Ecofact rapport 348

Kartlegging av naturtyper

Tromsø kommune, Troms fylke

Gunn-Anne Sommersel og Bente Sved Skottvoll

www.ecofact.no

ISSN: 1891-5450
ISBN: 978-82-8262-346-9

Kartlegging av naturtyper

Tromsø kommune, Troms fylke

Ecofact rapport: 348

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Sommersel. G.-A. og Skottvoll, B.S. 2014. Kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune, Troms fylke. Ecofact rapport 348, 211 s.
Nøkkelord:	
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-346-9
Oppdragsgiver:	Fylkesmannen i Troms
Prosjektleder hos Ecofact:	Gunn-Anne Sommersel
Samarbeidspartnere:	
Prosjektmedarbeidere:	Bente Sved Skottvoll
Kvalitetssikret av:	
Forside:	Foto: Gunn-Anne Sommersel

www.ecofact.no

Ecofact Nord AS
Postboks 402
9254 TROMSØ

Ecofact Sørvest AS
Postboks 560
4304 SANDNES

INNHOLD

1 FORORD ... 1

2 SAMMENDRAG ... 2

3 INNLEDNING ... 3

4 METODE ... 4

4.1 DN HÅNDBOK 13 ... 4

4.2 FELTARBEID ... 4

5 NATURGRUNNLAGET ... 6

6 RESULTATER ... 10

6.1 NATURTYPER ... 10

6.2 OVERSIKT OVER AVGRENSEDE LOKALITETER ... 11

6.3 RØDLISTEDE ARTER ... 15

6.4 FREMMEDE ARTER ... 15

6.5 OVERSIKT OVER KARTLAGTE OMRÅDER I TROMSØ KOMMUNE ... 17

7 VIDERE KARTLEGGING I TROMSØ KOMMUNE ... 18

8 FAKTA-ARK FOR NYKARTLAGTE NATURTYPELOKALITETER ... 19

8.1 LOKALITET 01. FLOMSONEN LANGS TROMSDALESELVA ... 20

8.2 LOKALITET 02. KILDE VED TURISTVEIEN, CA 250 M FORBI SKYTEBANEN ... 25

8.3 LOKALITET 03. KILDE VED TURISTVEIEN, CA 650 M FØR KRYSSET VED DALHEIM ... 29

8.4 LOKALITET 04. SUMPKOG VED TURISTVEIEN, CA 380 M INNENFOR SKYTEBANEN ... 32

8.5 LOKALITET 05. DALHEIM ... 36

8.6 LOKALITET 06. VESTSKRÅNINGA AV FLØYA ... 39

8.7 LOKALITET 07. RIK FJELLHEI OG TUNDRA PÅ FLØYA ... 44

8.8 LOKALITET 08. FLØYFJELLET, VESTSIDA AV 642-TOPPEN ... 47

8.9 LOKALITET 09. FLØYFJELLET, SØR FOR STORSTEINEN VED HØYDE 487 ... 51

8.10 LOKALITET 10. FLØYFJELLET, SNØLEIE I ØSTSKRÅNINGEN VED STEINBUA ... 54

8.11 LOKALITET 11. FLØYFJELLET, SØRØST FOR STORSTEINEN ... 57

8.12 LOKALITET 12. REINEN - NORDMANNSGÅRDEN (TIDL. BERG – SOLLIGÅRDEN) ... 60

8.13 LOKALITET 13. STRANDSONEN I TELEGRAFBUKTA ØST ... 64

8.14 LOKALITET 14. BERGKNAUSER I TELEGRAFBUKTA ... 67

8.15 LOKALITET 15. STRANDSONEN MELLOM TELEGRAFBUKTA OG SORGENFRI ... 71

8.16 LOKALITET 16. FOLKEPARKEN ... 74

8.17 LOKALITET 17. HANSMARKMYRA (TIDL TROMSØ RADIO) ... 80

8.18 LOKALITET 18. NORDRE HANSMARK (TIDL TROMSØ RADIO) ... 84

8.19 LOKALITET 19. HOLTFJÆRA DRIFTVOLL ... 88

8.20 LOKALITET 20. GRINDNESET OG LANGNESET ... 92

8.21 LOKALITET 21. VARDEN ... 95

8.22 LOKALITET 22. VED ELVENES ... 100

8.23 LOKALITET 23. UTLØPET AV SLETTAELVA ... 103

8.24 LOKALITET 24. KVALØYSLETTA, STRANDBERG PÅ HOLMEN ... 106

8.25 LOKALITET 25. KVALØYSLETTA, DRIFTVOLLER PÅ HOLMEN ... 110

8.26 LOKALITET 26. KVALØYSLETTA, FUGLEPÅVIRKET ENG PÅ HOLMEN ... 114

8.27 LOKALITET 27. KVALØYSLETTA, ENG VED HOLMEN ... 117

8.28 LOKALITET 28. KVALØYSLETTA, STRANDENG VED HOLMEN 120
8.29 LOKALITET 29. BAKKAN 124
8.30 LOKALITET 30. SLÅTTEMARK VED VIKKERNES 128
8.31 LOKALITET 31. NORDFJORDBOTN 133
8.32 LOKALITET 32. TULLENGLIAN 138
8.33 LOKALITET 33. VASSTRANDLIAN 143
8.34 LOKALITET 34. VASSTRAND 147
8.35 LOKALITET 35. RÅTTKJOSEN, AUSTEINVIKA, BRENSHOLMEN 153
8.36 LOKALITET 36. VED STORDAMMEN I AUSTEINVIKA, BRENSHOLMEN 156
9 FAKTA-ARK FOR TIDLIGERE KARTLAGTE NATURTYPELOKALITETER 159
9.1 LOKALITET 37. MELLOM NYMOEN OG ELVEVOLL, VED ANDERSNESET 160
9.2 LOKALITET 38. VED RUSSIVANKA 164
9.3 LOKALITET 39. HEIMSTAD 168
9.4 LOKALITET 40. TEPPHAUGANE NORDVEST 172
9.5 LOKALITET 41. NYSKOG SØRØST 176
9.6 LOKALITET 42. VED TVERRELVA 180
9.7 LOKALITET 43: YTTERDALEN, RINGVASSØY 182
9.8 LOKALITET 44: KRABBELVDALEN 185
9.9 LOKALITET 45: BENTSJORDELVA, GRÅOR-HEGGESKOG (F05) 188
9.10 LOKALITET 46: BENTSJORDELVA, BASERIK BEKKEKLØFT (F09) 190
9.11 LOKALITET 47: NORDBOTN VED FAGERNES I RAMFJORD 192
9.12 LOKALITET 48: KOBBEVÅGEN 1 196
9.13 LOKALITET 49: KOBBEVÅGEN 2 199
9.14 LOKALITET 50: GRINDØYSUNDET 1 202
9.15 LOKALITET 51: GRINDØYSUNDET 2 205
9.16 LOKALITET 52: GRINDØYSUNDET 3 208
10 KILDER 211

1 FORORD

Ecofact har utført kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune. Kontrakt ble inngått i desember 2012, og kostnadsrammen for arbeidet var kr. 125 833,-.

Arbeidet har bestått i feltundersøkelser (sommeren 2013) for å finne og avgrense verdifulle naturtypelokaliteter, utarbeide egenskapsdata og shapefiler for lokalitetene, samt å skrive denne rapporten (vår 2014). I tillegg har vi tatt med resultatene fra naturtypekartlegging i Tromsdalen, på Fløya og i Folkeparken som Ecofact utførte for Tromsø kommune også i 2013. Ecofact har kartlagt en rekke områder i Tromsø kommune tidligere, etter forespørsel fra oppdragsgiver er disse også inkludert i rapporten i et eget kapittel. En del av tidligere innsamlede data som ligger i Naturbase har blitt kvalitetssikret, og noen har vi foreslått tatt ut, eller endret.

Gunn-Anne Sommersel har hatt hovedansvaret i felt. Bente Sved Skottvoll har vært prosjektmedarbeider.

Kartleggingen har vært gjort på oppdrag fra Fylkesmannen i Troms. Ansvarlig hos oppdragsgiver har vært Heidi Marie Gabler. Takk for ryddig og godt samarbeid.

Tromsø
1. juli 2014

Gunn-Anne Sommersel

2 SAMMENDRAG

Det har blitt gjennomført en naturtypekartlegging i Tromsø kommune. Metodikken har fulgt DN håndbok nr. 13. I tillegg refereres avgrensede naturtyper fra tidligere kartlagte områder utført av Ecofact Nord AS. Områdene som har blitt kartlagt er fordelt på rikmyr, kilde og kildebekk under skoggrensen, våtmarksmassiv, sørvendt berg og rasmark, rik fjellhei og tundra, rike snøleier, slåttemark, naturbeitemark, beiteskog, annen kulturmarkseng, dam, bjørkeskog med høgstauder, gråor-heggeskog, rikere sump- og kildeskog, gammel lauvskog, bekkekløft og bergvegg, strandeng og strandsump, driftvoll, aktive marine delta, rikt strandberg og fugleberg og fuglefjelleng.

Kartleggingen har ført til at det har blitt avgrenset 36 nye lokaliteter i kommunen. Fem av disse lokalitetene har A verdi, 20 har B-verdi og 11 har C-verdi. De tidligere kartlagte områdene som også er tatt med består av tre områder med A-verdi, åtte med B-verdi og fem med C-verdi.

Dette er første gang Tromsø kommune er kartlagt ved hjelp av moderne metodikk for naturtypekartlegging. Det er åpenbart muligheter for flere verdifulle lokaliteter som enda ikke er avgrenset.

3 INNLEDNING

Tromsø kommune har per i dag 218 lokaliteter med avgrensede og verdisatte terrestriske naturtyper i Naturbase. De fleste av disse ble lagt ut i 2004, og er hovedsakelig basert på litteraturstudier av kartlegginger som ble utført før DN håndbok 13 var utarbeidet. Det var i liten grad gitt midler til egne feltundersøkelser. Det er åpenbart at mange av disse avgrensningene ikke er korrekte, både med hensyn til kartavgrensningen og klassifisering i natrutype og verdi. Særlig i bynære strøk og andre antatte pressområder ser vi det som nødvendig å gjøre nye feltundersøkelser i flere av disse områdene for å kvalitetssikre det som ligger i naturbase.

Fylkesmannen i Troms hadde også en rekke områder de ønsket undersøkt. Området rundt Langnes lufthavn på begge sider av Sandnessundbrua var høyt prioritert, i tillegg til strandområdene fra flyplassen til sydspissen av Tromsøya. Alle strandenger i kommunen som ikke er kartlagt og rike myrer på Tromsøya var også prioritert. Slåttemarker var også høyt prioritert, for eksempel ved Straumen gård, utenfor Bakkan og på Vasstrandneset. Det var også et ønske om å fokusere på boreal hei/kystlynghei i kommunen, blant annet nord for Torsnes og ellers i området rundt Sommarøy/Brensholmen. I tillegg hadde Fylkesmannen ønske om kartlegginger i Tønsvika, området fra Berg til Tønsvika, Breivikeidet, rike kilder i Nordbotn i Ramfjord og Brattfjellområdet i Oldervika. Utvalget av hvilke av disse lokalitetene som kommer med i kartleggingen blir en balanse mellom hva som anses som mest presserende å få kartlagt og logistikkhensyn.

Tromsø kommune ønsket kartlegging på Fløya, i Tromsdalen og Folkeparken med Telegrafbukta på sydspissen av Tromsøya. Kommunen ønsket full kartlegging av disse områdene, og ville finansiere deler av denne kartlegginga.

Denne rapporten presenterer resultatene fra kartleggingen av naturtyper i Tromsø kommune i 2013, resultatene oppsummeres og hver lokalitet beskrives i henhold til metodikken i DN-håndbok 13 og foreløpige fakta-ark til bruk i 2013 (se kapittel 4.1). I tillegg til rapporten leveres kartdata og egenskapsfiler knyttet til hver lokalitet.

4 METODE

4.1 DN Håndbok 13

Publikasjonen kjent som DN håndbok nr. 13 ”Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold” ble første gang publisert i 1999. Håndbokas kanskje viktigste element er trolig utvelgelsen og beskrivelsen av et antall naturtyper som blir ansett som verdifulle, og dermed skal avgrenses og kartlegges. Det er arbeidet med å påvise, avgrense og beskrive forekomster av disse naturtypene som refereres til som ”kartlegging av naturtyper” i de fleste sammenhenger. I håndboka blir de utvalgte naturtypene omtalt i en rekke fakta-ark, og det blir antydet ulike utforminger og hvordan verdisetting skal gjøres. De mest verdifulle områdene blir betegnet som ”Svært viktige” (verdi A), og har såkalt nasjonal verdi. Utforminger med status ”Viktig” (verdi B) har regional verdi. Det er også en tredje klasse av utforminger med lokal verdi (verdi C). Områder med verdi A eller B får en forvaltningsstatus som gjør at det må tas visse hensyn i henhold til lovverket. For eksempel kan det normalt kun gis midler til skjøtsel av kulturlandskap hvis arealene er verdisatt som A- eller B-områder.

En viktig del av verdisettingen er i følge håndboka å vurdere vegetasjonstypene i naturtypen, og hvilken truethetskategori disse vegetasjonstypene har. Følgende truethetskategorier er brukt: CR (critically endangered) – akutt truet; EN (endangered) – sterkt truet; VU (vulnerable) – noe truet; LR (lower risk) – hensynskrevende; LC (least concern) – livskraftig. Merk at disse kategoriene avviker fra navnsetting brukt i Norsk rødliste for naturtyper 2010.

Det kom en ny utgave av håndboka i 2006, som bygget på erfaringene fra kartleggingen som var gjort siden 1999. Denne utgaven ble igjen justert noe i 2007 i forbindelse med at det ble publisert en ny rødliste i 2006. Det var derfor nødvendig å implementere denne, og samtidig ble det gjort mindre justeringer.

I forkant av feltsesongen i 2013 har det kommet ytterlige revisjoner. Disse er nærmere knyttet til det nyere klassifiseringssystemet for naturtyper, ”Naturtyper i Norge – ”NiN” (Halvorsen m. fl. 2009) og til rødlista for naturtyper fra 2011, som også er basert på NiN-systemet (Lindgaard og Henriksen 2011). Tredje utgave av håndbok 13 vil implementere NiN-systemene og rødlista for naturtyper. Foreløpig er ikke den nye utgaven av håndboka ferdig, men flere faktaark for naturtyper har vært til utprøving i feltsesongen 2013. Det er disse nyeste faktaarkene som er lagt til grunn for denne kartleggingen i tillegg til den siste utgaven av håndbok 13 der det ikke er utarbeidet nye faktaark. I løpet av våren 2014 har det kommet yttreligere endringer, men disse er i liten grad tatt i bruk i denne rapporten siden feltarbeidet bygger på de eldre utgavene.

4.2 Feltarbeid

Feltarbeidet ble planlagt med utgangspunkt i føringene som var gitt av oppdragsgiver (se innledningen, kap. 3). I bynære områder ble området rundt Langnes lufthavn,

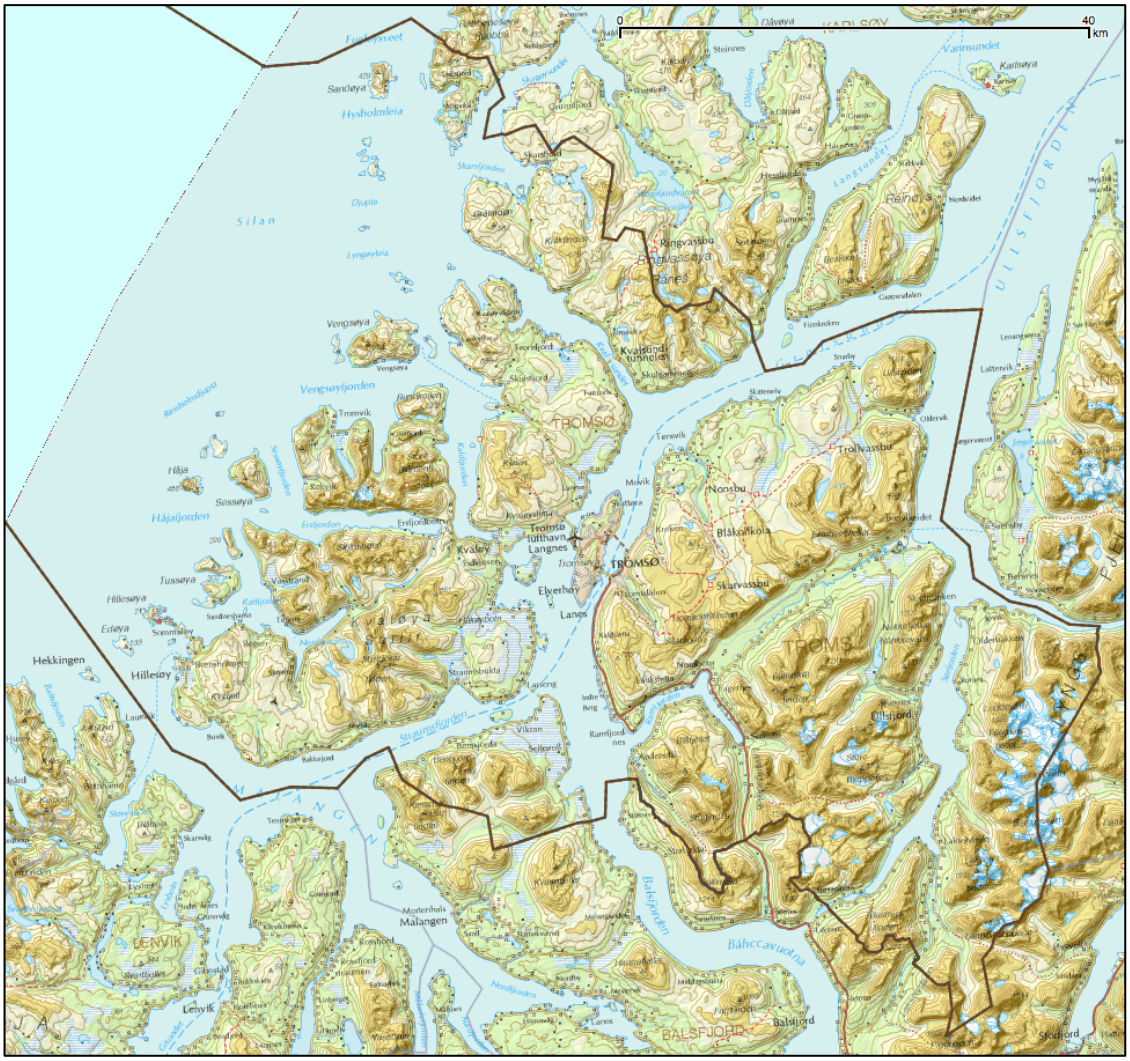
begge sider av Sandnessundbrua, strandområdene fra flyplassen til sydspissen av Tromsøya, rike myrer på Tromsøya, våtmarksområder i nordlige deler av Tromsøya, Folkeparken, Telegrafbukta, Tromsdalen, Fløya og strandområdet fra Reinen til Nordmannsgården kartlagt. Strandenger ble kartlagt dersom de var i grei avstand fra andre lokaliteter som også var prioritert.

Slåttemarker og boreal hei er det lite av i kommunen og vi prioriterte undersøkelse av disse høyt. Flere potensielle områder på Kvaløya ble befart.

Feltarbeidet ble utført i perioden fra slutten av juni og godt ut i oktober 2013 når det gjelder sopp. Hoveddelen av feltarbeidet ble utført i i juli. Gunn-Anne Sommersel var prosjektleder, og Bente Sved Skottvoll var prosjektmedarbeider.

5 NATURGRUNNLAGET

Tromsø er en kystkommune bestående av flere øyer og en fastlandsdel. De største øyene er Kvaløya og Ringvassøya, men kun en liten del av den siste er med i kommunen. I tillegg kommer deler av Rebbenesøy og en hel rekke mindre øyer. Fastlandsdelen er i sørøstre del av kommunen, og er for delt på to halvøyer, hvorav begge for det meste består av fjellområder med større og mindre daler mellom, og som er innskåret med noen fjordarmer.



Figur 1 Oversiktskart over Tromsø kommune bestående av en fastlandsdel i sørøst som er innskåret av Sørfjorden innerst i Ullsfjorden slik at fastlandsdelen danner en halvøy som er festet til Lyngenhalvøya. I tillegg kommer den store Kvaløya, deler av Ringvassøya, flere mindre og små øyer, holmer og skjær. Kilde: www.ngu.no/kart/arealisNGU/.

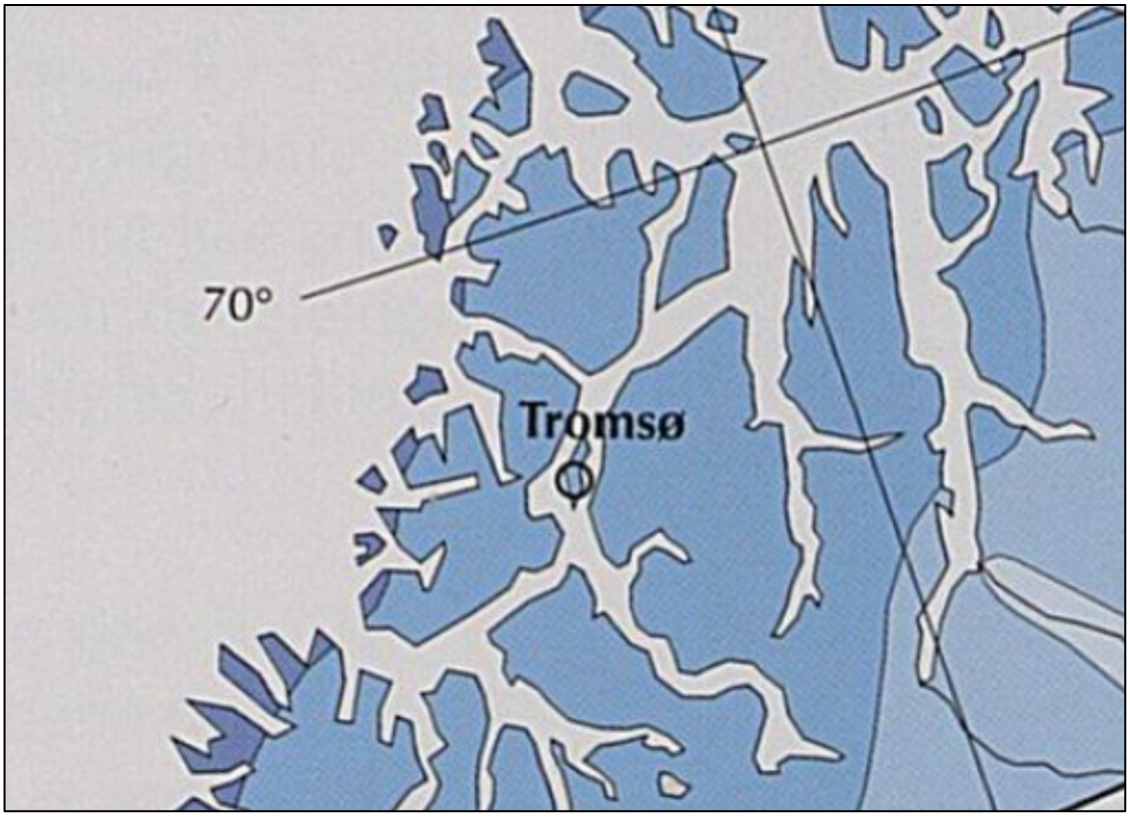
Naturgeografisk er kommunen plassert i mellomboreal -, nordboreal- og alpin sone, og klart oseanisk- og svakt oseanisk seksjon.

Figur 2 Utsnitt av vegetasjonssonekart over Tromsø kommune og tilliggende områder. Mellomboreal har lys grønn markering; Nordboreal har mørk grønn markering og alpin sone har blå markering. Hentet fra "Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon, Moen, 1998

Mellomboreal sone er hovedsakelig langs kystlinja på innersida av de større øyene og lenger inn i fjordene. Denne sonen domineres generelt av skog med bjørk, gråor, rogn og selje og osp. Velutviklet gråor-heggeskog og lågurtskog skiller denne sonen fra den nordboreale. I tillegg er det godt med myr, hovedsakelig strengmyr og bakkemyr. Jordbrukslandskapet med dyrket mark er viktig i denne sonen.

Nordboreal sone er høyere opp i terrenget, og danner skoggrensa der det er alpine soner. Nordboreal sone avgrensnes oppad av den klimatiske skoggrensa. I Tromsø karakteriseres sonen av bjørkeskog, osp, vierarter og rogn. Det kan komme innslag av fjellplanter. Også i nordboreal sone er det mye myr. Når det gjelder kulturmarker så er denne sonen for det meste brukt som beiteområder.

Alpine soner som klimatisk sett ikke legger grunnlag for skogdannelse, forekommer i de noe høyereliggende områdene spredt i hele kommunen.



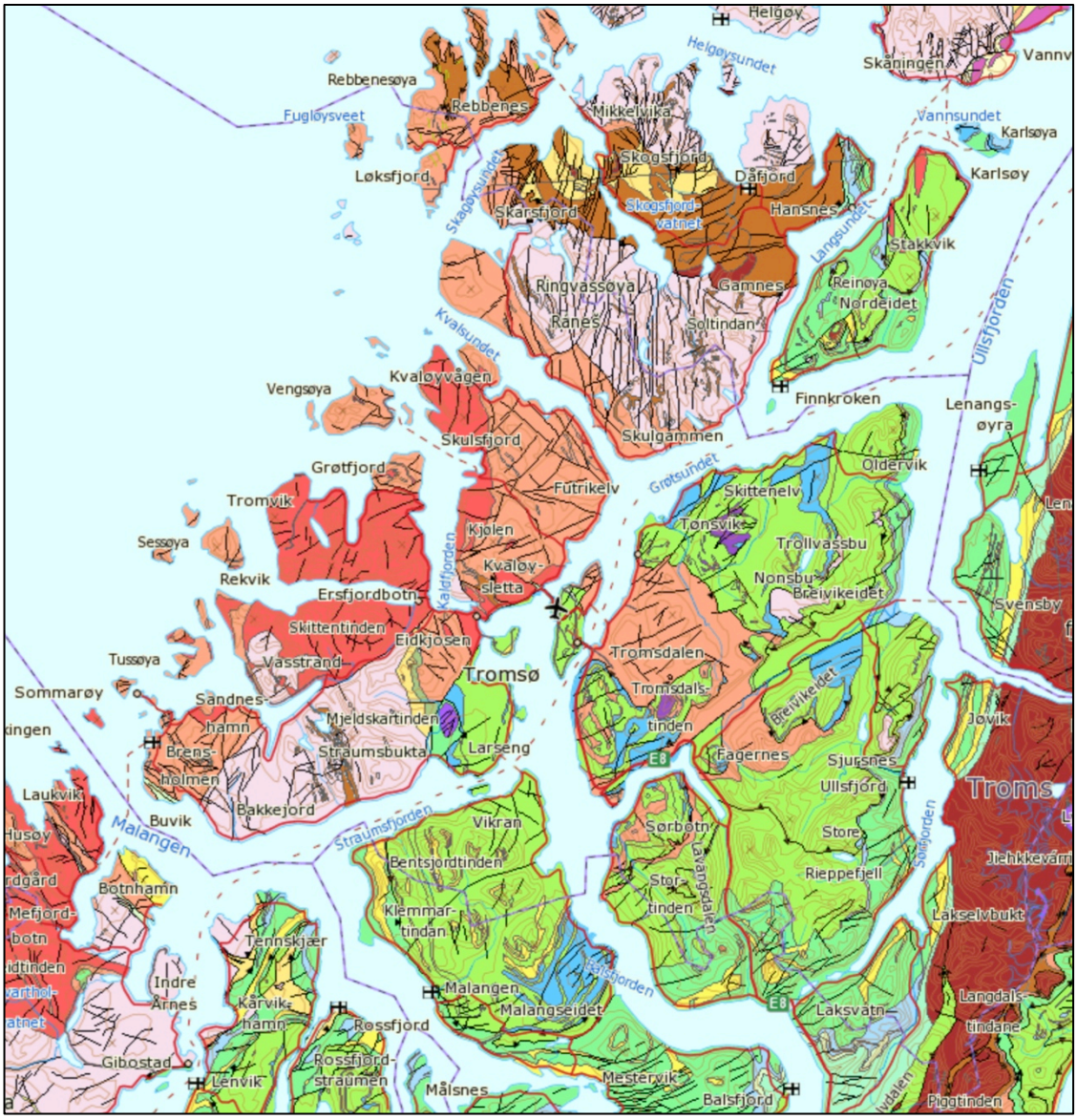
Figur 3 Utsnitt av vegetasjonsseksjonskart over Tromsø kommune og tilliggende områder. Klart oseanisk seksjon har mørk blå markering og svakt oseanisk seksjon har lys blå markering. Hentet fra "Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon, Moen, 1998

Klart oseanisk seksjon omfatter kun landområdene ytterst på øyene (figur 3). Denne seksjonen er normalt preget av mange dager med nedbør i løpet av et år og større nedbørsmengder. Dette gir grunnlag for fuktige skoger, epifytter og bakkemyrer. Resten av kommunen er i svakt oseanisk seksjon. Her er noe mindre nedbør enn i klart oseanisk seksjon. Vegetasjonen knyttet til denne seksjonen er nokså lik foregående, men er noe mindre fuktighetskrevende.

