapet rundt Fagerheim gård, ved Hydal nord for Langesund sentrum. De fem lokaliteten er beskrevet under ett fordi de naturlig hører sammen, men avgrenset hver for seg på kartet for best mulig nøyaktighet. Mellomliggende areal er fulldyrket jordbruksareal eller tun/hage uten naturtypeverdi.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal omfatter en av flere åkerholmer/tun med eldre eikeskog iblandet en del furu. Mye av arealet er gammel hagemark, der deler av arealet er i gjengroing med kratt og småskog (den største åkerholmen i vest), og deler (de to store åkerholmene i øst) har et mer åpent preg og pr i dag beitet av hest. De to små lokalitetene omfatter noen få grove enkelttrær i forbindelse med gårdstun/hage. Busksjiktet i vestre del er preget av lønn, rogn, hassel, berberis, eik, samt noe morell og geitved. Feltsjiktet er dominert av tepper med liljekonvall og mye knollerteknapp. Beitet areal i øst er til dels sterkt tråkkskadet, med mye naken jord og ugressoppslag. Flekkvis finnes engpregede areal med dominans av lundrapp, urtepreg finnes kun på små tråkkbeskyttede partier. Eikeskogen har nokså grove trær, der eik på 60-80 cm i brysthøyde dominerer, med enkelte mellom 100 og 150 cm. Furutrærne ligger på 40 cm, samme gjelder for enkelte bjørk. De gamle eikene er stort sett fremdeles vitale og kun få har begynt å produsere død ved, mest i form av døde greiner som ennå sitter i kronen. På noen få var det tegn til døde stammedeler og et par trær hadde anntydninger til hulheter med rødmull.

Artsmangfold: Ingen krevende arter ble observert ved befaringen, men lokaliteten har et godt utviklingsspotensial for krevende arter knyttet til grov eikebark, hulheter og døde tredeler av eik. Det er også et visst potensial for kalkkrevende flora og jordboende sopp først og fremst under furu og hassel.

Påvirkning/bruk/trusler: For å videreutvikle kvalitetene bør kratt holdes nede og beite begrenses noe slik at tråkkskadene i feltsjiktet begrenses noe. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør overvåkes. Området er delvis i sterk gjengroing (i vest) og delvis tråkkskadet (i øst). For å videreutvikle kvalitetene bør kratt ryddes og gamle eiker fristilles. Beite av området er i utgangspunktet positivt, men bør begrenses slik at vegetasjonen i feltsjiktet ikke blir helt nedslitt. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør avklares.

Verdivurdering: Kulturlandskapet rundt Fagerheim fremviser en av de aller største ansamlingene av gammel grov eik i regionen. Verdien er satt til svært viktig (A), og er først og fremst fundert på områdets fremtidspotensial for rødlistede arter knyttet til gamle trær og død ved av eik. Dette potensialet er størst hvis området hevdes og at gamle trær fristilles.

Skjøtsel og hensyn: Tråkkskader fra beitedyr bør begrenses noe slik at feltsjiktet bevares. All død ved av grove trær inkludert greiner av eik bør få ligge urørt. Gamle trær bør fristilles manuelt ved krattrydding og hogstavfall fjernes. Enkelte velutviklede hasselkratt bør spares, samt enkelte yngre eik bør få komme opp for å sikre forryngelse.

209, Fagerheim S - KULTURLANDSKAP, Hagemark (Eikehage) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter en av fem nærliggende åkerholmer/tun med gammel eik i kulturlandskapet rundt Fagerheim gård, ved Hydal nord for Langesund sentrum. De fem lokaliteten er beskrevet under ett fordi de naturlig hører sammen, men avgrenset hver for seg på kartet for best mulig nøyaktighet. Mellomliggende areal er fulldyrket jordbruksareal eller tun/hage uten naturtypeverdi.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal omfatter en av flere åkerholmer/tun med eldre eikeskog iblandet en del furu. Mye av arealet er gammel hagemark, der deler av arealet er i gjengroing med kratt og småskog (den største åkerholmen i vest), og deler (de to store åkerholmene i øst) har et mer åpent preg og pr i dag beitet av hest. De to små lokalitetene omfatter noen få grove enkelttrær i forbindelse med gårdstun/hage. Busksjiktet i vestre del er preget av lønn, rogn, hassel, berberis, eik, samt noe morell og geitved. Feltsjiktet er dominert av tepper med liljekonvall og mye knollerteknapp. Beitet areal i øst er til dels sterkt tråkkskadet, med mye naken jord og ugressoppslag. Flekkvis finnes engpregede areal med dominans av lundrapp, urtepreg finnes kun på små tråkkbeskyttede partier. Eikeskogen har nokså grove trær, der eik på 60-80 cm i brysthøyde dominerer, med enkelte mellom 100 og 150 cm. Furutrærne ligger på 40 cm, samme gjelder for enkelte bjørk. De gamle eikene er stort sett fremdeles vitale og kun få har begynt å produsere død ved, mest i form av døde greiner som ennå sitter i kronen. På noen få var det tegn til døde stammedeler og et par trær hadde anntydninger til hulheter med rødmyll.

Artsmangfold: Ingen krevende arter ble observert ved befaringen, men lokaliteten har et godt utviklingsspotensial for krevende arter knyttet til grov eikebark, hulheter og døde tredeler av eik. Det er også et visst potensial for kalkkrevende flora og jordboende sopp først og fremst under furu og hassel.

Påvirkning/bruk/trusler: For å videreutvikle kvalitetene bør kratt holdes nede og beite begrenses noe slik at tråkkskadene i feltsjiktet begrenses noe. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør overvåkes. Området er delvis i sterk gjengroing (i vest) og delvis tråkkskadet (i øst). For å videreutvikle kvalitetene bør kratt ryddes og gamle eiker fristilles. Beite av området er i utgangspunktet positivt, men bør begrenses slik at vegetasjonen i feltsjiktet ikke blir helt nedslitt. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør avklares.

Verdivurdering: Kulturlandskapet rundt Fagerheim fremviser en av de aller største ansamlingene av gammel grov eik i regionen. Verdien er satt til svært viktig (A), og er først og fremst fundert på områdets fremtidspotensial for rødlistede arter knyttet til gamle trær og død ved av eik. Dette potensialet er størst hvis området hevdes og at gamle trær fristilles.

Skjøtsel og hensyn: Tråkkskader fra beitedyr bør begrenses noe slik at feltsjiktet bevares. All død ved av grove trær inkludert greiner av eik bør få ligge urørt. Gamle trær bør fristilles manuelt ved krattrydding og hogstavfall fjernes. Enkelte velutviklede hasselkratt bør spares, samt enkelte yngre eik bør få komme opp for å sikre forryngelse.

210, Fagerheim SØ - KULTURLANDSKAP, Hagemark (Eikehage) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter en av fem nærliggende åkerholmer/tun med gammel eik i kulturlandskapet rundt Fagerheim gård, ved Hydal nord for Langesund sentrum. De fem lokaliteten er beskrevet under ett fordi de naturlig hører sammen, men avgrenset hver for seg på kartet for best mulig nøyaktighet. Mellomliggende areal er fulldyrket jordbruksareal eller tun/hage uten naturtypeverdi.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset areal omfatter en av flere åkerholmer/tun med eldre eikeskog iblandet en del furu. Mye av arealet er gammel hagemark, der deler av arealet er i gjengroing med kratt og småskog (den største åkerholmen i vest), og deler (de to store åkerholmene i øst) har et mer åpent preg og pr i dag beitet av hest. De to små lokalitetene omfatter noen få grove enkelttrær i forbindelse med gårdstun/hage. Busksjiktet i vestre del er preget av lønn, rogn, hassel, berberis, eik, samt noe morell og geitved. Feltsjiktet er dominert av tepper med liljekonvall og mye knollerteknapp. Beitet areal i øst er til dels sterkt tråkkskadet, med mye naken jord og ugressoppslag. Flekkvis finnes engpregede areal med dominans av lundrapp, urtepreg finnes kun på små tråkkbeskyttede partier. Eikeskogen har nokså grove trær, der eik på 60-80 cm i brysthøyde dominerer, med enkelte mellom 100 og 150 cm. Furutrærne ligger på 40 cm, samme gjelder for enkelte bjørk. De gamle eikene er

stort sett fremdeles vitale og kun få har begynt å produsere død ved, mest i form av døde greiner som ennå sitter i kronen. På noen få var det tegn til døde stammedeler og et par trær hadde anntydninger til hulheter med rødmull.

Artsmangfold: Ingen krevende arter ble observert ved befaringen, men lokaliteten har et godt utviklingsspotensial for krevende arter knyttet til grov eikebark, hulheter og døde tredeler av eik. Det er også et visst potensial for kalkkrevende flora og jordboende sopp under først og fremst furu og hassel.

Påvirkning/bruk/trusler: For å videreutvikle kvalitetene bør kratt holdes nede og beite begrenses noe slik at tråkkskadene i feltsjiktet begrenses noe. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør overvåkes. Området er delvis i sterk gjengroing (i vest) og delvis tråkkskadet (i øst). For å videreutvikle kvalitetene bør kratt ryddes og gamle eiker fristilles. Beite av området er i utgangspunktet positivt, men bør begrenses slik at vegetasjonen i feltsjiktet ikke blir helt nedslitt. Det virker som at området rundt er under utbygging til boligformål, noe som kan påvirke lokaliteten negativt i form av direkte arealinngrep eller indirekte via slitasje mm. Dette bør avklares.

Verdivurdering: Kulturlandskapet rundt Fagerheim fremviser en av de aller største ansamlingene av gammel grov eik i regionen, trolig det største beliggende på kalkgrunn. Verdien er satt til svært viktig (A), og er først og fremst fundert på områdets fremtidspotensial for rødlistede arter knyttet til gamle trær og død ved av eik. Dette potensialet er størst hvis området hevdes og at gamle trær fristilles.

Skjøtsel og hensyn: Tråkkskader fra beitedyr bør begrenses noe slik at feltsjiktet bevares. All død ved av grove trær inkludert greiner av eik bør få ligge urørt. Gamle trær bør fristilles manuelt ved krattrydding og hogstavfall fjernes. Enkelte velutviklede hasselkratt bør spares, samt enkelte yngre eik bør få komme opp for å sikre forryngelse.

211, Fagerheim Ø - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Sørlig) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Avgrenset areal utgjør er en mindre del av en tidligere kartlagt naturtypelokalitet beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003), men strandbergene er ikke omtalt spesielt.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter østvendte kalkberg mot havstrandvegetasjonen i bukta øst for Fagerheim, ved Hydal nord for Langesund sentrum.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Rike strandberg i mosaikk med rikt kantkratt dominerer arealet. Arter som blodstorkenebb, kantkonvall og markmalurt preger den åpne vegetasjonen. Flekkvis finnes innslag av nikkesmelle. Vegetasjonstypene kan best beskrives som en mosaikk av kalkrike tørrberg, urterik kant og kantkratt. Området virker å være i gjengroing, der krattvegetasjonen (mest rose og einer) sprer seg på bekostning av mer åpen urterik tørrengflora.

Artsmangfold: Området har en rik karplanteflora med mange varme- og kalkkrevende arter, deriblant nikkesmelle. Områdets rike flora kombinert med gunstig klima gir i tillegg et svært godt potensial for krevende insekter. Dette bør undersøkes nærmere. Krevende lav ble ettersøkt, men ikke funnet.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er i gjengroing og åpen urterik vegetasjon er truet av krattoppslag. I tillegg ligger arealet nær inntil bebyggelse og bryggeanlegg, noe som gjør det utsatt for ytterligere nedbygging.

Verdivurdering: Liten, men velutviklet strandberglokalitet på kalk med dominans av truede vegetasjonstyper (urterik kant, tørrberg og kantkratt) og innslag av rødlistet karplante. Godt potensial for flere truede arter. Preget av gjengroing, men har godt utviklingspotensial hvis den skjøttes. Foreløpig vurdert som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Kratt, først og fremst einer og rosebusker, bør manuelt ryddes vekk i åpne deler setralt på bergene. Det bør også vurderes slått i de urterike delene av området hvert 2-4 år for å holde det åpent. Slåtteavfall bør da fjernes.

212, Eiksrønningen N - KULTURLANDSKAP, Slåttemark (Vekselfuktig baserik eng) - Verdi A

Innledning: Området er overflatisk undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter østvendte strandberg og gjengroende engareal innenfor disse på kalkgrunn ved Bunes, nord for Eiksrønningen ca 1 km sø for Stathelle. Avgrensingen mot vest er noe usikker da denne delen av området kun ble avstandsvurdert.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Området innehar en mosaikk av friske og tørre engtyper i gjengroingsfase, samt en sone med nakne strandberg ytterst mot fjorden. Vegetasjonen i området kan best betegnes som en blanding av urterik kant, vekselfuktig rikeng og tørr rikeng i lavlandet. Typiske kulturmarksarter i vestre del av området er marianøkleblom, hjertegras (mye) og blåstarr. Disse er tydelig på hell for mer dominante arter som eksempelvis blodstorkenebb og kantkonvall på tørre areal, og mjødukt og enghumleblom langs fuktdråg. Langs kantene er også ask, bjørk og furu samt en del nypekratt i spredning inn på engarealene.

Artsmangfold: Området fremviser rester av kulturbetingede karplantesamfunn med flere basekrevende arter. I tillegg finnes urterik kantvegetasjon med artsrike plantesamfunn. Krevende lavsamfunn med spredte forekomster av vifteglye finnes på skråbergene langs fjorden. Området har et godt potensial for krevende insekter knyttet til urterike kanter, men også til engarealene, særlig hvis disse i fremtiden skjøttes.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er i gjengroing og de kulturbetingede karplantesamfunnene er truet av kratt og storkvekster. Dette virker som den største trusselen i området. Tidligere skjøtsel har trolig vært slått, noe som bør gjenopptas. Det er flere byggverk i området, deriblant båthus, gammel grunnmur, og eldre landbruksbygninger mm. Disse virker alle til nedfalls og lite i bruk, så slitasjen pr i dag er minimal.

Verdivurdering: Avgrenset område utgjør en av få større rester av gammel baserik slåtteng langs kysten i regionen, med utforminger av de truede vegetasjonstypene vekselfuktig rikeng og tørr rikeng i lavlandet. I kraftig gjengroing, men har fremdeles betydelig innslag av kulturmarksarter og kan trolig fremdeles reddes hvis skjøtsel inngangsettes. Det er også påvist kvaliteter i form av krevende lavflora på strandbergene i området. Svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Kratt og treoppslag bør ryddes manuelt på enga og langs kantene. Arealene helt ut mot strandbergene bør slås med lett redskap, fortrinnsvis hvert år, men det vil trolig også hjelpe med slått hvert 2-3 år. Slåtteavfall bør fjernes. Ferdsel bør kanaliseres bort fra skråbergene langs fjorden av hensyn til kalklav.

213, Gjermundsholmen S - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Sørlig) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Avgrenset areal utgjør en mindre del av en tidligere kartlagt naturtypelokalitet beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) som omfatter hele Gjermundsholmen. Sydspissen er ikke spesifikt omtalt.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter kalkrike strandberg på sydspissen av Gjermundsholmen rett øst for Stathelle. Området er naturlig avgrenset mot nedbygd areal rundt skolen i nord.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset område er først og fremst en mosaikk av typene rike strandberg og kantkratt. Noen eldre løv og furutrær står på ryggene sentralt, men kan knapt betegnes som skog. Karplantefloraen er artsrik med arter som blodstorkenebb, kantkonvall, ormehode, blåveis, hjertegras, bergmynte, nikkesmelle og markmalurt. Vegetasjonstypene kan best beskrives som en mosaikk av kalkrike tørrberg og urterik kanter. I små bukter inngår noe strandvegetasjon med strandstjerne, fjæresaulauk og strandkryp. Ryggene sentralt er i tydelig gjengroing, der tett oppslag av bl.a. rosebusker, ask og annet løv sprer seg på bekostning av mer åpen urterik flora.

Artsmangfold: Området har en rik karplanteflora med mange varme- og kalkkrevende arter, deriblant rik forekomst av nikkesmelle. På nakne kalkberg ved spissen av odden ble det observert spredte forekomster av den krevende laven vifteglye. Områdets rike flora kombinert med gunstig klima gir i tillegg et svært godt potensial for krevende insekter. Dette bør undersøkes nærmere.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er i gjengroing og åpen urterik vegetasjon er truet av utskyggende krattoppslag. Det er også noe slitasje på vegetasjonen grunnet tråkk. Arealet ligger nær inntil bebyggelse, noe som gjør det utsatt for ytterligere nedbygging.

Verdivurdering: Artsrike strandberg med dominans av truede vegetasjonstyper og funn av rødlistearter. Lite areal og preg av gjengroing er negativt, men området vurderes allikevel, noe under tvil, som svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Krattoppslag bør ryddes manuelt, særlig av utskyggende løvtrær. Ferdsel bør kanaliseres til en sti og utenom bergene med lav på sydspissen.

214, Gjermundsholmen Ø - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Sørlig) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Avgrenset areal utgjør en mindre del av en tidligere kartlagt naturtypelokalitet beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) som omfatter hele Gjermundsholmen. Den østre delen er ikke spesifikt omtalt.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter kalkrike strandberg, kantkratt og noe kalkfuruskog på østsiden av Gjermundsholmen rett øst for Stathelle. Området er naturlig avgrenset mot nedbygd areal, veier og hus i sør og vest, og mot naturreservatet i nord.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset område er mosaikkpreget med innslag av flere naturtyper. Først og fremst er kalkfuruskog, rikt strandberg og kantkratt representert. Langs kanter og åpne partier av skogen er karplantefloraen urterik med arter som blodstorkenebb, kantkonvall, hjertegras og markmalurt. Små vekselfuktige partier av kalkfuruskog i nord er helt dominert av blåstarr. Skogen har spredte gamle furuer med et stort oppslag av lønn og borealt løv i busksjiktet. Stedvis er det også oppslag av ung furu og rosebusker på tidligere mer åpne tørrengareal. Området er også preget av diverse små hogstinngrep, stier og veier. Forvilede hageplanter som syrin, gullregn og gravmyrt finnes også flere steder.

Artsmangfold: Området har en rik karplanteflora med flere varme- og kalkkrevende arter. Mest interessant er funn av den krevende laven Caloplaca cirrochroa på halvskyggede loddrette bergvegger langs stranda i nordøst (UTM 40571 45264). Områdets rike flora kombinert med gunstig klima gir i tillegg et visst potensial for krevende insekter. Kalkgrunnen gir også mulighet for krevende markboende sopp under furu. Dette bør undersøkes nærmere.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er sterkt påvirket fra omkringliggende bebyggelse, både gjennom hogstinngrep, veier, stier og fremmede hageplanter. Samtidig er området i gjengroing. Dette gjelder både tidligere åpen furuskog, urterike tørrberg og kalklavforekomstene som skygges ut av løvoppslag. Arealet ligger nær inntil bebyggelse, noe som gjør det utsatt for ytterligere nedbygging.

Fremmede arter: Forvillede hageplanter som syrin, gullregn og gravmyrt finnes flere steder.

Verdivurdering: Bebyggelsesnær kalkskog, urterike kanter og rike strandberg. Artrik flora, men noe redusert av gjengroing og diverse menneskelige inngrep. Innslag av en krevende kalklav, men også denne er truet av gjengroing. Av den grunn vurdert til viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Fremmede arter bør fjernes, og løvkraut i furuskogen og i de urterike kantene ryddes. All gammel furuskog og eldre løvtrær bør bevares. Alt kraut foran lavbergene langs stranda i nordøst (UTM 40571 45264) bør ryddes vekk for å sikre lystilgang på lavrike berg.

215, Gjermundsholmen V - SØRVENDT BERG OG RASMARK, Kantkraut (Urterik kant) - Verdi A

Innledning: Området er raskt undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Avgrenset areal utgjør en mindre del av en tidligere kartlagt naturtypelokalitet beskrevet av Tinnes og Gangsei (2003) som omfatter hele Gjermundsholmen. Avgrenset areal er ikke spesifikt omtalt.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter tørre kalkrygger rett utenfor Gjermundsholmen NR, på Gjermundsholmen rett øst for Stathelle. Området er avgrenset mot reservatet i vest og mot mer påvirket areal langs vei og bebyggelse i sør og øst. Lokaliteten utgjør en naturlig forlengelse av tørrengarealene innenfor reservatet og disse bør ses i sammenheng.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Avgrenset område er satt til urterik kant, men er trolig eldre kulturmark (baserik tørreng) i gjengroing. Artsrik tørrengflora dominerer på storparten av arealet. Flere forekomster med nikkesmelle er notert, utover det er karplantefloraen lite undersøkt. Krattoppslag i form av løvtrær og rosebusker er i partier stort og området er i tydelig gjengroing.

Artsmangfold: I tillegg til en rik karplanteflora med flere varme- og kalkkrevende arter, deriblant nikkesmelle, har området et et svært godt potensial for krevende insekter, trolig flere rødlistearter. Dette bør undersøkes nærmere.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er noe påvirket av trakk men virker ikke pr i dag å være noe problem. Gjengroing av området er et betydelig større problem, ved at løv- og kraut sprer seg inn fra kantene og reduserer areal åpen tørreng. Trolig har det tidligere vært en form for skjøtsel i området, mulig slått eller beite, som har holdt engene åpne.

Verdivurdering: Artsrik tørrengflora som naturlig hører sammen med større areal av samme type innenfor Gjermundsholmen NR. Sett i sammenheng blir arealet betydelig og av høy verdi. Området er noe truet av gjengroing, men har allikevel store areal åpen eng med et godt potensial for krevende arter av både karplanter og insekter. Svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Hele området bør ryddes for kraut/trær og hogstavfall fjernes. Slått hvert 2-4. år av engarealene kan videre vurderes for å holde arealet åpent. Slåttavfall må da fjernes.

216, Krabberødstranda N - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Sørlig) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 24.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Det foreligger enkelte fugleobservasjoner fra øya på Artskart (2009).

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter store deler av Steinholmen under Grenlandsbrua i Brevikstrømmen. Øya består av skrå kalkberg som heller mot nord. Vestlige deler av øya domineres av brufundament til brua og er sterkt kulturpåvirket og utelatt.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Rike strandberg i mosaikk med rikt kantkraut og ungt løvkraut dominerer arealet. Øya har artsrik karplanteflora, men kalkbergene her virker noe hardere og fattigere enn de aller rikeste lenger sør i kommunen. Blodstorkenebb, kantkonvall, lodnefaks, hvitbergknapp, harekløver, smørbukk og smalkjempe er typiske arter. Vegasjonstypene kan best beskrives som en mosaikk av kalkrike tørreng, urterik kant og kantkraut. I små bukter finnes også små havstrender med havstarr, pollsivaks, havsivaks, saltsiv, strandkjempe og fjærekoll. Området virker å være i gjengroing, der krattvegetasjonen og ungskog sprer seg på bekostning av mer åpen urterik tørrengflora. Det er også et vesentlig oppslag av fremmede arter på øya.

Artsmangfold: I tillegg til en nokså rik karplanteflora med flere varme- og kalkkrevende arter, har området et godt potensial for krevende insekter, trolig flere rødlistearter knyttet til åpne tørreng/kantkraut. Dette bør undersøkes nærmere. Krevende lav ble ettersøkt, men ikke funnet. Trolig er ikke berget rikt nok. Øya har trolig en viss verdi for sjøfugl. Fugl som storskarv, stokkand, svartbak, gråmåke og kvinand er tidligere observert i tilknytning til øya.

Påvirkning/bruk/trusler: Området er i gjengroing og åpen urterik vegetasjon er truet av krattoppslag. Fremmede arter er i spredning og kan true naturlig flora. Det er en bunker sentralt på øya, som virker lite besøkt.

Fremmede arter: Det er et vesentlig oppslag av fremmede arter på øya deriblant syrin, gravbergknapp, såpeurt, mispel og diverse frukttrær.

Verdivurdering: Middels artrik kalkberg preget av gjengroing og en del fremmede arter. Positivt er innslag av små havstrender og øyas funksjon for sjøfugl. Vurdert som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn: Fremmede arter bør fjernes, og kraut ryddes før å øke areal med lysåpen tørrengflora.

217, Krabberødstranda V - KYST OG HAVSTRAND, *Rikt strandberg* (Sørlig) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 8.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Det foreligger enkelte karplanteobservasjoner fra øya på Artskart (2009).

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter vestvendte bratte kalkskrenter mot sjøen og tilhørende toppområde rett vest for Grenlandsbrua i Brevikstrømmen. Området grenser til edelløvskog i sør, til vei og bebyggelse i øst.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Området er mosaikkartet med kalkfuruskog øverst, kantkratt og åpne tørrberg ned skrentene mot sjøen. De åpne tørrbergene/kantkrattene ned mot sjøen er definert som rike strandberg. Vegetasjonen er urterik med flere varme- og kalkkrevende arter som blodstorkenebb, svartburkne, broddbergknapp, skogkløver, kantkonvall, smørbukk, lakrismelt, vårmarihånd, bergmynte, slåpetorn og berberis. Kalklagene på lokaliteten virker riktignok noe hardere enn på de aller mest artsrike tørrberglokalitetene i kommunen og floramessig litt fattigere. Kalkfuruskogen på toppen er urterik med dominans av liljekonvall. Furutrærne er nokså grove med diametere på opp til 45 cm i brysthøyde, undersjiktet preges av nokså tett busk- og treoppslag.

Artsmangfold: I tillegg til en nokså rik karplanteflora med flere varme- og kalkkrevende arter, har området et godt potensial for krevende insekter, trolig flere rødlistearter knyttet til åpne tørrberg/kantkratt. Det er også et visst potensial for krevende markboende sopp under furu. Krevende lav ble ettersøkt, men ikke funnet. Trolig er ikke berget rikt nok, og uegnet for slike.

Påvirkning/bruk/trusler: Området virker å være i gjengroing, der krattvegetasjonen og ungsog sprer seg på bekostning av mer åpen urterik tørrengflora. Det er også et vesentlig oppslag av syrin i området. Området virker mye besøkt og det er en del tråkk og stier i øvre del, samt en del søppel ned skrenten.

Fremmede arter: Det er et betydelig oppslag av syrin i de varme skrentene.

Verdivurdering: Kalkfuruskog, kantkratt og tørrbergvegetasjon på kalkgrunn. Flere truede vegetasjonstyper er representert og det er et brukbart potensial for rødlistede arter. Området er riktignok i gjengroing, har begrenset areal og er noe fattigere enn de aller best utviklede strandbergene i kommunen. Foreløpig vurdert som viktig B, men nye insektundersøkelser kan fort heve denne verdien.

Skjøtsel og hensyn: Furuskogen på toppen kan med fordel åpnes opp og ryddes for løvskog/løvkratt. Samme gjelder bergene ned mot sjøen. Varmekjærekarttsamfunn kan spares. All syrin bør fjernes fra lokaliteten og søppel bør fjernes.

218, Stokkevnet N - SKOG, *Rik sumpskog* (Varmekjær kildelauvskog) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 23.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Området er velkjent og mye brukt som typeområde for botaniske studier. Området er tidligere bl.a. beskrevet som en del av en større naturtype av Tinnes og Gangsei i 2003 og av Halvorsen 1999. Det ligger også flere artsobservasjoner ute på Artskart.no fra området.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger i Stokkevannets nordende fra åpne vannmasser, via starrsump til sumpskogsarealer mot riksvei 354. Sumparealene grenser naturlig mot tørrere mark på kantene. Området ligger på fattige bergarter, men har marine sedimenter og er påvirket av baserikt sig fra kambro-silur bergene i øst.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Området kan best klassifiseres som en mosaikk av rik sumpskog og evjer, bukter og viker. Innerst i bukta står velutviklet svartorsumpskog. Gran og svartor dominerer tresjiktet med spredte innslag av andre boreale- og edle løvtrær. Lengst i nord mot veien står også barlind. I busksjiktet er det en del askeoppslag. Feltsjiktet er preget av arter som skavgras, mjødurt, slakkstarr, langstarr, myrtelgm elvesnelle, enghumleblom og mye fredløs. Skogen er ikke spesielt gammel, men flere gran har nådd grove dimensjoner på opp mot 50 cm i diameter. Løvtrærne ligger på rundt 20-25 cm i diameter. Død ved er svært sparsomt forekommende. Utenfor skogen står brede belter med rikstarrsump. Her finnes som sennegrass, sverdlilje, sjøsivaks, takrør, brei dunkjevle, hesterumpe og vassgro. Ytterst mot vannet ble det også observert dronningstarr.

Artsmangfold: Området utpeker seg først og fremst med et rikt mangfold av basekrevende sumpplanter. Mest interessant er områdets sjeldent store forekomst av myrtelg. Også funn av dronningstarr og barlind bør nevnes spesielt. Av eldre funn finnes en observasjon av våråmeklubbe fra området på Artskart.no. Det er ellers et godt potensial for krevende ferskvannstilknyttede insekter i området, samt et godt grunnlag for våtmarksfugl og krevende sumptilkyttede moser. Halvorsen (1999) nevner hekkende rørsanger og sivspurv, samt næringssøkende hegre fra området.

Påvirkning/bruk/trusler: Sumpskogsarealene virker å være i sakte gjengroing, trolig som følge av uttørring etter veibyggingen i nord. Åpenbare trusler ellers er hogst, nedbygging og videre uttørring.

Verdivurdering: Rik sumpskog og rikstarrsump med krevende og artsrik sumpflora, deriblant en stor populasjon av myrtelg. Høyt truede vegetasjonstyper dominerer arealet. Svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Området bør overvåkes med hensyn på uttørring og videre gjengroing. Det bør vurderes å gjøre tiltak for å sikre større vannmetning på sikt. Trolig er veibyggingen i nord årsaken til en evt redusert vannmetning i området, dette bør utgreies.

219, Rugtvedtmyra - SKOG, *Rik sumpskog* (Varmekjær kildelauvskog) - Verdi A

Innledning: Området er raskt undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 23.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Området er opprinnelig en sammenhengende del av sumpene nord i Stokkevannet, men denne delen nord for E18 er mindre omtalt i litteraturen og ikke tidligere avgrenset som naturtype. Det ligger enkelte fugleobservasjoner fra området på Artskart.no.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter sumpareal på Rugtvedtmyra, nord for E18, ved Høgenheitunellen. Sumparealene grenser naturlig mot gammel innmark/brakkmark i nord, E18 i sør og tørrere mark på kantene. Området ligger på fattige bergarter, men har marine sedimenter og er påvirket av baserikt sig fra kambro-silur bergene i øst.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Rik sumpskog av typen varmekjær kildeløvskog dominerer arealet. Ask, gråor og svartor, samt noe gran dominerer tresjiktet. Feltsjiktet er preget av arter som skavgras, mjødukt, slakkstarr, langstarr, vendelrot, mjødukt, enghumleblom og skogsivaks og fredløs. Vannmetningen er god langs fuktsig sentralt med tuer av slakkstarr og langstarr mellom åpent vann. Løvskogen begynner å bli gammel med dimensjoner opp mot 35-40 cm i diameter. Det er en del ferske vindfall spredt rundt i området.

Artsmangfold: Området utpeker seg først og fremst med et rikt mangfold av basekrevende sumpplanter. Det ble ikke observert rødlistede karplanter under feltarbeidet, men disse kan finnes da området kun ble overflatisk botanisert. Ellers har området godt potensial for krevende sumptilkyttede moser og insekter. Området er trolig en viktig viltlokalitet for fugl. På artskart er en rekke fugler, deriblant varsler på matsøk (vinterstid), observert i området.

Påvirkning/bruk/trusler: Det er nylig hugget rett nord for lokaliteten, noe antyder en potensiell trussel fra hogstinnngrep. Åpning av arealene rundt kan også være inndirekte negativt ved at området får økt vind og solinnstråling, samt at vannstanden kan påvirkes negativt.

Verdivurdering: Velutviklet rik sumpskog av den høyt truede varmekjær kildeløvskogstypen. Høy vannmetning med rik karplanteflora som inkluderer mange krevende arter. Svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling, der naturlig vannhusholdning må sikres.

220, Høgenhei SV - SØRVENDT BERG OG RASMARK, *Sørvendt berg og rasmark* (Rasmark) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 23.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Området er velkjent og mye brukt som typeområde for botaniske studier. Området er tidligere bl.a. beskrevet som en del av en større naturtype av Tinnes og Gangsei i 2003 og av Halvorsen 1999. Det ligger også flere artsobservasjoner ute på Artskart.no fra området.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter de varme sørvestvendte rasmarkene og skrentene under Høgenhei, rett nord for Stokkevannets nordende. Området karakteriseres av høye loddrette kalkberg med finkornete og varme (dels skogkledde og dels åpne) rasmarker under. Området er avgrenset ut i fra dette naturgrunnlaget og grenser til flere naturtyper på alle kanter.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Området kan best klassifiseres som en mosaikk av sørvendt berg og rasmarker og alm-lindeskog. Området er preget av en sterkt varme- og kalkkrevende flora med arter som buskvikke, stjernetistel, barlind og rødflangre. Skogen i området står på litt mer stabile partier av rasmarkene, men også disse er vesentlig raspåvirket og har et dårlig utviklet feltsjikt. Liljekonvall dominerer stedvis, men også de artene fra de åpne rasmarkene som buskvikke, rødflangre og stjernetistel finnes her. I tresjiktet hersker lind og alm, med spredte innslag av gran og furu. Hasselkratt er i partier vanlig.

Artsmangfold: Området utpeker seg først og fremst med flere varme- og kalkkrevende karplanter. Mest spesielt er en sjelden stor populasjon av den høyt rødlistede buskvikke. Over 100 individer står spredt på hyller i berget og på rasmarkene under. Av andre krevende arter kan stjernetistel og barlind også nevnes. Lokaliteten har ellers stort potensial for sjeldne varmekrevende insekter og for markboende sopp under lind og hassel.

Påvirkning/bruk/trusler: Deler av arealene over tunnelliniintaket til E18 er en kunstig fylling som er i ferd med å revegetere seg. Trolig vil denne gro til med ugress, busk og kratt på sikt og true de mer lyselskende artene som eks. buskvikke som i dag har etablert seg øverst på fyllingen. Videre arealpåvirkning er også en trussel i området, i forbindelse med vei og tunellanleggene. Videre virker buskvikkene i området sterkt beitepåvirket, trolig av hjortedyr vinterstid. Åpenbare trusler ellers er hogst og videre nedbygging.

Verdivurdering: Lysåpen og kalkrike berg og rasmarker med stor populasjon av den sjeldne og rødlistede buskvikke. Flere andre krevende arter og truede vegetasjonstyper er representert. Området er botanisk av høy regional og av nasjonal betydning. Svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Fyllingene over E18 bør holdes kunstig åpne ved manuell rydding, slik at ikke ugress og kratt kan skygge ut sårbar flora.

221, Stokkevannsfalouene - Skog, *Rik edellauvskog* (Alm-lindeskog) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso og Kjell Magne Olsen (Begge Biofokus) 23.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Vi undersøkte området fra kano på Stokkevannet og med stikkprøver fra toppen og ned lia der det var fremkommelig. Området regnes kun som overflatisk undersøkt, og avgrensingen langs kanten noe unøyaktig, men forsøkt trukket langs brekket mot ungsog eller andre naturtyper. Området er tidligere kartlagt som naturtype av Tinnes og Gangsei i 2003, med en noe større avgrensing. Edelløvskogen i området er beskrevet Tor Erik Brandrud i forbindelse med MIS kartlegging i 2003 (vedlegg i Tinnes

og Gangsei 2003) og lavforekomstene undersøkt og beskrevet av Timdal og Bratli i 1996 (Stabbetorp m. fl. 1998). Det er i tillegg registrert flere interessante artsfunn på artskart.no fra området.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter de varme sørvest- og vestvendte kalkskrentene, kalkbergene og rasmarene langs nordøstsiden av Stokkevannet. Stedvis stuper høye kalkberg ned i Stokkevannet, stedvis går skogkledde rasskard helt ned til vannflaten. Under berg i øvre deler er det gjerne en smal bergrotsone med fin skredjord og grus. Vanligste løsmassetype er tildels grov rasmare av skarpkantet skifer/kalkstein. Partier med mer jordekte flater med tildels påvirkning av fuktig og stedvis med innslag av større blokker finnes også. Berggrunnen består av kalkstein og skifer fra ordovicium.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Området er mosaikkartet med flere naturtyper representert med betydelige areal. Rik edelløvskog dominerer på løsmassene. Alm-lindskog er vanligste type med stedvis stort innslag av hassel, ask og svartor (nederst), og eik (øverst). Boreale løvtrær og gran/furu står spredt. En del grove, storkvokste trær forekommer, og enkelte flerstammete lind- og asketrær har grove, tildels hule sokler. Hasselkrattene har flere steder svært grove stammer og mye død ved. I de øvre rasmarene står også en del småvokst, men gammel eik med døde tredeler. Det er stedvis ganske mye læger, mest relativt små dimensjoner, men også noe grovere. Øverst også flekkvis mye død ved av gran. Busksjiktet er relativt sparsomt utviklet (foruten hasselkratt), men litt oppslag av ask forekommer, dernest krossved registrert. Feltsjiktet varierer fra meget sparsomt i rasmare til frodig og svært rikt i den nedre, jorddekte, litt fuktige delen. Den nedre delen er karakterisert av relativt frodig våraspekt, med en del blåveis, hvitveis og bemerkelsesverdig mye vårmarihånd. Stedvis er det også endel storkonvall og litt liljekonvall. De frodigste, fuktigere partiene er dominert av skvallerkål og storklokke, stedvis og også med skogs vinerot eller strutseving. Blokkmarka er gjerne helt vegetasjonsfri. Det gjelder også ofte den ustabile skredjorda oppunder bergrota, men stedvis forekommer her individer av orkidéen breiflangre, og på litt stabilere flater kan inngå lågurter som blåveis, svarterte knapp, liljekonvall og skogsvever.

Kalkbergene mot Stokkevannet sentralt i naturtypen har små hyller med rik tørrberg og kantkrattflora med arter som markmalurt, kantkonvall, blodstorkenebb, hjertegras, vårmarihånd, broddbergknapp, norsk asal, villkornell og gremarasal. På de nakne loddrette bergene finnes en svært rik lavflora. Øverst langs kanten av skrentene står urterik kalkfurusog med dominans av liljekonvall sammen med blodstorkenebb og kantkonvall.

Artsmangfold: Området har en rik flora med flere varme- og kalkkrevende karplanter, deriblant villkornell og gremarasal. Edelløvskogen har godt potensial for både krevende dødvedarter av sopp og insekter, samt kalkkrevende (mykorrhiza)sopper knyttet til lind og hassel. Tidligere er dødvedartene nordlig piggbarksopp funnet på ask (artskart.no) og piggskorpe på lind (Tinnos og Gangsei 2003). Av insekter er sommerfuglen almepraktmåler tidligere notert fra området (artskart.no). Mest interessant er kanskje områdets usedvanlig rike kalklavsamfunn. Trolig er kalkbergene langs Stokkevannet blandt landets aller største i areal og rikeste i antall arter og antall individer. Rødlistearter som viftegløye og *Caloplaca cirrochroa* har masseforekomster med hundrevis av thalli. Rikelige representert er også *Toninia candida* og *Caloplaca demissa* (ny for Telemark). Mer spredt finnes *Thyrea confusa*, *Caloplaca flavescens* og *Anema tumidulum*. Tidligere er *Lempholemma botryosum* funnet her.

Påvirkning/bruk/trusler: Kulturpåvirkningen har nok vært omfattende (dog varierende, etter tilgjengelighet) tidligere, men brattskråningen er i dag preget av liten påvirkning, og er stedvis i ferd med å nå en balanse i foryngelse og avgang (særlig i rasmare der trærne ofte ikke blir så grove før de går overende). Mangfoldet på lokaliteten er sårbart overfor (omfattende) hogst og andre habitatendringer, og som unike, svært rike forekomster bør disse få fri utvikling.

Verdivurdering: Området er av klar nasjonal verdi, og utgjør et stort areal med klare kvaliteter både av edelløvskog, kalkfurusog, kalkberg og tørrbergsamfunn. Flere høyt rødlistede arter er registrert, der lavfloraen på kalkbergene langs Stokkevannet utmerker seg i nasjonal målestokk. Potensialet for flere rødlistearter regnes som svært stort, særlig av sopp og insekter. Truede vegetasjonstyper dekker store deler av arealet og verdien settes uten tvil til svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

222, Stokkevannet S - Skog, Rik sumpskog (Svartor-strandskog) - Verdi C

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 24.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Området er tidligere kartlagt som naturtype av Tinnos og Gangsei i 2003 og av Tor Erik Brandrud i forbindelse med MIS kartlegging i 2003 (vedlegg i Tinnos og Gangsei 2003).

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger i Stokkevannets sørende og inkluderer et flatt område med flompåvirket sump- og fastmarksareal. Området ligger på fattige bergarter, men har marine sedimenter og er påvirket av baserikt sig fra kambro-silur bergene i øst.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Området innehar en sonering fra alm-lindskog innderst og langs kantene, til svartor-strandskog ytterst mot vannet. Mye av arelet virker tidvis flompåvirket. Tørre areal har arter som vårmarihånd, blåveis og trollbær i feltsjiktet. I tresjiktet står alm (dom.), gran, ask, lønn, furu og hassel. Langs stranda står svartor og gråseljekratt med mjødurt, vendelrot, sverdlilje, fredløs, klourt, slakkstarr og mye fagermose. Skogen domineres av middlere dimensjoner av løvtrær på 20-30 cm i diam, mer spredt står enkelte gran, edelløvtrær på opp mot 40 cm. Død ved finnes kun fragmentarisk.

Artsmangfold: Bortsett fra enkelte krevende sumpplanter ble ingen spesielle arter notert.

Verdivurdering: Liten flompåvirket strandsump. Truede vegetasjonstyper inngår, men sumpen er ikke spesielt velutviklet karplantemessig. Vurdert som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

223, Stokkevannet SØ - Skog, Rik edellauvskog (Rikt hasselkratt) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 24.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Området er tidligere kartlagt som en del av en stor naturtype langs østsiden av Stokkevannet av Tinnes og Gangsei i 2003.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger rett sørøst for Stokkevannets sørende og omfatter slake-bratte vestvendte lisider med yngre kalkskog. Arealet grenser diffust mot mer påvirket og mindre interessant skog. En vei krysser gjennom naturtypen. Området ligger i sin helhet på kalkgrunn.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Rikt hasselkratt i mosaikk med alm-lindeskog dominerer arealet. Med unntak av enkelte eldre lønn og alm (30 cm dbh) i skrentene langs veien og spredte gamle hasselkratt, er løvskogen i området gjennomgående ung og av små dimensjoner. Mye løvskog er trolig oppslag etter tidligere granhogster. Noen eldre grantrær står fremdeles spredt, men brorparten er tatt ut tidligere og kan ses som tallrike stubber i løvskogen. Forryngelsen av gran er svak, men det finnes partier med en del ungskog i undersjikt. Død ved finnes kun fragmentarisk. Feltsjiktet er dominert av arter som hvitveis og liljekonvall. Busksjiktet er dårlig utviklet men har stedvis mye askeoppslag og noe leddved.