Kommunen ligger mellom den ytterste kysten og de indre fjordområdene. Ytterkysten har nokså milde vintre, mens de indre fjordområdene kan bli nokså varme på sommeren. Ingen av ekstremene er vanlig i området.

Bebyggelsen er i dag konsentrert på Tromsøya og på den delen av fastlandet og den delen av Kvaløya som vender mot Tromsøya. Annen bebyggelse er mer spredt, men likevel utbredt.

Når det gjelder berggrunn (figur 4), så er de sørøstlige deler av kommunen relativt baserik, mens ytterkysten har generelt fattigere bergarter.



Figur 4 Berggrunnskart over Tromsø kommune. De mest baserike områdene (kalkspatmarmor) er markert med lys blå, lys grønt og gult. Kilde: www.ngu.no/kart/arealisNGU/.

Kulturpåvirkningen på biologisk mangfold i kommunen kommer i første rekke fra områder med bosetting, hvorav den største er i bynære soner rundt Tromsø by. Det er også spredt bebyggelse langs store deler av kystlinja og her har primærnæringene med fiske og jordbruk hatt størst påvirkning. I disse områdene er det en voksende grad av gjengroing og i noen tilfeller moderne drift som påvirker det biologiske mangfoldet i størst grad.

6 RESULTATER

6.1 Naturtyper

Kartleggingen sommeren 2013 i tillegg til tidligere kartlegginger som Ecofact har utført påviste 21 ulike naturtyper, fordelt på alle de syv hovednaturtypene (se tabell 1). Det var flest lokaliteter innenfor havstrand/kyst (16), skog (12) og kulturlandskap (12). Avgrensinger med høyest verdi er innenfor rikmyr, rik fjellhei og tundra, rike snøleier, gråor-heggeskog, driftvoller og aktivt marint delta.

Tabell 1. Oversikt over antall naturtyper som ble påvist under kartlegging i Tromsø kommune 2013 sammen med naturtyper som er kartlagt tidligere av Ecofact, fordelt på verdi. Noen lokaliteter har mosaikk av flere naturtyper, derfor er det flere naturtypeavgrensninger i tabellen enn antall lokaliteter. Naturtypens rødlistekategori er angitt i parentes.

	Antall naturtyper fordelt på verdi		
	A	**B**	**C**
A Våtmark (9)			
A05 - Rikmyr	1	1	1
A06 – Kilde og kildebekk under skoggrensen		2	3
A09 – Våtmarksmassiv (NT)		1	
B Rasmark, berg og kantkratt (1)			
B01 - Sørvendt berg og rasmark			1
C Fjell (5)			
C03 – Rik fjellhei og tundra	2	2	
C04 – Rike snøleier	1		
D Kulturlandskap (12)			
D01 – Slåttemark		2	2
D04 – Naturbeitemark (Kulturmarkseng, VU)		3	3
D06 - Beiteskog		1	
D21 – Annen kulturmarkseng		1	
E Ferskvann (1)			
E09 - Dam		1	
F Skog (12)			
F04 – Bjørkeskog med høgstauder		2	2
F05 - Gråor-heggeskog	2	2	
F06 – Rikere sump- og kildeskog		2	
F07 - Gammel lauvskog		1	
F09 – Bekkekløft og bergvegg		1	
G Havstrand/kyst (16)			
G05 – Strandeng og strandsump		4	2
G06 - Driftvoll	1	3	2
G07 – Aktive marine delta (VU)	1	1	
G09 – Rikt strandberg		1	
G10 – Fugleberg og fuglefjelleng		1	

Områder med våtmark ble avgrenset i de to store dalene Tromsdalen og Breivikeidet, i den noe mindre Krabbelvdalen på Kvaløya, både nord og sør på Tromsøya og dessuten i Nordbotn i Ramfjorden og i Kobbevågen på Malangshalvøya.

En liten avgrensning av rasmark, berg og kantkratt ble gjort sør på Tromsøya, i et område med relativt baserik berggrunn. Fjellområdene som ble kartlagt er alle på Fløya, et bynært fjell med baserik berggrunn og med stor påvirkning av ferdsel på grunn av lett tilgjengelighet via fjellheisen.

Verdifull kulturmark som ble avgrenset er spredt rundt i kommunen. En liten lokalitet innerst i Tromsdalen og en på Kvaløysletta er de mest bynære områdene. Ellers er det flere på Kvaløya lenger ut i de store fjordene, på Breivikeidet og ved Grindøysundet.

En ferskvannslokalitet, en dam, ble også kartlagt ved Grindøysundet.

Skogområdene er dels i Tromsdalen, dels på Tromsøya, Ringvassøya og yttersida av Kvaløya og på Breivikeidet. Det er også noen på Malangshalvøya ved Bentsjordtind og ved Andersdalen på fastlandet.

Det er naturlig nok mye havstrand/kyst i kommunen. Det som er avgrenset er dels langs stranda ved Tromsdalen, dels på Tromsøya og østsida av Kvaløya, men også på yttersida av Kvaløya og innerst i fjordene i det samme området. Malangshalvøya og ved Grindsundet har også noen områder i denne kategorien.

6.2 Oversikt over avgrensede lokaliteter

Naturtypekartleggingen i Tromsø kommune i 2013 sammen med tidligere kartlegginger i kommunen utført av Ecofact Nord, omfatter 52 naturtypelokaliteter (tabell 2). Av disse er 8 svært viktige (A-verdi), 28 viktige (B-verdi) og 16 av lokal verdi (C-verdi).

Tabell 2. Oversikt over avgrensede lokaliteter i forbindelse med kartlegging av biologisk mangfold i Tromsø kommune i 2013.

Lok. nr	Lokalitetsnavn	Natur-type	Utforming	Verdi	Areal (daa)
1	Flomsonen langs Tromsdalselva	F05	F0101	A	177
2	Kilde v/Turistveien, ca 250 m forbi skytebanen	A06	A0603	B	1,3
3	Kilde v/Turistveien, ca 650 m før Dalheim	A06	A0603	C	0,3
4	Sumpskog v/Turistveien, ca 380 m forbi skytebanen	F06	F0601	B	8,2
5	Dalheim	D01	D0114	C	2,8
6	Vestskråninga av Fløya	F04	F0401, F0402	B	721
7	Rik fjellhei og tundra på Fløya	C03	C0301, C0302, C0304	B	5,2
8	Fløyfjellet, vestsida av 642-toppen	C03	C0301, C0302, C0304	A	23
9	Fløyfjellet, sør for Storsteinen ved høyde 487	C03	C0304	B	25
10	Fløyfjellet, snøleie i østskråningen ved Steinbua	C04	C0402	A	0,4
11	Fløyfjellet. sørøst for Storsteinen	C03	C0301, C0302, C0304	A	14
12	Reinen – Nordmannsgården	G06	G0602, G0607, G0608	C	5,7
13	Strandsonen i Telegrafbukta øst	G06	G0608	C	0,9
14	Bergknauser i Telegrafbukta	B01	B0102	C	0,2
15	Strandsonen mellom Telegrafbukta og Sorgenfri	G06	G0607, G0608	A	14
16	Folkeparken	F04	F0401, F0402	B	115
17	Hansmarkmyra	A05	A0506, A0508	C	1,6
18	Nordre Hansmark	F06	F0607	B	4,1
19	Holtfjæra driftvoll	G06	G0602, G0608	B	5
20	Grindneset og Langneset	G06	G0602, G0607, G0608	B	5
21	Varden	A09	A0901	B	312
22	Ved Elvenes	G05	G0508, G0509, G0511, G0513, G0515, G0518	B	5,8
23	Utløpet av Slettaelva	G05	G0508, G0512, G0514, G0519	C	3
24	Kvaløysletta, strandberg på Holmen	G09	G0902	B	2,2
25	Kvaløysletta, driftvoller ved Sandnessundbrua	G06	G0602, G0607, G0608	B	0,3
26	Kvaløysletta, fuglepåvirket eng på Holmen	G10	G1002	B	2,1
27	Kvaløysletta, eng ved Holmen	D04	D0416	B	2
28	Kvaløysletta, strandeng ved Holmen	G05		C	2,5
29	Bakkan	D04	D0415, D0416, D0423, D0424	C	30
30	Slåttemark ved Vikkernes	D01	D0116	B	32
31	Nordfjordbotn	G07		B	63
32	Tullenglian	D04	D0416, D0419	C	57
33	Vasstrandlian	F07	F0702, F0705	B	64,3
34	Vasstrand	D04	D0415, D0418, D0426	C	27
35	Råttkjosen, Austeinvika, Brensholmen	G05	G0507, G0511, G0513	B	4,7
36	Ved Stordammen, Austeinvika, Brensholmen	G05	G0507, G0511, G0513	B	2,5

Tabell 2 forts. Oversikt over avgrensede lokaliteter i forbindelse med kartlegging av biologisk mangfold i Tromsø kommune utført av Ecofact Nord før 2013.

Lok. nr	Lokalitetsnavn	Natur-type	Utforming	Verdi
37	Mellom Nymoen og Elvevoll ved Andersneset	F05	F0501	A
38	Ved Russivanka	F05	F0105	B
39	Heimstad	D01	D0112, D0113	C
40	Tepphaugane nordvest	A06	A0601	C
41	Nyskog sørøst	A06	A0601	B
42	Ved Tverrelva	F04		C
43	Ytterdalen Ringvassøy	F04	F0403	C
44	Krabbelvdalen	A06	A0602	C
45	Bentsjordelva, gråor-heggeskog	F05		B
46	Bentsjordelva, baserik bekkekløft	F09		B
47	Nordbotn ved Fagernes i Ramfjord	A05	kildemyr	A
48	Kobbevågen 1	G07		A
49	Kobbevågen 2	A05		B
50	Grindøysundet 1	D21, D01		B
51	Grindøysundet 2	D04, E09		B
52	Grindøysundet 3	D04, D06, G05		B

Figur 3. Kart over hele Tromsø kommune, som viser lokalisering av de 52 avgrensede lokalitetene beskrevet i denne rapporten. Rød farge viser til verdi A (svært viktig), oransje verdi B (viktig) og gul farge verdi C (lokal verdi).

6.3 Rødlistede arter

Det ble registrert seks rødlistede karplantearter (en i 2012 og fem i 2013), ti rødlistede lavarter (se Elvebakk og Bjerke, 2006) og en rødlistet soppart (i 2013) i naturtypelokalitetene (se tabell 3).

Tabell 4. Liste over rødlistede arter som er påvist i de avgrensede lokalitetene.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Lokalitet	Merknader
Karplanter:				
Dvergrublom	*Draba crassifolia*	EN	8, 10	Tidligere funn, ikke gjenfunnet i årets kartlegging
Fjellnøkleblom	*Primula scandinavica*	NT	24	
Myrsildre	*Saxifraga hirculus*	VU	47	Tidligere belagt fra denne lokaliteten, men ikke gjenfunnet
Sopp:				
Skorpepiggsopp	*Gloiodon strigosus*	NT	1	
Frynsepraktkjuke	*Junghuhnia lacera*	NT	1	

De rødlistede karplantene ble funnet i rik fjellhei og tundra (C01), rike strandberg (G09) og rikmyr (A05). De rødlistede soppartene ble funnet i gråor-heggeskog (F05).

6.4 Fremmede arter

Tabell 5. Liste over fremmede arter som er påvist i de avgrensede lokalitetene.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Lokalitet	Merknader
Karplanter:				
Honningknoppurt	*Centaurea montana*	HI	1, 16	1:Alm og Gamst i 2001, ikke gjenfunn i årets kartlegging
Tromsøpalme	*Heracleum persicum*	SE	12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 25, 26	
Kjempespringfrø	*Impatiens glandulifera*	SE	1	Alm og Gamst i 2001, ikke gjenfunn i årets kartlegging
Hagelupin	*Lupinus polyphyllus*	SE	6	
Fagerfredløs	*Lysimachia punctata*	HI	34	
Kvitgran	*Picea glauca*	HI	34	
Sitkagran	*Picea sitchensis*	SE	34	
Hagenøkleblom	*Primula elatior*	PH	6, 16	

Den fremmede arten som er på flest lokaliteter er utvilsomt tromsøpalme. Arten er et kjent problem i Tromsø, og opptrer generelt i flere typer habitat, men i denne kartleggingen kan det se ut som den har en forkjærlighet for nitrogenrike habitat nær sjøen. Arten er i kategorien SE (svært høy risiko), den kan danne store bestander,

endrer voksestedenes struktur, fortrenger hjemlige arter og er til hinder for ulike typer arealbruk.

Kjempespringfrø, sandlupin og sitkagran er også i kategorien SE (svært høy risiko). Disse ble i denne kartleggingen funnet i kun 1 til 2 lokaliteter, og er nok et mindre problem enn tromsøpalme i Tromsø kommune. De bør nok imidlertid overvåkes, kanskje særlig sandlupin. Kjempespringfrø er ettårig, men kan danne store, tette bestander. Bestandsstørrelsene varierer ofte svært mye fra år til år. I Troms fins den relativt spredt. Den vokser helst på relativt næringsrik, fuktig jord og kan finnes for eksempel i flommarksskog. Sandlupin ble funnet i utkanten av høgstaude-bjørkeskogen nedenfor Fløya, og stammer høyst sannsynlig fra hageavfall. Den er sannsynligvis ikke en stor trussel i akkurat det området, men kan lett bli spredt videre til mer sårbare typer habitat.

Honningknoppurt, fagerfredløs og kvitgran er alle i kategorien HI (Høy risiko). Honningknoppurt er registrert i flommarksskog og høgstaudebjørkeskog blant lokalitetene i denne kartleggingen. Den er ellers gjerne i enger og ved veikanter. I alle disse habitatene kan den fortrenge stedegne planter. Fagerfredløs ble funnet i en lokalitet i denne undersøkelsen, i utkanten av et kulturlandskap, sannsynligvis i tilknytning til en hage. Arten er ekspansiv og fortrenger det meste av andre planter der den etableres. Kvitgran ble også funnet i naturbeitemark, sannsynligvis plantet. Til tross for mangelfulle funndata vurderes det slik at arten ekspanderer ut over det botanikere og skogfolk foreløpig har registrert.

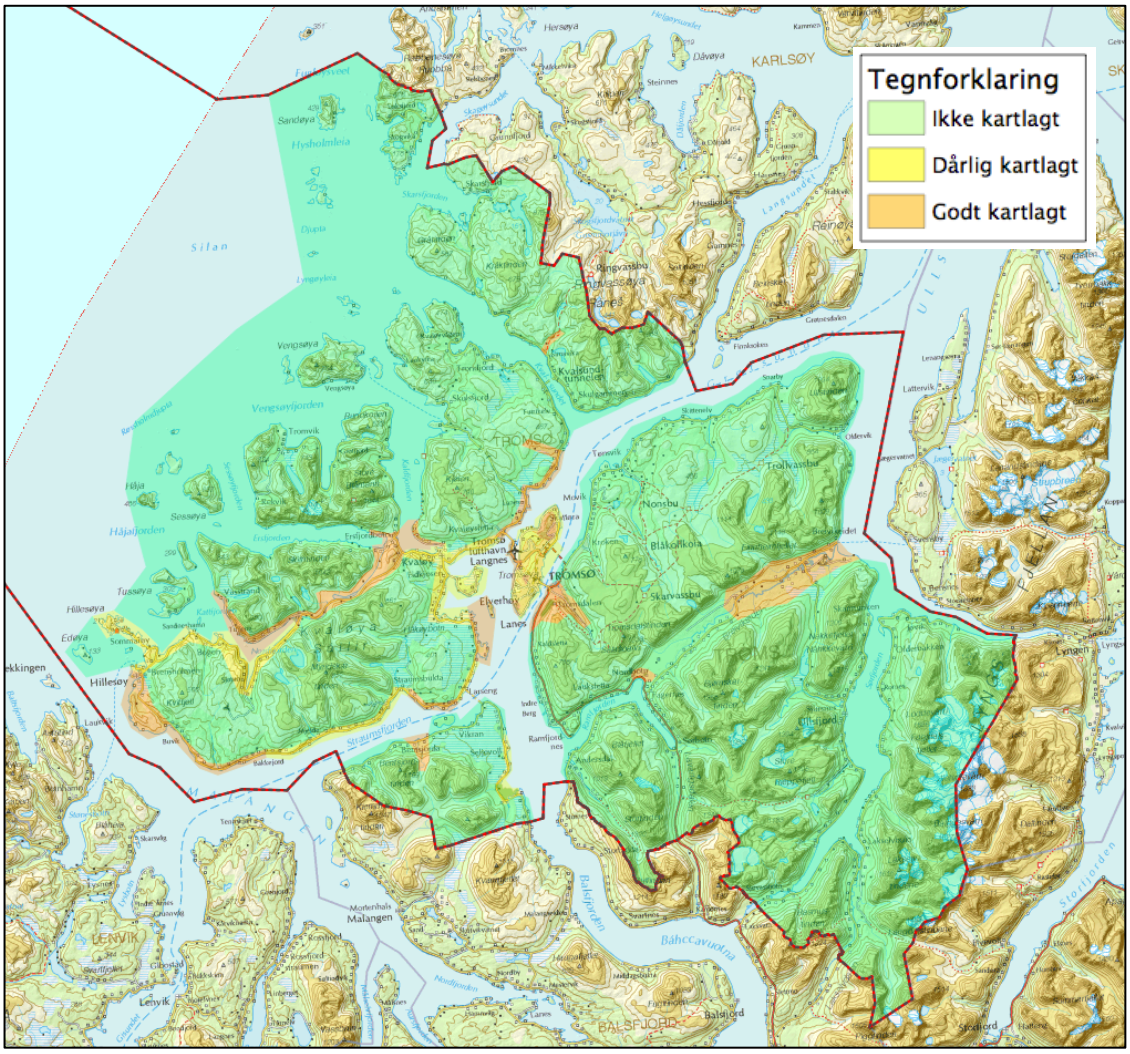
Hagenøkleblom er i kategorien PH (Potensielt høy risiko). Arten forekommer i enorme mengder som forvillet, trolig med hundretusen(er) i Tromsø by alene. Det er sagt at den inntar nesten bare forstyrret eller konstruert mark, men vi har funnet den under annen vegetasjon i høgstauder-bjørkeskog og under bregner langs bekker.

6.5 Oversikt over kartlagte områder i Tromsø kommune

Dette er første gangs kartlegging av verdifulle naturtyper i henhold til DN håndbok 13 i Tromsø kommune. Med referanse til kapittel 7.7 i håndboka gjøres det her rede for hvor mye areal som er befart, og hvor detaljert det er kartlagt. Følgende kategorier skal brukes:

- Fullstendig kartlagt: De aller fleste A- og B- lokaliteter for alle naturtyper skal være kartlagt.
- Godt kartlagt: En stor andel av A- og B-lokaliteter for alle eller de fleste naturtypene er kartlagt.
- Dårlig kartlagt: En mindre andel av A- og B- lokaliteter for alle eller noen naturtyper er kartlagt.
- Ikke kartlagt.

Se figur 4 for en oppdatert oversikt over Tromsø kommune.



Figur 4. Dekningskart for naturtypekartlegging i Tromsø kommune.

7 VIDERE KARTLEGGING I TROMSØ KOMMUNE

Det er fortsatt en god del lokaliteter i Naturbase som ikke er korrekt klassifisert. Vi vil foreslå at det gjøres et oppryddingsarbeid på disse.

De mest åpenbare uten å ha besøkt områdene er alle lokaliteter hvor naturtypen er definert ut i fra geografiske kriterier som ikke stemmer. ”Intakte lavlandsmyrer” er definert slik at de må ligge innefor nemoral-sørboreal sone. Ingen deler av Tromsø kommune er innenfor disse sonene. På en annen side skjer det store endringer i klassifiseringer av myr nå i 2014, slik at det kan være formålstjenlig å vente til revisjonen av DN håndbok 13 er ferdig. Kystmyrer ska ligge innenfor sterk- eller klar oseanisk seksjon, og i Tromsø gjelder det kun en smal stripe ytterst langs kysten. I de kystmyrene som er avgrenset i naturbase pr i dag er det kun Vasstrandmyran som er sannsynlig i denne kategorien.

Kystlynghei er vanligvis definert ut fra skjøtsel med brenning, i tillegg til rydding av kratt og skog, samt beite. Dette er en type skjøtsel som har vært vanlig nord til Lofoten, i den vintermilde seksjonen. Normalt vil derfor heier i Tromsø regnes som boreal hei framfor kystlynghei. Det er gjenstår imidlertid en presis grensedragning i nord. Kan man med rimelig sikkerhet vise at heiene har vært regelmessig brent for å øke forverdien så vil det være naturlig å beholde betegnelsen kystlynghei selv om det er nord for den oppsatte grensen.

Kystfuruskog er også knyttet til sterk- eller klart oseaniskseksjon. I Tromsø vil det kun gjelde dersom lokaliteten er lokalisert i de seksjonene (se fig 3). Flere av områdene som er definert som kystfuruskog i naturbase ser ikke ut til å være lokalisert på yttersida av øyene, og man bør undersøke om det heller er gammel skog.

Mange av lokalitetene i kommunen er definert i kategorien andre viktige forekomster. Disse bør kartlegges på nytt, og eventuelt plasseres i andre kategorier.

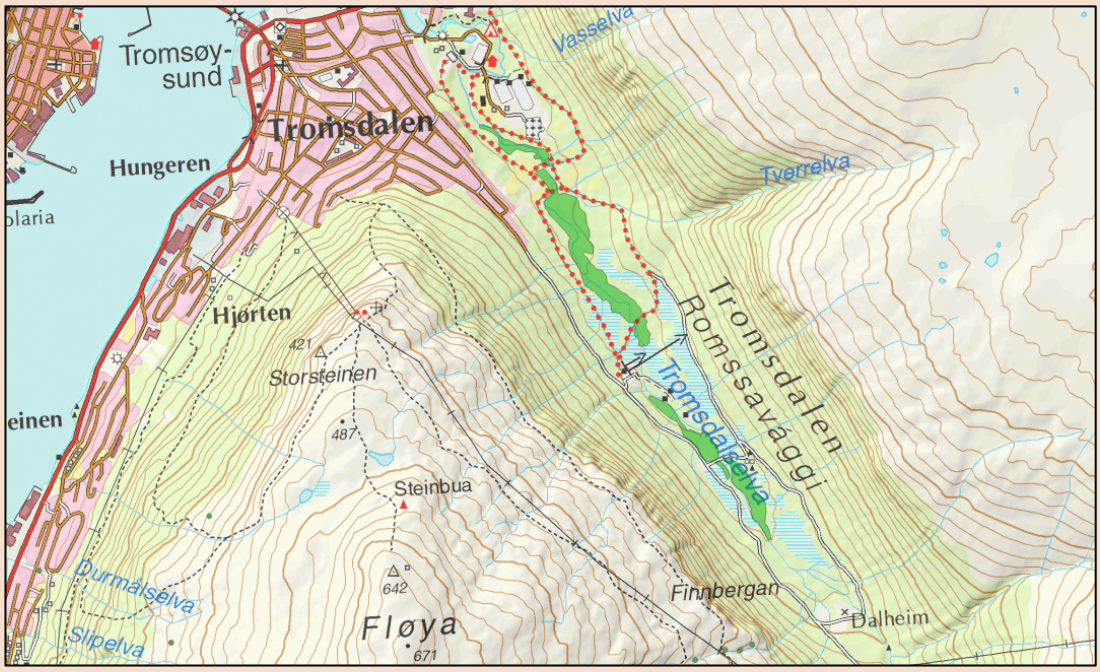
På Tromsøya er det flere avgrensede lokaliteter som med nokså stor sannsynlighet ikke tilhører den naturtypen det er klassifisert som og/eller har en dårlig begrunnet verdivurdering. Vi har kartlagt noen av disse i denne kartleggingen, men i et så viktig pressområde som Tromsøya mener vi det vil være viktig å sjekke samtlige av de eldre avgrensningene.

Ut over dette er det store arealer i kommunen som fortsatt ikke er kartlagt. For eksempel kan det tenkes at det fortsatt er verdifull kulturmark på de ytre øyene som har/har hatt bosettning. Erfaringsmessig går gjengroingen noe senere i disse områdene.

8 FAKTA-ARK FOR NYKARTLAGTE NATURTYPELOKALITETER

8.1 Lokalitet 01. Flomsonen langs Tromsdaleselva

Naturtype (%):	F05 – Gråor-heggeskog
Utforming:	F0501 - Flommarksskog
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	177 daa
Verdi:	A
Undersøkt dato:	2.juli, 3. og 28.september og 29.oktober 2013



Nordre del av flommarksskogen

Søndre del av flommarksskogen

Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Tromsdalen har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Flommarksskogen i Tromsdalen er kartlagt i 2002, men metodikken i naturtypekartlegging er vesentlig endret siden da, og det er derfor utarbeidet ny beskrivelse og avgrensning. Denne avgrensningen erstatter BN00018930 Tromsdalen (www.naturbase.no).

Feltarbeidet i 2013 ble utført i flere omganger. Karplanteregistreringer og avgrensning av naturtypen ble gjort 2. juli og 3. september 2013. Registreringer av vedboende sopp ble gjort 28. september og 29. oktober 2013. Det ble avgrenset flere områder med verdifull flompreget skog langs Tromsdalselva.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Tromsdalen er en klassisk U-dal, med en U-formet profil skapt av isbreer. Bunnen av dalen og den nordlige dalsida har en beggrunn som er nokså fattig på plantenæringsstoffer, mens sørsida, litt opp i høyden består av dolomittmarmor som kan skape forhold for mer krevende vegetasjon. Det avgrensede området følger flomsonen langs Tromsdalselva i bunnen av dalen, fra ca en halv kilometer innenfor utløpet av elva til ca 2,7 km lenger innover i dalen. Det avgrensede området er delt i flere mindre deler, siden andre naturtyper, bruer, stier, elveforbygninger og andre forhold gjør at flommarksskogen ikke er sammenhengende. Imidlertid er elveløpet med dagens vannføring i sin helhet nødvendig for å opprettholde skogen slik den framstår i dag. Den jevnlige flommen gir fuktig og næringsrik jord på grunn av høyt grunnvann og slamavsetning samt opphopning av død ved. Flere steder har skogen god kontinuitet og grenser mot gammel skog. Tilstedeværelse av gråor sikrer mye tilgjengelig nitrogen på grunn av nitrogenfiksering i røttene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Vegetasjonen i de avgrensede områdene langs Tromsdalselva kan klassifiseres som naturtypen gråor-heggeskog (F05) med utforming flommarksskog (F0501). Vegetasjonstypen i følge Fremstad (1997) er høgstaude-strutsevingutforming, med både mer veldrenerte områder som har innslag av høgstauder, bringebær og rips og/eller ulike storbregner som strutseving og skogburkne, og langt våtere områder med mer sparsommelig vegetasjon. Skogen er sluttet, og har stedvis sterkt kontinuitetspreg. Det er innslag av trær med store dimensjoner. Arealene er store og har generelt stor tetthet av død ved i alle nedbrytningstadier.

Veldrenert type av gråor-heggeskog (F05) med utformingen flommarksskog (F0501) i Tromsdalen i Tromsø kommune med store mengder strutseving og skogburkne. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Vannmettet type av gråor-heggeskog (F05) med utformingen flommarksskog (F0501) i Tromsdalen i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Dominerende treslag er gråor (*Alnus incana*), med innslag av ulike vier som setervier (*Salix myrsinifolia* ssp. *borealis*) og vanlig svartvier (*Salix myrsinifolia* ssp. *myrsinifolia*) i tillegg til selje (*Salix caprea*). I noe tørrere områder kommer det inn dunbjørk (*Betula pubescens*) og rogn (*Sorbus aucuparia*).

Feltsjiktet er mange steder totalt dominert av bregner, hovedsakelig strutseving (*Matteuccia struthiopteris*) og skogburkne (*Athyrium filix-femina*) enten hver for seg, eller i blanding. I det siste tilfellet også oftes med noe sauetelg (*Dryopteris expansa*). Andre steder er det mer artsrik når det gjelder karplanter, med hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), geitrams (*Chamerion angustifolium*), turt (*Cicerbita alpina*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), bringebær (*Rubus idaeus*), skogstjerneblom (*Stellaria nemoreum*) og ballblom (*Trollius europaeus*).

Skogen virker å være rik på vedboende sopp med hyppige funn både ovenfor og nedenfor skytebanen av praktkjuke (*Junghuhnia nitida*), som er foreslått som signalart på fuktige, verdifulle løvskogsmiljøer. Rødlisteartene skorpepiggsopp (*Gloiodon strigosus* - NT) og frynsepraktkjuke (*Junghuhnia lac*era - NT) ble registrert i flommarksskogen nedenfor skytebanen. I tillegg kommer funn av polarkjuke (*Oxyporus* cf. *borealis*), som man er usikker på rødlisteplassering av på grunn av manglende kunnskap om arten.