Artsmangfold: Det er ikke kjent spesielt krevende arter fra lokaliteten, men det finnes et betydelig potensial for krevende markboende sopp under hassel. Andre krevende gammelskogsarter knyttet til død ved og gamle trær har dårlig grunnlag pr. i dag, men har et godt grunnlag for å kunne utvikle seg på sikt.

Påvirkning/bruk/trusler: Rike hasselkratt er ofte kulturbetingede typer, som trenger beite eller annen skjøtsel for å opprettholde hasseldominansen. Området viker ikke å være beitet, så det er en overhengende trussel at andre treslag, da særlig gran skal overta dominansen på bekostning av hassel. Åpenbare trusler ellers er hogst og nedbygging.

Verdivurdering: Ung, men rik edelløvskog med mye kalkrikt hasselkratt. Rikt hasselkratt er oppført som en sterkt truet vegetasjonstype. Godt fremtidspotensial for kalkkrevende hasseltilknyttede arter. Foreløpig, under tvil, vurdert som viktig (B). Vil trolig øke i verdi på sikt i takt med at skogen blir eldre og skjøtsel hindrer gjengroing.

Skjøtsel og hensyn: Området bør skjøttes til fordel for hasselkrattene, dvs manuelt hindre oppslag av gran evt innføre beite.

224, Fjellstad V - Skog, Rik edellauvskog (Rikt hasselkratt) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 24.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Sørliche halvdel av området er tidligere kartlagt som naturtype av Tinnes og Gangsei i 2003.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger på platået vest for Fjellstad gårdene, på kanten av platået mot skrentene i Tangvall naturreservat i vest. Området grenser til naturreservater i sør og vest og mot mer påvirkede skogareal og innmark i nord og øst. Kvalitene opphører gradvis mot den sørlige Fjellstadgården, med økende innslag av plantet gran og små hogstinngrep. Området ligger i sin helhet på kalkgrunn. Moldrik skogbunn veksler med grunne kalkkrygger.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Rikt hasselkratt dominerer arealet med overganger mot alm-lindeskog og kalkfuruskog. Spredt inngår ask, bjørk, lønn, alm, gråor, furu og gran. Ett individ med barlind ble også notert. Noen felter med plantet gran inngår i små lommer i sørøst. Feltsjiktet er dominert av hvitveis og stedvis liljekonvall. Det finnes mye vårmarihånd, og spredt med arter som nattfiol, breiflangre, sanikel, lundgrønaks, blåveis, trollbær, skogsalat, kantkonvall og tysbast. Hasselkrattene er sjeldent godt utviklet og dekker store areal. Flere av krattene er gamle og det finnes mye død ved av hassel i alle nedbrytningsstadier.

Artsmangfold: Området har flere base- og varmekrevende karplanter, deriblant barlind og flere orkideer. Området har ellers et svært godt potensial for kalkkrevende markboende sopp under hassel, trolig med flere rødlistearter. Dette bør undersøkes nærmere. Ellers har området godt potensial for krevende vedboende sopp og insekter knyttet til død ved. Trolig kan også området huse krevende hakkespetter som dvergspett.

Påvirkning/bruk/trusler: Området har trolig vært en del av beitelandet rundt Fjellstadgårdene. Beite er trolig opphørt i dag og området står i fare for å gro igjen. Gran er i så måte den største trusselen mot verdiene. Mot innmarka i øst er det flekkvise hogstspor, traktorveier og noen felter med innplantet gran. Det går ellers en sti gjennom området og en strømgate på tvers. Åpenbare trusler ellers er hogst og nedbygging.

Verdivurdering: Store areal med velutviklede hasselkratt på kalkgrunn. Dette er en sjelden skogtype i sterk tilbakegang og oppført som sterkt truet. Store gjenværende og ennå nokså inntakte lokaliteter på kalkgrunn som dette, er derfor av høy regional og trolig nasjonal verdi. Potensialet for krevende og spesialiserte hasselarter, da særlig markboende sopp, er stort.

Skjøtsel og hensyn: Bør gjenoppta tradisjonell skjøtsel (trolig beite) og hogge ut tette granfelt og ellers hindre oppslag av gran. La all død ved av løv ligge.

225, Grasmyr S - Skog, Kalkskog (Frisk kalkfuruskog) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) og delvis av Rune Solvang (Asplan Viak) 10.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Det er ikke kjent tidligere registreringer fra området.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger i slakt østhellende terreng sør for Grasmyr, ca 2 km sør for Stathelle. Området omfatter et større areal eldre furuskog på kalkgrunn og er avgrenset mot yngre og mer påvirket skog på alle kanter. Kalklaget i området virker nokså hardt og vegetasjonen er i store partier nokså fattig med mosaikkartet kalkpåvirkning langs fuktsig og på enkelte knauser. Det er mye små fuktsig og småmyrer mellom grunnledte koller.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Eldre furuskog dominerer tresjiktet med enkelte lommer av gran og svartor langs søkk. Busksjiktet er preget av tett løvoppslag av rogn, bjørk, lønn og asalarter, deriblant grenmarasal. Vegetasjonen er på store areal nokså fattig med blåbær- og røsslyngdominans. Innimellom lyngvegetasjonen stikker det opp mer kalkpåvirkede rygger med liljekonvall, knollerteknapp, blåveis og tysbast. Videre finnes en god del kalkpåvirkede sig og småmyrer med arter som skogmarihånd og breiull. Furuskogen er i partier nokså storvokst med dimensjoner på rundt 40 cm dbh som dominerende. Løv og granskogen er yngre og har mer beskjedne dimensjoner og danner et undersjikt i furuskogen. Fersk død ved av furu finnes spredt til svært spredt.

Artsmangfold: Området har innslag av kalkpåvirkede fuktsig med enkelte krevende karplanter. Flere kan finnes i tilknytning til disse, deriblant rødlistede orkideer. I tillegg er det populasjoner av grenmarasal i området. Et visst potensial for krevende sopp finnes, da i første rekke på begrensede vekselfuktige og kalkpåvirkede areal. Åpenbare trusler ellers er hogst og nedbygging.

Verdivurdering: Større areal med eldre kalkfuruskog. Vegetasjonsmessig dominerer fattige utforminger, men området innehar en god del kalkpåvirkede fuktsig utypisk for kalkfuruskogene ellers i kommunen. Under tvil vurdert som viktig (B), der områdets størrelse er mest positivt og drar verdien opp.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

226, Grasmyr SV - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 10.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Hele arealet er tidligere kartlagt som naturtype av Tinnes og Gangsei i 2003.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype ligger på toppområdet sørvest for Grasmyr, nær kanten av Stokkevannsfloane øst for Stokkevannet. Det er forsøkt å avgrense en mer eller mindre sammenhengende stripe med eldre kalkfuruskog (og hasselkratt) på nærliggende rygger omgitt av ungskog og dyrket mark.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Eldre urterik kalkfuruskog dominerer skogbildet. Noe gran, svartor og ask finnes i søkk. Typiske karplanter er liljekonvall og knollerteknapp, med innslag av blodstorkenebb, kantkonvall, blåveis og tysbast. I busksjiktet står en del borealt løv og hassel sammen med annen buskvegetasjon som eksempelvis berberis. Død ved er nærmest fraværende. Lengst i nordvest, i en østvendt skrent nær innmarka på Grasmyr, inngår også et parti med rikt hasselkratt. Trolig tidligere beitepåvirket som i dag er i ferd med å gro igjen med ask og borealt løv. Hasselkrattene virker ikke spesielt gamle og velutviklede, men noe fersk død ved finnes. Feltsjiktet er preget av mye blåveis.

Artsmangfold: Furuskogen i området har en urterik flora med flere krevende karplanter, noe som gir godt potensial for flere rødlistede insekter. Det er også et godt potensial for krevende markboende sopp under furu og stedvis under hassel.

Påvirkning/bruk/trusler: Kalkfuruskogen virker i sakte gjengroing fra tidligere en mer åpen, trolig beitepåvirket type. Ytterligere gjengroing kan true de artsrike åpne vegetasjonssamfunnene. Dette bør overvåkes. Åpenbare trusler ellers er hogst og nedbygging.

Verdivurdering: Eldre kalkfuruskog av urterik type, med innslag av rikt hasselkratt. Truede vegetasjonstyper med godt potensial for krevende arter. Allikevel vurdert som viktig (B), som følge av lite areal og dårlig arrondering.

Skjøtsel og hensyn: Beite kan med fordel gjenopptas for å hindre gjengroing, evt kan manuell rydding av kratt være aktuelt. Ellers fri utvikling.

227, Grasmyr N - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Brorparten av arealet er tidligere kartlagt som naturtype av Tinnes og Gangsei i 2003.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter et skogsområde inneklemt mellom to større boligfelt i nord og sør, og innmarka på grasmyr i vest. Mot øst er grenset tukket mot ungskog. Terrenget er slakt østvendt og inkluderer en markert bekkedal skjærer ned i terrenget sentralt i området. Hele området ligger på kalkgrunn.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Eldre kalkfuruskog dominerer på begge sider av bekkedalen. Furu på 40-45 cm dominerer tresjiktet, med spredte innslag av noe yngre gran, borealt løv (bjørk og osp) og eik. Småvokst svartor står langs små fuktsig. Busksjiktet er nokså tett med mye rogn, einer, asalarter, lønn, eik og hassel. Feltsjiktet er urterikt med sterk dominans av liljekonvall og knollerteknapp, spredt med vårmarihånd. Død ved av gran og furu finnes jevnt, ferske læger dominerer klart. Ned bekkedalen øker gran og edelløv innslaget betydelig. Partier har

storkvokst alm-lindeskog, partier rene hasselkratt og partier har mer grandominans med grov skog. Eik, furu og ask inngår også i mosaikken. Flere skyggefulle bergvegger og store kalkblokker inngår også ned mot bekken. Langs bunn av bekkedalen er det overganger mot bregne og urterik or-askeskog med ask, gran og mye hegg. Bekkedalen preges av sjeldent mye død ved, av både gran og av edelløv. Ferske læger dominerer av gran, imens det er noe bedre kontinuitet i edelløv.

Artsmangfold: Bekkedalen i området utmerker seg med mye død ved. Flere signalarter ble funnet knyttet til dette substratet, deriblant begerfingersopp (3 læger), småporekjuke, rustkjuke og glanskjuke på edelløv. På gran ble svartonekjuke dokumentert. Også furuskogen har brukbart med død ved, men kun trivielle sopparter ble funnet her. Trolig vil inventeringer senere på året fange opp ytterligere krevende vedboende sopp i alle skogtypene. Mangfoldet av vedboende insekter regnes også som betydelig, men dette er ikke undersøkt. Potensialet for krevende markboende sopp er betydelig under hassel, furu, lind og gran. Rødlistede karplanter ble ikke sett, men kan forekomme i kalkfuruskogen. Området er velegnet for hakkespetter og dvergspett ble sett og hørt varslende innenfor området, trolig hekker den her. Krusfellmose og skjellglye på skyggefulle bergvegger kan også nevnes.

Påvirkning/bruk/trusler: Det går stier gjennom området og området er nær bebyggelse. Stedvis er det mye søppel, men ellers virker dette uproblematisk. Området har trolig tidligere vært mer åpen og beitepåvirket. Gjengroingen har kommet langt og det er sjeldent mye død ved i området. Trolig er derfor dette området en av de kalkskogene i kommunen som egner seg best til å videreutvikle gammelskogselementer uten videre skjøtsel. Kantene av området mot innmarka på Grasmyr som beites i dag, kan fortsatt beites uten at det forringer kvalitetene. Åpenbare trusler ellers er hogst og nedbygging.

Verdivurdering: Variert område med kalkfuruskog, kalkgranskog og forskjellige utforminger av rik edelløvskog. Nær alle vegetasjonstypene er truet. Sjelden velutviklet skog med en del død ved. Godt potensial for krevende råtevedarter og markboende kalksopp. Svært viktig (A).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

228, Grasmyr NV - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi B

Innledning: Området er stikkprøvemessig undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 09.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Sørliche del av arealet som tidligere er kartlagt som naturtype av Tinnes og Gangsei i 2003, er best undersøkt. Nordlig halvdel er mest avstandsvurdert.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter flere kollepartier med eldre furuskog på åspartiet mellom Stokkevannet og Stathelle. Arealet grenser til dyrket mark i sør, bebyggelse i øst, ungsog og naturtype i vest. Avgrensingen er ikke detaljert gått opp i felt, men grovt tegnet på grunnlag av flyfoto. Hele området ligger på kalkgrunn.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Eldre kalkfuruskog dominerer arealet som helhet. Noen mindre kiler med yngre løvskog etter hogstinnngrep finnes stedvis. Typisk skogstruktur er toppsjikt av eldre 35-45 cm dbh eldre furu med spredte løvinnslag av bl.a. eik. Under dette står, i varierende tetthet, et undersjikt av løvoppslag, einer og annet kratt. Unntaksvis mot innmarka på Grasmyr er furuskogen åpen med lite busksjikt, trolig som følge av tidligere beitepåvirkning. Feltsjiktet er jevnt over urterikt med dominans av liljekonvall og knollerteknapp. Arter som blåveis, blodstorkenebb og tysbast finnes også. Død ved er svært sparsomt representert.

Artsmangfold: Generelt er området dårlig undersøkt med tanke på rødlistede arter. Området har en urterik karplanteflora og det er potesial for rødlistede kalkkrevende karplanter. Dette er ikke i detalj undersøkt. Åpne urterike kalkfuruskoger har også et godt potensial for flere rødlistede insekter. Kalkgrunnen gir også mulighet for flere krevende markboende sopp.

Påvirkning/bruk/trusler: Tidligere åpen beiteskog står i fare for å gro igjen og skygge ut varmekrevende artssamfunn. Åpenbare trusler ellers er hogst og nedbygging.

Verdivurdering: Større areal med eldre, urterik kalkfuruskog. Området er nokså dårlig undersøkt og ingen rødlistede arter er kjent fra området, men trolig vil grundigere undersøkelser avdekke slike. Verdien på området er derfor litt usikker, men minst av verdi viktig (B). Som følge av stort areal er den helt på grensen til svært viktig (A). Grundigere undersøkelser av flora og annet artsamangfold vil kunne avklare og mulig heve denne verdien.

Skjøtsel og hensyn: Tradisjonell beitehevd kan med fordel gjenopptas i sørlige deler for å holde skogen lysåpen.

229, Høgenhei - Skog, Kalkskog (Tørr kalkfuruskog) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 26.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune. Brorparten av arealet er tidligere kartlagt som en del av en stor naturtype som omfatter hele skrenten langs Stokkevannet med tilgrensende åspartier (Tinnes og Gangsei i 2003).

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter skog og åpne tørrberg i hovedsaklig slakt østhellende terreng, rundt Høgenhei ca 1 km vest for Stathelle. Hele området ligger på kalkgrunn. Området er avgrenset mot bebyggelse i øst og annen naturtype i vest. Mot nord er avgrensingen noe usikker, men er forsøkt trukket ved overgang mot ungsogsareal sett på flyfoto.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Eldre kalkfuruskog i mosaikk med åpne tørrberg og kantkratt dominerer arealet. Noen friskere forsenkninger og små sprekedaler med halvgammel gran og edelløvskog (mest hassel, noe lønn) finnes også. Død ved finnes kun spradisk som ferske læger av gran eller furu. Busksjiktet er nokså tett med mye rogn, asal (deriblant flere grenmarasal), einer og stedvis ask og hassel. Furuskogen er urterik med dominans av

liljekonvall, knollerteknapp, svevearter og stedvis en del blåveis. På åpne tørrbergareal og i skogkanter finnes artsrike kantsamfunn med bl.a. blodstorkenebb, brudespore, flekkgriseøre, kantkonvall, svartburkne, stjernetistel, markmalurt, vårmarihånd og bergknapparter.

Artsmangfold: Området har betydelige areal med rike tørrbergsamfunn og kantkratt med en rekke kalk- og varmekrevende karplanter, deriblant brudespore, stjernetistel og grenmarasal. Disse åpne tørrbergene har et svært godt potensial for en rekke rødlistede insekter. Skogsarealene har på sin side potensial for rødlistede kalkkrevende markboende sopp.

Påvirkning/bruk/trusler: Det går stier gjennom området og området er nær bebyggelse, men dette er av liten negativ betydning. Det står også en inngjerdet mast på toppen av Høgenhei. Foruten hogst og nedbygging, er største trussel trolig gjengroing av åpne urterike tørrberg. Trolig har arealene i ukjent utstrekning vært brukt til beite tidligere.

Verdivurdering: Artsrik kalkfuruskog og tørrberg i mosaikk. Flere rødlistede arter finnes, og svært godt potensial for flere, særlig insekter. Truede vegetasjonstyper dominerer arealet. Uten tvil svært viktig.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Bør overvåke området for økt gjengroing av artsrike tørrberg.

230, Vinjestranda - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump (Stort strandengkompleks) - Verdi B

Innledning: Området er avstandsvurdert og videre studert på flyfoto av Sigve Reiso (Biofokus) 24.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter et større areal med strandeng innerst i Åbyfjorden, rett sørvest for Vinjekilen naturreservat. Området er avgrenset mot vei, dyrket mark og hytter i nordvest, sjø og annen vegetasjon ellers.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Området er kun observert på avstand, men virker å inneha en 10-20 m sone med velutviklet strandeng over et strekke på 3-400 m anlagt grusvei. Deler virker tidvis slått (trolig av hytteiere i forbindelse med båtopplag) og deler mer urørt og i fri utvikling. Karplanteflora og invertebratflora bør undersøkes nærmere.

Artsmangfold: Ikke undersøkt.

Påvirkning/bruk/trusler: Virker å være påvirket av stedvis slått/rydding i forbindelse med båtplasser. Det er også brygger i området, men usikkert hvordan disse påvirker vegetasjonen.

Fremmede arter: Ukjent

Verdivurdering: Større havstrandlokalitet, trolig av vesentlig verdi, men ikke undersøkt i detalj. Foreløpig verdi (B) basert på størrelse og potensial.

231, Siljan Ø - SKOG, Rik edellauvskog (Or-askeskog) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Sigve Reiso (Biofokus) 06.06.2009 i forbindelse med oppdatering av naturtypekartet i Bamble kommune.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Avgrenset naturtype omfatter edelløvskog langs en svakt østhellende bekkedal på marin leire, langs riksvei 353 rett nordvest for Herre.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Frodig or-askeskog med ask og svartor dominans står langs det meanderende bekkeløpet i bunn. Feltsjiktet er høyvokst med mye strutseving. Opp lisidene blir det mer grunnlendt lågurtmark av typen boreonemoral blandingsskog med gran, lind, hassel og en borealt løv. Noen skyggefulle bergvegger inngår i skrenter. Skogen har et middelaldrende preg, men det finnes spredte gamle trær av både løv og av gran. Død ved er nokså vanlig av gran, der flere grove læger inngår. Av løv noe mer spredt og av mindre dimensjoner. Ferske nedbrytningsstadier dominerer av alle treslag.

Artsmangfold: Den noe fuktighetskrevende gammelgranlav ble funnet på flere grove granstammer og krusfellmose på rikere, skyggefulle berg. Granrustkjuke var eneste vedboende sopp registrert, på hhv en grov granlåg.

Påvirkning/bruk/trusler: Hogst og reduksjon i vannføring i bekk er åpenbare trusler.

Verdivurdering: Liten, men velutviklet rik bekkedal. Kvaliteter både knyttet til edelløv og gran. Under tvil vurdert til viktig (B), der forekomst av den truede vegetasjonstypen or-askeskog veier mest positivt.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

232, Hydal-Gjerseth - SKOG, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er tidligere kartlagt og senere beskrevet av Gangsei (2004) ifbm naturtypekartlegging – lokalitet 36291 – som igjen er basert på MIS-kartlegging. Lokaliteten er befart ifbm med KU ny gassrørledning i Grenland og ifbm med naturtyoekartlegging, begge ganger av Rune Solvang hhv. 30.9.2008 og 11.6.2009. Lokalitetsnavnet er endret fra Gjersethdalane til Hydal-Gjerseth.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for ravinelandskapet ved Hydal-Gjerseth nord for Bamble kirke. Den grenser til kulturlandskapet ved Gjerseth og den nedlagte gården Hydal. Avgrensningen mot sør er omtrentlig og bør kvalitetssikres med ytterligere feltarbeid.

Naturtype, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en stor sørøst- til sørvendt li med rik eldre edelløvskog. Lia er relativt bratt og i de øverste partiene er det partier med grovsteinet ur. Vegetasjonsmessig er de undersøkte områdene svært varierte med gråor-/ask-/almeskog, gråor–heggeskog av lisidetypen, stort parti med alm–lindeskog i de bratteste partiene samt lågurtskog med dominans av eik i partier. Det er stor treslagsrikhet med ask, alm, lind, spisslønn, hassel, eik blant de edle løvtrærne og gran, osp, gråor, bjørk, villapal og selje. Spisslønn, alm og ask er stedvis vanlig i de nederste partiene mens lind og eik dominerer de øverste delene. Mot nord blir det en del mer gran. Alm opp mot 40 cm i bhd, lønn opp mot 50 cm i bhd og ask opp mot 50 cm i bhd er registrert. Virkelig grove trær eller styvede trær er ikke registrert. Ei hul eik på ca. 60 cm i bhd er registrert.

Artsmangfold: Karplanteregistreringene er mangelfulle (notatene ble mistet) men det er registrert mye myske, en del blåveis, vårerteknapp, samt strutseving i de nederste partiene, liljekonvall, en del skogsvinerot m.m. I frodig bekkedal i sør er det registrert betydelig med skogkarse sammen med andre typiske arter knyttet til or-askeskog. Rødlistearten blankstorkenebb (NT) er registrert på berg i sørøst ved gården Hydal. Rødlistearten begerfingersopp (NT) er registrert på osp. For øvrig er det registrert mye eikemusling. Noe vokssopper ble også registrert.

Lokaliteten er også en svært viktig edelløvskogslokalitet for fugl. Musvåkneir ble funnet i eik. Dvergspett (VU), opptil tre syngende boksanger (NT), løvmeis, grønnspett og kjernebiter er registrert og er alle meget sannsynlige hekkefugler. Tornskate (VU) hekker i kulturmarka.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er tidligere påvirket av plukkhogst, og blant annet mange eikestubber vitner om dette. Skogen har tidligere sannsynligvis også vært beitet. Det er godt med død ved i partier. Det er registrert en MIS-biotop på lokaliteten. MIS-biotopen er avsatt som "gjennomhogst", dvs. at området kan hogges ihht til MIS. Avgrensningen synes videre noe snever, og naturtypelokaliteten bør utvides mot sør. Lokaliteten bør vurderes under ordningen frivillig skogvern. Beitene er fullgjødslet og således med liten biologisk verdi. Kuer har inntil nylig beitet i området.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten må sies å ligge i et landskap med store naturverdier. I og rundt kulturlandskapet i Hydal-Gjersestet er det flere naturtypelokaliteter og det totale arts mangfoldet er trolig stort. I tillegg er kulturlandskapet velutviklet, med åkerholmer, randsoner og gamle trær, og lite utsatt for bakkeplanering.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn av forekomst av truede vegetasjonstyper (alm–lindeskog), stor treslagsrikhet, stor størrelse på lokaliteten, mange vegetasjonstyper, en del død ved og grove trær, samt funn av rødlistearter. Alle disse forholdene tilsier at potensialet er stort for funn av flere truede arter. En del organismegrupper er ikke eller lite undersøkte i området, som insekter, sopp m.m.

Skjøtsel og hensyn: Dersom ikke eventuelle hogstinngrep utføres skånsomt anbefaler vi at området bør være urørt for å hindre unødvendig skade ved eventuell hogst.

233, Gjerstad II - KULTURLANDSKAP, Hagemark (Eikehage) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten er en stor åkerholme med dominans av store og mellomstore eiketrær i kulturlandskapet ved Hydal-Gjersestet.

Naturtyper/vegetasjonstyper: En grov eik (over 80 cm i bhd), en eik mellom 60-80 cm og 10-15 eiker rundt 50 cm i bhd finnes i området. Det er hassel og noe rogn i busksjiktet. For øvrig opptrer noen mellomstore furu- og bjørketrær. Partier er knause og steinete.

Vegetasjonen er hovedsakelig fattig med partier med blåbærskog. Blåveis er for eksempel ikke observert. På sørsiden går det en veg mellom gårdene. I de sørvendte partiene er den noe rikere med noe ask, alm (NT), nyperose etc.

Påvirkning/bruk/trusler: Det beites ikke i denne hagemarka i dag synes det som. En avfalls plass for husdyrgjødsel er etablert og her dominerer brennesle.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da det er en stor eikehage med en relativt stor forekomst av store og mellomstore eiketrær. Lokaliteten ligger i det vakre kulturlandskapet ved Hydal-Gjersestet.

Skjøtsel og hensyn: Krattoppslag bør holdes manuelt nede og gamle trær fristilles. All død ved av grove trær inkludert greiner av eik bør få ligge urørt. Tradisjonell hevd bør gjenopptas.

234, Asdal SV - KULTURLANDSKAP, Store gamle trær (Hult tre) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er en svært grov hul eikestubbe med bare skallet igjen.

Artsmangfold: Stort potensial for krevende insekter i hulheter.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da gamle eiker er et viktig biologisk mangfold substrat. Lokaliteten er verdisatt som B da eika har tidligere vært hul og er svært grov.

Skjøtsel og hensyn: Det bør åpnes opp for lysinnstråling på eika. Død ved må få ligge få utvikle seg fritt.

235, Tveitan - KULTURLANDSKAP, Store gamle trær (Gammelt tre) - Verdi C

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Grov levende eik med døde greiner. Eika er var ca 90 cm i bhd.

Artsmangfold: Ingen krevende arter påvist. Godt fremtidspotensial for insekter.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da gamle eiker er et viktig biologisk mangfold substrat.

Skjøtsel og hensyn: Det bør åpnes opp for lysinnstråling på eika. Død ved må få ligge få utvikle seg fritt.

236, Klosteret II - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi C

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Grov ask på 65 cm i bhd langs vegen fra Asdal.

Artsmangfold: Ingen spesielt krevende arter er registrert, men potensialet for slike er tilstede.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da gamle eiker er et viktig biologisk mangfold substrat.

Skjøtsel og hensyn: Det bør åpnes opp for lysinnstråling på eika. Død ved må få ligge få utvikle seg fritt.

237, Klosteret - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi C

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Grov eikestubbe.

Artsmangfold: Rødlistearten oksetungesopp (NT) ble notert fra stubben.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da gamle eiker er et viktig biologisk mangfold substrat.

Skjøtsel og hensyn: Det bør åpnes opp for lysinnstråling på eika. Død ved må få ligge få utvikle seg fritt.

238, Øvre Sortedal - SKOG, *Rik edellauvskog* (Lågurt-eikeskog) - Verdi B

Innledning: Tidligere kartlagt i forbindelse med naturtypekartleggingen i Bamble (Tinnes og Gangsei 2004). Sist undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland .

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten består av en liten edelløvskog rundt et bolighus og tiliggende beitemark ved Klostrert-Surtdal. Nord for huset er det en del store eiker. Sør for huset er det et område med noe eikeblandingsskog med en del bjørk, spredt rogn, gran og furu, og noe ask, til dels en del påvirket. Her er det også ei lita skyggefull kløft rett sør av huset med ei svartor og hassel i moldrike partier. En noe gjengrodd traktorveg har påvirket en del areal her.

Det er noe rik bakke med blåveis, ellers mye gaukesyre, noe markjordbær, knollerteknapp nær beitemark og en del areal med blåbærskog. Firkantperikum, sølvbunke og mye marikåpe i traktorvegen understreker kulturpåvirkningen; arter vanlige i beitelandskap.

Lokaliteten sør for huset er av oss vurdert til å være i grenseland som naturtypelokalitet, men den er tatt med da siden den er registrert som MIS-areal/naturtype.

Artsmangfold: Dvergspett (VU) ble registrert i kulturlandskapet her ved befaringen.

Verdivurdering: Liten edelløvskogslokalitet med spredte elementer viktige for biologisk mangfold. Verdi vurdert som viktig (B)

Skjøtsel og hensyn: Store gamle trær bør fristilles. Tradisjonell skjøtsel av kulturmark bør opprettholdes.

239, Gulleråsen - SKOG, *Rik edellauvskog* (Alm-lindeskog) - Verdi C

Innledning: Tidligere kartlagt i forbindelse med naturtypekartleggingen i Bamble (Tinnes og Gangsei 2004). Sist undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten består av en bratt sør til østvendt li sørvest for gården Garstad.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten består av alm-/lindeskog i berghamre i de øverste partiene (stedvis mye lind) og går via (ask)- og hasseldominert skog over i gråor-askeskog langs bekken. Her er det en bekkeslette med storbregne- og lågurtenger. Ask dominerer tresjiktet og en del grove asketrær opp mot 50-60 cm i bhd er registrert. Det er lite eik på lokaliteten, men et par eiker på ca 50 cm i bhd står øverste i lisida. Tørr steinete lågurtskog går gradvis over i storbregneskog, småbregneskog og gråor-askeskog nederst i åsen. Av lågurtvegetasjon er det minimum et rikt parti med myske. Det er en del innplantet gran på lokaliteten og det trekker verdien ned.

Artsmangfold: Ingen spesielt krevende arter er registrert, men potensialet for slike er tilstede.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er en edelløvskog med blant annet truede vegetasjonstyper som alm-/lindeskog og gråor-/askeskog. Det er et potensial for funn av rødlistearter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

240, Søtholt - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi C

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten består av to adskilte knauser med edelløvskog som grenser opp mot kulturlandskapet ved Søtholt.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Den ene kollen er en knauseste kolle med eik (opp mot 40 cm i bhd), furu og hassel, med noe gråor, rogn, søtkirsebær, hagtorn, ask, osp og småvokst alm (10 cm). Vegetasjonen består av lågurtvegetasjon med mye liljekonvall, knollerteknapp, markjordbær, men er for øvrig ikke spesielt rikt. Et større felt med gravmyr opptrer.

På neste knaus er det en mindre alm-/lindeskog med dominans av alm i den østvendte knausen. Området er fattig, og det er lite død ved og døde trær.

Artsmangfold: Både grønnspett og stjertmeis ble registrert på lokaliteten.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er en edelløvskog med blant annet alm-/lindeskog. Det er et visst potensial for funn av rødlistearter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

241, Herumbekken - FERSKVANN/VÅTMARK, Viktig bekkedrag (Meanderende parti med naturlige kantsoner) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Herumbekken (usikkert navn) er en bekk med varierte naturforhold. I de sørligste og mellomste delene går bekken gjennom en grandominert forkastningssone med grove steiner langs bekken. I de nordligste partiene vier bekken seg ut og danner små meanderende elvesletter med sumpvegetasjon og høyvokste gras som trolig er vassrørkvein. Dette gjelder blant annet bekken som kommer fra kulturlandskapet ved Herum. På store deler av strekningen er det relativt bratte kanter slik at skogbildet ikke er påvirket av nevneverdig påvirket av moderne flatehogst. Langs hele bekken forekommer det gråor, og i mindre partier i rene bestander. Gråorskogen er hovedsakelig ung og uten spesielt grove trær. Alm og svartor forekommer som enkelttrær i de nederste partiene. På hele strekningen er det spredt med døde trær og død ved, og potensialet for funn av rødlistede vedboende sopp vurderes som aktuelt.

Bekkekantene er generelt rikere enn landskapet for øvrig og urterike enger forekommer der bekken utgjør mindre elvesletter, med blant annet arter som vendelrot, mjødur, myrtistel, småbregner som hengevinge og fugletelg, sau-/geittelg, engsoleie, strutseving (ikke bestandsdannende). Sjøvivakselter, blant annet i beveroppdemte område, forekommer. Gulstarr ble registrert i et rikere parti.

Artsmangfold: Langs bekken er det stedvis god blanding av gran og gråor og området kan være leveområde for blant annet hønsefuglen jerpe. Bever trives i området og flere beverdemninger finnes. Her er det små neddemte bjørke- og gråorsumper med en del død ved. Det går fisk i bekken, trolig ørret.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en lavlandsbekk med varierte bergrunns- og løsmasseforhold og dermed vegetasjonsforhold, meanderende partier og mer død ved rike habitater enn omkringliggende skogområder samt potensial for funn av rødlistede arter.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling, sikre naturlig vannføring

242, Høgås - Skog, Rik edellauvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi C

Innledning: Tidligere kartlagt i forbindelse med naturtypekartleggingen i Bamble (Tinnes og Gangsei 2004). Sist undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten er de sørvendte partiene av Høgås, og grenser opp mot jordbrukslandskapet ved Vingerei.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten er en edelløvskog, til dels steinete, dominert av eik og hassel og med en god del gran i partier samt spisslønn, for øvrig også osp, selje, spinkle rognetrær etc. Det er noen grove furutrær på lokaliteten; opp mot 50-60 cm i bhd. Enkelte grove eiker skal også finnes (Tinnes og Gangsei 2004), men vi registrerte kun mindre eiker opp mot 40 cm i bhd. Fattige partier med blåbærskog dominerer men det er også rikere og moldrike partier med blåveis, liljekonvall og markjordbær.

Artsmangfold: Ingen spesielt krevende arter er registrert, men potensialet for slike er tilstede.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da den er en edelløvskog med partier med rik bakke og potensial for funn av rødlistede arter.

243, Hvalvika Ø I - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi B

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten består av ei kronglete forkastning/sprekkedal i grunnfjellspartiet litt innenfor sjøen. Lokaliteten ligger i et lite landskapsrom mellom Hydrostranda hytteområde og bebyggelsen ved Hvalvika og utgjør et restnaturområde uten særlige tekniske inngrep. Nordover og på kantene er det skrinns og kollete fattig eik- og furuskog, og lokaliteten ligger således godt skjermet i forhold til skogsdrift som egentlig er den største trusselen mot naturverdiene på lokaliteten. I de bratteste partiene er det mosegrodd storsteinet ur og det er også partier med bergvegger.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Lokaliteten kunne muligens også vært kartlagt som naturtypen rik blandingsskog i lavlandet, men da de viktigste verdiene trolig er knyttet til rik bakke og edelløvtrær er lokaliteten kategorisert som rik edelløvskog. Naturkvalitetene er i første rekke knyttet til rike partier med rik edelløvskog med bestander av lind og hassel. Topografien er variert med ulike typer eksposisjoner og dermed naturmessig variert og dermed leveområde for mange arter på ett lite areal. Lokaliteten er løvdominert og består av høyreiste trær. Treslagsrikheten på lokaliteten er stor med osp, eik, ask (50 i bhd), rogn, furu og gran (60 i bhd). Det må sies å være sjeldent mye død ved på lokaliteten, av mange treslag. Vegetasjonen består av lavurtvegetasjon og blåbærvegetasjon.

Artsmangfold: Av karplanter på rik bakke ble det registrert blåveis, sanikkel, kranskonvall, liljekonvall og trollbær, men også større partier med dominans av gjøksyre og blåbær.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B) på grunn av forekomst av truede vegetasjonstyper (alm-/lindeskog), stor treslagsrikhet og potensial for funn av rødlistede arter og alle disse forholdene m.fl. tilsier at potensialet er stort for funn av truede arter av ikke undersøkte/lite undersøkte grupper som insekter, sopp, fugl etc.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

244, Hvalvika Ø II - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi A

Innledning: Området er undersøkt av Rune Solvang i Asplan Viak i 2008 i forbindelse med KU for reguleringsplan for gassrørledning i Grenland.

Beliggenhet/avgrensing/naturgrunnlag: Lokaliteten består, som lokalitet 1, av kronglete forkastning/sprekkedal i grunnfjellspartiet litt innenfor sjøen. To sprekkedaler henger her sammen. Lokaliteten ligger i et lite landskapsrom mellom Hydrostranda hytteområde og bebyggelsen ved Hvalvika og utgjør et restnaturområde uten særlige tekniske inngrep. Nordover og på kantene er det skrinns og kollete fattig eik- og furuskog, og lokaliteten ligger således godt skjermet i forhold til skogsdrift som egentlig er den største trusselen mot naturverdiene på lokaliteten.

Kløftene er varierte fra helt smale med steile bergvegger til grovsteinet rasmarek. Topografien er variert med ulike typer eksposisjoner og dermed naturmessig variert og dermed leveområde for mange arter på ett lite areal.

Naturtyper/vegetasjonstyper: Naturkvalitetene er varierte med stor variasjon i treslag og til dels skog og vegetasjonstyper. Naturkvalitetene er i første rekke knyttet til rike partier med rik edelløvskog med bestander av lind i rasmarek/berg, stedvis mye hassel. Lokaliteten er løvdominert og består i noe mindre grad av høyreiste trær enn Hvalvika I. Den østlige kløften er i nederste delene grandominert, til forskjell fra Hvalvika I. Treslagsrikheten på lokaliteten er stor, men det er lite grove trær. Det må sies å være sjeldent mye død ved på lokaliteten, av mange treslag. Av treslag er det registrert gran, furu, osp, rogn, selje, bjørk, hassel, lind, ask, spisslønn

Vegetasjonen består av lavurtvegetasjon, blåbærvegetasjon og små/storbregnevegetasjon (sau/geittelig dominans).

Artsmangfold: Av karplanter på rik bakke ble det registrert blåveis (stedvis mye), mye myse i partier i vestlig kløft, kranskonvall (stort parti), liljekonvall, skogsvingel (mye) og trollbær. Rynkeskinn (NT) er registrert på lokaliteten.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn av forekomst av truede vegetasjonstyper (alm-/lindeskog), stor treslagsrikhet, sjeldent mye død ved og alle disse forholdene m.fl. tilsier at potensialet er stort for funn av truede arter av ikke undersøkte/lite undersøkte grupper som insekter, sopp, fugl etc.

250, Gårdemma NR - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump - Verdi B

Innledning: Området er tidligere kartlagt av Tinnes og Gangsei (2004; lok.nr. 29), antakelig kun basert på litteratur, vesentlig Lundberg og Rydgren (1994). Nytt feltarbeid ble gjort av Kjell Magne Olsen, BioFokus, 02.VII.2009, i forbindelse med vegetasjonskartlegging i området (Olsen 2010). Det kartlagte området er identisk med grensene for naturreservatet, vernet juli 2006, selv om noen mindre deler også utenfor dette burde vært inkludert.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av Gårdemma naturreservat, som inkluderer bukten sørvest for gården Gårdemma, nesten innerst i Vollsforden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Bukte i Volls fjorden med antakelig nokså ferskt/brakt vann, men med noen typiske havstrandplanter. Engene er i ferd med å gro igjen med takrøyr, og kun små arealer har interessant flora. Undervannsengas artssammensetning med blanding av ferskvanns- og brakkvannarter er typisk for indre, avlukkede fjordarmer ifølge Lundberg og Rydgren (1994), som også peker på at "området har en svært velutviklet strandsumpvegetasjon, og variasjonen i vegetasjonstyper er større enn det som er vanlig i regionen". Dette kan se ut til å ha endret seg en del siden feltarbeidet til den rapporten ble gjort. For mer detaljert informasjon om vegetasjonen henvises til Olsen (2010).

Artsmangfold: Tusenblad, krossevjeblom, evjebrodd og nålesivaks er påvist i området ifølge Lundberg og Rydgren (1994). Under feltarbeidet i 2009 ble det laget en liste på 115 arter, inkludert et par områder med rødlistearten myrstjerneblom (EN) (samt eksklusive krossevjeblom).

Verdivurdering: Strandengområdet under gjengroing, særlig truet av takrøyr, men fremdeles med noen interessante strandengplanter, samt rødlistearten myrstjerneblom (EN), verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Området bør slås og/eller beites.

251, Sigbjørndammen - FERSKVANN/VÅTMARK, Evjer, bukter og viker (Bukter og viker) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 80). Da ble hele dammen kartlagt som rik kulturlandskapssjø, men våtmarksarealene ved nordenden var ikke inkludert. Under feltarbeidet 08.VI.2009, utført av Kjell Magne Olsen, BioFokus, ble avgrensingen justert til å kun inkludere den nordre delen av tjernet/dammen, inkludert våtmarksområdet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av nordvestenden av Sigbjørndammen (Sibjørntjern), et par kilometer nord for Herre.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Sigbjørndammen er et relativt næringsfattig, oppdemt tjern med stor tetthet av (ubestemt) karpefisk. Tjernet ligger i et turområde med flere stier. Sigbjørndammen er prioritert i vernegruppe 5 (lokal verdi) i verneplan for Oslofjorden. Sigbjørndammen er en gammel isdam. Innenfor våtmarksområdet i vest er det noe svartorsump, med bl.a. skogsnelle, kvitsymre, hengjeveng, strutseveng, kranskonvall, fredlaus og broddtelg, samt noe eik, hassel og krossved. Utenfor dette er det et bredt belte med starrsumpvegetasjon dominert av vassrøyrkvein, gulldusk, breitt dunkjevle og elvesnelle, samt skogsnelle, skogsivaks, fredlaus, myrfiol, myrhatt, flaskestorr, mjørdurt, hengjeveng, vendelrot, mjøkerot, myrtistel, bukkeblad, myrmaure, gråstorr, myrkongle, sumpkarse, mjuksivaks, stor nykkerose, langstorr, sennegrass, stolpestorr og noe gråselje (men ikke i kratt).

Artsmangfold: Flere rumpetroll av småsalamander (NT) ble funnet i starrsumpen. Beveren har tilhold i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen.

Fremmede arter: Ingen observert.

Verdivurdering: Nokså lite og ikke spesielt godt utviklet sumpskog- og våtmarksområde, men med tilhold av den rødlistede småsalamanderen, verdi C.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

252, Surtebogen - KYST OG HAVSTRAND, Strandeng og strandsump - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 84). Den ble oppsøkt på nytt 08.VI.2009 av Kjell Magne Olsen og Sigve Reiso, begge BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtyper i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av utløpet av elva og strandområdene nord og sør for denne, samt gruntvannsområdene utenfor.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Her var tidligere en isdam. Holt & Veve (1977) beskriver et elveos med vegetasjonstyper fra åpent elveos, og ulike vegetasjonstyper, herunder saltsiveng, dunkjevlebestand, takrørsump, rik fukteng, tangvoller og gråorskog. I 2009 ble det ikke gjort noen grundig kartlegging i området, men følgende arter ble notert: taakrøyr (dominerer over en del areal), pollsivaks, havstorr, fjøresivaks, fredlaus, kattehale, gåsemure, ryllsiv, saltsiv, blåtopp, pors, sverdlilje, raudsvingel og humle.