Bruk, tilstand og påvirkning

Det er liten ferdsel i selve flommarksskogen, siden det er et vanskelig område å bevege seg i til fots. Påvirkning er i hovedsak fra noen få elveforbygninger ved broer og stier, men det ser ut til å ha mest lokal virkning, og disse delene av skogen er holdt utenfor avgrensningene..

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter i årets undersøkelse.

I følge Artskart har imidlertid Alm og Gamst i 2000 funnet kjempespringfrø (*Impatiens glandulifera*) og honningknoppurt (*Centaurea montana*) i områder som ser ut til å være nær avgrensningene. Kjempespringfrø er vurdert å ha svært høy risiko (SE), og anses som en pestart i svært mange land. Den opptrer på ”topplister” over de mest invaderende artene i flere europeiske land. I tillegg er dette en art som gjerne opptrer i flommarksskog. Honningknoppurt er plassert i kategorien høy risiko (HI). I følge artsdatabanken koloniserer den spesielt skogkanter med invasjon i skogen. Arten har en preferanse for middels til meget næringsrike, friske skogtyper og etablerer seg i blant annet høgstaude-bjørkeskoger i nord. Flommarksksogen er noen steder bedre drenert, slik at det ikke er umulig med denne arten på slike steder. Den kan noen ganger opptre i så store mengder at den fortrenger stedegne planter.

Del av helhetlig landskap

Denne flommarksskogen langs Tromsdalselva hører landskapsmessig sammen med et våtmarksområde som består av flere myrer, kilder, kildebekker, andre bekker og sumpskog. Det er også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

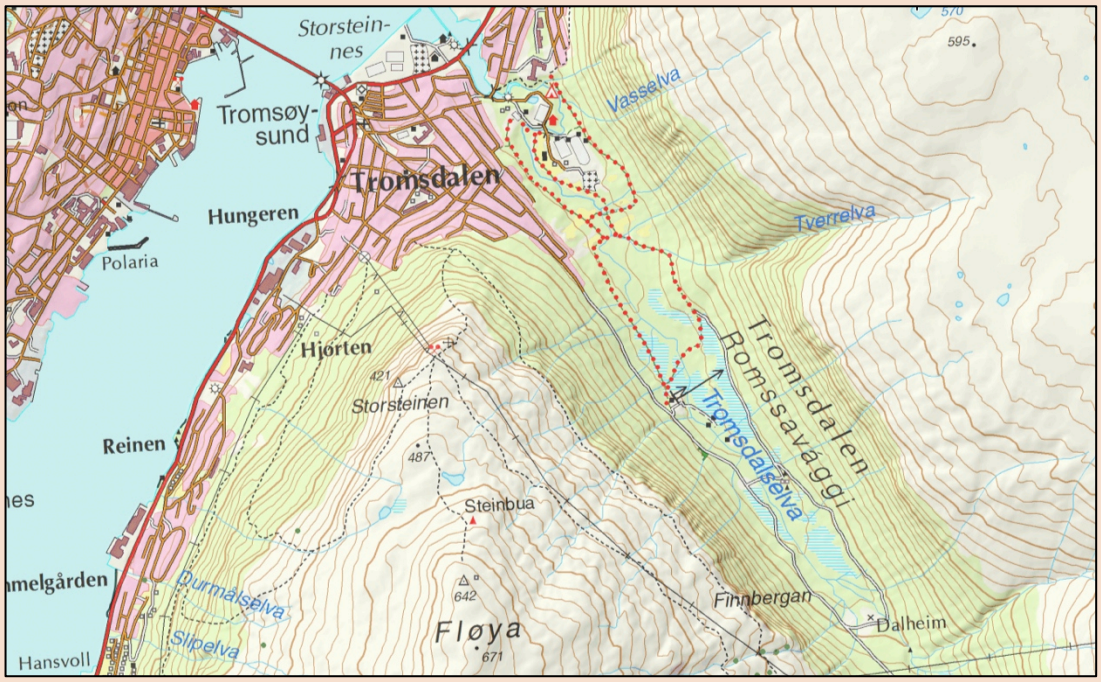
En flommarksskog er naturlig nok avhengig av fortsatt flompåvirkning. Alt som forstyrrer den naturlige vannføringen i vassdraget vil kunne påvirke naturtypen, og bør unngås. Det eksisterer allerede i dag elveforbygninger i små områder. Det bør så langt som mulig unngås å lage flere slike.

Verdivurdering

Flommarksskogen er relativt stor (til sammen 177 daa), og fortsatt flompåvirket. Det er svært god kontinuitet i dødt trevirke. Det ble registrert to rødlistede arter i området. I henhold til DN Håndbok 13 settes derfor verdien av det avgrensede området til A (svært viktig).

8.2 Lokalitet 02. Kilde ved Turistveien, ca 250 m forbi skytebanen

Naturtype (%):	A06 – Kilde og kildebekk under skoggrensen
Utforming:	A0603 – Kilde over sørboreal
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	1,3 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	3. september 2013



Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Tromsdalen har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. september 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Tromsdalen er en klassisk U-dal, med en U-formet profil skapt av isbreer. Bunnen av dalen og den nordøstlige dalsida har en beggrunn som er nokså fattig på plantenæringsstoffer, mens sørvestsida, litt opp i høyden, består av dolomittmarmor som kan skape forhold for mer krevende vegetasjon. Det avgrensede området ligger nederst i skråninga under denne mer kalkrike delen av dalen, omtrent 260 m fra parkeringa ved skytebanen. Øverst i avgrensninga er det et hull, hvor vannet strømmer opp av bakken. Vannstrømmen sprer seg ut i en vifte, og danner et nokså bredt område med relativt stabilt vått område. Det er også mer diffuse vannoppkommer og sig som bidrar med vanntilførsel på begge sidene de sentrale delene av avgrensningen. Nederst og i kantene har området mer myr/myrskogspreg. Det våte området avgrenses av grøfta ved turistveien.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er en kilde og kildebekk under skoggrensa (A06), utforming er kilde over sørboreal sone (A0603). Vegetasjonstypen i følge Fremstad (1997) er en rikkilde (N2), med gulsildre-utforming (N2a).

Artsmangfold

Viktige urter var fjellskrinneblom (*Arabis alpina*), kildeskjørbuksurt (*Cochlearia officinalis* ssp. *integrifolia*). fjell-lok (*Cystopteris montana*), fjellsnelle (*Equisetum variegatum*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*) fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*) og hestehov (*Tussilago farfara*). Flere av disse artene indikerer kalkrikt grunnvann. Det mest tilstedeværende graset var sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*). Teppekildemose (*Philonotis fontana*) ble også registrert.

Kilde og kildebekk (A06) med utformingen kilde over sørboreal sone (A0603) i Tromsdalen i Tromsø kommune. Vegetasjonstypen er rikkilde, med gulsildre-utforming Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Utkanten av et større område med kilde og kildebekk (A06) med utformingen kilde over sørboreal sone (A0603) i Tromsdalen i Tromsø kommune. Vegetasjonstypen er rikkilde med gulsildreutforming. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Bruk, tilstand og påvirkning

Naturtypeområdet grenser mot veien, men ser ikke ut til å være nevneverdig påvirket.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Dette kildeområdet hører landskapsmessig sammen med et våtmarksområde som består av flere myrer, kilder, kildebekker, andre bekker i tillegg til sumpskog og flommarksskog. Det er også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

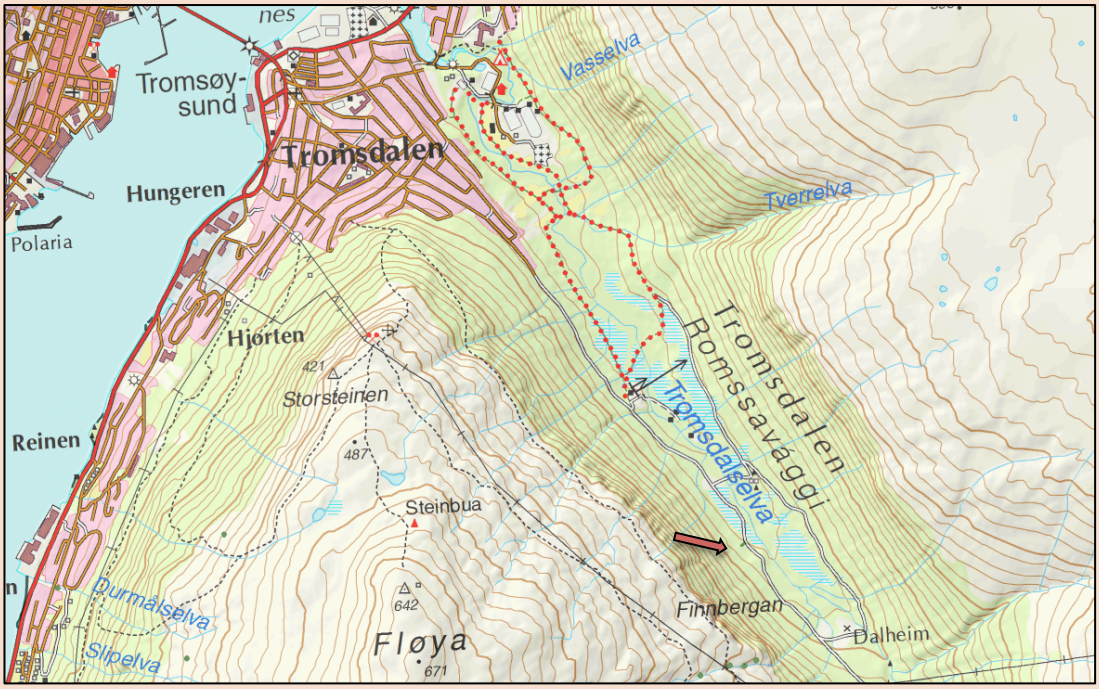
Man bør unngå drenering ut over det som i dag eksisterer langs Turistveien. Kildeområdet er også sårbart for mye tråkk, men det ser ikke ut til å være noe problem per i dag.

Verdivurdering

Dette er en stabil og velutviklet kilde og kildebekk over sørboreal sone, og får derfor verdien B (viktig).

8.3 Lokalitet 03. Kilde ved Turistveien, ca 650 m før krysset ved Dalheim

Naturtype (%):	A06 – Kilde og kildebekk under skoggrensen
Utforming:	A0603 – Kilde over sørboreal
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	0,3 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	2. juli 2013



Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Tromsdalen har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. september 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Tromsdalen er en klassisk U-dal, med en U-formet profil skapt av isbreer. Bunnen av dalen og den nordøstlige dalsida har en beggrunn som er nokså fattig på plantenæringsstoffer, mens sørvestsida, litt opp i høyden, består av dolomittmarmor som kan skape forhold for mer krevende vegetasjon. Det avgrensede området ligger nederst i skråninga under denne mer kalkrike delen av dalen, omtrent 660 m langs Turistveien før krysset ved Dalheim. Lokaliteten har et noe diffust kildeframspring nokså nært en bekk. Det våte området avgrenses i nedre kant av grøfta ved turistveien.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er en kilde og kildebekk under skoggrensa (A06), utforming er kilde over sørboreal sone (A0603). Vegetasjonstypen i følge Fremstad (1997) er en rikkilde (N2), med gulsildre-utforming (N2a).

På grunn av kraftig regnvær ved befaring ble det ikke tatt bilder av lokaliteten.

Artsmangfold

Viktige urter var kildeskjørbuksurt (*Cochlearia officinalis* ssp. *integrifolia*), fjellsnelle (*Equisetum variegatum*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*) fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*) og hestehov (*Tussilago farfara*). Flere av disse artene indikerer kalkrikt grunnvann. Det mest tilstedeværende graset var sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Naturtypeområdet grenser mot veien, men ser ikke ut til å være nevneverdig påvirket.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Dette kildeområdet hører landskapsmessig sammen med et våtmarksområde som består av flere myrer, kilder, kildebekker, andre bekker i tillegg til sumpskog og flommarksskog. Det er også en del av et større friluftsområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

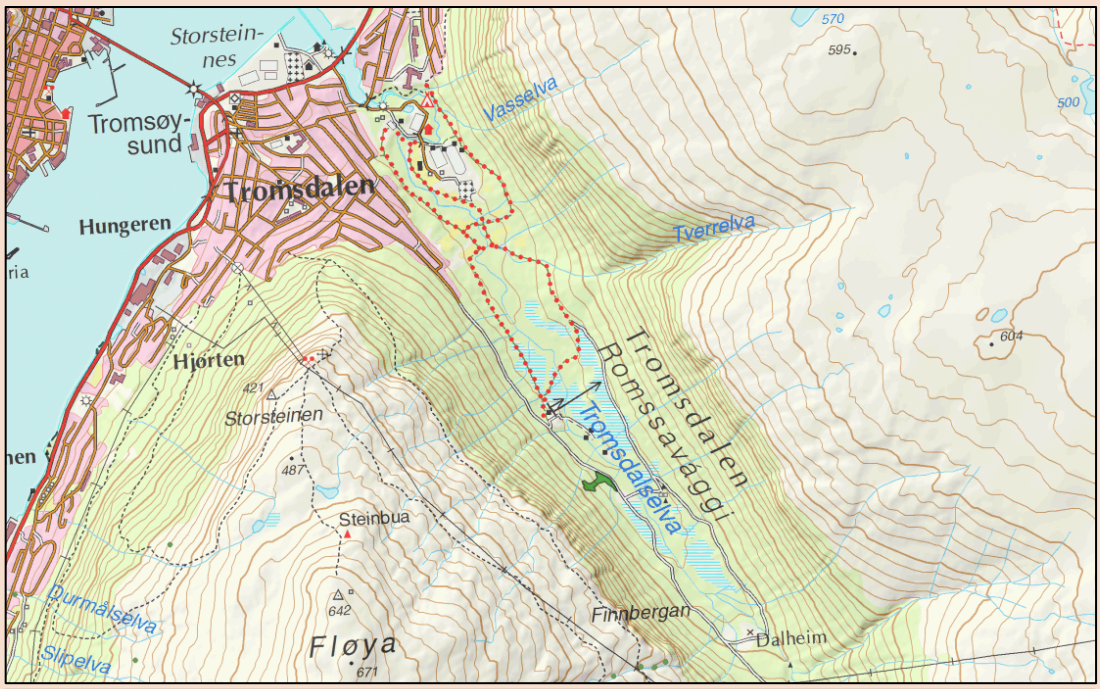
Man bør unngå drenering ut over det som i dag eksisterer langs Turistveien. Kildeområdet er også sårbart for mye tråkk, men det ser ikke ut til å være noe problem per i dag.

Verdivurdering

Dette er en stabil men noe diffus kilde og kildebekk over sørboreal sone, og får derfor verdien C (lokalt viktig).

8.4 Lokalitet 04. Sumpkog ved Turistveien, ca 380 m innenfor skytebanen

Naturtype (%):	F06 – Rikere sump- og kildeskog
Utforming:	F0607 – Boreal kildeskog
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	8,2 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	3. september 2013



Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Tromsdalen har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. september 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Tromsdalen er en klassisk U-dal, med en U-formet profil skapt av isbreer. Bunnen av dalen og den nordøstlige dalsida har en beggrunn som er nokså fattig på plantenæringsstoffer, mens sørvestsida, litt opp i høyden, består av dolomittmarmor som kan skape forhold for mer krevende vegetasjon. Det avgrensede området ligger nederst i skråninga under denne mer kalkrike delen av dalen, omtrent 380 m fra parkeringa ved skytebanen. Lokaliteten er på næringsrik, våt grunn med høyt grunnvannsspeil og kildefremspring flere steder. Det våte området avgrenses av grøfta ved Turistveien.

Grovdimensjonert gråor med tendens til sokkel i utkanten av rik sumpskog (F0601) i Tromsdalen, Tromsø kommune. Området har høyt grunnvannsspeil. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er en rik sumpskog (F0601), med vegetasjonstype i følge Fremstad (1997) også rik sumpskog (E4). Skogbunnen er noe tuet, og særlig i de delene av lokaliteten som er ned mot veien og lengst inn i dalen er det stående vann inn i mellom tuene. Det er mye eldre individer av gråor, med tydelig sokkel, i tillegg mye død ved, både stående og liggende, ofte vasstrukken.

Rik sumpskog (F06) med innplantet gran i Tromsdalen, Tromsø kommune. Området har høyt grunnvannspeil. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Dominerende treslag er gråor (*Alnus incana*), med ulike vier (*Salix* spp.) i tillegg til innplantet gran (*Picea abies*). I tørrere deler oppover i skråninga er det overgang til bjørk (*Betula pubescens*) og rogn (*Sorbus aucuparia*). I feltskiktet er det mest av de klassiske storvokste urtene som ofte opptrer i høgstaudeskogene i Troms, som fjellkvann (*Angelica archangelica* ssp *archangelica*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), geitrams (*Chamerion angustifolium*), turt (*Cicerbita alpina*), kvitbladtistel (*Circium heterophyllum*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), rips (*Ribes spicatum*), bringebær (*Rubus idaeus*) og skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*). I tillegg fins bregnene skogburkne (*Athyrium filix femina*) og fjell-lok (*Cystopteris montana*). I de våte senkningene er det for det meste fagermoser.

Bruk, tilstand og påvirkning

Naturtypeområdet grenser mot veien, men ser ikke ut til å være nevneverdig påvirket.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter, men det er plantet gran innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Denne sumpskogen hører landskapsmessig sammen med et våtmarksområde som består av flere myrer, kilder, kildebekker, andre bekker i tillegg til en større flommarksskog langs Tromsdaleselva. Det er også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

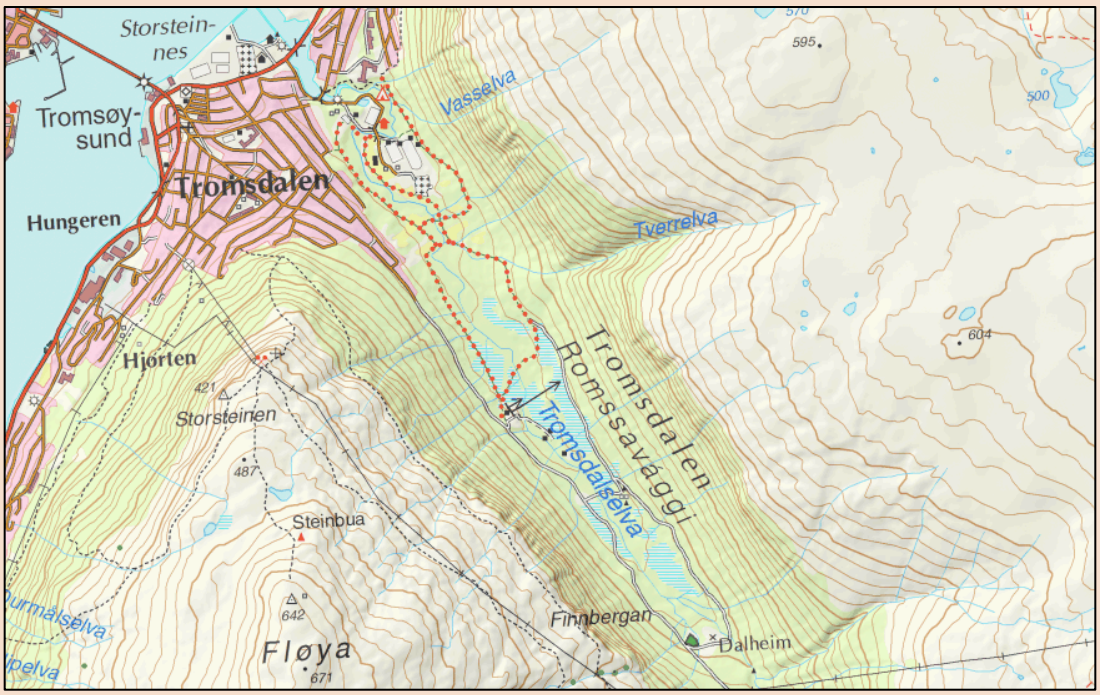
Man bør unngå drenering ut over det som i dag eksisterer langs Turistveien. Sumpskogen er muligens også sårbar for mye tråkk, men det ser ikke ut til å være noe problem per i dag. Forekomst av innplantet gran kan derimot være et større problem. Gran kan over tid føre til forsuring av jordsmonnet, og bør fjernes fra lokaliteten.

Verdivurdering

Habitatkvaliteten med hensyn på gamle trær, død ved og sokler er god. Det avgrensede området er relativt stort og det er høyt grunnvann. Vi har ikke undersøkt området for vedboende sopp, men det er potensiale for rødlistede arter innen denne organismegruppen. Verdien vurderes derfor å være B (viktig).

8.5 Lokalitet 05. Dalheim

Naturtype (%):	D01 – Slåttemark
Utforming:	D0114 – Frisk næringsrik ”gammeleng”
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	2,8 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	2. juli 2013



Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Tromsdalen har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. september 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Tromsdalen er en klassisk U-dal, med en U-formet profil skapt av isbreer. Bunnen av dalen og den nordøstlige dalsida har en beggrunn som er nokså fattig på plantenæringsstoffer, mens sørvestsida, litt opp i høyden, består av dolomittmarmor som kan skape forhold for mer krevende vegetasjon. Dalheim ligger i et område med berggrunn som er nokså fattig på mineralnæringsstoffer.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er en gammel slåttemark (D01) under gjengroing, med utformingen frisk næringsrik ”gammeleng”. Dette er en vegetasjonstype som ofte opptrer på enger med næringsrik jord, og dermed ofte også på gamle slåttemarker under gjengroing, siden selve gjengroingsprosessen gjødsler marka.

På grunn av kraftig regnvær ved befaring har vi ingen bilder av lokaliteten.

Artsmangfold

Dominerende arter er mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogrørkvein (*Calamagrostis phragmitoides*) og sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*). Av andre vitkige arter kan nevnes nyseryllik (*Achillea ptarmica*), fjellkvann (*Angelica archangelica* ssp. *angelica*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), engrapp (*Poa pratensis*), krypsoleie (*Ranunculus repens*), engsyre (*Rumex acetosa*), høymol (*Rumex longifolius*), og store mengder skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*). I tillegg er det noen busker som kommer opp midt i enga, og inn fra kantene.

Bruk, tilstand og påvirkning

Enga ser ut til å ha stått uten hevd over lang tid, og nærmer seg et stadium hvor det ikke er så langt igjen før den vil være skogbevokst. Dersom man ønsker å ta vare på det landskapsmessige bildet av et kulturlandskap inne i dalen, så bør det igangsettes tiltak straks.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

I utkanten av enga, like ved veien, er det et større gammelt tre med vid krone som med fordel kan inngå som en del av kulturlandskapet. Det ligger ellers noen hustufter ikke langt unna, men disse er i nokså dårlig stand, og det er satt opp moderne benker og

bord til rasteplassen, noe som også påvirker opplevelsen av dette som et helhetlig kulturlandskap i negativ retning. I tillegg er restene av det gamle kulturlandskapet i stor grad delt opp og skadet av turløypene som er laget i området. Deler av bjørkeskogen i området har imidlertid fortsatt svakt beitepreg, med mye gras i feltsjiktet og lite busker, men dette er ikke markert nok til at man kan avgrense området som beiteskog.

Skjøtsel og hensyn

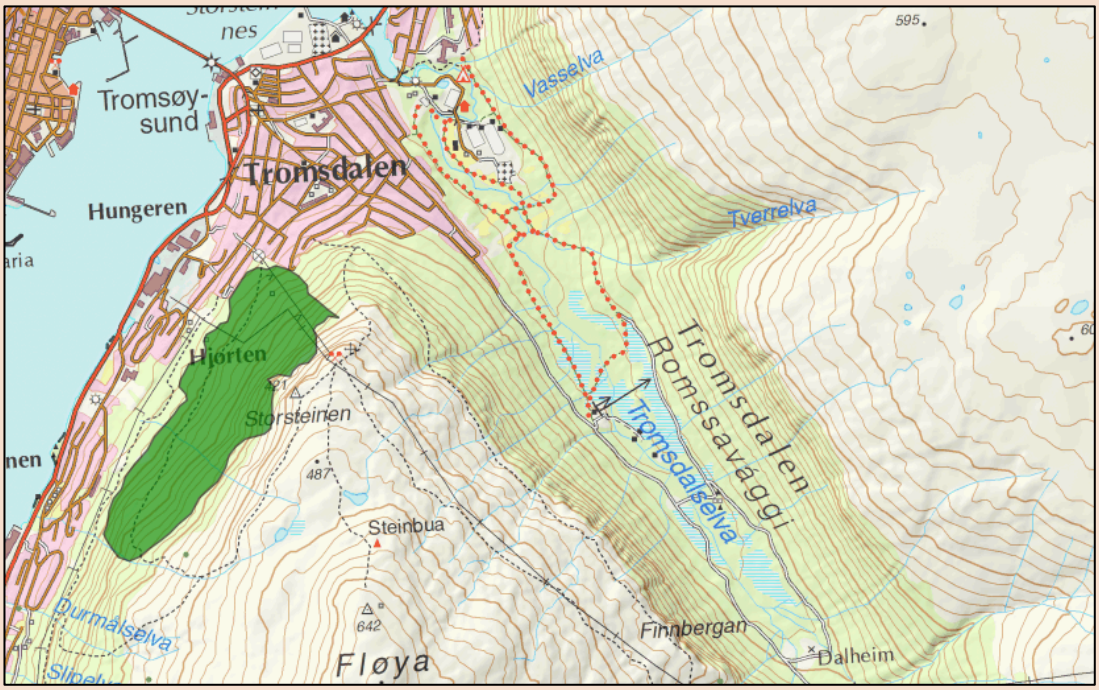
Skal man hindre at det avgrensede området blir skog, bør det vurderes å sette i gang restaurering og skjøtsel av den gamle slåttemarka.

Verdivurdering

Dette er en gammel slåttemark som i nokså i liten grad har beholdt det opprinnelige artsinventaret, men likevel har den en del av det landskapsmessige preget i behold. Med arbeidsinnsats kan man sannsynligvis stoppe gjengroingsprosessen og skogdannelsen, og få bedre fram de engartene som i dag fins inn i mellom de høyvokste gjengroingsartene. Det er få gamle slåttemarker igjen i Troms som enda ikke er enten moderne drevet eller fullstendig gjengrodd. Denne slåttemarka er også spesiell med å ligge så langt inne i dalen at den har lokal verdi (C) på det grunnlaget.

8.6 Lokalitet 06. Vestskråninga av Fløya

Naturtype (%):	F04 – Bjørkeskog med høgstauder
Utforming:	F0401, F0402
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	721 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	27. juni og 3. august 2013



Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Fløya har har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. august 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i den vestvendte skråninga under det bynære fjellet Fløya. Avgrensningen starter omtrent der fjellheisen starter ned i Tromsdalen, og følger skogkanten til Reinen. Overkanten av avgrensningen stopper der skogen blir mer glissen og går over i mer fjellpreget vegetasjon.

Berggrunnen i denne skråninga er dels dolomittmarmor og dels glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt, noe som innebærer at det kan være muligheter for mer kalkkrevende vegetasjon. Grunnen er næringsrik, og skifter mellom områder med god vanntilgang og tørrere områder.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er en bjørkeskog med høgstauder (F04), med mosaikk av ren høgstaudeutforming (F0101) på frisk mark og lågurtutforming med spredte høgstauder (F0402) på tørrere mark.

Bjørkeskog med høgstauder, rein høgstaudeutforming (F0401) i vestvendt li under Fløya i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Bjørkeskog med høgstauder lågurtutforming med spredte høgstauder (F0402) i vestvendt li under Fløya i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Dominerende treslag er bjørk (*Betula pubescens*). Særlig på noe friskere mark er det også en god del vier av ulike arter i tillegg til rogn (*Sorbus aucuparia*). Innplantet gran (*Picea abies*) fins også her og der.

I feltskiktet fins de klassiske artene av bregner, urter og gras som ofte opptrer i høgstaudeskogene i Troms, hvorav de viktigste er marikåper (*Alchemilla* sp.), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), skogburkne (*Athyrium filix-femina*), skogrørkvein (*Calamagrostis phragmitoides*), geitrams (*Chamerion angustifolium*), turt (*Cicerbita alpina*), kvitbladtistel (*Circium heterophyllum*), sumphaukeskjegg (*Crepis palludosa*), sauetelg (*Dryopteris expansa*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), myskegras (*Milium effusum*), firblad (*Paris quadrifolia*), hengeving (*Phegopteris connectilis*), lundrapp (*Poa nemoralis*), villrips (*Ribes spicatum*), bringebær (*Rubus idaeus*), fjelltistel (*Saussurea alpina*), gullris (*Solidago virgaurea*), skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*), ballblom (*Trollius europaeus*), hestehov (*Tussilago farfara*), stornesle (*Urtica dioica*) og vendelrot (*Valeriana sambucifolia*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Det går en tursti gjennom lokaliteten. Det er også åpne korridorer gjennom lokaliteten på grunn av fjellheisen og strømnett. Ut over dette er det lite påvirkning på området, og tilstanden til lokaliteten må sies å være rimelig god.

Fremmede arter

Vi fant sandlupin (*Lupinus nootkatensis*) og hageprimula (*Primula elatior*) i utkanten av lokaliteten (NV-hjørnet). Plantet gran (*Picea abies*) ble funnet flere steder.

Sandlupin har svært høy risiko (SE). Den kan fortrenge mange hjemlige arter, særlig konkurransesvake arter. Arten er imidlertid neppe en stor trussel for høgstaudeskogen som allerede har høy produktivitet og mange konkurransesterke arter.

Utkanten av den verdifulle bjørkeskogen med høgstauder (F04) i vestskråningen av Fløya i Tromsø har åpne felter med sandlupin. Det er en art som kan fortrenge hjemlige konkurransesvake arter. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Hagenøkleblom har potensiell høy risiko (PH), og er dermed ikke på svartelista, men bør likevel følges med. I følge Artsdatabanken forekommer arten i enorme mengder som forvillet, trolig med hundretusen(er) i Tromsø by alene, men den inntar nesten bare forstyrret eller konstruert mark, blomster tidlig og visner ned før den får gjort noen eventuell skade. Forekomsten i denne lokaliteten er på noe forstyrret mark, i en åpning i skogen like ved stien, og ikke langt fra bebyggelsen. Det kan se ut som om det er kastet hageavfall like ved. Imidlertid har vi i tidligere undersøkelser i Tromsø funnet arten også inne i høgstaudeskog med mye bregner, slik at den har tydeligvis et potensiale på å etablere seg i skogen også.

Den innførte arten hagenøkleblom har etablert seg i utkanten av en verdifull bjørkeskog med høgstauder i vestskråningen under Fløya i Tromsø. Arten har potensiell høy risiko (PH), og er dermed ikke på svartelista, men bør likevel følges med. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Det er også plantet en del gran flere steder innenfor lokaliteten. Selv om gran ikke står på svartelista siden den vokser naturlig i Norge, så er det en innført art i Troms. Gran endrer vekstbetingelser for andre arter i området både gjennom å gi dårligere lystilgang og gjennom forsuring av jordsmonnet. Det er derfor en art som bør vurderes fjernet.

Del av helhetlig landskap

Denne høgstaudeskogen er en rik utgave av et typisk landskap i Troms hvor man har et relativt smalt område ved sjøen med bebyggelse som går over i skog i den bratte lia opp mot fjellet for så å gå over i fjellandskapet. I tillegg er det også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

Forekomst av innplantet gran kan være et problem. Gran kan over tid føre til forsuring av jordsmonnet, og bør vurderes fjernet fra lokaliteten.

Verdivurdering

Dette er en stor og velutviklet bjørkeskog med høgstauder, dels i rik rasmark og rike bratte skråninger i et bynært område. Troms er imidlertid kjerneområde for denne typen skog, og verdien blir derfor B (viktig).

8.7 Lokalitet 07. Rik fjellhei og tundra på Fløya

Naturtype (%):	C03 – Rik fjellhei og tundra
Utforming:	C0301 – Kalkrabbe, C0302 – Kalkhei, C0304 – Leside kalkeng
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	5,2 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	3. august 2013

Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Fløya har har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013).

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger rett over skoggrensa mellom 400 og 460 moh, ca 800 m sørvest for Steinbua på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Lokaliteten er delt i to avgrensninger, begge i en relativt bratt vestvendt skråning, med rabbe på toppen og leside/hei nedover

i skråninga. Berggrunnen i denne skråninga er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt, noe som innebærer at det kan være muligheter for mer kalkkrevende vegetasjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er rik fjellhei og tundra (C3) med undernaturtypene kalkrabbe (C0301), leside kalkeng (C0304) og kalkhei (C0302) med gradvis overgang fra toppen og ned.

Rik fjellhei og tundra (C03)rett over skoggrensa i vestvendt li på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Rik fjellhei og tundra (C03) rett over skoggrensa i vestvendt li på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel

Artsmangfold

Lokaliteten er artsrik, med 71 registrerte arter, hvorav en nær truet art grannsildre (*Micranthes tenuis*). Av andre karakterristiske arter fins fjellmarikåpe (*Alchemilla alpina*), kattefot (*Antennaria dioica*), fjellgulaks (*Anthoxanthum nipponicum*), svarttopp (*Bartsia alpina*), hårstarr (*Carex capillaris*), blankstarr (*Carex saxatilis*), fjellarve (*Cerastium alpinum*), reinrose (*Dryas octopetala*), fjelløyentrøst (*Euphrasia wettsteinii*), setergråurt (*Omalotheca norvegica*), dverggråurt (*Omalotheca supina*), fjellsyre (*Oxyria digyna*), fjelltimotei (*Phelum alpinum*), fjellrapp (*Poa alpina*) både vanlig og vivipar, flekkmure (*Potentilla cranzii*), engsoleie (*Ranunculus acris*), rynkevier (*Salix reticulata*), fjelltistel (*Saussurea alpina*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), trefingerurt (*Sibbaldia procumbens*), fjellsmelle (*Silene acaulis*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*), svartaks (*Trisetum spicatum*), ballblom (*Trollius europaeus*), fjellveronika (*Veronica alpina*) og fjellfiol (*Viola biflora*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Det ser ut til å være lite ferdsel innenfor avgrensningen. Den nedre av de to avgrensningene er imidlertid nært stien.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Det avgrensede området er en del av et større fjellområde med rik fjellhei, tundra og snøleier. I tillegg er det også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

Deler av avgrensningen vil være sårbar for mye tråkk, det gjelder særlig de tørre rabbene med noe sparsom vegetasjon, og de våteste delene der det går fuktige sig i skråningen.

Verdivurdering

Det avgrensede området er ca 5 daa til sammen og er ubetydelig preget av slitasje, tekniske inngrep, eller beite. Det ble funnet en nær truet art. Verdien settes derfor til B (viktig).

8.8 Lokalitet 08. Fløyfjellet, vestsida av 642-toppen

Naturtype (%):	C03 – Rik fjellhei og tundra
Utforming:	C0301, C0302, C0304
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	23 daa
Verdi:	A
Undersøkt dato:	3. august 2013

Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Fløya har har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. august 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i vestskråningen av 642-toppen på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Berggrunnen i denne skråninga er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og

amfibolitt, noe som innebærer at det kan være muligheter for mer kalkkrevende vegetasjon. Kun deler av skråninga har vegetasjon som klassifiseres som rik, og avgrensningen er derfor delt inn i tre adskilte områder.

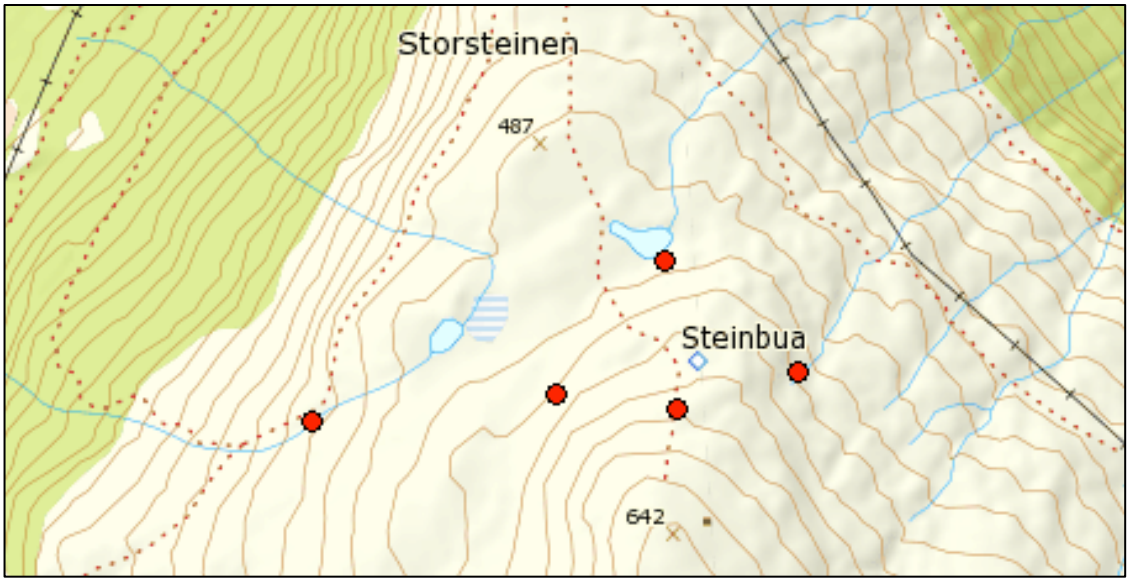
Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er rik fjellhei og tundra (C3) med undernaturtypene kalkrabbe (C0301), kalkhei (C0302) og leside kalkeng (C0304).

Rik fjellhei og tundra (C03) i vestskråning av 642-toppen på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Lokaliteten er nokså artsrik, med ca. 40 registrerte arter. De viktigste er fjellmarikåpe (*Alchemilla alpina*), fjellkattefot (*Antennaria alpina*), vanlig kattefot (*Antennaria dioica*), svarttopp (*Bartsia alpina*), hårstarr (*Carex capillaris*), bergstarr (*Carex rupestris*), blankstarr (*Carex saxatilis*), grønnkurle (*Coeloglossum viride*), reinrose (*Dryas octopetala*), fjellbakkestjerne (*Erigeron borealis*), lappøyentrøst (*Euphrasia salisburgensis*), fjellsyre (*Oxyria digyna*), fjellkvitkurle (*Pseudorchis straminea*), rynkevier (*Salix reticulata*), fjelltistel (*Saussurea alpina*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), fjellsmelle (*Silene acaulis*), gullris (*Solidago virgaurea*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*), bjønnbrodd (*Tofieldia pusilla*), ballblom (*Trollius europaeus*) og fjellfiol (*Viola biflora*). Det er tidligere funnet eksemplarer av den sterkt trua (EN) arten dvergrublom (*Draba crassifolia*) flere steder i nærheten av avgrensningene (se kart). De to siste funnene er i 1965 av Sigrun og Torstein Engelskjøn, og i 1993 av Engelskjøn og Aasen. Vi fant ikke denne arten i vår undersøkelse.



Tidligere funn av den sterkt truede (EN) arten dvergrublom (Draba crassifolia) ved 642-toppen på Fløyfjellet. De to siste funnene var i 1965 og 1993. Kilde: www.artsdatabanken.no.

Bruk, tilstand og påvirkning

Det er noen stier i deler av avgrensninga, særlig i delområdet nærmest Steinbua. Noen steder deles stien i mange spor. Mesteparten av avgrensningen er likevel lite preget av ferdsel. Ingen andre påvirkningsfaktorer ble observert.

Slitasje på vegetasjonen på grunn av en sti som går gjennom den verdifulle naturtypen rik fjellhei og tundra (C03) på vei opp mot toppen av Fløyfjellet i Tromsø kommune.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Det avgrensede området er en del av et større fjellområde med rik fjellhei, tundra og snøleier . I tillegg er det også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

Avgrensningen er relativt robust for moderate mengder tråkk. I området nærmest Steinbua kan man se på muligheten av å tilrettelegge ferdselen noe mer, slik at turgjengere holder seg på samme sti.

Verdivurdering

Det avgrensede området er stort med ca 23 daa, er i noen grad preget av tråkk og slitasje, men hovedsakelig er de økologiske prosessene i området lite forstyrret. Det er ingen tekniske inngrep eller beite. Det ble ikke funnet rødlistede arter i 2013, men det har vært funnet eksemplarer av den sterkt truete arten dvergrublom. På gunn av både størrelsen, potensialet for at det fortsatt kan finnes en sterkt truet art i området, jevnt over intakte økologiske prosesser og innslag av spesialiserte arter (mange kalkkrevende og flere rabbespesialister) og samfunn settes verdien til A (svært viktig).

8.9 Lokalitet 09. Fløyfjellet, sør for Storsteinen ved høyde 487

Naturtype (%):	C03 – Rik fjellhei og tundra
Utforming:	C0304 – Leside kalkeng
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	25 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	3. august 2013

Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Fløya har har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. august 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten er delt i to avgrensninger, som begge ligger sør for Storsteinen, men på hver sin side av høyde 487. Den miste avgrensningen er ca 100 m nord for 487. mens

den større er ca 300 m sør for samme høyde. Berggrunnen i dette området er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt, noe som innebærer at det kan være muligheter for mer kalkkrevende vegetasjon. begge lokalitetene er på frisk, næringsrik mark.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er rik fjellhei og tundra (C3) med undernaturtypen leside-kalkeng (C0304).

Frisk eng med ballblom i naturtypen rik fjellhei og tundra (C03) og undernaturtypen lesid- kalkeng (C0304) ca 250 m sør for Storsteinen på Fløya i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Lokaliteten er kun moderat artsrik. De viktigste artene er fjellmarikåpe (*Alchemilla alpina*), marikåpe (*Alchemilla* sp.), fjellgulaks (*Anthoxanthum nipponicum*), dvergbjørk (*Betula nana*), harerug (*Bistorta vivipara*), grønnkurle (*Coeloglossum viride*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), enghumleblom (*Geum rivale*), fjellrapp (*Poa alpina* ssp. *alpina*), flekkmure (*Potentilla cranzii*), engsoleie (*Saxifraga aizoides*), ballblom (*Trollius europaeus*), blåbær (*Vaccinium myrtillus*), fjellveronika (*Veronica alpina*) og fjellfiol (*Viola biflora*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Ingen påvirkningsfaktorer ble observert.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Det avgrensede området er en del av et større fjellområde med rik fjellhei, tundra og snøleier. I tillegg er det også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

Lokaliteten er sannsynligvis nokså robust for moderat grad av ferdsel.

Verdivurdering

Det avgrensede området er relativt stort (ca 25 daa). Det ble ikke observert noen slitasje, tekniske inngrep eller spor som tyder på beite. Det ble heller ikke funnet rødlistede arter. Verdien settes derfor til C (lokalt viktig).

8.10 Lokalitet 10. Fløyfjellet, snøleie i østskråningen ved Steinbua

Naturtype (%):	C04 – Rike snøleier
Utforming:	C0402 - Seint kalksnøleie
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	0,4 daa
Verdi:	A
Undersøkt dato:	3. august 2013

Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Fløya har har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. august 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i østskråningen nedenfor Steinbua på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Berggrunnen i denne skråninga er glimmergneis, glimmerskifer,

metasandstein og amfibolitt, noe som innebærer at det kan være muligheter for kalkkrevende vegetasjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

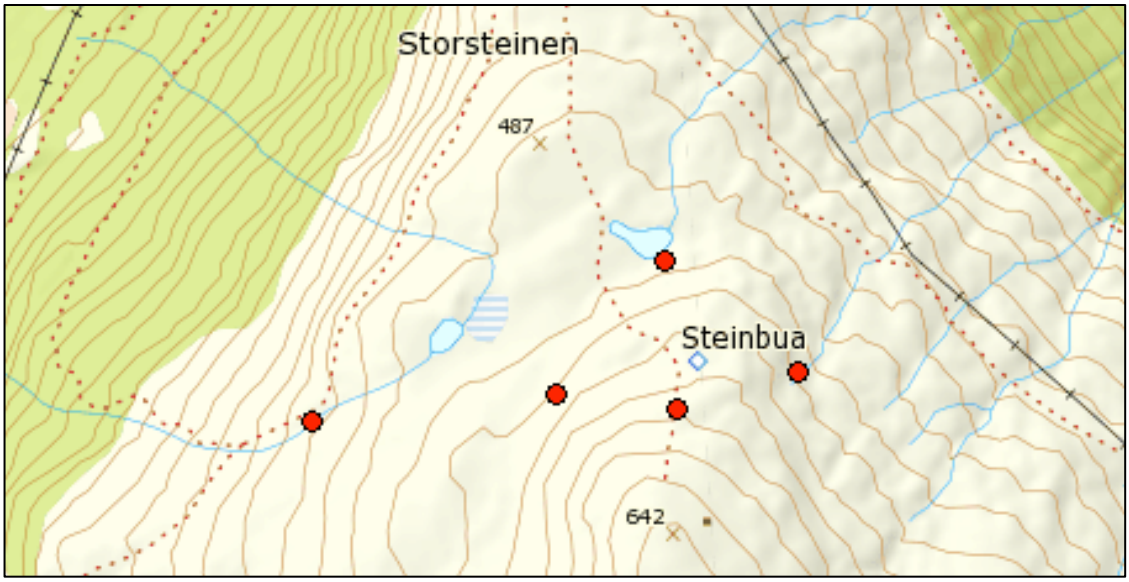
Den avgrensede naturtypen er rike snøleier (C4) med undernaturtypen er et sted mellom lågurt-kalksnøleie (C0401) og seint kalksnøleie (C0402), men nærmest den siste.

I forgrunnen vises nedre del av et rikt snøleie (C04) i østskråningen ved Steinbua på Fløyfjellet i Tromsø. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

De mest karakterristiske artene er fjellskrinneblom (*Arabis alpina*), moselyng (*Harrimanella hypnoides*), fjellrapp (*Poa alpina* ssp. *alpina*), snøsoleie (*Ranunculus nivalis*), musøre (*Salix herbacea*), polarvier (*Salix polaris*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), knoppsildre (*Saxifraga cernua*), rødsildre (*Saxifraga oppositifolia*), svartaks (*Trisetum spicatum*) og bergveronika (*Veronica fruticans*).

Det er tidligere funnet eksemplarer av den sterkt trua (EN) arten dvergrublom (*Draba crassifolia*) i nærheten av avgrensningen (se kart). De to siste funnene er i 1965 av Sigrun og Torstein Engelskjøn, og i 1993 av Engelskjøn og Aasen. Vi fant ikke denne arten i vår kartlegging. Imidlertid er dette en art som normalt opptrer på våte sene snøleier og flytjord, det er mulig at vi har vært for tidlig ute for å finne den her.



Tidligere funn av den sterkt truede (EN) arten dvergrublom (Draba crassifolia) ved 642-toppen på Fløyfjellet. De to siste funnene var i 1965 og 1993. Kilde: www.artsdatabanken.no.

Bruk, tilstand og påvirkning

Ingen påvirkningsfaktorer ble observert.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Det avgrensede området er en del av et større fjellområde med rik fjellhei, tundra og rike snøleier. I tillegg er det også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

Lokaliteten vil være sårbar for ferdsel.

Verdivurdering

Det avgrensede området er nokså lite (0,4 daa), men ubetydelig påvirket av tekniske inngrep, ingen påvisbare beiteeffekter og de økologiske prosessene virker intakte. Det ble ikke funnet rødlistede arter i 2013, men det har vært funnet eksemplarer av den sterkt truete arten dvergrublom i nærheten selv om det er lenge siden. Verdien settes derfor til A (svært viktig).

8.11 Lokalitet 11. Fløyfjellet, sørøst for Storsteinen

Naturtype (%):	C03 – Rik fjellhei og tundra
Utforming:	C0301, C0302, C0304
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	14 daa
Verdi:	A
Undersøkt dato:	27. juni 2013

Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Fløya har har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 27. juni 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i vestskråningen av 642-toppen på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Berggrunnen i denne skråninga er glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og

amfibolitt, noe som innebærer at det kan være muligheter for mer kalkkrevende vegetasjon. Kun deler av skråninga har vegetasjon som klassifiseres som rik, og avgrensningen er derfor delt inn i tre adskilte områder.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Den avgrensede naturtypen er rik fjellhei og tundra (C3) med undernaturtypene kalkrabbe (C0301), kalkhei (C0302) og leside kalkeng (C0304).

Oversiktsbilde som viser blant annet rik fjellhei og tundra (C03) sørøst for Storsteinen på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Det avgrensede området er til høyre, omtrent midt i bildet. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Rik fjellhei og tundra (C03) sørøst for Storsteinen på Fløyfjellet i Tromsø kommune. Bildet til venstre er fra øvre deler av lesida opp mot rabb med blant annet bergstarr. Bildet til høyre er fra frodig leside-kalkeng, her med rynkevier, fjellmarikåpe og fjellkvitkurle. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Lokaliteten er nokså artsrik, med ca. 40 registrerte arter. De mest karakterristiske artene er fjellmarikåpe (*Alchemilla alpina*), fjellkattefot (*Antennaria alpina*), vanlig kattefot (*Antennaria dioica*), fjellgulaks (*Anthoxanthum nipponicum*), dvergbjørk (*Betula nana*), harerug (*Bistorta vivipara*), svarttopp (*Bartsia alpina*), rabbestarr (*Carex glacialis*), bergstarr (*Carex rupestris*), alperublom (*Draba fladnizensis*), grønnkurle (*Coeloglossum viride*), reinrose (*Dryas octopetala*), fjellbakkestjerne (*Erigeron borealis*), sauesvingel (*Festuca ovina*), snøsøte (*Gentiana nivalis*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), fjellrapp (*Poa alpina* ssp. *alpina*), flekkmure (*Potentilla cranzii*), fjellkvitkurle (*Pseudorchis straminea*), engsoleie (*Ranunculus acris*), rynkevier (*Salix reticulata*), fjelltistel (*Saussurea alpina*), rødsildre (*Saxifraga oppositifolia*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), fjellsmelle (*Silene acaulis*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*), svartaks (*Trisetum spicatum*), ballblom (*Trollius europaeus*), fjellveronika (*Veronica alpina*), bergveronika (*Veronica fruticans*) og fjellfiol (*Viola biflora*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Det er noen stier i deler av avgrensninga, men ellers relativt lite preget av ferdsel. Ingen andre påvirkningsfaktorer ble observert.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Det avgrensede området er en del av et større fjellområde med rik fjellhei, tundra og snøleier . I tillegg er det også en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter hele Tromsdalen med tilliggende fjellområder.

Skjøtsel og hensyn

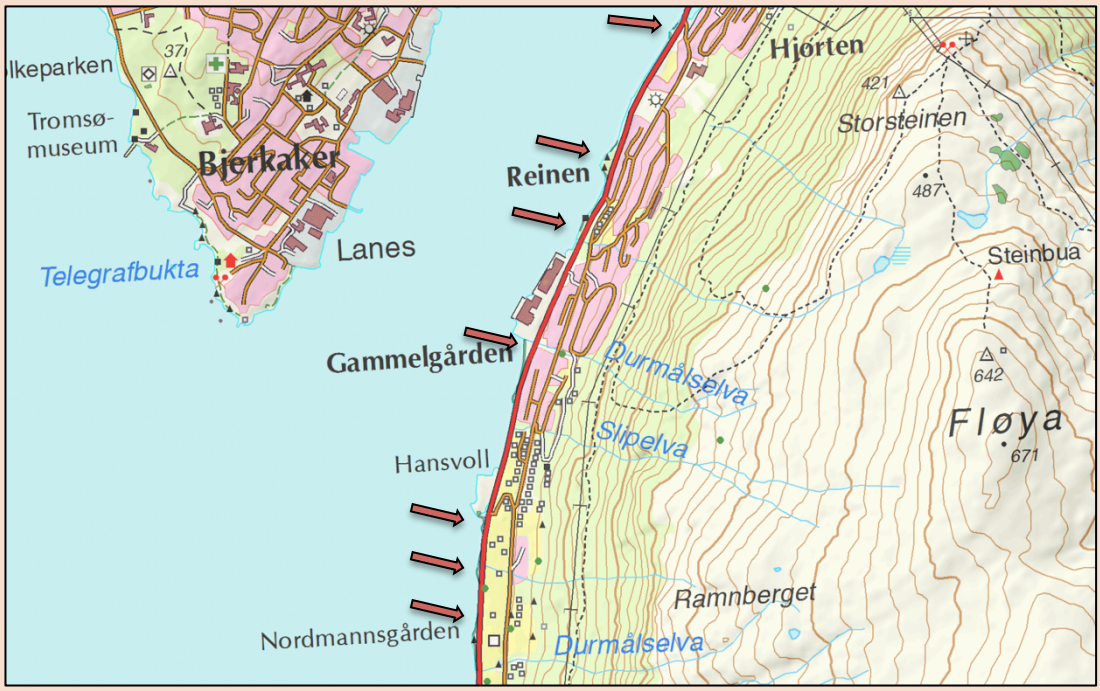
Avgrensningen er relativt robust for moderate mengder tråkk unntatt de små feltene på de øverste rabbene. Det er imidlertid nært til de områdene hvor folk ferdes mest, slik at man bør vurdere muligheten av å tilrettelegge ferdselen noe mer, slik at turgjengere holder seg utenfor de mest verdifulle områdene, og bruker de mest etablerte stiene.

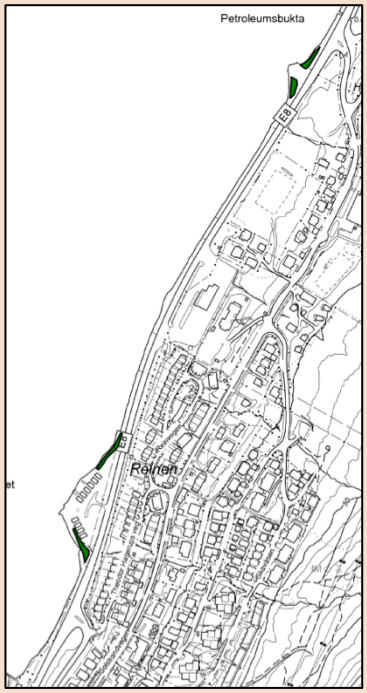
Verdivurdering

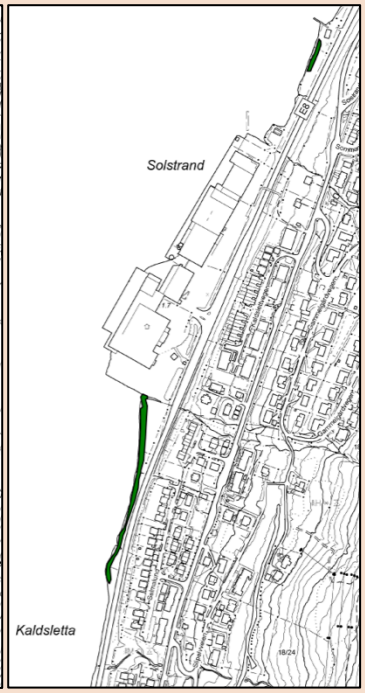
Det avgrensede området er relativt stort med ca 14 daa, er i liten grad preget av tråkk og slitasje, de økologiske prosessene i området er lite forstyrret. Det er ingen tekniske inngrep eller beite. Det ble ikke funnet rødlistede arter i 2013. På gunn av både størrelsen, jevnt over intakte økologiske prosesser og innslag av spesialiserte arter (mange kalkkrevende arter og flere rabbespesialister) og samfunn settes verdien til A (svært viktig).

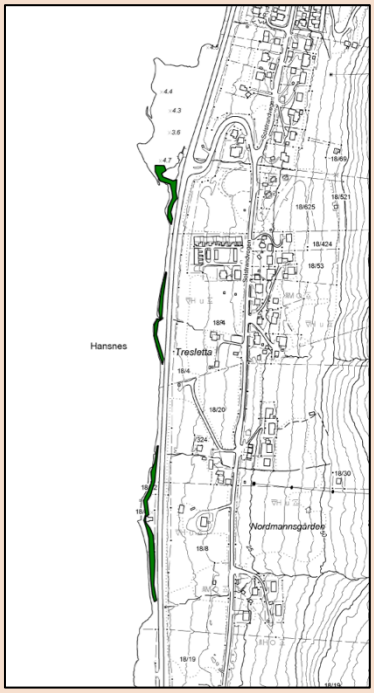
8.12 Lokalitet 12. Reinen - Nordmannsgården (tidl. Berg – Solligården)

Naturtype (%):	G06 – Driftvoll
Utforming:	G0602, G0607,G0608
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	5,7 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	16. juli 2013









Innledning

Det avgrensede område ble undersøkt i forbindelse med kartlegging og kvalitetssikring av verdifulle naturtyper i Tromsø kommune på oppdrag for Fylkesmannen i Troms. Området ble befart av Bente Sved Skottvoll (Ecofact) den 16. juli 2013 med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Vi mener å ha grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av lokaliteten. Årets kartlegging erstatter BN00018929 Solligården – Berg i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Strekningen Reinen – Normannsgården ligger på fastlandsiden av Tromsøysundet i Tromsø kommune. Store deler av fjæresonen langs strekningen Berg – Solligården på E8 er i stor grad fylt ut, og naturtypen har derfor begrenset forekomst. På denne strekningen har driftvollen sin sørligste utstrekning ved Nordmannsgården, og sin nordligste ved Petroleumsbukta. Driftvollene avgrenses av fjorden i vest, og i øst av E8, veikantvegetasjon og ruderatmark.

Det avgrensede området består av skortere eller lengre belter av driftvollvegetasjon, flere steder med lengre avbrudd. Løsmassene i området består av tykke strandavsetninger. Avgrensingen er vestvendt, og ligger for øvrig i mellomboreal svakt oseanisk vegetasjonsklimatisk region.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er driftvoll (G06) med utformingene ettårige driftvoller (G0602), lågurtdriftvoll (G0607) og høgurt driftvoll (G0608).