Artsmangfold: Langs stranden ble de to rødlistede dagsommerfuglene gulflekksmyger (NT) og mørkrutevinge (EN) funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er antakelig lite i bruk, men er allikevel sterkt påvirket av menneskelig aktivitet og installasjoner. Elva er forbygd og det er lite naturlig dynamikk i deltaområdet. Ifølge Kommuneplanens arealdel 2006–2012 (http://www.bamble.kommune.no/Global/Samfunnsutvikling/Planlegging/KomPlanArealdele_Best100507.pdf) planlegges det småbåthavn nord for området. Den ene av bryggene ligger svært nær innpå gruntvannsområdet, og ferdsel med båter her vil antakelig påvirke området noe.

Fremmede arter: Brunskogsnilen *Arion vulgaris* finnes i området.

Verdivurdering: Lokaliteten i seg selv gir ikke inntrykk av å være spesielt verdifull, men den er åpenbart tilholdssted for til dels høyt rødlistede insekter, og gis derfor verdi B.

254, Isdammen - FERSKVANN/VÅTMARK, Dam (Isdam) - Verdi C

Innledning: Området er tidligere kartlagt av Tinnes og Gangsei (2004), som en del av lok.nr. 2102. Denne inneholdt også edelløvkogen i dalen videre nedover, men denne er nå skilt ut som egen lokalitet. Dammen ble undersøkt 08.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtyper i kommunen, og deretter av Rune Solvang, Asplan Viak, 27.08.2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 350 m vest for Fv353 ved Skjerkebukta.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dam med nokså god kantsone av gråor, samt avgrenset av en høy steinmur mot øst. Noe gråselje, men ikke større kratt. Nokså rik vegetasjon i og rundt dammen, dominert av elvesnelle. Ellers finnes vasshøymole, gulldusk, vanleg tjørnaks, soleihov, bekkekarse, flaskestorr, skogsivaks, mjødurt, vendelrot, myrmaure, småtjørnaks, fredlaus, vassgro, mannasøtgras, flotgras, stornesle, skogsnelle, hesterumpe, langstorr, myrhatt, en noe usikkert bestemt blanktjørnaks og en ubestemt, opprett piggeknope.

Artsmangfold: Blanktjørnaksen bør sjekkes på nytt, ettersom dette ifølge Artskart.no i tilfelle vil være en ny art for Telemark. Sannsynligvis er det fisk i dammen (mulig observasjon av et kraftig vak), men det er ikke fastslått hvilken eller hvilke arter det dreier seg om. Rundt dammen ble det hørt en hissig og varslende dvergspett (VU), og det er mulig hekkebiotop vest for dammen. Det er tatt prøver av ferskvannsfauunaen, men disse er ikke viderebehandlet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dammen er ikke lenger i bruk, men har tidligere vært i bruk for isproduksjon. Demningen er i god stand.

Fremmede arter: Ingen observert.

Verdivurdering: Dam uten kjent fauna, men med potensial for interessante arter, samt observasjon av og mulig hekkebiotop for rødlistearten dvergspett gir verdien C (men på grensen til B).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Kantskogen må ikke hogges.

255, Cocheplassdammen - FERSKVANN/VÅTMARK, Dam (Isdam) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 08.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Vannforekomsten er også kalt Dammene.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dammen ligger nord for Fv353, nordvest for Rugtvedtmyra.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonsrik dam/tjern. Flaskestorr og vanleg tjørnaks dominerer, ellers finnes bl.a. fredlaus, slåttestorr, tepperot, blåtopp, bukkeblad, myrhatt, breitt dunkjevle, stor nykkerose, vassgro, gulldusk, flotgras, pors og grønstorr.

Artsmangfold: Flere unge individer av småsalamander (NT) ble observert. Gjedge observert, men det er sannsynligvis også andre fiskearter i dammen. Høyst sannsynlig et rikt fugleliv; toppandpar observert. Det er tatt prøver av ferskvannsfauunaen, men disse er ikke viderebehandlet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere isdam, men ikke lenger i bruk. Sannsynligvis forekommer en del bading og annen aktivitet.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Verdivurdering: Dam/tjern med rik vegetasjon og småsalamander (NT), samt bra potensial for sjeldne og truede ferskvannsorganismer, verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

256, Brevikbroa, rundkjøring sør for - KULTURLANDSKAP, Artsrik veikant - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av veikanten/skråningen på sørsiden av rundkjøringen sør for sørenden av den gamle Brevikbroen, i Stathelle.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Veikant med den rødlistede arten sandfaks (EN), men usikkert hvor spontan arten er i området, da den ikke tidligere er registrert fra Bamble kommune. Det er ingen andre interessante arter på lokaliteten, og sandfaks er eneste grunn til at den er kartlagt.

Artsmangfold: Sandfaks (EN).

Bruk, tilstand og påvirkning: Muligens noe kantslått, men vegetasjonen er generelt så lav at dette ikke skulle være nødvendig.

Fremmede arter: Ingen registrert (om da ikke sandfaks er bevisst innført til området).

Verdivurdering: Lokaliteter med rødlistearter i kategori EN skal automatisk føres til verdi A, og ettersom det her er snakk om en stor populasjon, velger vi, inntil det eventuelt påvises at arten er innført, å la den stå som det.

Skjøtsel og hensyn: Alle fysiske inngrep i området vil potensielt redusere bestanden.

257, Synkene - FERSKVANN/VÅTMARK, *Dam* - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004; lok.nr. 57).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av to adskilte synker langs østsiden av Fv352 nord for Sundbykåsa.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: To vannforekomster som har oppstått i etterkant av nedlagt gruvedrift. Området er svært kalkrikt, og det har vært tatt ut kalkstein. I dag er disse vannfylte, men med lite, til dels ingen, vegetasjon. Helt nord i den nordre er det noe skogsivaks, ryllsiv og grønnstorr. I søndre er det noe elvesnelle.

Artsmangfold: Det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen, men disse er ikke viderebehandlet. Kløcker (1998) oppgir forekomst av edelkreps (EN). Potensialet for ytterligere interessant fauna anses som relativt begrenset.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er ikke i bruk. En gang-/sykkelsti går nokså nær deler av området, men påvirker selve lokaliteten i svært liten grad. Noe søppel.

Fremmede arter: Store mengder sørv, både i nordre og søndre synk. I tillegg er det satt ut ørret.

Verdivurdering: Kalkrik vannforekomst med mulig bestand av edelkreps, men med sterk påvirkning av innførte fiskearter, verdi C. Dersom edelkrepsen har en naturlig og stabil bestand i lokaliteten kan man vurdere å heve verdien.

Skjøtsel og hensyn: Fiskeartene som er satt ut i lokaliteten bør fjernes.

258, Dammene - FERSKVANN/VÅTMARK, *Dam* (Isdam) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004; lok.nr. 82).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av to kunstige dammer like ved Fv352 og vest for Røsskleiva NR.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonsrike dammer, sannsynligvis opprinnelig isdammer. Håland (1988) beskriver et kalkt-oligotroft samfunn (dvs. rikt på kalk, fattig på andre næringsstoff), men at mye av verdien er ødelagt ved at der har skjedd stor grad av eutrofiering. I nedre dam er det stor tetthet av flytebladsplanter, hovedsakelig stor nykkerose og vanleg tjørnaks. Ellers finnes her bl.a. vassgro, elvesnelle, skogsivaks, flaskestorr, gråselje (ørsmå deler som gråseljekratt), tusenblad (mye), kattehal, slåttestorr, sjøivaks, breitt dunkjeve, gråstjørnaks(?) og ubestemte arter av blærerot og piggeknope. Den øvre dammen har mye mer åpent vannspeil. Arter som finnes her er bl.a. havsivaks, sennegrass, stor nykkerose, takrøyr, sjøivaks, breitt dunkjeve.

Artsmangfold: Forekomst av havsivaks i ferskvann er uvanlig. Storsalamander er blitt registrert i den søndre dammen så sent som i 1989. Bolghaug & Dolmen (1996) lyktes ikke i å finne denne igjen, og lanserer den tette fiskebestanden som en sannsynlig årsak. Arten ble heller ikke påvist i 2009. Det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen i den nedre dammen, men disse er ikke viderebehandlet. Langs den søndre dammen ble det i 2009 observert vårgyenstikker (NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: Viktig turområde, og det går turstier helt inntil dammene på nesten alle kanter, og også mellom dammene.

Fremmede arter: Verdien som habitat for invertebrater er redusert på grunn av tett bestand av karpefisk. I hvert fall i nedre dam er det store mengder av den innførte sneglearten vandresnegl, *Potamopyrgus antipodarum*. I nærområdet til dammene finnes også en del brunskogsnile, *Arion vulgaris*. Ingen fremmede karplanter ble notert i 2009.

Verdivurdering: Vegetasjonsrike dammer med stort potensial for sjeldne ferskvannsorganismer, men i dag noe påvirket av fremmede arter, foreløpig verdi B. Ytterligere undersøkelser av faunaen bør foretas for å kunne gi en sikrere vurdering av verdien.

Skjøtsel og hensyn: Fremmede arter bør fjernes eller desimeres.

259, Rognsbekken - FERSKVANN/VÅTMARK, *Viktig bekkedrag* (Bekk i intensivt drevne jordbrukslandskap) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004; lok.nr. 78). Den øverste delen, fra utløpsosen i Stokkevannet og ned til huset nord for Tangvallveien, ble i 2009 skilt ut som egen lokalitet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter Rognsbekken fra huset nord for Tangvallveien og ned til og med utløpet i sjøen ved Rognstranda camping.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Bekk i intensivt drevet kulturlandskap. Betydelig utrettet bekk nesten uten kantsone, men med enkelte holt av oreskog/-kratt. Mye vegetasjon i bekk i øvre deler av området; mer fall og dermed sterkere strøm og mindre vegetasjon i nedre deler. I tillegg er det større menneskelig

påvirkning i den nederste delen, så antakelig er bekken ikke i økologisk balanse i denne delen. Der bekken krysser Tangvallveien domineres vegetasjonen av breitt dunkjevle og elvesnelle, sammen med bl.a. gulldusk, sverdlilje, mjørdurt, skogsivaks, lyssiv, vassgro, grastjørnaks, flotgras, soleihov og kjølvemose. Store deler av bekken er ikke undersøkt i detalj.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter registrert, til tross for at en del dyr som ble fanget inn er bestemt, men i hvert fall i de øvre, vegetasjonsrike delene er det bra potensial for slike.

Bruk, tilstand og påvirkning: Antakelig noe avrenning fra omkringliggende jordbruksarealer. Mye aktivitet langs bekken i nedre deler, særlig rundt selve utløpet (pga. campingplass og badestrand)

Fremmede arter: V Andresnegl Potamopyrgus antipodarum.

Verdivurdering: Bekk med rik vegetasjon i øvre deler, samt bra potensial for sjeldne og truede arter, verdi B.

260, Tangvall NR, sør for - Skog, Rik edellauvskog (Alm-lindeskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten burde vært sammenslått med lokaliteten tangvall NR, som er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 68), men delene innenfor naturreservatet ble ikke undersøkt i 2009.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten befinner seg sør for Tangvall NR, øst og sørøst for Rognstranda campingplass.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Tangvall naturreservat inneholder en av landets rikeste alm-lindeskoger. Det er naturlig ut fra de kalkrike kambrosilurbergartene reservatet ligger på og den vest (sørvestlige) eksposisjonen. På toppen av skrenten er der kalkfurskog, mens det dannes or-askeskog i kanten mot dyrka mark i bunnen av skrenten. Tangvall naturreservat blir nevnt i naturvernsammenheng i alle fall så langt tilbake som Korsmo (1974). Siste Sjanse (Heggland 2000) har gjort et omfattende og grundig arbeid for å dokumentere biologisk mangfold i reservatet det vises til denne rapporten for en mer utfyllende beskrivelse av verdiene i reservatet. Sammen med Hjeltnes (1993) vegetasjonskart gir dette et svært godt kunnskapsgrunnlag. Tangvall naturreservat ble vurdert som verneverdig under Det internasjonale biologiske program, et forskningsprosjekt på 1970-tallet. Reservatet grenser mot andre naturtyper på nær sagt alle kanter, revisjon av grensene er derfor en naturlig tanke, noe som ble lansert i Oslofjordverneplanen. Solvang (1999) oppgir forekomst av prestejordstjerne mellom naturreservatet og Fjellstad Camping. Det er grunn til å tro at de samme forholdene strekker seg, kontinuerlig eller fragmentert, inn i områdene sør for reservatet, og på dette grunnlag er området kartlagt. I de delene som ble undersøkt i 2009, var ask dominerende treslag, men også mye alm (NT), og en del spisslønn, lind, osp, gran, bjørk, hassel, eik, krossved, rogn og stedvis noe furu. I feltsjiktet finnes bl.a. blåveis, fingerstorr, vårmarihand, raudflangre, liljekonvall og murburkne. Stedvis er det tørr rasmark/blokkmark med lite eller ingen vegetasjon. Nede langs veien finnes arter som svarterteknapp, lakrismjelt og fagerknoppurt.

Artsmangfold: Kun to rødlistearter er konkretregistrert i området: alm (NT) og oransjelaven Caloplaca cirrochroa (. Det er imidlertid grunn til på tro at flere av artene som er kjent fra Tangvall naturreservat også kan finnes her. I/på de tørre og varme kalkveggene i overkant av rasmarkene er det bra potensial for sjeldne kalklaver.

Bruk, tilstand og påvirkning: Generelt lite aktivitet i skråningen, men det ligger noen hytter i eller tett inntil, og i hvert fall én av disse har nylig tatt seg noe til rette i edelløvslogen (se bilde).

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: kalkfurskogene på toppen av platået danner en naturlig grense/overgang mot det kartlagte området (og Tangvall NR).

Verdivurdering: Kalkrik edelløvskog med stort potensial for sjeldne arter, verdi A. Verdien er delvis gitt på grunnlag av at området burde utgjøre den sørlige delen av et mye større område, det som i dag utgjøres av Tangvall naturreservat.

Skjøtsel og hensyn: Ikke mer hyttebygging, og meget begrenset uttak av trær/vegetasjon nær hyttene.

261, Bamble kirke, søndre kirkegård - KULTURLANDSKAP, Parklandskap (Kirkegårder) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av kirkegården/parken nord for ruinene etter den gamle kirken ved Bamble kirke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Parklandskap med en del graver og en del større eller mindre trær. Trærne står i hovedsak langs kirkegårdsmuren: 17 bjørker (inntil 80 cm dbh), tre asker (inntil 80 cm dbh) og fire spisslønn, samt to spisslønn som står like utenfor porten. Flere av bjørkene har grov sprekkebark. Det står også noen få bjørker sør for ruinene, men disse tas ikke med.

Artsmangfold: En del lav og mose vokser på trærne, men det ble ikke påvist noen spesielle arter. En gulsanger oppholdt seg like utenfor kirkegården i ravinen på østsiden.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området skjøttes som både plen, park og kirkegård. Muligens ligger området litt for nær europaveien til at de mest interessante artene av lav og moser vil kunne etablere seg på trærne.

Fremmede arter: Ingen andre enn de som er plantet ved gravene ble observert.

Del av helhetlig landskap: Både nord og vest for kirken er det andre trær/parker, inklusive store gamle trær.

Verdivurdering: Parklandskap med en del store trær, verdi C.

262, Bamble kirke, lind sørvest - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004), og var da del av et mye større område, lok.nr. 26, som også inkluderte et stort område øst for E18.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Treet står i sørvestenden av kirkegården vest for E18 ved Bamble kirke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En stor lind, ca. 80–90 cm dbh. Ingen hulrom eller døde deler å se. Noe lav og mose på stammen, som ikke har spesielt grov bark.

Artsmangfold: Ingen nevneverdige arter påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet ser ut til å være i god form, og krever ingen form for skjøtsel.

Fremmede arter: Ingen.

Del av helhetlig landskap: Treet står i et område med flere andre store trær og park.

Verdivurdering: Stort tre med potensial for å huse viktig biologisk mangfold på sikt, verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Døde greiner og stammedeler fjernes ikke, og hvis de detter ned, la de ligge ved foten av treet.

263, Bamble kirke, lind sørøst - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004), og var da del av et mye større område, lok.nr. 26, som også inkluderte et stort område øst for E18.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Treet står i sørøstenden av kirkegården vest for E18 ved Bamble kirke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En stor lind, ca. 90–100 cm dbh. Ingen hulrom eller døde deler å se. Noe lav og mose (som ekornmose, ragglav og dogglav) på stammen, som ikke har spesielt grov bark.

Artsmangfold: Ingen nevneverdige arter påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Treet ser ut til å være i god form, og krever ingen form for skjøtsel.

Fremmede arter: Ingen.

Del av helhetlig landskap: Treet står i et område med flere andre store trær og park.

Verdivurdering: Stort tre med potensial for å huse viktig biologisk mangfold på sikt, verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Døde greiner og stammedeler fjernes ikke, og hvis de detter ned, la de ligge ved foten av treet.

264, Bamble kirke, lindeallé - KULTURLANDSKAP, *Parklandskap* (Alléer) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004), og var da del av et mye større område, lok.nr. 26, som også inkluderte et stort område øst for E18.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Trærne utgjør en slags énsidig alle langs søndre del av Nensethveien, på innsiden av gjerdet langs østsiden av kirkegården vest for E18 ved Bamble kirke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Fire store linder, alle på ca. 80–100 cm dbh. Ingen hulrom eller døde deler å se. Noe lav og mose på stammene, som ikke har spesielt grov bark.

Artsmangfold: Ingen nevneverdige arter påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Trærne ser ut til å være i god form, og krever ingen form for skjøtsel.

Fremmede arter: Ingen.

Del av helhetlig landskap: Treet står i et område med flere andre store trær og park.

Verdivurdering: Store trær med potensial for å huse viktig biologisk mangfold på sikt, verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Døde greiner og stammedeler fjernes ikke, og hvis de detter ned, la de ligge ved foten av treet.

265, Bamble kirke, eik nordvest for - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 31), da med verdi C, men uten begrunnelse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Treet står på østsiden av Nensethveien, ca. 200 m nordvest for Bamble kirke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En stor eik som deler seg i to stammer helt nedenfra, begge oppunder 100 cm dbh. Ingen hulrom eller større døde deler å se, men noen døde greiner oppover. Noe lav og mose (som ekornmose) på stammen, som har ganske grov bark.

Artsmangfold: Ingen nevneverdige arter påvist, men eiketrær har stort potensial for å huse sjeldne og truede arter fra mange organismegrupper når de blir eldre og begynner å utvikle hulrom.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selve treet ser ut til å være i god form, men krattet som vokser opp nedenfor er ikke gunstig.

Fremmede arter: Ingen.

Del av helhetlig landskap: Treet står i et område med flere andre store trær og park.

Verdivurdering: Stort tre med potensial for å huse viktig biologisk mangfold på sikt, verdi A.

Skjøtsel og hensyn: Krattskogen nedenfor treet må ryddes bort.

266, Skaugtjenna - FERSKVANN/VÅTMARK, *Rik kulturlandskapssjø* (Kalkfattigere utforming) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Tjernet ligger sør for Skaugen gård, ca. 1,5 km vest for Bamble kirke.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonsrikt tjern som på noe spinkelt grunnlag kan kalles en kulturlandskapssjø, ettersom det ligger noen jordbruksarealer på øst- og nordvestsiden. Tjernet er omkranset av myr på nord- og sørvestsiden; helt i sørvest ligger en liten sidedam adskilt av et myrområde/flytetorv med små kanaler ut til Skaugtjenna. I øst og sørvest går skogen helt ned til tjernet. Kun sør- og sørvestenden ble undersøkt, og her domineres vegetasjonen av bukkeblad, trådstorr, elvesnelle og pors. Ellers finnes myrhatt, gul nykkerose, vanleg tjørnaks, sumpkarse, flaskestorr, blåtopp, gråstorr, myrmjølke, dystorr, mjølkerot, kvitlyng og stortranebær.

Artsmangfold: Potensialet for å finne krevende karplanter anses som relativt lite, men muligens kan det være kransalger i tjernet. Tilsynelatende en rik fauna knyttet til ferskvann. Antakelig en god bestand av blodigle (VU), en art som bare har rundt 10 kjente lokaliteter i Telemark. På kort tid bel det observert minst fire individer i sørenden av tjernet. Det ble også fanget larver av våroyenstikker *Brachytron pratense* (NT). Det er tatt ytterligere prøver av ferskvannsfaunaen, men disse er ikke viderebehandlet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen påtagelig påvirkning i sørenden, men det forekommer antakelig noe avrenning fra jordbruksarealene rundt nordenden.

Fremmede arter: Ingen observert. Man kan naturligvis diskutere hvorvidt blodiglen er naturlig utbredt i området – sannsynligheten er stor for at den er brakt til tjernet av mennesker for lang tid tilbake.

Verdivurdering: Tjern med et par rødlistearter påvist, og med bra potensial for å huse flere, verdi B.

267, Fagerheim, strandeng sør - KYST OG HAVSTRAND, *Strandeng og strandsump* - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 34), og var da del av et større område som også inkluderte strandengen på nordsiden av veien – denne er nå skilt ut som egen lokalitet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av strandeng- og takrøyrområdet, samt gruntvannsområdet utenfor, sør for gården Fagerheim, like nord for den store båthavna nord for Langesund.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Noe gjengrodd strandeng, hvor partier domineres av takrøyr. I området finnes også raudsvingel, grisnestorr, gåsemure, saltsiv, havsivaks, fjøresaulauk, strandkryp, blåtopp, kattehal, havstorr, strandkjeks, strandkvann, hanekam, strandstjerne, strandkjempe, fjørekoll, fjøresivaks, strandsvingel, strandsteinkløver og mjølkerot (eller muligens krusfrø?), samt mye ormetunge (VU) i nordøstre deler. Vest for båtlaia vokser bl.a. pollsivaks og kjempesøtgras (innerst).

Artsmangfold: Viktigst er en stor bestand av rødlistearten ormetunge (VU). Det bel også påvist mye sivgrsshoppe (NT). Stær (NT) furasjerer i området. Her er også bra potensial for flere interessante invertebrater, men dette er ikke undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Deler av området slås med gressklipper. En kanal er gravd inn til en båt plass nordvest i området.

Fremmede arter: Mye brunskogsnile *Arion vulgaris* (= *A. lusitanicus* auctt.) og en del rukkerose, mest i kanten, men også et parti midt i.

Del av helhetlig landskap: Området henger nesten sammen med en strandeng litt lenger nord, samt at det også er en takrøyrdominert strandeng ytterligere noen hundre meter mot nord.

Verdivurdering: Delvis gjenvoksende strandeng, men med bestander av flere rødlistearter, bl.a. ormetunge (VU), verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Det hadde utvilsomt være en fordel om området slås og/eller beites, samt at rukkerose fjernes helt og takrøyr desimeres betraktelig (men ikke helt).

268, Fagerheim, strandeng nord - KYST OG HAVSTRAND, *Strandeng og strandsump* - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 10.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004; lok.nr. 34), og var da del av et større område som også inkluderte strandengen på sørsiden av veien – denne er nå skilt ut som egen lokalitet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av strandeng- og takrøyrområdet, samt gruntvannsområdet utenfor, nordøst for gården Fagerheim, like nord for den store båthavna nord for Langesund.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Noe gjengrodd strandeng, i øvre deler på noe sandholdig jord, hvor dominerende karplanter er takrøyr (ikke veldig mye), kattehale, saltsiv og havsivaks. I området finnes også gulfrøstjerne, gåsemure, fredlaus, strandsvingel, fjøresaulauk, mjørdurt, sverdlilje, havstorr, strandrøyr, fuglevikke, engrapp, lintorskemunn, reinfann, nyseryllik, skjermstvæve, hundegras, strandkvann, burot, hundekjeks, åkertistel, strandvindel, åkerdylle, tangmelde og mjølkerot (eller muligens krusfrø?), samt noe ormetunge (VU). Det er generelt lite lavvokst strandeng i området.

Artsmangfold: Viktigst er en liten bestand av rødlistearten ormetunge (VU). En del døde skall av vanlig sandskjell (VU) ble funnet, og denne kan ha yngleområde i gruntvannsområdet utenfor strandengen. Stær (NT) og hettemåke (NT) furasjerer i området. Her er også bra potensial for flere interessante invertebrater, men dette er ikke undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele eller deler av området bråtebrennes om våren.

Fremmede arter: Noe rukkerose.

Del av helhetlig landskap: Området henger nesten sammen med en strandeng litt lenger sør samt at det også er en takrøyrdominert strandeng noen hundre meter mot nord.

Verdivurdering: Delvis gjenvoksende strandeng, men med bestander av flere rødlistearter, bl.a. ormetunge (VU), verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Det hadde utvilsomt være en fordel om området slås og/eller beites, samt at rukkerose fjernes helt og takrøyr desimeres noe, gjerne helt. Fortsatt bråtebrenning er sannsynligvis ikke skadelig, men det bør vurderes å la deler av enga utelates.

269, Figgeskjær, nord for - KYST OG HAVSTRAND, *Rikt strandberg* (Sørlig) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 09.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten befinner seg på bergknausen ut mot sjøen sørøst for gården Fagerheim, nordøst for den store båthavna nord for Langesund.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Strandberg (men tilsynelatende ikke direkte kalkholdig) med rik vegetasjon, bl.a. kantkonvall, harekløver, blodstorkenebb, hestehavre, smalkjempe, markmalurt, bitterbergknapp, sauesvingel, lintorskemunn, stankstorkenebb, svartburkne, broddbergknapp, gulmaure, lodnefaks, kvitbergknapp, sølvmaure, blåklukke, sandarve, rundbelg og sisselrot. Noen av disse kan kanskje tyde på at det er noe marin leire i skorter i berget.

Artsmangfold: Ingen spesielt nevneverdige arter påvist, men flere små, frodige enger med tørrbakkearter mellom oppstikkende bergknauser. Bra potensial for interessant invertebratfauna. En steinskvett (NT) bel observert, men det er ukjent hvilken funksjon området har for denne arten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen nevneverdi bruk eller påvirkning i det kartlagte området, men en hytte ligger like inntil området. På selve Figgeskjæret står et ubemannet fyr, og på berget like innenfor står et tårn. Muligens ligger en gammel kanonstilling eller liknende sør i området.

Fremmede arter: Ingen observert.

Verdivurdering: Strandberg med rik vegetasjon og potensial for sjeldne arter, men på grunn av lite areal gis området foreløpig verdi C.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

270, Kong Jakobs vei, dam - FERSKVANN/VÅTMARK, *Dam* - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 10.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dammen befinner seg like nord for nordenden av Kong Jakobs vei, mellom Eikstrand og Ramstad.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Innegjerdet dam (nettinggjerde) i begynnende gjengroing. En del busker og kratt finnes innenfor gjerdet: gråor, trollhegg, ask, bjørk, rognasal, berberis, krossved, furu, rogn og én eller flere Salix-arter, bl.a. svartvier. I dammen domineres vegetasjonen av breitt dunkjevle og vanleg tjørnaks. Ellers finnes bl.a. sjøsivaks, flaskestorr, grønstorr, gulstorr, mjørdurt, knappsiv, kornstorr, blåtopp, skavgras (delvis ute i vannet, ofte med forgreininger og flere strobili; hybrid med elvesnelle?).

Artsmangfold: Småsalamanderlarver (NT) ble funnet. En nabo opplyste om at det også er frosk i dammen. Det er tatt prøver av ferskvannsfauunaen, men disse er ikke viderebehandlet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dammen er ikke i bruk. På dypere vann er det anoksiske forhold.

Fremmede arter: Mye småfisk, muligens sørv, ble observert under feltarbeidet. En nabo meddelte dessuten at det skal være store karper i dammen.

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering: Dam med småsalamander (NT) og et visst potensial for interessant ferskvannsfauuna, verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Karpefisker bør fjernes. Hele eller deler av dammen bør graves opp, i et forsøk på å bedre vannkvaliteten på større dyp.

271, Hydaldammen - FERSKVANN/VÅTMARK, Dam - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 10.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 92).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dammen ligger boligfeltet ved Hydøl, øst for sørenden av Tjernveien.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Langstrakt dam med mye åpent vannspeil. I sør en kanal langs utløpet. Vegetasjonen domineres av elvesnelle, sjøsivaks og breitt dunkjevle. Ellers finnes bl.a. bukkeblad, bekkeveronika, sumpkarse, vassgro, ryllsiv, havsivaks, kornstorr og slåttstorr.

Artsmangfold: Både larver og egg av småsalamander (NT) ble funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området brukes til rekreasjon, men neppe bading. Det ligger svært nær vei, og området rundt skjøttes delvis som plen/park.

Fremmede arter: Sannsynligvis flere innførte fiskearter. Observasjoner av antatt sørv og en stor karpefisk, muligens suter.

Verdivurdering: Dam med rødlistearten småsalamander og et visst potensial for flere interessante arter, verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Fjerne fremmede fiskearter.

272, Salen, sør for - KYST OG HAVSTRAND, Rikt strandberg (Sørlig) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 10.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger like sør for Salen, ca. 2,4 km nord for Langesund sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Kalkrikt tørrberg helt i sjøkanten. Lokaliteten består egentlig av to separate deler, idet en liten knaus befinner seg noe vestenfor det store tørrberget, atskilt av et område som ikke er kalkrikt berg. Den lille knausen er nokså vegetasjonsløs, bortsett fra en del lav. På det store berget er det rik tørrbakkevegetasjon, og også her en del (potensielt) interessante lav. På toppen er det en liten enghavreeng.

Artsmangfold: På den lille knausen i vest finnes oransjelaven Caloplaca decipiens, og både her og på den større knausen finnes antakelig flere andre interessante lav. Mye bølge- og skålglye, men vifteglye ble ikke påvist.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ikke i bruk, og engområdene er i ferd med å gro igjen.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Verdivurdering: Kalkrikt tørrberg med rik lavflora, inkl. rødlistearten Caloplaca decipiens (NT), verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Noe busker og kratt bør ryddes unna. Sannsynligvis ville det vært gunstig med slått på engarealene.

273, Salendammen - MARINT, Poller - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 10.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 60).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten befinner seg like nord for Ørvikveien, ca. 2 km nord for Langesund sentrum.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Mosaikkpreget område, bestående av gruntvannsområde, takrøyrskog, mindre arealer med strandeng, rikt strandberg, viersumpskog, svartorstrandskog, rik edelløvskog i form av ask-snelleskog og et stort gammelt tre (selje). mesteparten av området har opprinnelig vært en isdam, beliggende helt i havnivå, og omgitt av en steinmur som i dag bare eksisterer delvis. Store deler av området er vokst igjen med takrøyr, men et område på midten har grunn, så å si naken mudderbunn. Enkelte svært små områder med med saltsiveng og annen lavvokst strandeng. Sørvest for huset på kollen er en nokså bratt, vestvendt bergvegg med en del lav og annen, sannsynligvis kalkkrevende, vegetasjon. Helt i sør er det skogtyper av ulike slag: svartorstrandskog (nå bare rester, ettersom en del i vest nylig er hogd, sannsynligvis i 2009, i forbindelse med at områdene på sørsiden av Ørvikveien legges ut som boligfelt), viersumpskog med bl.a. gråseljekratt og en velutviklet (men arealmessig liten) or-askeskog med feltsjiktet sterkt dominert av skavgras, samt med noe mjøddurt og skogburkne. I kanten av denne skogen står en stor, grov selje med en del døde partier. Det er ellers en del død ved i området. Helt i sørøst er det tippet inn en del grove steinblokker.

Artsmangfold: Rørsanger sang i takrøyrskogen. I or-askeskogen er det mye køllesnegler, av i hvert fall tre arter. I viersumpskogen vokser vifteryngkesopp. Området er ikke godt undersøkt med hensyn på invertebrater og lavflora, og det er imidlertid grunn til å tro at det kan inneholde mange interessante arter. Området er sannsynligvis også en viktig villtlokalitet, både for vannfugler og andre.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere isdam, men virksomheten er nedlagt for lengst, og det er nå sannsynligvis liten aktivitet i området. Det bærer sterkt preg av gjengroing, først og fremst med takrøyr. Svartorsumpskogen i sør er nylig hogd, og denne hogsten må ikke fortsette videre østover.

Fremmede arter: Mye brunskogsnele *Arion vulgaris*.

Verdivurdering: Svært diversert område med stort potensial for sjeldne og truede arter. Det gis foreløpig verdi A, men denne bør underbygges ved ytterligere undersøkelser av flora og fauna.

Skjøtsel og hensyn: Relativt store deler av takrøyrskogen kan fjernes, fortrinnsvis ved hjelp av slått og beite, for å utvikle større arealer med artsrik strandeng. Hogst i skogområdene på sør og sørvestsiden må opphøre.

274, Wiborgbukta, dam SSE for - FERSKVANN/VÅTMARK, Dam (Isdam) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 11.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av en oppdemt dam sør for Wiborgbukta ytterst i Åbyfjorden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Høyst sannsynlig en gammel isdam, med relativt høy, oppmurt steinmur langs et langt strekk på nordsiden. Dammen er vegetasjonsrik, med stor nykkerose, vanleg tjørnaks, flasketorr, sverdlilje og bukkeblad som dominerende arter. Ellers finnes bl.a. trådstorr, fredlaus, gråslje (men ikke i omfattende kratt), sjøsivaks (blågrønne, men passet ikke morfologisk med pollsivaks), gråstorr, myrhatt, knappsiv, kornstorr, slåttstorr, stjernestorr, grønnstorr, gulldusk, grønvier, lyssiv, mjuksivaks, myrmaure, langstorr, ryllsiv, krypsiv, småpiggnopp og en ubestemt blærerot. Inkludert i området er også den smale svartorsumpskogen langs utløpsbekken ned til grusveien på nordsiden. Her finnes bl.a. langstorr og sverdlilje.

Artsmangfold: Flere larver av småsalamander (NT) ble observert. Ellers en svømmende ung buorm, varslende skogsnepe og gamle bevergnag. Generelt rikt fugleliv. Det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen, men disse er ikke viderebehandlet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dammen er ikke lenger i bruk.

Fremmede arter: Ingen observert.

Verdivurdering: Vegetasjonsrik dam med forekomst av bl.a. småsalamander (NT), verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

275, Vågstjenna - FERSKVANN/VÅTMARK, Rik kulturlandskapssjø (Næringsrik utforming) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 11.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Våg langt sør i kommunen, og utgjøres av selve Vågstjenna og utløpsbekken nordøstover til omtrent der denne krysser høyspentten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Delvis vegetasjonsrikt tjern, samt en relativt bred sone langs utløpsbekken, også her vegetasjonsrikt og omkranset av svartorsumpskog. Svartorsumpskog finnes også innenfor tjernets nordre bukt, her finnes bl.a. langstorr, sverdlilje, fredlaus, breitt dunkjevle, mjuksivaks, vassrøyrkvein, trådstorr, myrkongle og klourt. Ellers i og rundt tjernet dominerer vanleg tjørnaks og sverdlilje, sammen med bl.a. gul nykkerose, elvesnelle, blåtopp, trådstorr, vassrøyrkvein, knappsiv, myrhatt, sumpkarse, myrmaure, gråstorr, flasketorr, langstorr, breitt dunkjevle, pors, gråselje (spredte busker), katteale, bukkeblad, myrkongle, mjølkerot, gulldusk, klourt, andemat, sjøsivaks og stor nykkerose. Langs utløpsbekken dominerer sverdlilje. Her er det brede, myrete/sumpete partier på begge sider av selve bekken.

Artsmangfold: Ingen svært interessante arter ble påvist under feltarbeidet, men tjernet og utløpsbekkområdet anses som potensielt for slike. Det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen, men disse er ikke viderebehandlet. Padde og bever har tilhold i/ved tjernet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tilsynelatende lite brukt/påvirket. Området langs utløpsbekken er muligens i ferd med å gro igjen, men vil på relativt lang sikt allikevel ikke få mindre verdi for biologisk mangfold.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Verdivurdering: Ettersom det ikke er påvist spesielt interessant biologisk mangfold i lokaliteten, gis den foreløpig verdi C, men den kunne antakelig godt vært gitt B bare på grunnlag av potensial. Det bør foretas ytterligere kartlegging av flora og fauna i lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Oreskogene må ikke hugges.

276, Glittumtjenna - FERSKVANN/VÅTMARK, *Rik kulturlandskapssjø* (Næringsrik utforming) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 11.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 64), men avgrensingen ble i 2009 justert, og inkluderer nå også den vestligste delen av lok.nr. 65 (som forøvrig foreløpig ikke er videreført, grunnet at den ikke er kvalitetssikret). Det er i 2009 kun vestre del av tjernet som er undersøkt, og mer tid bør brukes i andre deler av området.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger et par hundre meter sør for E18, øst-sørøst for Vissestad.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonsrik innsjø med brede strandsumpbelter rundt og langs utløpsbekken i øst. I vest, mellom veien og tjernet, er det svartorsumpskog med noe ask og spisslønn, samt noe smågran. Feltsjiktet inneholder bl.a. kvitsymre, hengjeveng, skogburkne, sau-/geittele, mjødur og vendelrot, og ytterst, som overgang mot sumpbeltet utenfor, istervier, fredlaus, gulldusk, vassrørkvein og takrør. Rundt tjernet dominerer takrør og råseljekratt sammen med mye elvesnelle, smalt dunkjeve og til dels vasstelg (EN). Ellers finnes arter som myrhatt, bukkeblad, pors, vendelrot, trådstorr, flaskestorr, gulldusk, mjødur, sumpkarse, soleihov, myrmaure, klourt, mjølkerot, breitt dunkjeve, myrkongle, gråstorr, myrtistel, blåtopp og andemat. I tjernet er gul nykkerose den vanligste flytebladsplanten.

Artsmangfold: Det viktigste funnet er store mengder med vasstelg, som delvis står på ganske tørt land mellom bringebærbusker nord for vestenden. Dette er sannsynligvis et tegn på at området er i ferd med å vokse igjen, og at vasstelgen på sikt vil gå ut fra deler av området. Uansett er det fremdeles en stor og god bestand i de mer fuktige partiene langs tjernet. Ferske bevergnag ble observert. Godt med spurvefugler, og området er antakelig en viktig vilt- og hekkelokalitet. Det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen, men disse er ikke viderebehandlet. Potensialet anses som meget stort.

Bruk, tilstand og påvirkning: I de undersøkte delene er det liten synlig påvirkning, men man må forvente at det er noe avrenning fra jordbruksarealene som omkranser en god del av tjernet. I sørøstenden er det anlagt et pumpehus for vanning.

Fremmede arter: Ingen observert i 2009, men suter og sørv skal finnes her ifølge Gammelmo og Olsen (2008).

Verdivurdering: Vegetasjonsrikt tjern med stor bestand av den rødlistede vasstelgen (EN), samt stort potensial for flere sjeldne og interessante organismer, verdi A.

Skjøtsel og hensyn: Mest mulig fri utvikling og minst mulig tilførsel av næringsstoffer fra jordbruket.

277, Torsdalskilen - FERSKVANN/VÅTMARK, *Evjer, bukter og vik* (Bukter og vik) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 11.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av den nordre delen av Torsdalskilen, en nordøstlig utløper av Bamle vannet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonsrik bukt med brede fuktenger og starrsummer, samt en meanderende bekk som munner ut i nordøstenden. Sjøvivaks, takrør, og trådstorr, samt i noen grad breitt dunkjeve og bukkeblad, er dominerende arter. Ellers finnes bl.a. sennegrass, skogrørkvein, soleihov, gulldusk, myrhatt, vassgro, elvesnelle, sverdlilje, kattehal, myrmaure, flaskestorr, mjølkerot, pors og stor nykkerose. Noen små gråseljekratt og spredte svartviere finnes også.

Artsmangfold: Det er en god bestand av blodigle (VU) i området. Det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen, men disse er ikke viderebehandlet. Tornskate (VU) ble også observert, men uten indikasjoner på hekking.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er en del menneskelig aktivitet i området. En brygge er anlagt ved utløpet av bekken (som også antakelig er noe rettet ut og midfisert i denne delen), og ut til denne, samt litt ellers i indre deler av området er det laget gangstier i vegetasjonen ved hjelp av gressklipper eller annen type slåmaskin. Sør for bekken er det jordbruksarealer helt ut til fuktengen. Det er ikke brakt på det rene, men det er grunn til å tro at engene tidligere har vært beitet og/eller slått, og at de nå er i en gjengroingsfase.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Verdivurdering: Område med bestand av blodigle (VU) samt et visst potensial for ytterligere sjeldne og truede arter, verdi B.

278, Høenstjenna, nordre vik - FERSKVANN/VÅTMARK, *Evjer, bukter og vik* (Bukter og vik) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 11.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Kun observert fra veien, og ytterligere undersøkelser er påkrevd for å fastslå verdi.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av den nordre viken i Høenstjenna, like sørvest for Høen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonsrik vik med høyvokst strandengvegetasjon i et nokså smalt belte, og med noe flytebladsvegetasjon utenfor denne. Detaljer i vegetasjonen er ikke kjent.

Artsmangfold: Ingen arter påvist, men området kartlegges ut fra potensial for sjeldne og interessante arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Jordbruksarealer går helt inn til strandengvegetasjonene på nord- og deler av østsiden.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Verdivurdering: Vegetasjonsrik vik, men foreløpig uten kjente detaljer i flora og fauna, foreløpig verdi C.

279, Kjellemyrkilen - FERSKVANN/VÅTMARK, Evjer, bukter og viker (Bukter og viker) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 11.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av den østre delen av Torsdalskilen, en nordlig utløper av Bamlevannet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonsrik bukt med bredt starr- og elvesnellebelte, samt en del vierbusker i indre deler. En liten bekk renner ut i øst. Mot nord avgrenses området delvis av veifylling. Elvesnelle, myrhatt, bukkeblad, trådstorr, takrøyr, sennegrass, pors og gul nykkerose kan regnes som dominerende arter. Ellers finnes bl.a. gulldusk, blåtopp, svartvier, soleihov, gulstorr, sverdlilje, skogsivaks, og kattehal, men området er ikke særlig godt undersøkt.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter observert, men det ble heller ikke gjort undersøkelser for å påvise ferskvannsfauna. Området anses å ha et visst potensial for interessante ferskvannsinvertebrater.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite i bruk i sentrale deler, men nordenden påvirkes antakelig noe av veien, og helt i sør grenser området mot en gård, som muligens har dyr gående på beite i eller svært nær det avgrensede arealet.

Fremmede arter: Ingen observert.