Høgurt driftvoll (G06) på sand ved Gammelgård, Tromsø kommune, i sørlig del av avgrenset område. Tangvollbeltene sees som smale belter mellom fjæresonen og E8. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Driftvoll (G06) finnes fragmentert på strekningen Reinen – Normanngården, her ved falleferdige naust ved Normannsgården. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Artsmangfold

I høgurtdriftvollen dominerte strandreverumpe (*Alopecurus arundinaceus*), strandrug (*Leymus arenarius*) og kveke (*Elytrigia repens*). Stedvis var også den fremmede arten tromsøpalme (*Heracleum persicum - SE*) i tillegg til vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*) og strandkjeks (*Ligusticum scothicum*). Blant de høgvokste urtene vokste skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*), fuglevikke (*Vicia cracca*), kvassdå (*Galeopsis tetrahit*), sumpmaure (*Galium uliginosum*) og høgmole (*Rumex longifolius*). I den lysåpne ytre kanten av driftvollen fantes ryllik (*Achillea millefolium*), tangmelde (*Atriplex prostrata*), balderbrå (*Tripleurospermum maritimum*), gjetertaske (*Capsella bursa-pastoris*), åkersvineblom (*Senecio vulgaris*) og løvetann (*Taraxacum* sp.). Mot skogen kom skogartene inn i driftvollvegetasjonen, og her fantes mer geitrams (*Chamerion angustifolium*), kvitmaure (*Galium boreale*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*) og ulike vierarter.

Fjordområdene tilgrensende området er viktige funksjonsområder for ærfugl (*Somateria mollissima*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten er sterkt fragmentert på grunn av forbygninger i forbindelse med E8. Langs strekningen finnes også flere utbygninger, som enten ligger brakk eller hvor det drives næringsvirksomhet. Flere private naust finnes også, men ved disse er bare forekomsten av driftvollvegetasjon redusert. Langs E8 finnes også flere stikkrenner som gir lokale brakkvannsmiljø.

Fremmede arter

Under årets kartlegging ble tromsøpalme (*Heracleum persicum*) funnet enkelte steder i tangvollvegetasjonen eller i utkanten av arealet. Risikovurdering fra 2012 plasserer arten i kategorien svært høy risiko (SE), noe som innebærer at det er en økologisk skadegjører som har potensial til å etablere seg over store områder. Dette er allerede et kjent problem i Tromsø.

*Tangvoll med enkeltforekomster av tromsøpalme (*Heracleum persicum*) ved Gammelgård i Tromsø. Foto: Bente Sved Skottvoll*

Del av helhetlig landskap

Dette er en del av fjordlandskapet i Tromsø. Driftvollene følger E8, og er i stor grad synlig fra veien.

Skjøtsel og hensyn

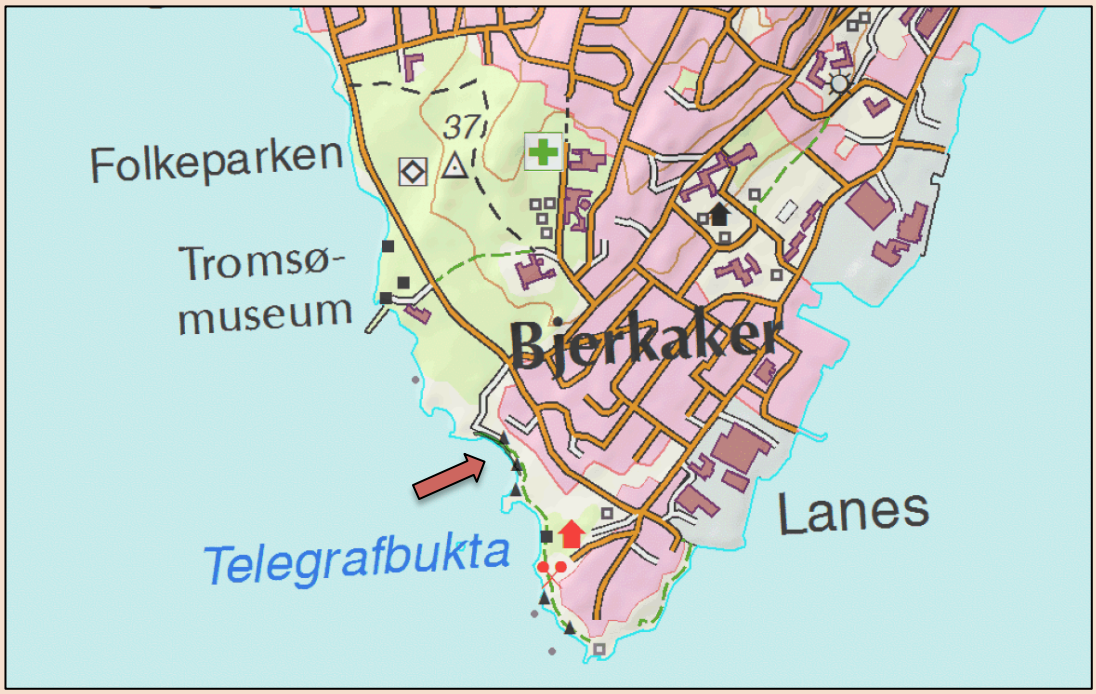
Fjerning av fremmedarten tromsøpalme er en fordel. Utover det er ingen spesiell skjøtsel nødvendig.

Verdivurdering

Beltene av driftvoll er stedvis fint utformet, og består ofte av flere undertyper. Avgrenset område er moderat fragmentert, men naturtypen er ofte sammenhengende over større avstander der den finnes. Fragmenteringen er i all hovedsak grunnet forbygninger i forbindelse med veitraseen E8. Tre undernaturtyper, samt mosaikkforekomst med annen naturtype, er registrert for denne lokaliteten. Ingen rødlistearter ble funnet i området. Området med avgrenset verdifull naturtype vurderes til å ha verdi C, lokalt viktig.

8.13 Lokalitet 13. Strandsonen i Telegrafbukta øst

Naturtype (%):	G06 – Driftvoll
Utforming:	G0608 – Høgurt driftvoll
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	0,9 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	3. juli 2013



Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Folkeparken og Telegrafbukta, har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. juli 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Driftvollen er lokalisert i øvre deler av fjæresonen i den østlige bukta i Telegrafbukta Den avgrenses på oversiden av tromsøpalmer, hundekjeks og mjødurt langs veien og dels av busker. I nedre deler er avgrensningen nederst mot åpen fjære. Området er på ca 0,8 daa.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er driftvoll (G06) med utformingen høgurt driftvoll (G0608). Vollen er relativt stabil og domineres av strandrug, kveke og rødsvingel iblandet ulike urter.

Høgurt driftvoll (G0608) i den østlige bukta i Telegrafbukta i Tromsø, dominert av strandrug, kveke og rødsvingel iblandet ulike urter. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Det ble registrert 15 arter i forbindelse med driftvollen i 2013. De viktigste var tangmelde (*Atriplex prostrata*), kveke (*Elytrigia repens* ssp. *repens*), rødsvingel (*Festuca rubra*), strandarve (*Honckenya peploides*), strandrug (*Leymus arenarius*), strandkjeks (*Ligusticum scothicum*), gåsemure (*Potentilla anserina*), åkerdylle (*Sonchus arvensis*), vassarve (*Stellaria media*), strandbalderbrå (*Tripleurospermum maritimum*), fuglevikke (*Vicia cracca*). I bakre deler kommer det inn hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), høymol (*Rumex longifolius*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*) og tromsøpalme (*Heracleum persicum*), hvorav den siste er en fremmed art.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten ser ikke ut til å være påvirket i særlig grad.

Fremmede arter

Under årets kartlegging fant vi den fremmede arten tromsøpalme (*Heracleum persicum*), som hadde flere større individer i bakre deler av driftvollen. Risikovurdering fra 2012 plasserer arten i kategorien svært høy risiko (SE), noe som innebærer at det er en økologisk skadegjører som har potensial til å etablere seg over store områder. Dette er allerede et kjent problem i Tromsø, og vi har funnet arten i forbindelse med mange driftvoller i kommunen.

Del av helhetlig landskap

Driftvollen er en viktig del av fjæresonen.

Skjøtsel og hensyn

Bekjempelse av tromsøpalme.

Verdivurdering

Driftvoll-avsetningen er under middels i utstrekning, men er relativt tykk, noe som muliggjør større artsmangfold blant annet av insekter og andre invertebrater. Substratet er sand, noe som trekker i samme retning. Arteforekomst av insekter og andre invertebrater er imidlertid ikke undersøkt. Lokaliteten er ikke fragmentert og er lite påvirket, unntatt forekomst av tromsøpalme i øvre deler. Utformingen av naturtypen er likevel vanlig i Tromsø kommune, og lokaliteten får derfor kun verdien C (lokal verdi).

8.14 Lokalitet 14. Bergknauser i Telegrafbukta

Naturtype (%):	B01 – Sørvendt berg og rasmark
Utforming:	B0102 – Bergknaus og flate
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	0,2 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	3. juli 2003

Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Folkeparken og Telegrafbukta, har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt områdene med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 3. juli 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Telegrafbukta ligger på Tromsøyas sørvestre del, mellom sjøen og Kvaløyveien, avgrenset av snuplassen på sorgenfri mot nordvest og boligområder i sørøst.

De to avgrensede områdene består av små bergknauser med tynt dekke av jord, noe som gir tørre forhold. Berggrunnen er noe baserik

Klimatisk er Telegrafbukta en av de varmere stedene på Tromsøya, med tidlig vår sammenliknet med nordenden av øya.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er sørvendt berg og rasmark (B01) med utformingen bergknaus og -flate (B0102). Begge avgrensningene har noe basekrevende vegetasjon. Området nærmest fjæresonen er også noe påvirket av sjøen, og grenser mot rikt strandberg. Det er flere flekker med rike strandberg/baserike knauser i området, men disse har kun rudimenter av vegetasjon eller trivielle arter dels på grunn av skjøtsel (plenklipp) og muligens på grunn av slitasje, de har derfor ikke blitt avgrenset.

Urterik bergknaus (B0102) med tørrbakkepreg i Telegrafbukta i Tromsø. Her har det tidligere vært funnet vill-løk, men den ble ikke gjenfunnet i 2013. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Bergknaus (B0102) i Telegrafbukta med marinøkkel, fjellbakkestjerne (lite bilde), hårstarr, karve, lodnerublom, kvitmaure, marigras, flekkmure og fjelltistel. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Bergknausene er relativt artsrike, med en blanding av engarter og fjellarter. De mest karakteristiske er ryllik (*Achillea millefolium*), engkvein (*Agrostis capillaris*), marikåpe (*Alchemilla* sp.), grasløk (*Allium schoenoprasum*), kattefot (*Antennaria dioica*), dunhavre (*Avenula pubescens*), marinøkkel (*Botrychium lunaria*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), hårstarr (*Carex capillaris*), karve (*Carum carvi*), lodnerublom (*Draba incana*), fjellbakkestjerne (*Erigeron borealis*), rødsvingel (*Festuca rubra*), kvitmaure (*Galium boreale*), flekkmure (*Potentilla cranzii*), småengkall (*Rhinatus minor*), fjelltistel (*Saussurea alpina*) og ballblom (*Trollius europaeus*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Det er mye ferdsel i området, og deler av vegetasjonen i lokalitetene virker noe slitt. I tillegg ser det ut som om området i utkanten av de avgrensede lokalitetene klippes som plen (klippes mange ganger i løpet av sesongen). Plenklipping favoriserer gress framfor urter.

Fremmede arter

Det ble ikke funnet fremmede arter innenfor avgrensningene.

Del av helhetlig landskap

De to avgrensede arealene er en del av et større område bestående av eng/plen med delvis vegetasjonsdekte knauser som stikker opp med gradvis overgang til relativt rike strandberg med lite vegetasjon ned mot sjøen. Det er også en del av et større, bynært friluftsområde.

Skjøtsel og hensyn

Det er mulig at avgrensningene ville vært større med en annen skjøtsel av nærliggende eng/plen. Imidlertid er plen normalt mer robust, og det er sannsynligvis nødvendig for å kunne beholde vegetasjonsdekke ved så vidt høy ferdsel som i telegrafbukta. Man kan vurdere å lage en noe større sone rundt knausene som ikke blir slått mer enn en gang i året, og da seint på sommeren. Det kan være med på å beholde urterike planter i større områder.

Verdivurdering

Lokaliteten er liten, og er ikke spesielt velutviklet, selv om den ene er overraskende artsrik. Imidlertid er det en rest av en vegetasjonstype som sannsynligvis har dekt store deler av Telegrafbukta tidligere, og er den mest artsrike delen av dette området. Verdien settes derfor til C (lokal verdi).

8.15 Lokalitet 15. Strandsonen mellom Telegrafbukta og Sorgenfri

Naturtype (%):	G06 – Driftvoll
Utforming:	G0607 – Lågurt driftvoll G0608 – Høgurt driftvoll
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	14 daa
Verdi:	A
Undersøkt dato:	24. juni 2013

Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Folkeparken og Telegrafbukta, har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 24. juni 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Driftvollen er lokalisert i øvre deler av fjæresonen rett nedenfor Kvaløyveien i området mellom snuplassen like sør for butikken på Sorgenfri og Telegrafbukta. Den avgrenses på oversiden dels av busker og dels av veikanten, nederst mot steinfjære, Området er på ca 1,4 daa.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er driftvoll (G06) med utformingen høgurt driftvoll (G0608) og noe spredte forekomster av lågurt driftvoll (G0607) i nedre deler. Vollen er relativt stabil og domineres dels av strandreverumpe og dels av strandrug, med strandarve og gåsemure i forkant.

Høgurt driftvoll (G0608) dominert av strandreverumpe, med strandarve inn i mellom steinene i nedre deler av vollen, lokalisert i fjæra nedenfor Kvaløyveien like sør for Sorgenfri i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Det ble registrert 14 arter i forbindelse med driftvollen i 2013. De viktigste var strandreverumpe (*Alopecurus arundinaceus*), strandrug (*Leymus arenarius*), rødsvingel (*Festuca rubra*), strandarve (*Honckenya peploides*), strandkjeks (*Ligusticum scothicum*), gåsemure (*Potentilla anserina*), åkerdylle (*Sonchus arvensis*), saftstjerneblom (*Stellaria crassifolia*) og fuglevikke (*Vicia cracca*). I bakre deler kommer det inn hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), høymol (*Rumex longifolius*),

mjødurt (*Filipendula ulmaria*) og tromsøpalme (*Heracleum persicum*), hvorav den siste er en fremmed art. I følge artsdatabanken ble den rødlistede arten fjordmelde (*Atriplex longipes* ssp. *longipes*) registrert i lokaliteten av Andy B. Sortland i 2011. Denne arten blir vurdert å være sterkt truet (EN) på grunn av sterk tilbakegang. Det ble ikke søkt spesielt etter denne arten i 2013, så selv om arten ikke ble funnet er det ikke usannsynlig at den fortsatt fins i området.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten ser ikke ut til å være påvirket unntatt et par små stier fra fjæra og opp til veien som krysser gjennom vollen.

Fremmede arter

Under årets kartlegging fant vi en fremmed art. Tromsøpalme (*Heracleum persicum*) hadde flere større individer i bakre deler av driftvollen. Risikovurdering fra 2012 plasserer arten i kategorien svært høy risiko (SE), noe som innebærer at det er en økologisk skadegjører som har potensial til å etablere seg over store områder. Dette er allerede et kjent problem i Tromsø, og vi har funnet arten i forbindelse med mange driftvoller i kommunen.

Del av helhetlig landskap

Driftvollen er en viktig del av fjæresonen.

Skjøtsel og hensyn

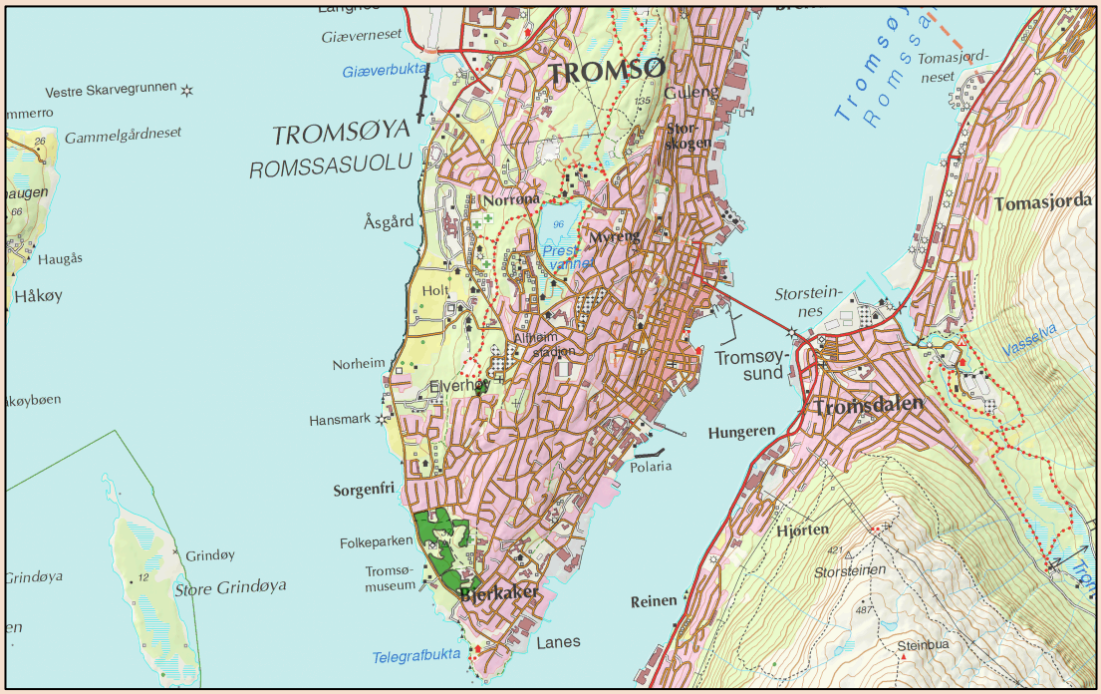
Bekjempelse av tromsøpalme.

Verdivurdering

Driftvoll-avsetningen er litt under middels i størrelse, og utformingene av naturtypen er vanlig i Tromsø kommune. Den er imidlertid lite fragmentert og lite påvirket. Substratet er noe grovt, og artsmangfoldet er ikke spesielt stort, men det ble i 2011 funnet en sterkt truet (EN) art i området. Lokaliteten får derfor høy verdi (A).

8.16 Lokalitet 16. Folkeparken

Naturtype (%):	F04 – Bjørkeskog med høgstauder
Utforming:	F0401,
Suppl naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	115 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	24. juni og 3. juli 2013



Innledning

I forbindelse med Tromsø kommunes utarbeiding av forvaltningsplan for Folkeparken og Telegrafbukta, har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt områdene med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 24. juni og 3. juli 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Folkeparken ligger på Tromsøyas sørvestre del, avgrenset av Kvaløyveien i vest og boligområder samt Tromsø museum – Universitetsmuseet i de andre retningene.

Det avgrensede området innenfor parkens grenser består av alle områder med lauvskog og intermediær til næringsrik jord. De områdene som er utelatt er hovedsakelig der det er plantet gran, noe som har endret jordbunnsforhold og lystilgang for eventuelle høgstauder nokså dramatisk. I tillegg er ”engene” rundt Mortensgården og akebakken/skibakken knyttet til Folkeparken nærmiljøanlegg utenfor avgrensningen.

Klimatisk er Folkeparken en av de varmere stedene på Tromsøya, med tidlig vår sammenliknet med nordenden av øya. Jordsmonnet er næringsrikt, og skifter mellom veldrenert, via friskt til stedvis vått. De tørrere områdene er knyttet til skråninger stort sett i de indre delene av parken, mens særlig den delen av parken som er nærmest Kvaløyveien har friskere til vått jordsmonn.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er for det meste bjørkeskog med høgstauder (F04) med utformingene ren høgstaudeutforming (F0401) og lågurtutforming med spredte høgstauder (F0402). I våtere områder opptrer mer bregnedominerte typer. Disse utformingene opptrer i mosaikk. I tre-/busksjiktet inngår også stedvis rogn, silkeselje, ulike andre vier samt gråor. Deler av skogen framstår med relativt gamle trær, og grenser mot gammel lauvskog uten å ha god nok kontinuitet i tresjikt og nok dødt trevirke til å klassifiseres som det.

Frodig bjørkeskog med høgstauder (F04) i Folkeparken i Tromsø kommune med store mengder skogstorkenebb, mjødurt og hundekjeks. I bakgrunnen skimtes et fuktigere område med skogburkne. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Bjørkeskog med høgstauder i Folkeparken i Tromsø, her bregnedominert med innslag av krevende arter som kranskonvall (innfelt) og med gråor i tresjiktet. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Lågurtutforming fins på tørrere steder som på forhøyninger og i skråninger.

Artsmangfold

Skogen er artsrik. Det ble registrert 71 arter ved årets befaring. Viktige mengdearter var storvokste urter som hundekjeks (*Anthriscus* sylvestris), geitrams (*Chamerion angustifolium*), turt (*Cicerbita alpina*), sumphaukeskjegg (*Crepis* palludosa), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), enghumleblom (*Geum rivale*), skogstorkenebb (*Geranium*

sylvaticum), skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*), ballblom (*Trollius europaeus*), stornesle (*Urtica* dioica), vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), skogburkne (*Athyrium filix-femina*). Litt mer krevende arter som kranskonvall (*Polygonatum verticillatum*) villrips (*Ribes spicatum*) var også vanlig.

Bruk, tilstand og påvirkning

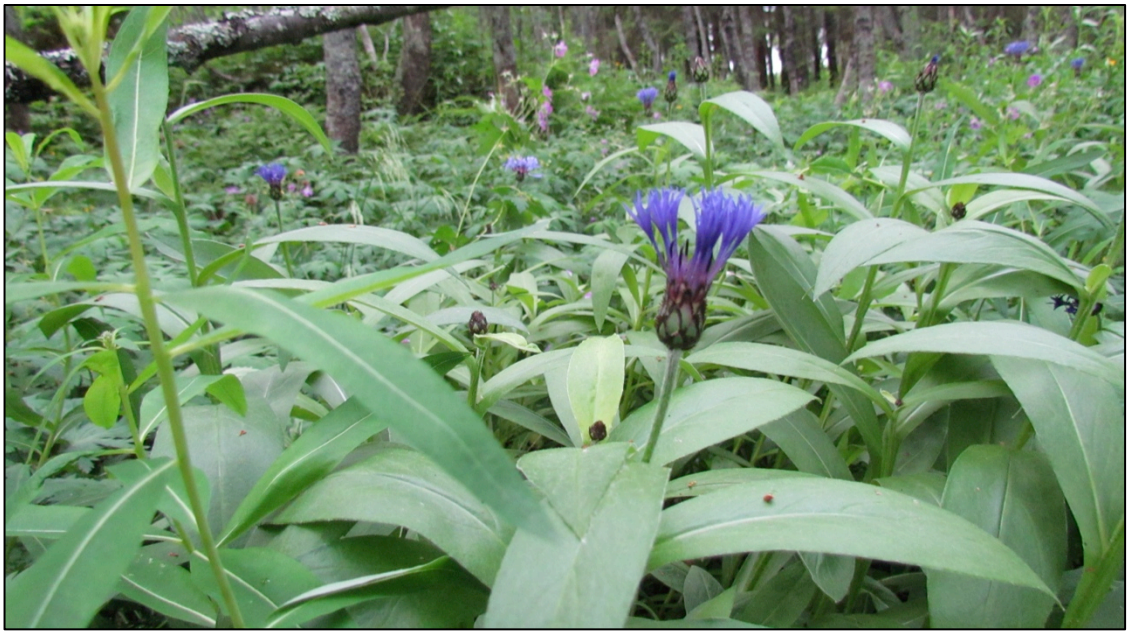
Det er mye stier i området, men det ser ikke ut til å påvirke mer enn lokalt der stien går, og bidrar til å holde resten av området i god stand. Andre påvirkede områder i Folkeparken er holdt utenfor avgrensningen.

Fremmede arter

Under årets kartlegging fant vi tre fremmede arter med ulik status i forhold til svartelista. Tromsøpalme (*Heracleum persicum*) ble funnet flere steder, men stort sett kun i utkanten av arealet. Risikovurdering fra 2012 plasserer arten i kategorien svært høy risiko (SE), noe som innebærer at det er en økologisk skadegjører som har potensial til å etablere seg over store områder. Dette er allerede et kjent problem i Tromsø.

Utkanten av den verdifulle bjørkeskogen med høgstauder (F04) i Folkeparken i Tromsø har begynnende invasjon av tromsøpalme. Det er en art som regnes for å være en økologisk skadegjører med potensial til å etablere seg over store områder. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Det ble funnet to bestander av honningknoppurt (*Centaurea montana*) innenfor avgrensningen. Den ene (se figur 4), var relativt stor. Honningknoppurt er plassert i kategorien høy risiko (HI). I følge artsdatabanken koloniserer den spesielt skogkanter med invasjon i skogen. Arten har en preferanse for middels til meget næringsrike, friske skogtyper og etablerer seg i blant annet høgstaude-bjørkeskoger i nord. Den kan opptre i så store mengder at den fortrenger stedegne planter.



Den innførte arten honningknoppurt har etablert seg i verdifull bjørkeskog med høgstauder i Folkeparken i Tromsø. Den kan opptre i så store mengder at den tar over for planter som hører til på stedet, og regnes derfor som en økologisk skadegjører. Den fins flere steder i skogen. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Hagenøkleblom (*Primula elatior*) ble funnet flere steder, gjerne i kanten av mindre bekker, og godt gjemt under annen vegetasjon. Det er sannsynlig at det fins mer av den i pmrådet siden den var vanskelig å finne. Arten har potensiell høy risiko (PH), og er dermed ikke på svartelista som de to andre fremmede artene, men bør likevel følges med. I følge Artsdatabanken forekommer arten i enorme mengder som forvillet, trolig med hundretusen(er) i Tromsø by alene, men den inntar nesten bare forstyrret eller konstruert mark, blomster tidlig og visner ned før den får gjort noen eventuell skade. Disse forekomstene i Folkeparken er hverken på forstyrret eller konstruert mark. Her vokser den under storvokste urter og bregner, og er vanskelig å finne. Sammeliknet med de artene den vokser sammen med her vil den neppe ha muligheter til å gjøre særlig skade.

Del av helhetlig landskap

Bjørkeskogen er en del av et større friluftområde i utkanten av Tromsø by som omfatter også Telegrafbukta, Prestvannet og lysløypa med omkringliggende områder.

Skjøtsel og hensyn

Siden tromsøpalme regnes for å ha svært høy risiko for spredning bør den vurderes fjernet, eller i det minste overvåkes. Det samme kan vurderes når det gjelder honningknoppurt. Hagenøkleblom har mindre mulighet til å gjøre skade, og bør nedprioriteres i forhold til de to andre fremmede artene.

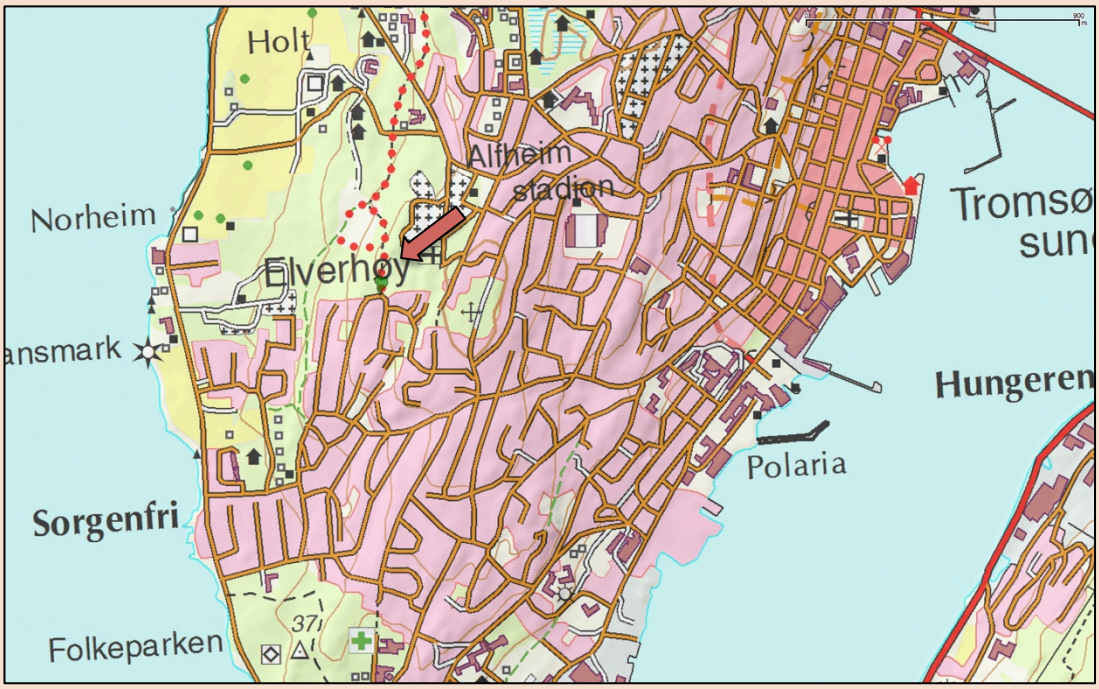
Verdivurdering

Denne høgstaudebjørkeskogen er stedvis velutviklet og artsrik, og er en viktig restbiotop for denne naturtypen i bynært område. Deler av skogen er i tillegg relativt

gammel skog, og er dermed sannsynligvis viktig for sopp, moser og lav i tillegg til fugl og insekter uten at dette er spesielt undersøkt i denne kartleggingen. Selv om den ikke kan karakteriseres som særlig rik og velutviklet i seg selv, så er kombinasjonen av disse karakteristikkene slik at den får B-verdi.

8.17 Lokalitet 17. Hansmarkmyra (Tidl Tromsø radio)

Naturtype (%):	A05 – Rikmyr
Utforming:	A0506, A0508
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	1,6 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	8. juli 2013



Innledning

Avgrenset område ble undersøkt i forbindelse med kartlegging og kvalitetssikring av verdifulle naturtyper i Tromsø kommune på oppdrag for Fylkesmannen i Troms. Området ble befart av Bente Sved Skottvoll (Ecofact Nord AS) den 8. juli 2013 med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013).

Denne avgrensingen erstatter deler av tidligere avgrenset område Tromsø Radio, ID BN00018923.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Avgrenset område ligger nord for boligområdet Hansmark, og sørvest for Elverhøy kirke, på vestsiden av Tromsøya i Tromsø kommune. Området avgrenses av Hansmarkvegen i sør, høgstaudebjørkeskog i vest, sumpskog i øst og fattigere vegetasjonstyper i de andre retningene. Bergrunnen i området er hovedsakelig diopsid- og granatrik gneis, og kan ha tynne marmorlag. Løsmassene består av tynne moreneavsetninger. Avgrensingen er vestvendt, og ligger for øvrig i mellomboreal svakt oseanisk vegetasjonsklimatisk region.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er for det meste rikmyr (A05) med utformingene ekstremrikmyr i høgereliggende områder (A0506) og skog/krattbevokst rikmyr i høgereliggende strøk (A0508). Det er en liten kilde midt på myra. I busksjiktet vokser bjørk, blokkevier (*Salix myrtilloides*) og bleikvier (*S. hastata*).

Rikmyr (A05) ved Hansmark, vest på Tromsøya i Tromsø kommune. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Kildeoppkomme på ekstremrikmyr (A0506) nord for Hansmark, på vestsida av Tromsøya i Tromsø kommune. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Artsmangfold

Det ble registrert 25 arter på myra. Av mosearter kan piperensermose (*Paludella squarrosa*) nevnes. Ved kildeutspringet fantes kildeurt (*Montia fontana*), myrsaulauk (*Triglochin palustris*), og kildemjølke (*Epilobium alsinifolium*). På myrflaten vokste kravfulle arter som tromsøyentrøst (*Euphrasia hyperborea*), bjønnbrodd (Tofielda pusilla), fjellfrøstjerne (Thalictrum alpinum), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*), jåblom (*Parnassia palustris*) og hodestarr (*Carex capitata*). Ellers vokste også rikelig harerug (*Bistorta vivipara*), og myrsnelle (*Equisetum palustre*), tvebustarr (*Carex dioica*), gråstarr (*Carex canescens*), småsivaks (*Eleocharis quinqueflora*), sauesvingel (*Festuca ovina*) og smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*). Resten av myra hadde et mer intermediærrikt preg, men forekomst av torvmosearter var begrenset, og størst på myrtuene. På tuene vokste blant annet hvitlyng (*Andromeda polifolia*) og teiebær (*Rubus saxatilis*). I nord ség en bekk ut fra den tilgrensende sumpskogen, og langs siget vokste bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), vendelrot (*Vahleriana sambucifolia*), myrhatt (*Comarum palustre*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), enghumleblom (*Geum rivale*) og myrklegg (*Pedicularis palustris*).

En sti tilhørende Tromsøyas løypenett går midt over myra, men slitasjen synes å være middels til liten. I sør er myra grøftet i det den møter Hansmarkvegen, og i nord renner en bekk fra sumpskogområdet og vest ned lia. I vest går et mastenett, men dette krysser ikke inn og over avgrensingen.

Fremmede arter

Ingen fremmede arter har blitt funnet i området.

Del av helhetlig landskap

Rikmyra er en liten åpning i et ellers skogkledt område på Tromsøya.

Skjøtsel og hensyn

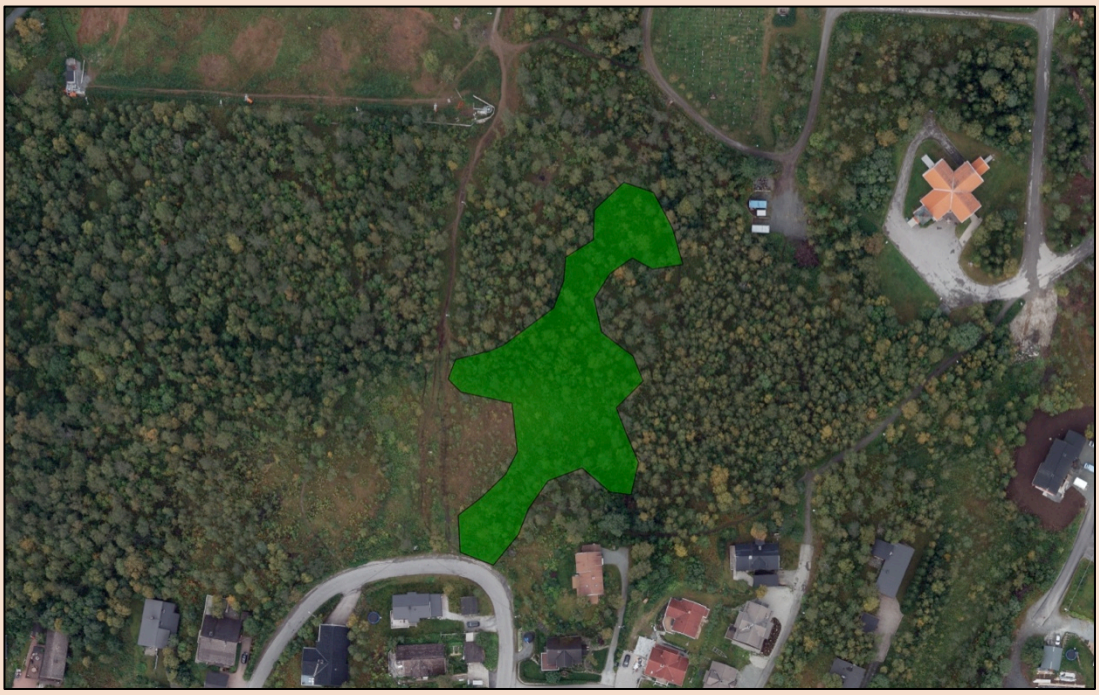
Ingen spesiell skjøtsel er nødvendig. Myrområder er avhengig av å ha en inntakt hydrologi, og drenering av nærliggende områder bør unngås. Ellers er det viktig at myrområdet får utvikle seg fritt.

Verdivurdering

Arealet er nokså beskjedent, og rikmyr ansees som vanlig i Nord-Norge. Myra har middels variasjon av arter, og funn av en rødlisteart. Lokaliteten henger sammen med andre verdifulle naturtyper, og vurderes derfor til å ha lokal verdi (C).

8.18 Lokalitet 18. Nordre Hansmark (tidl Tromsø radio)

Naturtype (%):	F06 – Rikere sump- og kildeskog
Utforming:	F0607 – Boreal kildeskog
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	4,1 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	8. juli 2013



Innledning

Avgrenset område ble undersøkt i forbindelse med kartlegging og kvalitetssikring av verdifulle naturtyper i Tromsø, Storfjord og Bjarkøy på oppdrag for Fylkesmannen i Troms. Området ble befart av Bente Sved Skottvoll (Ecofact Nord AS) den 8. juli 2013 med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013).

Det ble avgrenset en verdifull naturtype som erstatter deler av tidligere avgrenset område Tromsø Radio, ID BN00018923.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Avgrenset område ligger nord for boligområdet Hansmark, på vestsiden av Tromsøya i Tromsø kommune. Området avgrenses av Hansmarvegen i sør, kildemyr i sørvest og fattigere vegetasjonstyper i de andre retningene.

Jordsmonnet er næringsrikt, og skifter mellom veldrenert, via friskt til stedvis vått. Bergrunnen i området er hovedsakelig diopsid- og granatrik gneis, og kan ha tynne marmorlag. Løsmassene består av tynne moreneavsetninger. Avgrensingen er vestvendt, og ligger for øvrig i mellomboreal svakt oseanisk vegetasjonsklimatisk region.

Deler av skogen ser ut til å være eldre lauvskog, og i deler av området er kontinuiteten god.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er rikere sump- og kildeskog (F06) med utformingen boreal kildeskog (F0607). Avgrenset område består av sumpskog dannet i en forsenkning i landskapet, med noe sesongvarierende vannstand.

Tresjiktet domineres av svartvier (*Salix myrsinifolia* coll.), istervier (*Salix pentandra*) og silkeselje (*Salix caprea* ssp. *sphacelata*), men også bjørk (*Betula pubescens*) og rogn (*Sorbus aucuparia*) vokser her.

Den rikere sump- og kildeskogen (F06) har frodig vegetasjon og god kontinuitet i tresjiktet. Foto: Bente Sved Skottvoll.

I sørenden av avgrenset naturtype fantes en liten dam, der bukkeblad og nordlandsstarr dominerer vannvegetasjonen. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Artsmangfold

Det ble registrert 21 arter i området. Av mosearter fantes blant annet palmemose (*Climacium dendroides*) og rundmoser (*Rhizomnium* sp.). I feltsjiktet dominerte mjødurt (*Filipendula ulmaria*), enghumleblom (*Geum rivale*), skogrørkvein

(*Calamagrostis phragmitoides*), fulgevikke (*Vicia cracca*) og elvesnelle (*Equisetum fluviatile*). Skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), myrhatt (*Comarum palustre*), firblad (*Paris quadrifolia*), marikåper (*Alchemilla* sp.), kvann (*Angelica archangelica*), fjelltistel (*Saussarea alpina*) og flekkmarihånd (*Dactylorhiza maculata*) fantes også i sumpskogen. I områdene med høyere vannstand vokste bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) i tette bestander.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokalitetet er upåvirket. En skogsti går langs østsiden av området, og lysløypenettet begynner ved myra som ligger i sørvest, men ingen av disse krysser inn i avgrenset området.

Fremmede arter

Ingen fremmede arter ble funnet i området.

Del av helhetlig landskap

Sumpskogen er lite synlig i landskapet, og ligger skjermet fra brukte ferdselsårer. Sumpskog er en naturlig fragmentert naturtype, og er en del av det hyppig vekslende skoglandskapet på Tromsøya.

Skjøtsel og hensyn

Ingen spesiell skjøtsel er nødvendig. Sumpskog som naturtype er avhengig av å ha en inntakt hydrologi, og drenering av nærliggende områder bør unngås.

Verdivurdering

Området har forekomst av flere særpregede sumpskogsarter, men naturtypene klassifiseres bare til intermediære grunntyper. Stående og liggende dødved i ulike dimensjoner var utbredt, men sokkeldannelsen svak eller fraværende. Tilstanden i området er derimot god, med inntakt hydrologi og ingen funn av fremmede arter, og naturtypen dekker større areal. Avgrenset område verdisettes til verdi B, regional verdi.

8.19 Lokalitet 19. Holtfjæra driftvoll

Naturtype (%):	G06 – Driftvoll
Utforming:	G0602 – Ettårig driftsvoll G0608 – Høgurt driftsvoll
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	5 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	16. juli 2013

Innledning

Det avgrensede område ble undersøkt i forbindelse med kartlegging og kvalitetssikring av verdifulle naturtyper i Tromsø kommune på oppdrag for Fylkesmannen i Troms. Området ble befart av Bente Sved Skottvoll (Ecofact) den 16. juli 2013 med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Det er utarbeidet ny beskrivelse av området, og ny avgrensning.

Denne avgrensingen erstatter BN00018911 Holtfjæra.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Holtfjæra ligger på vestsiden av Tromsøya, og avgrenses av Kvaløyveien i øst, fjorden i vest, næringsområdet Norheim i sør og båtnaustene ved Sjølund i nord.

Det avgrensede området består av lengre sammenhengende belter av driftvollvegetasjon, bare med noen mindre avbrudd. Løsmassene i området består av tykke strandavsetninger. Avgrensingen er vestvendt, og ligger for øvrig i mellomboreal svakt oseanisk vegetasjonsklimatisk region.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Dette er hovedsakelig driftvoll (G06) med utformingene ettårige driftvoller (G0602) og flerårige driftvoller (G0608).

Høgurt driftvoll (G06) i sørlig del av Holtfjæra, på vestisden av Tromsøya i Tromsø kommuen. Strandreverumpe dominerer her driftvollvegetasjonen, som strekker seg i lange belter langs fjæresonen. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Ettårig driftvoll (G0602) i Holtfjæra, her med meldestokk og myskemaure i bildet. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Artsmangfold

I høgurtdriftvollen dominerte strandreverumpe (*Alopecurus arundinaceus*), strandrug (*Leymus arenarius*) og kveke (*Elytrigia repens*). Stedvis var også tromsøpalme (*Heracleum persicum*), vendelrot (*Vahleriana sambucifolia*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*) og strandkjeks (*Ligusticum scothicum*) utbredt. Blant de høgvokste urtene vokste skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*), fuglevikke (*Vicia cracca*), kvassdå (*Galeopsis tetrahit*) og høgmole (*Rumex longifolia*). I den lysåpne ytre kanten av driftvollen fantes ryllik (*Achillea millefolium*), tangmelde (*Atriplex prostrata*), balderbrå (*Tripleurospermum* sp.), gjetertaske (*Capsella bursa-pastoris*), åkersvineblom (*Senecio vulgaris*) og løvetann (*Taraxacum* sp.). Mot skogen kom skogartene inn i driftvollvegetasjonen, og her fantes mer geitrams (*Chamerion angustifolium*), kvitmaure (*Galium boreale*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*) og ulike vierarter.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten har svakt påvirket hydrologi. Langs Kvaløyveien øst for avgrensingen finnes flere stikkrenner som gir lokale brakkvannsmiljø.

Fremmede arter

Under årets kartlegging ble tromsøpalme (*Heracleum persicum*) funnet flere steder i tangvollvegetasjonen, som ligger i utkanten av arealet. Risikovurdering fra 2012 plasserer arten i kategorien svært høy risiko (SE), noe som innebærer at det er en økologisk skadegjører som har potensial til å etablere seg over store områder. Dette er allerede et kjent problem i Tromsø.

Tangvoll med utbredt forekomst av tromsøpalme (Heracleum persicum) ved Holtfjæra i Tromsø. Foto: Bente Sved Skottvoll

Del av helhetlig landskap

Dette er en del av fjordlandskapet i Tromsø. Driftvollene følger Kvaløyveien, og er synlig derfra.

Skjøtsel og hensyn

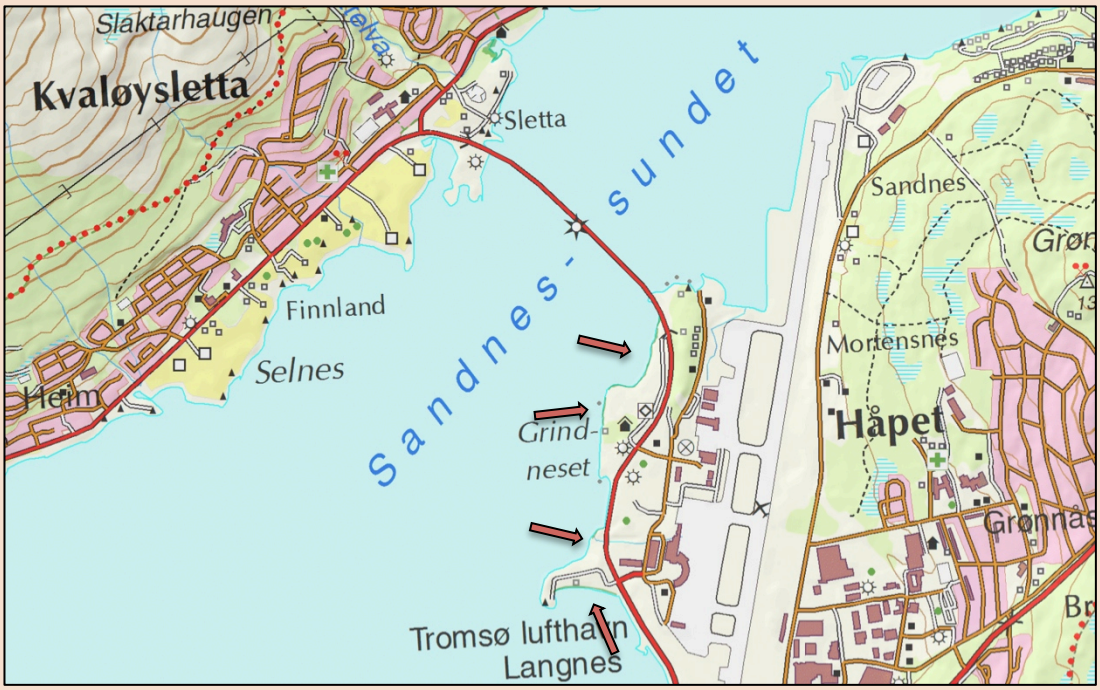
Fjerning av fremmedarten tromsøpalme er en fordel. Utover det er ingen spesiell skjøtsel nødvendig.

Verdivurdering

Beltene av driftvoll er fint utformet og naturtypen er sammenhengende over lengre avstander. To undernaturtyper er registrert for denne lokaliteten. Ingen rødlistearter ble funnet i området. Området med avgrenset verdifull naturtype vurderes til å ha verdi B, regionalt viktig.

8.20 Lokalitet 20. Grindneset og Langneset

Naturtype (%):	G06 - Driftvoll
Utforming:	G0602, G0607, G0608
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	5 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	25. juni 2013



Innledning

I forbindelse med naturtypekartlegging i Tromsø kommune har Ecofact v/ Gunn-Anne Sommersel undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 25. juni 2013. Wold og Solvang (2011) har kartlagt i området, dette er ikke lagt ut i Naturbase. I Naturbase ligger to naturtyper registrert i 2004, BN 00018893, BN00018901.

Vi har brukt nyere kartleggingsmetodikk, og har derfor endret både avgrensning og beskrivelse. Årets kartlegging erstatter begge de to naturtypene i Naturbase og inkluderer i tillegg kartleggingen utført av Wold og Solvang.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Driftvollene er lokalisert i øvre deler av fjæresonen i bukta og neset rett sør for brofestet til Sandnessundbroa, og på begge sidene av Langneset. Den avgrenses på oversiden dels av busker og dels engområder og nederst mot steinfjære og sandstrand. Lokaliteten er delt i flere delavgrensninger som til sammen har et areal på ca 5 daa. Substratet varierer en del mellom stein, grus og sand. Imidlertid er store områder sand, noe som bidrar til større artsdiversitet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er driftvoll (G06) med utformingen høgurt driftvoll (G0608) lengst bort fra sjøen, og noe spredte forekomster av lågurt driftvoll (G0607) og ettårig driftvoll (G0602) foran.

Høgurt driftvoll (G0608) dominert av strandrug og strandreverumpe, med strandarve og tangmelde på sand i nedre deler av vollen, Grindneset i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Det ble ikke registrert noen rødlistede karplantearter. De viktigste artene i høgurt driftsvollen var strandreverumpe (*Alopecurus arund*inaceus), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), rødsvingel (*Festuca rubra*), tromsøpalme (*Heracleum persicum - SE*), strandrug (*Leymus arenari*us), strandkjeks (*Ligusticum scothicum*), vendelrot (*Valeriana sambucifolia*) og fuglevikke (*Vicia cracca*). Lågurtdriftvollen domineres av artene vrangdå (*Galeopsis bifida*), strandarve (*Honckenya peploides*), gåsemure (*Potentilla anserina*), saftstjerneblom (*Stellaria crassifolia*) og strandbalderberå (*Tripleurospermum maritimum*). Nærmest sjøen er den ettårige delen av driftvollen med hovedsakelig tangmelde (*Atriplex prostrata*).

Driftvoller har gjerne store mengder virvelløse dyr, og er viktig for fugl. Dette gjelder særlig vadefugl. Hele fjæra Langnes - Grindneset er et svært viktig (A) nærings- og rasteområde for våtmarksfugl, og da spesielt blant annet vadefugl.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten ser ut til å være minimalt påvirket.

Fremmede arter

Under årets kartlegging fant vi en fremmed art. Tromsøpalme (*Heracleum persicum*) hadde flere større individer i bakre deler av driftvollen. Risikovurdering fra 2012 plasserer arten i kategorien svært høy risiko (SE), noe som innebærer at det er en økologisk skadegjører som har potensial til å etablere seg over store områder. Dette er allerede et kjent problem i Tromsø, og vi har funnet arten i forbindelse med mange driftvoller i kommunen.

Del av helhetlig landskap

Driftvollen er en viktig del av fjæresonen.

Skjøtsel og hensyn

Bekjempelse av tromsøpalme.

Verdivurdering

Driftvoll-avsetningen er middels i størrelse. Det er tre utforminger av naturtypen, med i alle fall stedvis tydelig sonering. Det er ingen rødlistede arter blant karplantene, og kun intermediært artsmangfold. Området er imidlertid et svært viktig nærings og rasteområde for blant annet våtmarksfugl, og spesielt vadefugl. Lokaliteten er så godt som intakt uten negativ påvirkning. Naturtypen vurderes derfor å ha middels verdi (B).

8.21 Lokalitet 21. Varden

Naturtype (%):	A09 – Våtmarksmassiv
Utforming:	A0901 – Våtmarksmassiv i mellomboreal og nordboreal sone
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	312 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	16. og 22. juli. 2013

Innledning

I forbindelse med naturtypekartlegging i Tromsø kommune har Bente Sved Skottvoll (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 16. og 22. juli 2013. Lokaliteten er tidligere kartlagt, og resultatene fra dette er lagt ut i Naturbase. Årets kartlegging har funnet grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av området. Denne nye avgrensingen erstatter BN00018887 Varden.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Våtmarksområdet ved Varden ligger nord på Tromsøya i Tromsø kommune. Varden er et friluftsområde, og deler av Tromsøs nettverk av lysløyper og gangstier går gjennom dette området. Friluftsområdet grenser til bebyggelse på nær til alle kanter. Avgrenset naturtype våtmark forekommer fragmentert i et område som ellers er dominert av mindre verdifulle naturtyper, deriblant blåbærskog, småbregneskog, lyngskog og åpent vann.

Varden våtmarksområde ligger i svakt oseanisk mellomboreal vegetasjonsgeografisk sone. Våtmarksområdet ligger i nordlig del av bakke- og strengmyrregionene i Norge etter Moen (1998). Naturtypen ligger i et område med hovedsakelig basefattig berggrunn, som består av hornblenderik gneis med oligoklaspegmatitter, diabas og gabbrolinser.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Dette er naturtypen våtmarksmassiv (A09), med utformingen våtmarksmassiv i mellomboreal og nordboreal sone (A0901). Avgrenset område varierer med flere grunntyper. Ved utløpet fra Lillevannet finnes et område med sumpskog, som er uklart utformet og derfor ikke skilt ut som egen naturtype. Ellers er våtmarksområdet i all hovedsak fattig til intermediær fastmatte- til mykmattemyr i gradvis overgang til høljer og større åpne vann. Vannene kantes av brede sivbelter med høytvoksende vegetasjon. Området har både tett og glissen, stor- og småvokst småbregne- eller blåbærskog der bjørk er det dominerende treslaget. Her finnes også rogn, og stedvis einer, osp og furu.

Sivbelter og fugleliv ved Rundvannet. Vannkantvegetasjon består av bukkeblad, flaskestarr og myrhatt. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Både Lillevatnet, Rundvatnet og Langvatnet er omgitt av større eller mindre myrområder, og har brede sivbelter langs hele vannkanten. Langvatnet mangler nesten myrområder, og går flere steder rett over i områder med småbregne- og blåbærskog. Disse vannene er fuglerike, spesielt Lillevatnet som kanskje er det vannet med minst menneskelig forstyrrelse.

Fattig og enkelte steder intremediær fastmattemyr i skråning terreng på vestsiden av Nord-Tromsøya, Tromsø kommune. Dette området har flere mindre tilknyttede områder med fastmattemyr, kun atskilt av grunnlendte koller med blåbærskogvegetasjon. Foto: Bente Sved Skottvoll.

De største arealene av avgrenset område består av fattige og intermediære myrområder. Disse finnes i vestlig og nordlig del av avrensingen, men også noe i øst og rundt Lillevatnet i sør. Ved bekker og sig finnes mer basekrevende arter karakteristisk for intermediærrik myr.

Ved utløpet av Lillevatnet finnes et område med noe uklart utformet sumpskog, der bjørkene har svak sokkeldannelse. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Ved utløpet av Lillevatnet finnes et område med uklart utformet sumskog. Langs bekken vokser bekkeblom, myrhatt og flaskestarr. På stien ved bekken finnes også større mengder kildeurt. Området på begge sider av bekken er tydelig vannpåvirket, og bjørkene her har svak sokkeldannelse. I bunn finnes torvmoser, og skogrørkvein dominerer feltsjiktet.

Artsmangfold

Det ble registrert 75 arter i området.
Myrvegetasjonen er for det meste fattigmyr, der torvull (*Eriophorum vaginatum*), duskull (*E. angustifolium*), bjønnskjegg (*Trichophorum cespitosum*), hvitlyng (*Andromeda polifolia*), molte (*Rubus chamaemorus*), krekling (*Empetrum nigrum*), sveltstarr (*Carex pauciflora*), frynsestarr (*C. paupercula*) og gråstarr (*C. canescens*) er vanlige arter. Her finnes også tranebær (*Oxycoccus microcarpus*), tettegras (*Pinguicula* sp.), smalsoldogg (*Drosera anglica*) og rundsoldogg (*D. rotundifolia*).
Myrtue- og lyngheivegetasjonen domineres av skrubbær (*Chamaepericlymenum suecicum*), krekling, røsslyng (*Calluna vulgaris*) og smyle (*Avenella flexuosa*). Her finnes også finnskjegg (*Nardus stricta*), dvergbjørk (*Betula nana*), blåbær (Vaccinium myrtillus), tyttebær (*V. vitis-idaea*), blokkebær (*V.uliginosum*), rypebær (*Arctous alpinus*) og gullris (*Solidago virgaurea*).

På fuktige myrpartier kommer bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*), myrhatt (*Comarum palustre*) og flaskestarr (*C. rostrata*) gradvis mer og mer inn i vegetasjonen, til de ved åpne vannflater er eneste gjenstående vegetasjon.
Intermediær myrvegetasjon finnes ved sig og bekkeutløp i den ellers fattige vegetasjonen. Her er forekomsten av artene ulik fra område til område i avgrensingen, men breiull (*Eriophorum latifolium*), myrsnelle (*Equisetum palustre*), sveltull (*Trichophorum alpinum*), blåtopp (*Molinia caerulea*) og vanlig myrklegg (*Pedicularis palustre*) er vanlig. Ellers finnes også klubbestarr (*Carex buxbaumii*), gulstarr (*C. flava*), hårstarr (*C. capillaris*), kornstarr (*C. panicea*), myrsaulauk (*Triglochin palustris*), fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*) og dvergjamne (*Selaginella selaginoides*).
Av andre arter er området viktig som leve- og hekkeområde for fiskemåke (NT), gråmåke, svartbak, rødnebbterne og ulike ender.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten ligger spredt mellom lysløypas stinettverk, og slitasje er stedvis synlig. Flere av vannene har demninger, og på myrområdet ved Lillevatnet finnes også enkelte grøfter.

Fremmede arter

Ingen fremmede arter ble funnet innenfor avgrenset område under årets kartlegging.

Del av helhetlig landskap

Avgrenset naturtype skaper variasjon i terrenget, og ligger i forsenkninger mellom kollene på Nord-Tromsøya. Våtmarksområdene omfatter åpne vann med tette sivbelter og omkringliggende myrområder, sammenhengende områder med fastmattemyr i skrånende terreng og enkelte steder myr i terrasser.