Verdivurdering: Vegetasjonsrik bukt med et visst potensial for interessante ferskvannsorganismer, foreløpig verdi C. Bør undersøkes bedre.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

280, Dalsputten - MYR OG KILDE, Intakt lavlandsmyr i innlandet (Flatmyr) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 25.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004; lok.nr. 24).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger vest for grusveien mellom Dal og Melby/Rakkestad, sør for Grobstokkvannet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Noe mosaikkpreget område, med et par pytter, noe myr av ulik beskaffenhet, takrøyrskog og svartorsumpskog. Helt i øst er området avgrenset av steinfalling, delvis i forbindelse med veien som går der, men også delvis som massedeponi. Her er også tømt en del avfall, mest vegetabilsk, men også noe skrot. Innerst mot steinfallinga er det noe åpent vann, men generelt ganske gjengrodd, og i denne delen ble det funnet en del småsalamandre. Vegetasjonen her domineres av takrøyr, gulldusk, vanleg tjørnaks og andemat, sammen med elvesnelle, lyssiv, breitt dunkjevle, klourt, langstorr, flaskestorr, mjuksivaks, vassgro, mannasøtgras, vassrøyrkvein, gråstorr, myrhatt, myrkongle, myrtistel, myrmaure, bukkeblad, pors og en ubestemt blærerot. Mellom her og den østligste dammen er det spredt svartorsumpskog, bestående av mer eller mindre levende svartorer. Nord i dette området ble det funnet et par tuer med myrtelg, sammen med bl.a. mjølkerot, stornesle, mjørdurt, skogkarse, blåtopp og stjernestorr. Den østligste dammen er omkranset av mye takrøyr og en del pors, sammen med bl.a. dystorr og noe stor nykkerose langs kanten. Mye åpent vannspeil og mye øyestikkere. Mellom dammene er det delvis åpen, delvis tresatt torvmyr (mest furu). Her finnes bl.a. rundsoldogg, kvitmyrak, trådstorr, bjørneskjegg, frynsestorr, kvitlyng, torvull, røsslyng, myrflol, myrmjølke, stortranebær og duskull. Den vestre dammen er avlang, og også denne med mye åpent vannspeil. Både på myra i mellom dammene og i den vestre dammen er det også mye øyestikkere og andre flygende insekter, inklusive gulflekket metalløyenstikker.

Artsmangfold: Den mest interessante arten er den direkte truete gulflekket metalløyenstikker (EN) som fløy over myra nær den vestre dammen. Vårøyenstikker (NT) skal være kjent fra lokaliteten fra tidligere. I tillegg finnes den direkte truete myrtelg (EN) i området øst for den østre dammen. I grøften nærmest veien finnes småsalamander (NT). Generelt rikt insektliv. Bever har hatt tilhold her tidligere, men ingen ferske gnag ble observert. Det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen, men disse er ikke viderebehandlet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Påvirkning kun helt i øst, hvor det er tippet både stein, hageavfall og annet skrot.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Verdivurdering: Vegetasjons- og insektrikt myrområde med et par myrdammer, hvor flere til dels høyt rødlistede arter er registrert, verdi A.

Skjøtsel og hensyn: Henlegging av avfall og fyllmasser langs veien må opphøre.

281, Trosby, allé - KULTURLANDSKAP, Parklandskap (Allée) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 25.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten var utpekt av oppdragsgiver som et aktuelt område.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av en askealle langs sørsiden av Valleveien ved Trosby.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Totalt 19 asker, hvorav én står litt for seg selv noe øst for de andre. Flere av trærne er tidligere styvete, men ikke alle. Noen har vært styvet for ikke så svært lenge siden, med de har nå opp til ca. 3,5 m lange skudd. Flere av dem har også 3for svært lenge siden fungert som gjerdestolper for sauegjerd. Størrelsen varierer fra ca. 5 til ca. 50 cm dbh, samt et enkelt tre med dbh på ca. 70 cm. Den største er nr. tre fra vest; denne har en del påvekst av lav, sannsynligvis skjellgrye. Også en del av de andre trærne har noe påvekst av moser og kullsopp. Flere av trærne har en del hulrom og døde deler, flere steder er det tydelige spor etter insektgnag (hvorav en del sannsynligvis er stokkmaur).

Artsmangfold: Ingen spesielle arter påvist, men det er potensial for interessante insekter knyttet til hulrommene og den døde veden.

Bruk, tilstand og påvirkning: Trærne har vært styvet, og de bør snarest styves på nytt. Sannsynligvis påvirkes de også noe av veistøv og eventuell salting. Dette kan være årsaken til at det ikke ble funnet noen interessante lavararter.

Fremmede arter: Ingen.

Verdivurdering: Alleen gis (en svak) verdi B, og denne vil styrkes om trærne styves innen kort tid.

Skjøtsel og hensyn: Trærne må snarest styves på nytt. Man kan gjerne også igangsette styving av de trærne som ikke tidligere er styvet; dette bør gjøres av, eller det bør innhentes instruksjoner fra, personer med erfaring.

282, Indre Fesettjern, vest for - SKOG, Rik sumpskog (Svartor-strandskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 25.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på vestsiden av Indre Fesettjern, sørvest for Feset.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Svartorsumpskog med rikt feltsjikt på fuktig moldjord. Relativt stort område med ganske grove svartorer. Feltsjiktet består hovedsakelig av store bregner, samt noe skogkarse, maigull, langstorr, bekkeveronika, markrapp, klourt, mjølkerot og en enkelt tue av vasstelg (EN). I lokaliteten er også tatt med myr- og sumpområdet helt ut til tjernet, selv om det ikke ble funnet spesielt nevneverdige arter her.

Artsmangfold: Den direkte truete bregnen vasstelg (EN).

Bruk, tilstand og påvirkning: Liten påvirkning i nyere tid. I indre del av sumpskogen ligger en svart plastslange, sannsynligvis for inntak av vann til vanning.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Del av helhetlig landskap: Sør for Fesettjernet ligger en annen kartlagt svartorsumpskog.

Verdivurdering: Rik svartorsumpskog med funn av rødlistearten vasstelg (EN), verdi A.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

283, Indre Fesettjern, sør for - SKOG, Rik sumpskog (Svartor-strandskog) - Verdi A

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 25.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på sørsiden av Indre Fesettjern, sørvest for Feset.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Glissen svartorsumpskog langs en bekk som renner ut i Fesettjernet. Frodig gress- og starrvegetasjon langs bekken, bl.a. med gulstorr, langstorr, toppstorr og stautstorr, samt bl.a. klourt og myrtelg. Et stykke oppover langs bekken (ved ca. 32VNL3129035692) ligger en beverdemning som demmer opp et større sumpområde på sørsiden (dette er ikke med i det kartlagte området). I lokaliteten er også tatt med myr- og sumpområdet helt ut til tjernet; her ble det påvist bl.a. en gulflekksmyger, men ellers ingen spesielt nevneverdige arter.

Artsmangfold: Meget god bestand av myrtelg (EN), helt opp til beverdemningen. Dessuten en god del toppstorr (NT) og ganske mye stautstorr (EN), samt en gulflekksmyger (NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: Liten påvirkning i nyere tid.

Fremmede arter: Ingen påvist. (I selve Festtjern skal det finnes suter (Gammelmo og Olsen 2008)).

Del av helhetlig landskap: Vest for Fesettjernet ligger en annen kartlagt svartorsumpskog.

Verdivurdering: Rik svartorsumpskog med funn av flere rødlistearter. bl.a. de to direkte truede artene myrtelg og stautstorr, verdi A.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

284, Nysteinveien 51, eik - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Lokalteteten er kartlagt 25.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Stort tre like sørvest for huset i Nysteinveien 51, Vissestad.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Stor eik som tuntre, ca. 70 cm dbh; deler seg i mange stammer ca. 2,5 m oppe. Tilsynelatende i god kondisjon, men kun observert fra Nysteinveien på vestsiden.

Artsmangfold: Ikke kjent.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ukjent.

Fremmede arter: Sannsynligvis ingen direkte knyttet til treet, men antakelig noen hageplanter i området rundt.

Del av helhetlig landskap: Det finnes flere store eiker i nærområdet.

Verdivurdering: Stort eiketre, verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Døde greiner og stammedeler bør få bli på treet.

285, Nysteinveien, sør for nr. 31 - KULTURLANDSKAP, *Store gamle trær* (Gammelt tre) - Verdi B

Innledning: Lokalteteten er kartlagt 25.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Stort tre like sør for huset i Nysteinveien 31, Vissestad.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Stor eik med vid krone i veikanten, ca. 90 cm dbh. Noen få døde greiner, men ellers tilsynelatende i god kondisjon.

Artsmangfold: Ikke kjent.

Bruk, tilstand og påvirkning: Står like i veikanten, men veien er sannsynligvis nokså lite trafikkert, og påvirkningen på treet moderat.

Fremmede arter: Ingen i direkte tilknytning til treet.

Del av helhetlig landskap: Det finnes flere store eiker i nærområdet.

Verdivurdering: Stort eiketre, verdi B.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Døde greiner og stammedeler bør få bli på treet, og om de detter ned, så bør de få forbli på bakken nær stammen.

286, Vissestad tjern - FERSKVANN/VÅTMARK, *Rik kulturlandskapssjø* (Kalkfattigere utforming) - Verdi C

Innledning: Lokalteteten er kartlagt 25.VI.2009 av Kjell Magne Olsen, BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokalteteten er kartlagt tidligere (Tinnos og Gangsei 2004; lok.nr. 21).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Tjernet ligger like nord for E18 mellom Rønholt og Vissestad.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonsrikt tjern omgitt av kulturlandskap. Omfattende takrøyskog, mest rundt søndre halvdel av tjernet. Ellers dominerer stedvis bukkeblad, trådstorr, strandrøyr og gul nykkerose, sammen med bl.a. gulldusk, skogsvingel, skogrøyrkvein klourt, elvesnelle, myrhatt, fredlaus, flasketorr, breitt dunkjevle, sjøsivaks, vassrøyrkvein, skogsivaks, grøftesoleie, mjuksivaks, gråstorr, lyssiv, myrhatt, myrmaure, gråselje (som stedvis tår i små kratt), stolpestorr, pors, veikveronika, mannasøtgras og sannsynligvis kjempepiggnopp. På østsiden er det antakelig grøftet, og de snorrette bekkene som går der i dag er tydelig gjødselpåvirket. På en stor svartor i sørøst er det spor etter (bråte)brann, men dette ser ikke ut til å holdes i hevd i dag.

Artsmangfold: Beverhytte i nordvesthjørnet. Ellers ingen spesielle arter påvist, men det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen, disse er dog ikke viderebehandlet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Store arealer rundt tjernet er benyttet til jordbruk, og tjernet påvirkes sannsynligvis av avrenning fra disse. Dette er i noen grad synlig i bekkene/grøftene på østsiden, men selve tjernet ser friskt og rent ut.

Fremmede arter: Ingen påvist.

Verdivurdering: Vegetasjonsrikt tjern med et visst potensial for å huse sjeldne og rødlistede arter knyttet til ferskvann, foreløpig verdi C. Undersøkelser av ferskvannsfaunaen bør foretas.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling. Avrenning fra jordbruket må begrenses i størst mulig grad. Man kan godt tillate at det vokser opp noe mer kantsone i form av trær og busker/kratt.

287, Nysteintjern–Blekketjern - FERSKVANN/VÅTMARK, Rik kulturlandskapssjø (Kalkfattigere utforming) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er ikke tidligere kartlagt. Lokaliteten er overfladisk befart av Rune Solvang 16.10.2009 og grensene for lokaliteten bør kvalitetssikres nærmere i felt.

Beliggenhet, naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for E18, mellom Bamblevann og Kverndammen i Åbyvassdraget. Åbyvassdraget er varig vernet. Lokaliteten er avgrenset i øst og vest av bekkestrekning med mindre sumpvegetasjon og i nord og sør av skogsmark.

Naturtype, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av de vegetasjonsrike tjernene Nysteintjern og Blekketjern og våtmarkspartiet som forbinder disse to tjernene. Intermediær til rik myr/fukteng opptrer på nordsiden av Nysteintjern, opp mot turstien. Et par små øyer/halvøyer med furu opptrer i Nysteintjern.

Artsmangfold: Tjernene har stedvis godt utviklet flytebladvegetasjon med nøkkeroser. Spredt med gråor og vierkratt står langs kantene rundt tjernene. Takrør opptrer, spesielt i våtmarksområdet som forbinder de to tjernene. Noe fint utviklede svartortrær opptrer rundt Hvitsteintjern. Litt flaskestarr og mye pors opptrer her.

Strandkant/myr/fuktengene, blant annet, nord for Nysteintjern består av arter som pors og blåtopp (dominerende), mjørdurt, myrtistel, gullris, knappsiv, skogsivaks og oppslag av bjørk, gråor og vier. For øvrig arter som kattehalv, sverdlilje, klourt (i overgang mot skog), myrflod, flaskestarr, bukkeblad, myrhatt, sjøsivaks, melkerot, tiggersoleie m.fl.

Fugler: Lokaliteten er en viktig fuglelokalitet, men fuglelivet er lite undersøkt. Små antall av andefugl er registrert. Sommerobservasjoner av sangsvane er gjort, og det ble mistenkt at arten var vi ferd med å etablere seg. En sjelden art som lappfiskand er registrert. Fossefall og vintererle hekker trolig i Åby-vassdraget.

Påvirkning/bruk: Lokaliteten er lite påvirket.

Verdivurdering: Lokaliteten er vurdert som viktig (B), da lokaliteten består av et relativt stort og vegetasjonsrikt våtmarkskompleks, blant annet med lokal til regional verdi for fugler. Området er relativt fredlig med lite ferdsel. Potensialet for rødlistearter knyttet til ferskvann vurderes som stort, for eksempel vannbotanikk og insekter, inkl. øyenstikkere.

Skjøtsel og hensyn: Trusler: Senkning av vannstand. Hogst av kantskog, spesielt velutviklet vierkratt eller grove oretrær.

Hensyn/skjøtsel: Dersom et moderat beite kunne vært innført på fuktengene, spesielt nord for Nysteintjern, hadde det vært positivt. Eventuelt gjengroing av takrør bør overvåkes.

297, Stokkevannet, utløpsos - FERSKVANN/VÅTMARK, Kroksjøer, flomdammer og meanderende elveparti (Artsrik lavlandsform under gjengroing) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt 23.VI.2009 av Kjell Magne Olsen og Sigve Reiso, begge BioFokus, i forbindelse med oppdatering og kvalitetssikring av naturtypelokaliteter i kommunen. Lokaliteten er kartlagt tidligere (Tinnes og Gangsei 2004; lok.nr. 78), da som en del av Rognsbekken.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjøres av den øverste, oppdemte delen av Rognsbekken, fra dennes utløp fra Stokkevann og sør til like nord for huset nord for Tangvallveien.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er litt vanskelig å kategorisere, ettersom det er kunstig oppdemt, men gjennom området går i hvert fall Rognsbekken svært sakteflytende i mer eller mindre tydelige slynger og meanderbuer, samt at det stedvis er større pariter med åpent vannspeil ("flomdammer") og langs bekken ligger større områder med sumper av ulike slag. Vegetasjonen, i hvert fall i nordre del, er sterkt dominert av sverdlilje, men også med mye elvesnelle, breitt dunkjeve og gul nykkerose. Ellers finnes bl.a. stor nykkerose, myrhatt, trådstorr og sumpsivaks.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter ble påvist under feltarbeidet i 2009, men her er det stort potensial for sjeldne og truede arter, både av planter og dyr. Det er tatt prøver av ferskvannsfaunaen, men disse er ikke viderebehandlet. Skjelettdeler fra bever ble funnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tilsynelatende ikke i bruk, men det er ukjent i hvilken grad vannstanden reguleres ved hjelp av demningen(e) sør i området.

Fremmede arter: Ingen registrert. Noen fremmede eller innførte fisksarter finnes i Stokkevannet, og disse kan gå inn i området (Gammelmo og Olsen 2008).

Verdivurdering: Vegetasjonsrikt våtmarksområde med stort potensial for sjeldne og truede arter, foreløpig verdi B. Ytterligere undersøkelser bør utføres.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling.

300, Finndal Ø I - Skog, Rik edellauvskog (Lågurt-eikeskog) - Verdi C

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 21.05.2010 av BioFokus ved Arne Laugsand i forbindelse med at området er planlagt utbygd.

Avgrensning: Lokaliteten ligger på sørsiden av Kokkeplassen, nord for Herreveien og øst for boligfelt langs Martha Cochs vei i Bamble kommune. I øst grenser lokaliteten til boligfelt, i sør til yngre skog med sparsomt feltsjikt og privat hage, i sørvest til bergskrent med alm-lindeskog, i vest til mindre vei og i nord til toppen av kolle hvor det er overgang til naturtypelokalitet for kantkratt.

Naturtyper/utforminger: Lågurt-eikeskog med innslag av ask, spisslønn og furu. Innslaget av furu er størst i nordøstre og vestre del av lokaliteten. Eik med brysthøydiameter på 35 cm er vanlig og furu opp til 40 cm dbh. Det er lite død ved i grovere dimensjoner, men enkelte læger av eik og furu finnes mot toppen nordvest i lokaliteten. Busksjiktet er åpent med einer, rogn, spisslønn, morell, mispel sp., hassel og stikkelsbær finnes enkeltvis. Feltsjiktet er middels rikt, dominert av liljekonvall og lundrapp. Hengeaks er vanlig. En del vårmarihand, tannrot og knollerteknapp. I sørlig deler i skrent ned mot hage, er feltsjiktet mer sparsomt, men stedvis mye korsknapp. Her er det stedvis kun svært ung skog. I vest finnes tørrere forhøyninger med mer einer, hårsveve sp., vivendel og noe røsslyng. For øvrig ble notert jonsokkoll, smørbukk, skogfiol, lintorskemunn, hvitveis, enghumbleblom og stankstorkenebb. Lite område med alm-lindeskog langs 5-10 m høy bergskrent finnes lengst i sør. Lind med brysthøydiameter rundt 25 cm dominerer i skrenten. Feltsjiktet er svært sparsomt med noe liljekonvall og spredt med ormetelg. I skrenten finnes noen eldre lindesokler som er hogstpåvirket.

Rester av et gammelt steingjerde krysser nord-sør midt i lokaliteten.

Artsmangfold: Det ble ikke inventert for sopp da det er tidlig på sesongen. Potensialet for lav og vedlevende insekter vurderes til lavt da det er dårlig kontinuitet og lite død ved her. Potensialet for mangfold av karplanter og plantelevende insekter vurderes til middels. Det ble funnet 15 arter av biller i overgangen mellom lågurtskogen og til kantkrattet på toppen. Blant annet ble snutebillen *Otiorhynchus porcatus* funnet og den er ikke rapportert fra Telemark tidligere. Arten kan leve på jordbær og er antatt å være spredd med kulturplanter. Områdets betydning for fugl og vilt er ikke vurdert.

Påvirkning: Det er stubber etter diverse hogst og skogen er ung. Det ligger kvisthauger her og der etter at det antagelig er ryddet/tynnet i busksjiktet.

Verdivurdering: Lågurt-eikeskog (VU) og alm lindeskog (LR) er truede vegetasjonstyper og feltsjiktet her bedømmes til middels rikt og artsrikt. Skogstrukturen er sterkt påvirket av hogst og det er lite død ved i grovere dimensjoner. Lokaliteten er relativt liten. Siden lågurt-eikeskog er en noe truet vegetasjonstype, kan kanskje området forsvare viktig (B-verdi), men siden lokaliteten er relativt liten, med dominans av ung skog og uten funn av spesielt krevende arter, vurderes lokaliteten til lokalt viktig, C-verdi. Utviklingspotensialet vurderes som godt.

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling

301, Finndal Ø II - SØRVENDT BERG OG RASMARK, Kantkratt (Einer-rose-utforming) - Verdi B

Innledning: Lokaliteten er kartlagt den 21.05.2010 av BioFokus ved Arne Laugsand i forbindelse med at området er planlagt utbygd.

Avgrensning: Lokaliteten ligger på toppen av Kokkeplassen, nord for Herreveien i Bamble kommune. I øst grenser lokaliteten til boligfelt. I sør og sørøst er det overgang til naturtypelokalitet for lågurt-eikeskog. I vest grenser lokaliteten til mindre vei. I nord er det ved bratt bergskrent overgang til fattigere blandingskog, men et lite område med mye død ved ned mot Frierfjorden inkluderes.

Naturtyper/utforminger: Kantkratt på grunnlendt mark med en del berg i dagen. Einer, Rosa sp. eik, sprikemispel, berberis, hegg, osp, rogn, eik, ask og hassel spredt i busksjiktet. Det ble funnet grenmarasal (NT) ca. midt på toppen. I feltsjiktet er det mye engtjæreblom, kantkonvall, liljekonvall og gulaks. En del småsyre, prikkperikum, torskemunn, vårpengueurt, broddbergknapp, sølvmyr, gulflatbelg, tofrøvikke, vårskrinneblom og smørbukk. I vest inkluderes en steinur hvor det står en eldre eik og det ligger soleksponerte læger. I øst er det overgang mot lågurt eikeskog med mer sluttet tresjikt og stort innslag av furu. På nordsiden av toppen er det nedover etterhvert overgang til skog hvor bjørk, furu og rogn dominerer. En del vårmarihand i feltsjiktet og blåveis ble registrert. Nedenfor bratt bergskrent er et lite område med noe eldre blandingskog hvor det er stor tetthet av gadd og læger i dimensjoner rundt 40 cm. Innslag av gran her.

Artsmangfold: Lokaliteten vurderes til å ha høyt potensial for insekter knyttet til åpne, soleksponerte lokaliteter med tørrbakkevegetasjon. Det ble gjort manuelt søk med slaghåv etter insekter med fokus på biller og 14 arter av biller ble påvist. Blant annet tre rødlistede arter, bladbillen *Chrysolina sanguinolenta* (NT) og kortvingen *Stenus ater* (NT). Snutebillen *Bagous claudicans* ble også funnet. Arten var pr 2006 kun kjent fra en lokalitet ved Oslofjorden og ble rødlistet til (EN) under navnet *Bagous diglyptus*. Den er sannsynligvis knyttet til nyresildre på tørre varme lokaliteter. (Nye lokaliteter i Østfold og Telemark og ny kunnskap kan gi revurdering av rødlistekategori på ny rødliste og arten er derfor ikke tungt vektlagt i verdivurderinga). Funnene av mer krevende arter av biller indikerer også potensial for mangfold innen andre insektgrupper på lokaliteten, blant annet sommerfugler, planteveps og teger. I området nord i lokaliteten med høy tetthet av død ved er det potensial for insekter, sopp og lav knyttet til død ved.