Skjøtsel og hensyn

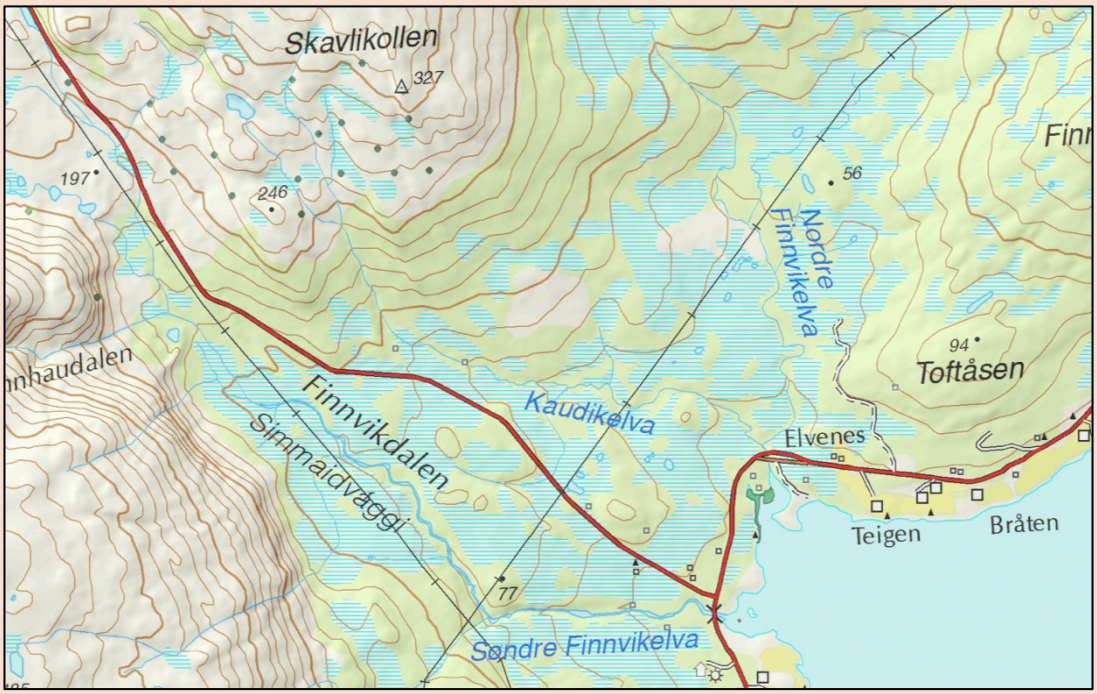
For myr- og våtmarksområder er en intakt hydrologi alltid viktig. Det betyr at grøfting, motorferdsel og annen ferdsel som kan gi dype spor i terrenget kan ødelegge det vannregimet som er grunnleggende nødvendig for naturtypen. Ferdsel som forstyrrer fuglelivet kan også ha negativ påvirkning.

Verdivurdering

Denne vegetasjonstypen ligger i mellomboreal til nordboreal bioklimatisk sone, og har stor variasjon av grunntyper. Ulike rødlistede fuglearter finnes her, og våtmarksområdet er viktig hekkeområde for disse. Denne avgrensingen ligger i pressområdet ved Tromsø by, og har spor etter noe slitasje. Avgrenset område dekker store areal og er på i overkant av 300 ha. Området vurderes til å være regionalt viktig, og gis verdi B.

8.22 Lokalitet 22. Ved Elvenes

Naturtype (%):	G05 – Strandeng og strandsump
Utforming:	G0508, G0509, G0511, G0513, G0515, G0518
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	5,8 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	18. august 2013



Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 18. august 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger på Kvaløya i ei bukt som dannes der Kaudikelva og Nordre Finnvikelva løper ut i Sandnessundet, i overkant av 5 km fra Sadnessundbrua nordover langs fylkesvei 863, 500 m forbi krysset til Finnvikdalen. Bukta ligger bak et nes som er dekket av tykk strandavsetning bestående for det meste av sand. Innover i bukta er det tynn marin avsetning. Neset skjermer mot sjøen, og det akkumuleres mye finmateriale som silt og sand i bukta, noe som er grunnlag for dannelsen av strandeng. Deler av avgrensningen har stor påvirkning fra ferskvann, og har lav salinitet, mens andre deler har uregelmessig oversvømming, stagnerende forhold og varierende salinitet gjennom sesongen. Ytre deler av lokaliteten har stabil salinitet. Avgrensningen følger kanten av skogpreget vegetasjon, mudderflater uten vegetasjon og åpent vann.

Strandeng og strandsump (G05) ved Elvenes på Kvaløya i Tromsø kommune, omtrent 5 km nordover fra Sandnessundbrua, rett etter krysset til Finnvikdalen. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er strandeng og strandsump (G05), med utformingene helofytt-brakkvassump (G0515), øvre brakkvassfukteng (G0508), midtre brakkvasseng (G0511), nedre brakkvasseng (G0513) og brakkvassmudderflate (G0518), samt øvre salteng (G0509). Flekkene med hver av utfomingene er nokså små og vanskelig å

definere. Strandeng regnes som en nær trua (NT) naturtype (Lingaard og Henriksen, 2011).

Artsmangfold

De vanligste artene på lokaliteten var smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*), pølstarr (*Carex mackenziei*), fjærestarr (*Carex salina*), småsivaks (*Eleocharis quinqueflora*), duskull (*Eriophorum angustifolium*), rødsvingel (*Festuca rubra*), nordlig saltsiv (*Juncus gerardii* ssp. *atrofuscus*) strandkjempe (*Plantago maritima*), gåsemure (*Potentilla anserina*), fjæresaltgras (*Puccinellia maritima*), fjøresauløk (*Triglochin maritima*) og myrsauløk (*Triglochin palustris*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Området blir brukt til friluftsformål. Det ligger en hytte like ved. Imidlertid er det lite spor av ferdsel og slitasje i det avgrensede området.

Fremmede arter

Vi registrerte ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Strandenga inngår i et kystlandskap med bukter og nes, hvor det har vært både beitemarker, slåttemarker, strandberg og sandbanker, i tillegg til noen elver som løper ut i sjøen. Det meste av dette er nå gjort om til moderne kulturlandskap eller bygd ned. I den sammenhengen blir denne strandenga en viktig biotop.

Skjøtsel og hensyn

Ingen spesiell skjøtsel er påkrevd.

Verdivurdering

Lokaliteten regnes som stor med sine 5,8 daa. Det er ingen fremmede arter og knapt sporbar slitasje. Det ble funnet nokså få arter i strandenga, registrerte habitatspesialister var ca 10 og ingen av artene er rødlistede. Marka ser ikke ut til å bli beitet men det er lite som tyder på gjengroing. Det lite igjen av slike strandenger så nært Tromsø by, og slike områder er verdifullt for blant annet fuglelivet. Lokaliteten får på grunnlag av dette middels verdi (B).

8.23 Lokalitet 23. Utløpet av Slettaelva

Naturtype (%):	G05 – Strandeng og strandsump
Utforming:	G0508, G0512, G0514, G0519
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	3 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	18. august 2013

Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 18. august 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i ei lita bukt, knappe 500 m nordøst for bruhodet til Sandnessundbrua, på Kvaløya i Tromsø kommune. Hoveddelen av lokaliteten er på relativt fattig mark med elveavsetning, mens enkelte partier har mer næringsrik mark på marin strandavsetning. Det siste er i ytterkantene av området. Bukta er i utløpet av Slettaelva, den er lite eksponert mot sjøen, og det avleires mye finmateriale som er grunnlag for dannelsen av strandeng. Avgrensningen følger dels skogpreget vegetasjon, og dels åpent vann.

Strandeng og strandsump (G05) ved utløpet av Slettaelva på Kvaløya, knappe 500 m nordøstfor bruhodet til Sandnessundbrua, Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er strandeng og strandsump (G05), som går gradvis over i myr og mark med oppslag av busker og trær. Selv om Slettaelva renner ut her tyder ikke artssammensetningen på noe særlig brakkvannseffekt, unntatt i de øvre områdene med overgang til myr. Utformingene er derfor salt-mudderflate (G0519), med innslag av noe grus, nedre salteng (G0514), midtre salteng (G0512) og øvre brakkvassfukteng (G0508). Strandeng regnes som en nær trua (NT) naturtype (Lingaard og Henriksen, 2011).

Artsmangfold

I øvre deler av strandenga, særlig i områder med overgang til myr, er det stedvis svært mye smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*), men også slåttestarr (*Carex nigra*), snipestarr (*Carex rariflora*), nordlig saltsiv (*Juncus gerardii* ssp. *atrofucus*), buestarr (*Carex maritima*) og småengkall (*Rhinanthus minor*). Lenger ned er det et område med rødsvingel (*Festuca rubra*) som dominerende art, og et saltgras som sannsynligvis er fjæresaltgras (*Puccinellia* cf. *maritima*). I overgangssonen mellom landstrand og vannstrand er det kun spredte individer av fjordskjørbuksurt (*Cochlearia officinalis* ssp. *norvegica*) og strandkjempe (*Plantago maritima*)

Bruk, tilstand og påvirkning

Det er en elveforbygning på nordsiden av lokaliteten, som hindrer elva fra å grave videre mot NØ. Selve strandenga virker lite påvirket av dette. Området bærer ellers noe preg av gjengroing, med buskoppslag i indre deler av området. Det er sannsynlig at her har vært beitet tidligere.

Fremmede arter

Vi registrerte ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Strandenga inngår i et kystlandskap med bukter og nes, hvor det har vært både beitemarker, slåttemarker, strandberg og sandbanker, i tillegg til noen elver som løper ut i sjøen. Det meste av dette er nå gjort om til moderne kulturlandskap eller bygd ned. I den sammenhengen blir denne strandenga en viktig restbiotop.

Skjøtsel og hensyn

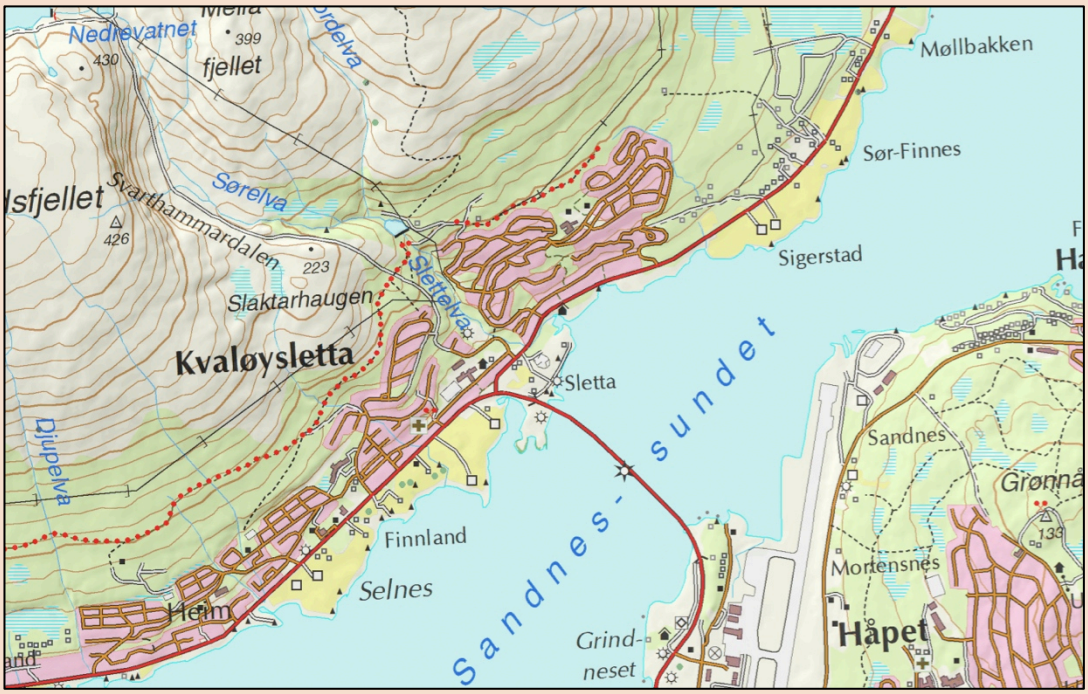
Det kan vurderes å fjerne buskoppslag i ytterkant av strandenga. Lokalitetens beliggenhet gjør det sannsynligvis vanskelig å gjennomføre beite.

Verdivurdering

Lokaliteten regnes som stor med sine 3 daa, men sammenliknet med store strandenger i Troms er den liten. Det er ingen fremmede arter og liten slitasje. Det er totalt få arter i strandenga, habitatspesialister er det heller ikke mange av, og ingen av artene er rødlistede. Marka blir ikke beitet, og har en viss grad av gjengroing i ytterkant. Imidlertid er det lite igjen av slike strandenger så nært Tromsø by, og slike områder er verdifullt for blant annet fuglelivet, lokaliteten får derfor lokal verdi (C).

8.24 Lokalitet 24. Kvaløysletta, strandberg på Holmen

Naturtype (%):	G09 – Rikt strandberg
Utforming:	G0902 - Nordlig strandberg
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	2,2 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	28. juni 2013



Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 28. juni 2013. Området har vært kartlagt tidligere, og er lagt ut i Naturbase. Vi mener å ha grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av lokaliteten. Årets kartlegging erstatter BN00018891 i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten er på Kvaløysletta, rett ved bruhodet til Sandnessundbrua, og følger strandlinja på neset Holmen (Slettaholmen). Berggrunnen er dolomittmarmor, noe som gir mulighet for basekrevende vegetasjon. Avgrensningen er delt i tre atskilte areal, og følger strandlinja på sjøsida, innover land følger den dels grensa mot skog/busker og dels fuglepåvirket eng. Avgrensningen er delt i tre adskilte areal.

Rikt strandberg (G09) langs strandlinja til Slettaholmen på Kvaløysletta, Kvaløya, Tromsø kommune. Lokaliteten ligger rett SSV for bruhodet til Sandbessundbrua. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Rikt strandberg (G09) langs strandlinja til Slettaholmen på Kvaløysletta, Kvaløya, Tromsø kommune. Lokaliteten ligger rett SSV for bruhodet til Sandbessundbrua. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er rikt strandberg (G09), med utformingen nordlig strandberg (G0902), som går gradvis over i fuglepåvirkede områder med mye tilgjengelig nitrogen og storvokste arter.

Artsmangfold

Fjellnøkleblom (*Primula scandinavica* – NT) er den eneste rødlistede arten som ble registrert i naturtypen, og er en del av den nordligste kjente populasjonen av arten i Norge. Hovedpopulasjonen av denne arten på Kvaløysletta ligger imidlertid utenfor de verdifulle naturtypene i området.

Av andre utbredte arter på lokaliteten er det dels småvokste arter som ryllik (*Achillea millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), hårstarr (*Carex capillaris*), karve (*Carum carvi*), fjelløyentrøst (*Euphrasia wettsteinii*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), strandkjempe (*Plantago maritima*), gåsemure (*Potentilla anserina*), flekkmure (*Potentilla cranzii*), småengkall (*Rhinanthus minor*) og bitterbergknapp (*Sedum acre*), sammen med gras som marigras (*Hierochloë odorata*) og dunhavre (*Avenula pubescens*). Dels er det også storvokste arter i ytterkantene av avgrensningen og i forsenkninger med dypere jordsmonn, som nyttiggjør seg tilgjengelig nitrogen fra fugler i området. De viktigste av disse artene er grasløk (*Allium schoenophrasum*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), løvetann (*Taraxacum* sp.) og ballblom (*Trollius europaeus*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten virker lite påvirket, og er i god tilstand.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter på denne lokaliteten.

Del av helhetlig landskap

Strandberget inngår i et kystlandskap med bukter og nes, hvor det har vært både beitemarker, slåttemarker, strandenger, rike strandberg og sandbanker. Det meste av dette er nå gjort om til moderne kulturlandskap eller bygd ned. I den sammenhengen blir dette området en viktig restbiotop.

Skjøtsel og hensyn

Ingen spesiell skjøtsel er påkrevd.

Verdivurdering

Dette er en nokså typisk utforming av rike strandberg i nordvest, med en viss grad av fuglepåvirkning. Det er flere kravfulle fjellarter på lokaliteten. Den har også flere tilliggende verdifulle elementer som fuglefjelleng og driftvoller. I tillegg er det fragmenter av en rødlistet art i kategorien nær trua (NT), som har sin nordligste populasjon her. Verdien vurderes derfor å være viktig (B).

8.25 Lokalitet 25. Kvaløysletta, driftvoller På Holmen

Naturtype (%):	G06 – Driftvoll
Utforming:	G0602, G0607, G0608
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	0,3 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	28. juni 2013

Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 28. juni 2013. Området har vært kartlagt tidligere, og er lagt ut i Naturbase. Vi mener å ha grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av lokaliteten. Årets kartlegging erstatter BN00018891 i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten er på Kvaløysletta, rett ved bruhodet til Sandnessundbrua, i to mindre bukter på Holmen (Slettaholmen). Avgrensningen er delt i to adskilte areal, som følger vegetasjonen knyttet til driftsvoll. Den østre av driftvollene er etablert på et blandingsmateriale av stein, grus og sand, mens den vestre er etablert hovedsakelig på sand, selv om det er en del stein og grus i kantene. Sand som substrat bidrar normalt til større artsdiversitet, særlig blant invertebrater.

Ytre del av vollen forstyrres mer eller mindre årlig, særlig i den vestre av de to avgrensningene. Lenger inn er det mer stabilt, og lengst bak er vollen nokså stabil.

Driftvoll på sandholdig substrat ved Slettaholmen på Kvaløysletta, Kvaløya, Tromsø kommune. Lokaliteten ligger rett SSV for bruhodet til Sandbes-sundbrua. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Driftvoll på stein, grus og sandholdig substrat ved Slettaholmen på Kvaløysletta, Kvaløya, Tromsø kommune. Lokaliteten ligger rett SSV for bruhodet til Sandbes-sundbrua. Foto: Gunn-Anne Sommersel

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er driftvoll (G06), med utformingene ettårig driftvoll (G0602), lågurt driftvoll (G0607) og høgurt driftvoll (G0608).

Artsmangfold

De minst stabile delene av vollene domineres først og fremst av tangmelde (*Atriplex prostrata*) og vassarve (*Stellaria media*). I lågurtutformingen fins kvassdå (*Galeopsis tetrahit)*, strandbalderbrå (*Tripleurospermum maritimum*) og gåsemure (*Potentilla anserina*). Den innerste delen av driftvollen har høyvokste gras som vanlig kveke (*Elytrigia repens* ssp. *repens*), hundekveke, (*Elymus caninus*) og strandrug (*Leymus arenarius*) sammen med strandkvann (*Angelica archangelica* ssp. *litoralis*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), klengemaure (*Galium aparine*), høymole (*Rumex longifolius*), vendelrot (*Valeriana sambucifolia*), og nesle (*Urtica dioica*). Helt bakerst er det et nokså kraftig innslag av den fremmede arten tromsøpalme (*Heracleum persicum* - SE).

Området ser ut til å være viktig for fugl. Av rødlistede arter er det registrert hekkende fiskemåke (NT) og stær (NT) i området. Vipe (NT) og storspove (NT) er registrert som næringssøkende i hekkesesongen (www.artsdatabanken.no).

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten virker lite påvirket, og er i god tilstand.

Fremmede arter

Vi fant en fremmed art i lokaliteten, tromsøpalme (*Heracleum persicum*). Risikovurdering fra 2012 plasserer arten i kategorien svært høy risiko (SE), noe som innebærer at det er en økologisk skadegjører som har potensial til å etablere seg over store områder. Dette er allerede et kjent problem i Tromsø.

Del av helhetlig landskap

Driftvollene inngår i et kystlandskap med bukter og nes, hvor det har vært både beitemarker, slåttemarker, strandenger, rike strandberg og sandbanker. Det meste av dette er nå gjort om til moderne kulturlandskap eller bygd ned. I den sammenhengen blir dette området en viktig restbiotop.

Skjøtsel og hensyn

Forekomst av Tromsøpalme kan utvikle seg til et problem, og man kan vurdere å fjerne den. Ut over dette er ingen spesiell skjøtsel påkrevd. Ferdsel som forstyrrer fuglelivet kan ha negativ påvirkning.

Verdivurdering

Lokaliteten er liten (0.3 daa) og har tre utforminger, hvorav alle opptrer også på sand. Artsmangfoldet er ikke spesielt stort, det ble heller ikke registrert noen rødlistede karplanter. Noen rødlistede arter av fugl bruker området i hekketida. Lokaliteten får derfor verdien B (viktig).

8.26 Lokalitet 26. Kvaløysletta, fuglepåvirket eng på Holmen

Naturtype (%):	G10 – Fugleberg og fuglefjelleng
Utforming:	G1002 - Fuglefjelleng
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	2,1 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	28. juni 2013

Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 28. juni 2013. Området har vært kartlagt tidligere, og er lagt ut i Naturbase. Vi mener å ha grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av lokaliteten. Årets kartlegging erstatter BN00018891 i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger på Holmen (Slettaholmen), sørøst for bruhodet til Sandnessundbrua, på Kvaløya i Tromsø kommune. Den viktigste økologiske faktoren er naturlig gjødsling fra ville fuglebestander. Berggrunnen er dolomittmarmor, noe som gir grunnlag for basekrevende vegetasjon, særlig der berget kommer fram i dagen. slik det gjør i deler av området

Fuglefjelleng (G1002) på Slettaholmen på Kvaløya, søsrøst for bruhodet til Sandnessundbrua, Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er fugleberg og fuglefjelleng (G10), med utformingen fuglefjelleng (G1002). Området har sannsynligvis vært beitet tidligere, og er i dag under gjengroing.

Artsmangfold

Fuglefjellenga domineres mye avstorvokste og næringskrevende arter som grasløk (*Allium schoenophrasum*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*) og ballblom (*Trollius europaeus*). I tillegg er det innslag av mer småvokste og/eller

basekrevende arter som ryllik (*Achillea millefolium*), dunhavre (*Avenula pubescens*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), svartstar (*Carex atrata*), karve (*Carum carvi*), fjelløyentrøst (*Euphrasia wettsteinii*), rødsvingel (*Festuca rubra*), marigras (*Hierochloë odorata*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), fjellflokk (*Polemonium caeruleum*), gåsemure (*Potentilla anserina*), småengkall (*Rhinanthus minor*) og fjelltistel (*Saussurea alpina*).

Området har en del rastende og hekkende fugl. Av rødlistede arter er det registrert hekkende fiskemåke (NT) og stær (NT) i området, mens vipe (NT) og storspove (NT) er registrert som næringssøkende i hekkesesongen. I tillegg er de mer vanlige rødnebbterne og ærfugl registrert hekkende (www.artsdatabanken.no).

Bruk, tilstand og påvirkning

Området bærer noe preg av begynnende gjengroing.

Fremmede arter

Det var enkelte individer av tromsøpalme (*Heracleum persicum*) noen steder innenfor avgrensningen. Risikovurdering fra 2012 plasserer arten i kategorien svært høy risiko (SE), noe som innebærer at det er en økologisk skadegjører som har potensial til å etablere seg over store områder. Dette er allerede et kjent problem i Tromsø.

Del av helhetlig landskap

Fuglefjellenga inngår i et kystlandskap med bukter og nes, hvor det har vært både beitemarker, slåttemarker, strandberg og sandbanker, i tillegg til noen elver som løper ut i sjøen. Det meste av dette er nå gjort om til moderne kulturlandskap eller bygd ned. I den sammenhengen blir denne fuglefjellenga en viktig restbiotop., ikke minst for fuglene som bruker området.

Skjøtsel og hensyn

Innføring av beite etter hekkesesongen vil bidra til å bremse gjengroingstakten. Det bør tas hensyn til fuglelivet.

Verdivurdering

En verdivurdering basert på viltverdiene vil gi lokaliteten et sted mellom lokal verdi (C) og regional verdi (B). Siden vegetasjonen er artsrik, og det er mulighet for at den rødlistede karplanten fjellnøkleblom (NT) kan opptre i deler av enga, vurderer vi det slik at området har B-verdi (viktig).

8.27 Lokalitet 27. Kvaløysletta, eng ved Holmen

Naturtype (%):	D04 Naturbeitemark
Utforming:	D0416 - Lågurtbeiteeng
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	2 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	28. juni 2013

Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 28. juni 2013. Området har vært kartlagt tidligere, og er lagt ut i Naturbase. Vi mener å ha grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av lokaliteten. Årets kartlegging erstatter BN00018891 i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i indre deler av Holmen (Slettaholmen) rett ved bruhodet til Sandnessundbrua, på Kvaløya i Tromsø kommune. Berggrunnen er dolomittmarmor, noe som gir mulighet for basekrevende vegetasjon. Jorda er flekkvis grunnlendt. Avgrensningen går dels langs strandberg mot sjøen, og dels langs oppslag av trær og busker og mark som er skadet av kjørespor og andre inngrep.

Naturbeitemark (D04) ved Slettaholmen på Kvaløya, søsrøst for bruhodet til Sandnessundbrua, Tromsø kommune. Ortofoto: Statens kartverk.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er naturbeitemark (D04) med utforming lågurtbeiteeng (D0416).

Artsmangfold

Det er registrert en rødlistet art i området, fjellnøkleblom (*Primula scandinavica* - NT). I tillegg til dette er det registrert en del karakterarter for eng som ryllik (*Achillea millefolium*), engkvein (*Agrostis capillaris*), dunhavre (*Avenula pubescens*), harerug (*Bistorta vivipara*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), karve (*Carum carvi*), enghumleblom (*Geum rivale*), marigras (*Hierochloë odorata*), tiriltunge (*Lotus*

corniculatus), engfrytle (*Luzula multiflora*), gjeldkarve (*Pimpinella saxifraga*), småengkall (*Rhinathus minor*), fjelltistel (*Saussurea alpina*) og ballblom (*Trollius europaeus*). Det er imidlertid også en del sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) og smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*), den siste i fuktigere forsenkninger. Noe oppslag av bjørk (*Betula pubescens*) forekommer.

Bruk, tilstand og påvirkning

Dette har vært beitemark. I dag går det en del rein i området, noe som bidrar til å holde marka åpen. De områdene som er avgrenset har kun liten grad av gjengroing, men det er en del oppslag av trær i ytterkant, og beitemarka har nok vært større tidligere.

Fremmede arter

Vi registrerte ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Naturbeitemarka er en del av et tidligere kulturlandskap som nå framstår som noe fragmentert.

Skjøtsel og hensyn

Buskoppslag bør fjernes i ytterkantene og beite eller slått bør gjenopptas. Kjøring med tunge maskiner bidrar til å svekke markstrukturen, og bør unngås.

Verdivurdering

Artsdiversiteten på lokaliteten er moderat, og det er færre enn 20 habitatspesialister. Det er imidlertid registrert en større populasjon av en rødlistet art i kategorien nær trua (NT) på lokaliteten. Denne populasjonen er nordgrense for arten, og blir derfor gitt større vekt. Området er i liten grad gjengrodd, og arealet er nokså stort (2 daa). Verdien vurderes derfor å være B (viktig).

8.28 Lokalitet 28. Kvaløysletta, strandeng ved Holmen

Naturtype (%):	G05 – Strandeng og strandsump
Utforming:	
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	2,5 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	28. juni 2013

Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 28. juni 2013. Området har vært kartlagt tidligere, og er lagt ut i Naturbase. Vi mener å ha grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av lokaliteten. Årets kartlegging erstatter BN00018891 i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i bukta rett ved rundkjøringen ved bruhodet til Sandnessundbrua på Kvaløya i Tromsø kommune. Det er tilførsel av ferskvann fra en bekk som har sin opprinnelse i et myrområde ovenfor boligfeltet under Slaktarhaugen. Området oversvømmes av saltvann ved flo. Løsmassene er på marin strandavsetning. Bukta er lite eksponert mot sjøen, og det avleires mye finmateriale som er grunnlag for dannelsen av strandeng. Avgrensningen følger dels skogpreget vegetasjon, dels en sanddyne og ut mot bukta avgrenses lokaliteten av et større felt med saltmudderflate.

Strandeng og strandsump (G05) ved rundkjøringa før Sandnessundbrua på Kvaløya, Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er strandeng og strandsump (G05), som går over i sanddyne med strandrug, og mark med oppslag av busker og trær. Indre deler av strandenga har brakkvasseffekt med store reinbestander av fjørestarr, mens lenger ut er det mer salteng. Strandeng regnes som en nær trua (NT) naturtype (Lingaard og Henriksen, 2011).

Artsmangfold

De viktigste artene for klassifisering av strandenga var buestarr (*Carex maritima*), fjærestarr (*Carex salina*), rødsvingel (*Festuca rubra*), nordlig saltsiv (*Juncus gerardii* ssp. *atrofucus*), strandkjempe (*Plantago maritima*) fjæresaltgras (*Puccinellia maritima*) og teppesaltgras (*Puccinellia phryganodes*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Den viktigste forstyrrelsen av strandenga ser ut til å være dumping av snø i løpet av vinteren. På bildet kan man se en skråning som dannes i forbindelse med dette. Man kan anta at det fører med seg en del forurensning.

Fremmede arter

Vi registrerte ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Strandenga inngår i et kystlandskap med bukter og nes, hvor det har vært både beitemarker, slåttemarker, strandberg og sandbanker, i tillegg til noen elver som løper ut i sjøen. Det meste av dette er nå gjort om til moderne kulturlandskap eller bygd ned. I den sammenhengen blir denne strandenga en viktig restbiotop.