Påvirkning: Det ligger noe skrot (sponplater) henslengt på toppen (kun estetisk forurensning). Det avgrenses mot nyere hogst øst for området med gammel skog i nord.

Verdivurdering: Kantkratt har høyt potensial for mangfold av insekter og på denne lokaliteten er dette mangfoldet delvis dokumentert. Rødlistede arter påvist. Lokaliteten er relativt liten, men vurderes til viktig, B-verdi på grensen til svært viktig.

Skjøtsel og hensyn: Kan med fordel rydde noe skogoppslag for å hindre ytterligere gjengroing, ellers urørt.



Rik sumpskog med svartor fra Indre Fetsettjern, lok 282. Foto: Kjell Magne Olsen.

3.3 Registreringsstatus

Ifølge 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 er det alltid lettere å peke på hva som er funnet enn på hva som ikke er funnet. Det er videre helt nødvendig å bryte ned denne oversikten, minst til hovednaturtypenivå for å kunne gi et godt bilde av kartleggingsstatus.

Nedenfor er det gjort en mer detaljert vurdering av kartleggingsstatus for hver enkelt hovednaturtype i kommunen, med vekt på de nye dataene fra 2009.

3.3.1 Status for de ulike hovednaturtypene

Myr og kilde: Ikke systematisk kartlagt, finnes en håndfull lokaliteter i de gamle naturtypedatane. Trolig finnes flere rikmyrer og evt. gamle slåttemyrer som ikke er fanget opp i skogstraktene i innlandet. → Kartleggingsstatus: Dårlig.

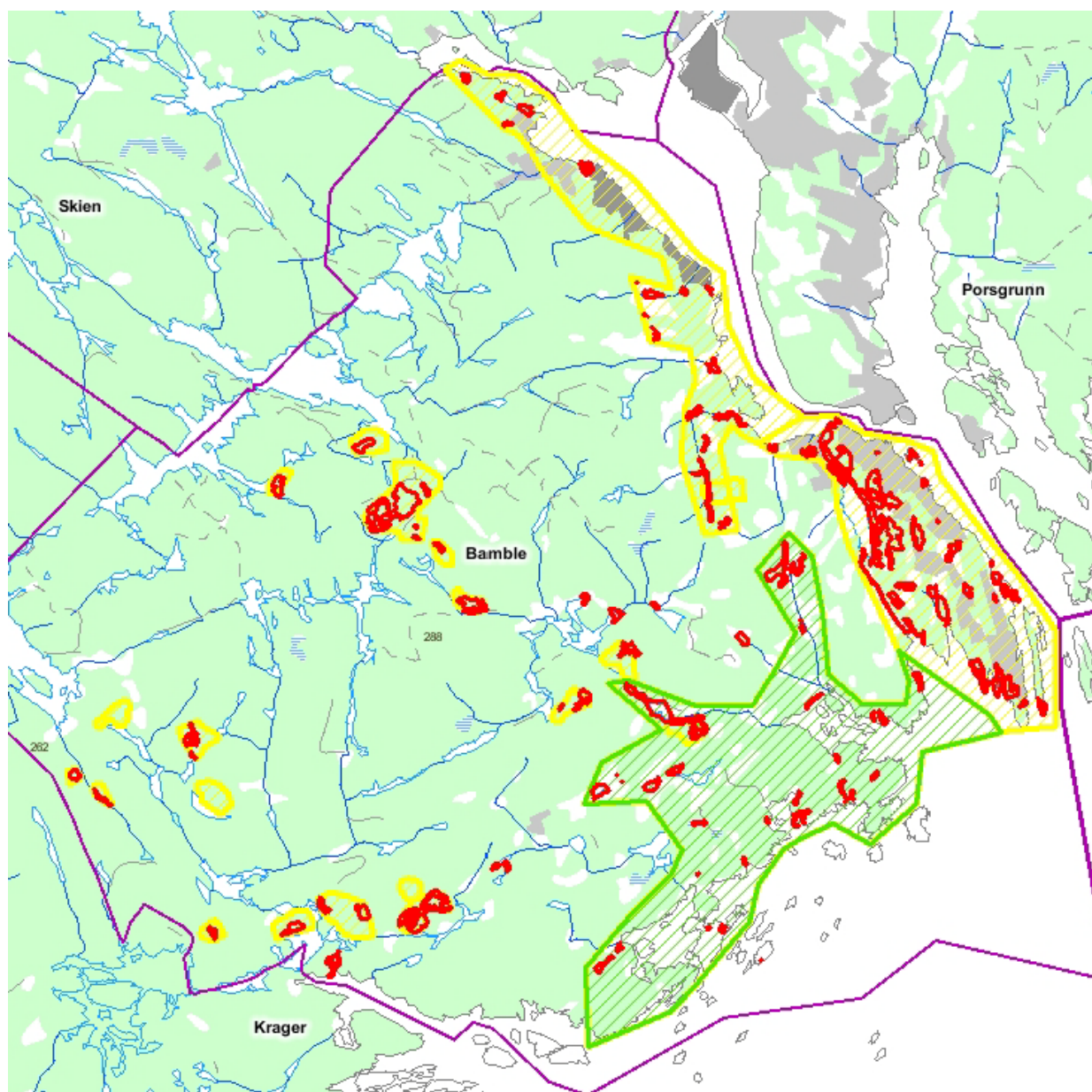
Rasmark, berg og kantkratt: Få lokaliteter er oppført med dette som hovedtype, men typen er vanlig som mosaikkutforming, særlig som kantkratt under rike strandberglokaliteter. Også flere av de store edelløvskogskogslokalitetene i kommunen har innslag av sørberg og rasmark. Kystnære lokaliteter med typen regnes som godt kartlagt, utforminger i kollelandskapet på "skauen" regnes som dårlig kartlagt. → Kartleggingsstatus: Dårlig til godt kartlagt.

Kulturlandskap: Lokaliteter med verdier knyttet til gamle trær er en viss grad fanget opp innenfor prioriterte areal, men trolig finnes en del gamle trær som ikke er kjent hvis en går systematisk til med søk på alle gårdene i kommunen. Rester av slåttingareal og naturbeitemark finnes trolig i mindre grad. → Kartleggingsstatus: Middels godt kartlagt.

Ferskvann/våtmark: Typen vurderes som nokså godt kartlagt innenfor prioriterte areal, på "skauen" er kunnskapen dårligere og trolig finnes en del verdier her. Både som små fisketomme dammer, verdier tilknyttet de store vannene (eks evjer, bukter og viker) og de større vassdragene. → Kartleggingsstatus: Dårlig-godt kartlagt.

Havstrand/Kyst: Regnes som nokså godt kartlagt i hele kommunen, særlig innenfor prioriterte areal. Små areal (eks. rike strandberg av høy verdi på kalken) kan riktignok være oversett, men de største og mest velutformede er trolig fanget opp. Det må også understrekes at øyene er jevnt over dårlig kartlagt og skjuler trolig verdier. → Kartleggingsstatus: Middels til godt kartlagt.

Skog: Her varierer statusen en del. Skog innenfor undersøkelsesarealene til edelløvskogsprosjektet vurderes som godt undersøkt (se fig 2). Også skog på kalken vurderes som godt kartlagt. Mye er ennå dårlig kjent, særlig gjelder dette skog på åspartiene i innlandet, som trolig ennå huser flere viktige naturtyper. En del lokaliteter er fanget opp gjennom tidligere MIS kartlegging, men kvaliteten på dette materialet er noe usikker. → Kartleggingsstatus: Dårlig-godt kartlagt.



Figur 2. Gul skravur viser godt kartlagte areal, grønn skravur viser areal som er kartlagt men noe mer mangelfullt dekket.

4 Diskusjon

4.1 Ansvars-naturtyper i kommunen

Kapittelet er ment å fokusere på helt spesielle naturkvaliteter som kommunen kan sies å ha et spesielt ansvar for i et regionalt til nasjonalt perspektiv.

I første rekke har Bamble et spesielt ansvar for kalkbetingede naturtyper på kambro-siluren øst i kommunen. Kalkgrunnen her innebefatter en rekke svært viktige naturtyper av bl.a. med rik edelløvskog (inklusive kalklindeskog), kalkfuruskog, rike rasmærker, kantkratt, rike strandberg. Innen disse finnes en rekke høyt truede vegetasjonstyper og en rekke rødlistede arter med begrenset nasjonal utbredelse. Eksempelvis er kalklindeskog nylig definert som en nasjonalt prioritert naturtype som følge av sin "hotspot" funksjon for rødlistede sopparter. Ingen naturtyper er utfigurert som rene kalklindeskoger i Bamble, men elementet finnes i større eller mindre grad innen minst 10 naturtyper hhv. nr: 3, 4, 5, 7, 8, 31, 220, 221, 227, 260. Som eksempel på spesielt viktige areal på kalken kan man trekke frem de store sammenhengende naturtypearealene langs skrentene øst for Stokkevannet nord til Høgenhei. Her finnes en over 3,5 km lang strekning med sammenhengende naturtypeverdier, alle verdisatt som svært viktige A-lokaliteter. Her inngår en rekke truede vegetasjonstyper og flere høyt truede enkeltarter er påvist. Våre undersøkelser i 2009 avdekket bl.a. en av landets aller rikeste lokaliteter for rødlistede kalklav i kalkbergene langs Stokkevannet.

Arealpresset i hele kalksonen er stort, særlig nær bebyggelse i østre halvdel, noe som gir en ekstra utfordring for å ivareta det særegne artsmangfoldet på sikt.

Årets undersøkelser har også vist at Bambles skogtrakter har spesielle verdier knyttet til rik og gammel edelløvskog. Spesielt interessant er funn av store eikekvaliteter i området rundt Havsåsen (lok. 121) og ved Staksmyrheia (lok 39). Dette er en sydlig utløper av "Drangedalselementet av gammel eikeskog" og slike kvaliteter har så vidt vi vet vært tidligere ukjent så langt ut mot kysten. På Havsåsen er det i tillegg dokumentert flere lokaliteter i tilknytning til eikeskogen og åspartiet skiller seg ut som en av det største og mest verdifulle skogkomplekset som gjenstår utenfor kalken i kommunen.

Det er også påvist flere store velutviklede rike edelløvskoger i mer kystnære strøk som er av regional interesse som eksempelvis Bjønnås V (lok 115) og Rambergheie Ø (lok 141), sammen med flere rike sumpskoger av betydelig størrelse som eksempelvis Stokkevannet N (lok 218) Rugtvedtmyra (lok 219), Langekilen (lok 17) og to lokaliteter rundt Indre Fesettjern (lok 282 og 283). Flere sjeldne og rødlistede sumpplanter er funnet innenfor disse.

Litteratur

- Artsdatabanken & GBIF Norge. 2008. Internettportal for artssøk.
<http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bjørndalen, J. E. og Brandrud, T. E. 1989. Landsplan for verneverdige kalkfuruskoger og beslektede skogtyper i Norge. II. Lokaliteter på Østlandet og Sørlandet. Direktoratet for naturforvaltning rapport.
- Bjørndalen, J.E., Rønning, K.J. og Tvermyr, S. 1973. Naturverninventering på Grenlands kambro-silur-sone. Fylkesmannen i Telemark, Utbyggingsavdeling (stensiltrykk). Skien.
- Borch, H. & Wergeland Krog, O.M. 2009. Natur2000. Database-programpakke for registrering og forvaltning av natur. NINA naturdata AS, Røyrvik.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1999. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. - Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting biologisk mangfold, rev. utg. - DN-håndbok 13.
<http://www.dirnat.no/content.ap?thisId=500031188&language=0>
- Endrestøl, A. 2008. Supplerende insektsundersøkelser i Telemark - Sandbakken og Langøya 2008. Rapport, Fylkesmannen i Telemark.
- Floraatlas Telemark 1824-1998. Botanisk forening Telemark. Digital fil, upublisert.
- Gammelmo Ø. og Olsen K.M. 2008. Introduserte arter i Grenlandsområdet, Telemark – kartlegging og forslag til tiltak. BioFokus-rapport 2008-13. (55 s.)
- Halvorsen, R. 1999. Viktige botaniske lokaliteter i Telemark. Fylkesmannen i Telemark. Fagrapport 7/1999
- Hansen, S.K. 1989. EDNA EDB-register for naturverndata (2. utg.). -Bamble kommune. Fylkesmannen i Telemark. Fagrapport nr. 7. 1989.
- Haugen, H.A.1980. Rapport fra undersøkelse av havstrandvegetasjon i Telemark
- Langangen, A. 2009. Rødsporetråd Sphaeroplea annulina og oljekatastrofen i Langesund. Blyttia 67:281-283
- Lundberg, A. & Rydgren, K. 1994 Havstrand på Sørlandet. Regionale trekk og botaniske verdier. NINA forskningsrapport 47: 1-222.
- Olsen K.M. 2010. Vegetasjonskartlegging på havstrand i seks verneområder i Grenland, Telemark 2009. – BioFokus-rapport 2010-11. (58 s.)
- Solvang, R. 2008. Gassrørledning i Grenland. Konsekvensutredning naturmiljø. Asplan Viak, notat.
- Stabbetorp, O. E. (red.), Auestad, I. Berg, T., Brattli, H. og Often, A. 1998. Botaniske undersøkelser i Telemark "Verneplan for Oslofjorden". Fagrapport 04/98. Fylkesmannen i Telemark, Miljøvern avdelingen.
- St. meld. nr. 58 (1996/97). 1996-97. Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling - dugnad for framtida.
- Tinnes T.O. og Gangsei L.E. 2004. Naturtypekartlegging i Bamble 2003. Rapport til Bamble kommune. – Agder-Telemark Planselskap AS og Faun Naturforvaltning. (284 s.)
- Vevle, O. & Holt, G. 1977. Rapport frå synfaring av våtmarksområde i Nedre Telemark 9. og 10. august 1977. Telemark Distriktshøgskole, 3800 Bø i Telemark.
- Verneplanutvalget for Oslofjorden. 1999. Vern av viktige naturområder rundt Oslofjorden og Telemarkskysten. Utredning for DN (Direktoratet for Naturforvaltning) 1999, nr. 8:1-274.
- Weholt, Ø. 2005. Utvalgte sopppunn i skogområdet Røsskleiva/Bamble bygdemuseum. Notat 2s.

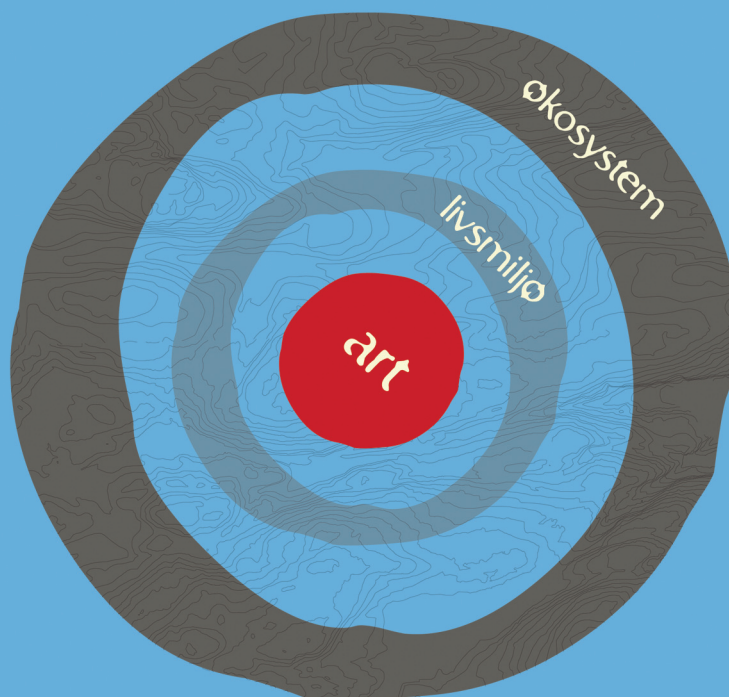
5 Vedlegg

Vedlegg 1: Liste over gamle naturtypelokaliteter som er forkastet eller oppdatert og som dermed kan slettes fra DN's naturbase.

IID	Omradenavn	Registreri	VerdiID	NaturtypeB
BN00036232	Gårdem	15.12.2003	B	Strandeng og strandsump
BN00036234	Langekilen	15.12.2003	C	Strandeng og strandsump
BN00036237	Herre kapell	18.06.2003	C	Parklandskap
BN00036245	Li nord for Nedre Asdal	15.12.2003	C	Rik edellauvskog
BN00036249	Øvre Sortedal	01.06.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036255	Gulleråsen	15.12.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036257	Skjerke	15.12.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036258	Skjerkebukta	15.12.2003	A	Rik sumpskog
BN00036263	Finndal	15.12.2003	C	Brakkvannspoller
BN00036264	Høgenhei	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036265	Croftholmens/ Gjermundsholmen	15.12.2003	A	Rikt strandberg
BN00036267	Sørenden av Staksmyrheia	15.12.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036273	Områda rundt Stokkevannet	15.12.2003	B	Rik sumpskog
BN00036275	Stokkevannet	01.01.1996	B	Kalksjø
BN00036279	Grasmyr	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036279	Grasmyr	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036279	Grasmyr	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036279	Grasmyr	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036279	Grasmyr	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036282	Grasmyr	15.12.2003	A	Rik sumpskog
BN00036285	Hekkelberget	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036285	Hekkelberget	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036286	Synkene/ Grasmyr	15.12.2003	B	Dam
BN00036286	Synkene/ Grasmyr	15.12.2003	B	Dam
BN00036287	Høgås	15.12.2003	C	Rik edellauvskog
BN00036288	Åsen øst for Søndre Synken	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036291	Gjerseidalane	15.12.2003	A	Rik edellauvskog
BN00036296	Gjerstad	15.12.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036297	Rognsbekken	15.12.2003	C	Viktig bekkedrag
BN00036299	Grindbakken	15.12.2003	A	Rik edellauvskog
BN00036301	Fjelljordet	15.12.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036303	Tangvall Naturreservat	15.12.2003	A	Rik edellauvskog
BN00036305	Salendammen	15.12.2003	C	Brakkvannspoller
BN00036308	Hydal	15.12.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036311	Soppbiotop ved Gjømle	15.12.2003	A	Naturbeitemark
BN00036312	Skaugdammen	15.12.2003	C	Dam
BN00036313	Fjellstad	15.12.2003	B	Rik sumpskog
BN00036313	Fjellstad	15.12.2003	B	Rik sumpskog
BN00036313	Fjellstad	15.12.2003	B	Rik sumpskog
BN00036314	Figgjeskjur	15.12.2003	B	Strandeng og strandsump

-Naturtyper i Bamble kommune -

BN00036318	Hydaldammen	15.12.2003	C	Dam
BN00036321	Rognsflauane naturreservat	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036325	Langøya	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036331	Rognsstranda Campingplass	15.12.2003	B	Strandeng og strandsump
BN00036331	Rognsstranda Campingplass	15.12.2003	B	Strandeng og strandsump
BN00036332	Bamble kirke	18.06.2003	B	Parklandskap
BN00036337	Furuheia	15.12.2003	C	Rik edellauvskog
BN00036340	Steinvika til Kjerrvikodden med Krogshavn og Langesund Bad	15.12.2003	A	Rikt strandberg
BN00036346	Rognsstranda	07.09.2003	B	Rikt strandberg
BN00036352	Furustranda	15.12.2003	B	Rikt strandberg
BN00036357	Kalkrike strandberg på Langesundtangen	15.12.2003	A	Rikt strandberg
BN00036359	Kalkskog på Langesundtangen	15.12.2003	A	Kalkskog
BN00036360	Kantkratt på Langesundtangen	15.12.2003	A	Kantkratt
BN00036363	Skrotmark på Langesundtangen	15.12.2003	A	Skrotemark
BN00036371	Høvik	15.12.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036375	Glittumtjenna	15.12.2003	B	Rik kulturlandskapssjø
BN00036376	Fukteng ved Vissestادتjenna	15.12.2003	B	Fuktenger
BN00036377	Vissestادتjenna	15.12.2003	C	Rik kulturlandskapssjø
BN00036378	Elviklande	15.12.2003	B	Rik sumpskog
BN00036379	Kilen	07.09.2003	B	Strandeng og strandsump
BN00036388	Strandeng ved Ødegården	07.09.2003	C	Strandeng og strandsump
BN00036389	Dalsputten	15.12.2003	C	Intakte lavlandsmyrer
BN00036399	Rakkestadstranda	15.12.2003	C	Rikt strandberg
BN00036408	Vasstrandliane	15.12.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036411	Kjennøya	15.12.2003	C	Rik sumpskog
BN00036414	Finnmarksstrand	15.12.2003	B	Strandeng og strandsump
BN00036416	Myrabekken	15.12.2003	C	Viktig bekkedrag
BN00036417	Bjønnøya Vest	15.12.2003	B	Rikt strandberg
BN00036420	Solberg/Sagvikbukta	14.11.2003	B	Rik edellauvskog
BN00036422	Sagvikbukta	07.09.2003	B	Strandeng og strandsump
BN00036424	Grunnsund	15.12.2003	C	Strandeng og strandsump
BN00036428	Breisand	15.12.2003	B	Strandeng og strandsump
BN00036429	Nord for Grobstokkvannet	20.06.2003	A	Kalkskog



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>