Skjøtsel og hensyn

Dumping av snø er sannsynligvis en forurensningseffekt og bør vuderes endret.

Verdivurdering

Lokaliteten regnes som stor med sine 2,5 daa, men sammenliknet med store strandenger i Troms er den liten. Det er ingen fremmede arter , men området er noe

forurenset. Det er totalt få arter i strandenga, habitatspesialister er det heller ikke mange av, og ingen av artene er rødlistede. Imidlertid er det få arealer igjen av slike strandenger så nært Tromsø by, og området er verdifullt for fuglelivet, lokaliteten får derfor lokal verdi (C).

8.29 Lokalitet 29. Bakkan

Naturtype (%):	D04 – Naturbeitemark
Utforming:	D0415, D0416, D0423, D0424
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	30 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	17. juli 2013

Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Bente Sved Skottvoll (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 17. juli 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Bakkan ligger i Kaldfjord på Kvaløya, Tromsø kommune. Område avgrenses av omkringliggende mindre viktige naturtyper, hovedsakelig lågurtskog og storbregneskog, men også steinurer og høgstaudeskog.

Bakkan ligger i den ytterste bebyggelse på østsiden av Kaldfjorden, men gårdsbrukene er stort sett avviklet, og husene benyttes bare som boliger. Det er sannsynligvis 20-30 år siden husdyrholdet ble avviklet.

Bakkan består av mye skredmateriale, og marka er rik på blokker og rene steinurer. På grunn av den sterke helningen i området, er området veldrenert, men det er også flere små bekker som renner ned lia vekselsvis under og over bakken. Berggrunnen i området består hovedsakelig av kvartsdioritt, diorittisk gneis og granitt, men har også bånd av amfibolitt. Området ligger for øvrig vestvendt til i mellomboreal svakt oseanisk vegetasjonsgeografisk region.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Dette er naturbeitemark (D04) med utformingene svak lågurt beiteeng (D0415), svak lågurtbeitemarkskant (D0423), lågurtbeiteeng (D0416) og lågurtbeitemarkskant (D0424). Naturbeitemarka ligger i ei bratt li, der grunnen har vekslende dreneringsforhold, som også gir vekslende hovednaturtyper. De tørreste områdene er rene steinurer med noe bregnevegetasjon, på skrinnt jorddekte steinurer forekommer lavvokst lyng og lågurtvegetasjon, mens det på mer jorddekt blokkmark finnes høgvokst vegetasjon dominert av høgstauder og store bregner. I tresjiktet er rogn (*Sorbus aucuparia*), silkeselje (*Salix caprea* ssp. *sphacelata*) og bjørk (*Betula pubescens*) nokså likt utbredt.

Lågurtbeiteeng (D0416) og lågurtbeitemarkskant (D0424) i Bakkan, på østsiden av Kaldfjord i Tromsø kommune. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Svak lågurt beiteeng (D0415) og svak lågurtbeitemarkskant (D0423) finnes som mosaikk med steinurer, bjørkeskog og lågurtbeiteenger i Bakkan, Kaldfjord i Tromsø kommune. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Artsmangfold

Det ble registrert 57 arter i området, hvorav 27 er karakterarter for kulturmark. Skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), skogburkne (*Athyrium filix-femina*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), mjødurt (*Filipendula*

ulmaria), vendelrot (*Vahleriana sambucifolia*), bringebær (*Rubus idaeus*) og fuglevikke (*Vicia cracca*) forekom i alle grunntyper. I de tørrere områdene fantes også blåklokke (*Campanula rotundifolia*), ryllik (*Achillea millefolium*), fjellmarikåpe (*Alchemilla alpina*), marikåper (*Alchemilla* sp.), harerug (*Bistorta vivipara*), engsyre (*Rumex acetosa*), sauesvingel (*Festuca ovina*), stormarimjelle (*Melampyrum sylvaticum*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), tromsøyentrøst (*Euphrasia hyperborea*) og småengkall (*Rhinanthus minor*). Her kommer også arter fra småbregneskog inn, blant annet blåbær (*Vaccinium myrtillus*), teiebær (*Rubus saxatilis*), skogstjerne (*Trientalis europaea*), gullris (*Solidago virgaurea*), hårfrytle (*Luzula pilosa*), smyle (*Avenella flexuosa*), fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*) og hengeving (*Phegopteris connectilis*). I lågurtbeiteenga vokser høye stauder, og her kommer også ballblom (*Trollius europaeus*), hvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*), kranskonvall (*Polygonatum verticillatum*), linesle (*Urtica dioica* ssp. *sondenii*), skogrørkvein (*Calamagrostis phragmitoides*) og kveke (*Elytrigia repens*) inn. Av bregner vokser strutseving (*Matteuccia struthiopteris*) og sauetelg (*Dryopteris expansa*) også blant høgstaudene og i steinurene.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten har tidligere vært hevdet med beite av sau og kyr, men dette har nå opphørt. Området er derfor i begynnende gjengroing. Både snø- og steinskred forekommer sannsynligvis, og bidrar til å forsinke suksesjonen. Området er ellers upåvirket.

Fremmede arter

Ingen fremmede arter ble identifisert i området ved kartleggingen i 2013.

Del av helhetlig landskap

Det bratte avgrensede området ligger i lia ovenfor gårdene ved Bakkan, Fløytbukta og Vikkernes, og er et karakteristisk landskapselement for kystbygdene i Troms. Ovenfor lia finnes lunende og tett bjørkeskog, og de mange små skogholtene og steinurene bidrar til å holde beitemarka artsrik.

Skjøtsel og hensyn

Gjenopptakelse av beite i området anbefales. Manuell rydding av ungskog og kratt foretas ved behov for å holde marka åpen.

Verdivurdering

Beitemarka er noe gjengrodd, og hevdes ikke lenger. Beitemarka strekker seg over store arealer, men rommer få habitatspesialister og ingen rødlistearter. Tross lite påvirkning og ingen påviste fremmede arter vurderes beitemarka til å ha verdi C, lokalt viktig.

8.30 Lokalitet 30. Slåttemark ved Vikkernes

Naturtype (%):	D01 – Slåttemark
Utforming:	D0116 – Svak lågurtslåtteeng
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	32 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	17. juli 2013

Innledning

Avgrenset område ble undersøkt i forbindelse med kartlegging og kvalitetssikring av verdifulle naturtyper i Tromsø, Storfjord og Bjarkøy på oppdrag for Fylkesmannen i Troms. Fra Ecofact har Bente Sved Skottvoll undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 17. juli 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Slåttemarka ved Vikkernes ligger mellom Fløytbukta og Vikkernes i Kaldfjord på Kvaløya, Tromsø kommune. Område avgrenses av omkringliggende mindre viktige naturtyper, hovedsakelig lågurtskog, storbregneskog og steinurer, samt tre boliger. Mot vest grenser området mot hav og strandvegetasjon.

Vikkernes er den ytterste bebyggelse på østsiden av Kaldfjorden. Gårdsdrift her er stort sett avviklet og bare hovedhusene benyttes som boliger og fritidshus. Det er sannsynligvis 20-30 år siden området sist ble slått. Deler av området brukes i dag også til beite, men disse områdene kan fortsatt gjenkjennes som slåttemarker.

Avgrenset område ligger på et langt og slett område under et bratt li. Løsmassene i området består av marine avsetninger, men også noe skredmateriale. Berggrunnen i består hovedsakelig av kvartsdioritt, gabbroid gneis, biotittgneis og granitt, og har også bånd av amfibolitt. Området ligger vestvendt til i mellomboreal svakt oseanisk vegetasjonsgeografisk region.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er for det meste slåttemark (D01) med utformingen svak lågurtslåtteeng (D0116). Mot kantvegetasjon og stedvis i slåttemarka finnes busker og lave trær av bjørk, rogn og ullvier.

Slåttemark som ikke hevdes (D01) ved Vikkernes, på østsiden av Kaldfjord i Tromsø kommune. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Bolighus ved Vikkernes med omkringliggende slåttemark (D01) i tidlig gjengroing. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Artsmangfold

Det ble registrert 35 arter i området, hvorav 28 regnes som vanlig forekommende i kulturmark. I enga dominerte sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), og skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*). Av andre gressarter fantes engkvein (*Agrostis capillaris*),

gulaks (*Anthoxanthum odoratum*), sauesvingel (*Festuca ovina*), seterrapp (*Poa pratensis* ssp. *alpigena*), bleikstarr (*Carex pallescens*), slåttestarr (*Carex nigra* ssp. *juncea*), fjelltimotei (*Phleum alpinum*) og engreverumpe (*Alopecurus pratensis*). I den tørrere enga vokste det lavvokste urter, som ryllik (*Alchemilla millefolium*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), harerug (*Bistorta vivipara*), engsyre (*Rumex acetosa*), engsoleie (*Ranunculus acris*), marikåpe (*Alchemilla* sp.), fuglevikke (*Vicia cracca*), gulskolm (*Lathyrus pratensis*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), føllblom (*Scorzoneroides autumnalis*), svever (*Hieracium* sp.) og engmarimjelle (*Melampyrum sylvaticum*). Deler av kulturmarka hadde høyvokste urter og et tett feltsjikt, hvor det blant annet vokste mjødurt (*Filipendula ulmaria*), hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), hvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), vendelrot (*Vahleriana sambucifolia*) og turt (*Cicerbita alpina*). I fuktigere bakker var tuedannende sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) mer utbredt, men også bekkeblom (*Caltha palustris*), myrhatt (*Comarum palustre*), smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*), engsnelle (*Equisetum pratense*) og gressløk (*Allium schoenoprasum*) var utbredt.
Ved husene kom nitrofile arter inn i enga, dette var stornesle (*Urtica dioica*), høymole (*Rumex longifolius*) og geitrams (*Chamerion angustifolium*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten har tidligere vært hevdet med slått, og deretter blitt beitet av kyr og sau. Denne type hevd har nå opphørt. De senere årene har deler av området blitt gjerdet inne og beitet, og dette er sannsynligvis medvirkende til mengden sølvbunke. Selv om hevden i området har opphørt, er det foreløpig få spor av gjengroing ellers. Mot kantene vokser enkeltvise mindre kratt og enkelttrær. To gårder i området er omgjort til bolighus, og en sommerbolig ligger i østlig del av området. En mindre kjerrevei går fra snuplassen i Kaldfjord og til boligene gjennom området. Et luftspenn med strømforsyning til boligene går parallelt med veien.

Fremmede arter

Ingen fremmede arter ble registrert i området under årets registrering.

Del av helhetlig landskap

Slåtteenga er en del av de gjenværende kulturlandskapet ved gårdsbrukene i Kaldfjord. Slåttemarka finnes på et større areal mellom husene på Vikkernes. Området er åpent, og nært til fjorden, og typisk for kulturlandskap i fjordstrøkene i Troms.

Skjøtsel og hensyn

For å bevare lokaliteten som verdifull slåttemark bør tradisjonell bruk av enga gjenopptas. Slått bør gjennomføres sent på sommeren ved bruk av lett utstyr. Bruk av tyngre maskiner som traktor bør ikke forekomme i selve området. Slåttematerialet bør bakketørkes eller hesjes på lokaliteteten, før det fjernes fra området. Etter slått kan beitedyr slippes på slåttemarka. Tidligere har kyr og sauer vært holdt som husdyr her. Manuell rydding av ungskog og kratt foretas ved behov for å holde marka åpen.

Verdivurdering

Slåttemarka er lite påvirket og dekker større arealer ved Vikkernes, og har fortsatt god tilstand tross opphør av slått. Deler av området har blitt beitet i nyere tid, men enga har potensiale for restaurering. Det ble ikke registrert rødlistede arter under befaringen, men et større antall habitatspesialister (>20) ble registrert. Ingen fremmede arter ble funnet i området. Området har innslag av flere varierende grunntyper, og er en del av et tradisjonelt gårdslandskap. Lokaliteten vurderes derfor å ha verdi B, regional verdi. Det er verdt å merke seg at skjøtsel bør gjenopptas dersom området skal beholde verdi og status som slåtteeng over tid.

8.31 Lokalitet 31. Nordfjordbotn

Naturtype (%):	G07 – Aktivt marint delta
Utforming:	
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	63 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	19. juli og 23. juli 2013

Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Bente Sved Skottvoll (Ecofact) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 19. og 23. juli 2013. Området er tidligere avgrenset og beskrevet (T. Sigurdsen, 2001), og er registrert i Naturbase som BN00018939. Årets kartlegging ertatter denne.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Nordfjordbotn ligger innerst i Nordfjorden, som er en del av Kattfjorden i Tromsø kommune. Avgrenset område består av Storelvas utløp i Nordfjord, og avgrenses av myr- og jordbruksområder mot nord, og dypere sjø og en molo i vest. På nord og østsiden av området finnes boreal hei og fattige bjørkeskogtyper, og disse avgrenses mot naturtypen av restene av en tidligere vei.

Nordfjordbotn ligger sør-vestvendt i nordboreal svakt oseanisk vegetasjonsgeografisk region. Bergrunnen i området består av granitt, og løsmassene er hovedsakelig elveavsetninger, og noe strandavsetninger. Mot elveutløpet finnes også leirbotn. Brakkvannsmiljøet dannes av Storelvas utløp i øst, men også fra landsiden i nord renner det flere mindre bekker ned på flatene med strandengvegetasjon fra ovenforliggende myrområder og annen vegetasjon. Deler av elveløpet har flekker av gråor-heggeskog med god kontinuitet og trær av forholdsvis store dimensjoner, men områdene er små, og derfor ikke avgrenset med egen naturtype.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er aktivt marint delta (G07), og har elementer av de andre verdifulle naturtypene strandeng og strandsump (G05), driftvoll (G09) og gråor-heggeskog (F05). Nordlig del av området har finere substrat, og det er derfor her man finner strandengvegetasjonen. På sør- og østsiden av utløpet finnes rullesteinsstrender og forstrender, med finere substrat på lyng- og kreklingheia nordøst for disse.

Stranengvegetasjon og steinforstrand i Nordfjordbotn i Tromsø kommune, med synlige tangavsetninger. Foto: Bente Sved Skottvoll.

*Brakkvannsforstrand dominert av strandarve (*Honkenya peploides*) ved utløpet av Storelva, Tromsø kommune. Rester av bropilarer synes til venstre i bildet. Foto: Bente Sved Skottvoll.*

Artsmangfold

Området er relativt artsrikt, med 59 registrert karplanter. Området har dessuten store mudderflater hvor minst seks fuglearter har jevnlig tilhold. Forstrandvegetasjonen består av strandarve (*Honckenya peploides*), fjordskjørbuksurt (*Cochlearia officinalis*

ssp. *norvegica*), fjæresaulauk (*Triglochin maritima*) og saltgras (*Puccinella* sp.). På steinstranda finnes også østersurt (*Mertensia maritima*) i større matter. Strandengvegetasjonen er variert; mye grunnet svært lokal påvirkning og innslag av arter fra vegetasjon på landsiden. Nedre strandeng er dominert av rødsvingel (*Festuca rubra*) og fjæresaltgras (*Puccinella maritima*), men her finnes også strandkjempe (*Plantago maritima*), ishavsstarr (*Carex subspathacea*), fjæresivaks (*Eleocharis uniglumis*) og saltsiv (*Juncus gerardii*). Øvre strandeng er dominert av smårørkvein (*Calamagrostis neglecta*) og engkvein (*Agrostis capillaris*). Ellers er også gåsemure (*Potentilla anserina*), fuglevikke (*Vicia cracca*), tiriltunge (*Lotus corniculatus*), engsyre (*Rumex acetosa*), småsyre (*R. acetosella*), tromsøyentrøst (*Euphrasia hyperborea*), fjellrapp (*Poa alpina*), vendelrot (*Vahleriana sambucifolia*), harerug (*Bistorta vivipara*) og strandkjeks (*Ligusticum scothicum*) vanlig i strandengvegetasjonen. Ved fuktigere deler av stranenga finnes myrarter, blant annet myrhatt (*Comarum palustre*) og jåblom (*Parnassia palustre*). Ved driftvoller dominerte strandrug (*Leymus arenarius*), og også strandsmelle (*Silene uniflora*) og kvassdå (*Galeopsis tetrahit*) ble påvist her. Opp elva forbi brupilarene er saltpåvirkningen lavere. I elvebreddvegetasjonen vokste flaskestarr (*Carex rostrata*), trådsiv (*Juncus filiformis*), grønnvier (*Salix phylicifolia*) og bekkeblom (*Caltha palustre*). Gråor-heggeskogen er en mindre utviklet variasjon av høgstaude-strutsevingutforming, hvor engsnelle (*Equisetum pratense*), skogsnelle (*E. sylvaticum*), hengeving (*Phegopteris connectilis*), skogburkne (Athyrium filix-*femina*), skogrørkvein (*Calamagrostis phragmitoides*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), skogmarimjelle (*Melampyrum sylvestris*) og teiebær (*Rubus saxatilis*) var utbredt. Her finnes også hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*), vendelrot (*Vahleria sambucifolia*), sløke (*Angelica sylvestris*) og mjødurt (*Filipendula ulmaria*), og gråor (*Alnus incana*), rogn (*Sorbus aucuparia*) og svartvier (*Salix myrsinites*) er vanlig treslag. I tørrere utforminger er bjørk (*Betula pubescens*) dominerende treslag, einer (Juniperus communis) er vanlig art i busksjiktet, og krekling (*Empetrum nigrum*), fugletelg (*Dryopteris gymnocarpium*), skrubbær (*Chamaepericlymenum suecicum*), gullris (*Solidago virgaurea*) og skogstjerne (*Trientalis europea*) vanlige i feltsjiktet.

Bruk, tilstand og påvirkning

Ved utløpet finnes restene av ei gammel bru, men bare bropilarene står igjen på begge sider. Hit går også restene av den gamle grusveien, som antakelig holdes åpen ved jevnlig bruk. På nordsiden av elva ved brupilarene finnes et lite område hvor noen har forsøkt å opprette et grustak. Her ligger ei bildekk-matte med stein eller pukk over, som eneste etterlatenskaper. På sørsiden av elva fortsetter grusveien, som har avkjørsel til Synnøvjordveien ved pukkverket. Området nord for denne veien er et mye brukt friluftsområde, og er derfor ikke en del av denne avgrensingen. Langs elveløpet har hytter blitt lagt helt ned til elva, og brygger er bygd i tilknytning til disse.

Fremmede arter

Ingen fremmede arter ble funnet i området.

Del av helhetlig landskap

Nordfjordbotn tilhører landskapsregionen kystbygdene i Troms. Dalbunnen av Kattfjorddalen er U-formet, og terassestrukturer finnes i terrenget på sør-østsiden av dalen og utløpet.

Skjøtsel og hensyn

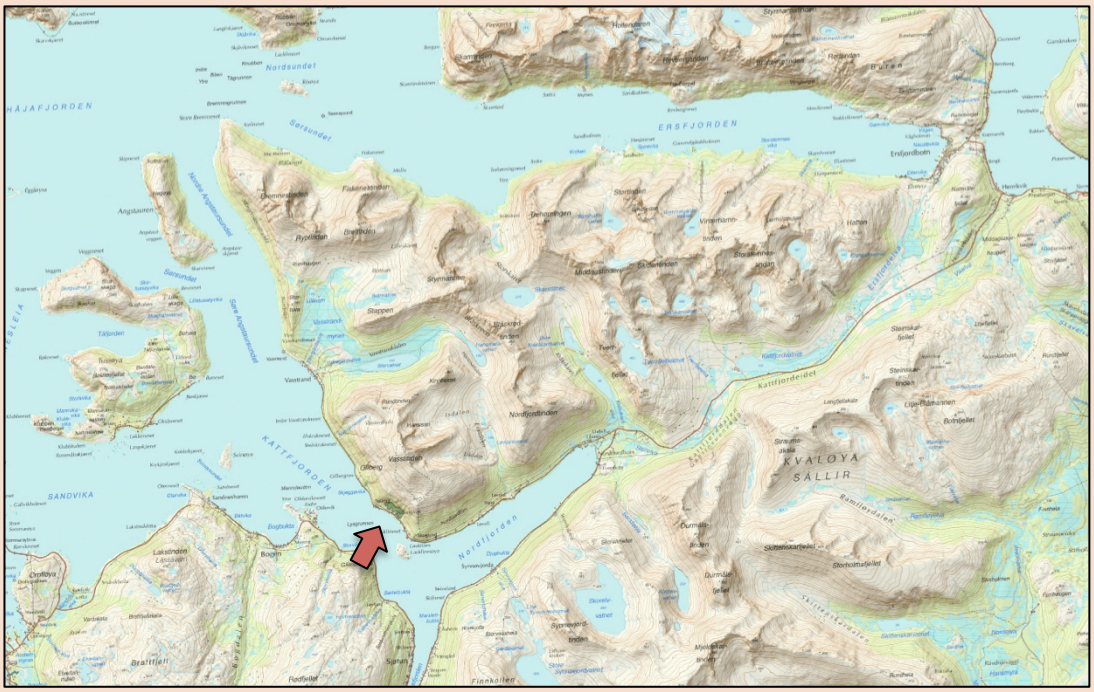
Lokaliteten bevares best om den kan forbli upåvirket. Antakelig vil det være en fordel for elvas aktive prosesser om restene av bruhodene fjernes og denne delen av området restaureres. Området kan med fordel brukes som beite for husdyr uten å endre karakter.

Verdivurdering

Avgrenset område omfatter flere varierte og enkelte velutviklede verdisatte naturtyper som finnes i tilknytning til marine delta. Enkelte verdifulle landskapselementer er også tilstede. Ingen rødlistede karplanter ble identifisert, men lokaliteten er viktig for et mindre antall rødlistede strand- og sjøfugler. Lokaliteten er noe påvirket, men prosesser knyttet til landskapsformen anses som aktive. Lokaliteten vurderes derfor til å være av regional verdi (B).

8.32 Lokalitet 32. Tullenglian

Naturtype (%):	D04 – Naturbeitemark
Utforming:	D0416 – Lågurtbeiteeng D0419 – Lågurtbeitefukteng
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	57 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	19. juli 2013



Innledning

Avgrenset område ble gjenbesøkt i forbindelse med kartlegging og kvalitetssikring av verdifulle naturtyper i Tromsø, Storfjord og Bjarkøy på oppdrag for Fylkesmannen i Troms. Fra Ecofact har Bente Sved Skottvoll undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 19. juli 2013. Vi mener å ha grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av lokaliteten. Årets kartlegging erstatter BN00018956 Tullenglian i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Avgrenset område ligger i ei bratt li, og strekker seg mellom bebyggelsene Tulleng og Lauklines ved Kattfjord på Kvaløya, Tromsø kommune. Området avgrenses av Vasstrandvegen i sør, nakne berg og bergskrenter mot nord og tilgrensende bjørkeskog mot øst og vest.

Området er antakelig rasutsatt, og i det minste er steinsprang vanlig. I hele området finnes flere renner med blokkmark som strekker seg ned mot veien. Det renner tre bekker gjennom området, vekselsvis over- og underjordisk i den blokkmarkspregede grunnen. Langs disse bekkene vokser høyvokst vegetasjon med hegg, selje og bjørk i tresjiktet. Berggrunnen består av kvartsdioritt, og i vest noe mer biotittgneis og amfibolitt. Jorddekket er hovedsakelig skredmateriale, og ellers stedvis tynt eller fraværende. Avgrensingen er sørvendt, og ligger for øvrig i nordboreal sone og svakt oseanisk seksjon.

Det er tydelig at området er i gjengroing, og nitrofile arter har kommet inn i vegetasjonen på grunn av det.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Avgrenset område er naturbeitemark (D04), hovedsakelig av utformingene lågurtbeitefukteng (D0419) og lågurtbeiteeng (D0416). Nord for og ovenfor området finnes store områder med bratte berg og skrenter. Vegetasjonen deles opp av smale belter av skredrenner og storbregneskog rundt blokkmarksrenner, hvor bjørk (*Betula pubescens*), rogn (*Sorbus aucuparia*), selje (*Salix caprea*) og hegg (*Prunus padus*) dominerer tresjiktet. Enkelte trær finnes også ellers i området. På blokker i terrenget finnes tørrere vegetasjon med arter som ikke trives i den ellers høyvokste vegetasjonen, som blåklokke (*Campanula rotundifolia*), gulsildre (*Saxifraga aizoides*), engsyre (*Rumex acetosa*), geitsvingel (*Festuca vivipara*), vanlig arve (*Cerastium fontanum*) og snøsildre (*Micranthes nivalis*).

Beitebakker av utformingen lågurtbeitefukteng (D0419) med bergknauser i overkant av beitebakkene. Tullenglian, Nordfjord i Tromsø kommune. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Lågurtbeitefukteng (D0419) hvor geitrams, mjødurt og skogrørkvein er vekselsvis dominante arter. Midt i bildet sees bebyggelsen ved Lauklines. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Området er i begynnende gjengroing, og nitrofile arter som geitrams (*Chamerion angustifolium*), linesle (*Urtica dioica* ssp. *sondenii*), hvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*), og hundekjeks (*Anthriscus sylvestris*) har økt i forekomst på engene på grunn av dette.

Artsmangfold

Det ble registrert 69 karplanter i området ved befaring 19. juli 2013, hvorav 48 fantes i åpen vegetasjon. Brunrot (*Scrophularia nodosa*), en varmekjær art som her registreres nær sin nordgrense, ble funnet enkeltvis i området. Geitrams (*Chamerion angustifolium*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), strandrør (*Phalaroides arundinacea*) og skogrørkvein (*Calamagrostis phragmitoides*) var vekselsvis dominerende i store deler av området. Sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) var tilstede i området, men kun som mindre tuer. Krevende arter som turt (*Cicerbita alpina*), sløke (*Angelica sylvestris*), vendelrot (*Vahleriana sambucifolia*) og linesle (*Urtica dioica* ssp. *sondenii*) var vanlige. Andre vanlige arter var fuglevikke (*Vicia cracca*), engsnelle (*Equisetum pratense*), skogburkne (*Athyrium filix-femina*), kveke (*Elitrygia repens*) og skogstorkenebb (*Geranium sylvatucum*). På bergknausene fantes mer tørketolerante og lavvokste arter som gulsildre (*Saxifraga aizoides*), ryllik (*Achillea millefolium*), skarmarikåpe (*Alchemilla wichurae*), svingelarter (*Festuca* spp.), rød jonsokblom (*Silene dioica*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*), blåklokke (*Campanula rotundifolia*), legeveronika (*Veronica officinalis*), engkvein (*Agrostis capillaris*) og markjordbær (*Fragaria vesca*). I skogvegetasjonen mellom beitebakkene fantes teiebær (*Rubus saxatilis*), bringebær (*R. idaeus*), gullris (*Solidago virgaurea*), ballblom (*Trollius europaeus*), firblad (*Paris quadrifolia*) og flere bregnearter. I tresjiktet vokste bjørk (*Betula pubescens*), rogn (*Sorbus aucuparia*), selje (*Salix caprea*) og hegg (*Prunus padus*), mens rips (*Ribes spicatum*) vokste i busksjiktet i skog- og skogkantvegetasjonen.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten er ikke lenger i bruk som beitemark. I området finnes noen beiteindikatorarter, mens andre arter indikerer noe gjengroing. Steinsprang er sannsynligvis vanlig i området, og steinras mindre vanlig. En høyspentlinje går parallelt med veien i nedre del av området.

Fremmede arter

Ingen fremmede arter ble funnet under årets kartlegging.

Del av helhetlig landskap

Det bratte avgrensede området ligger i lia ovenfor bygdene Lauklines og Tulleng, og er et karakteristisk landskapselement for kystbygdene i Troms. Ovenfor lia finnes lunende og tett bjørkeskog, og de mange små skogholtene, bergknausene og blokkmarkene gjør beitemarka artsrik.

Skjøtsel og hensyn

Gjenopptagning av beite i området anbefales. Manuell rydding av ungskog og kratt foretas ved behov for å holde marka åpen.

Verdivurdering

Ingen rødlistearter ble funnet i området. Naturbeitemarka Tullenglian er i gjengroing,

med 30 registrerte beitemarksarter. Avgrenset område har stort areal, ingen fremmede arter ble funnet i området og annen påvirkning er begrenset. Avgrenset område gis derfor verdi C, lokalt viktig.

8.33 Lokalitet 33. Vasstrandlian

Naturtype (%):	F07 – Gammel boreal lauvskog
Utforming:	F0702, F0705
Suppl. naturtyp(%):	
Utforming:	
Areal:	64,3 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	18. august 2013

Innledning

Avgrenset område ble gjenbesøkt i forbindelse med kartlegging og kvalitetssikring av verdifulle naturtyper i Tromsø kommune på oppdrag for Fylkesmannen i Troms. Fra Ecofact har Bente Sved Skottvoll undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 23. juli 2013.

Vi mener å ha grunnlag for å endre avgrensningen og beskrivelsen av lokaliteten. Årets kartlegging erstatter BN00018938 Vasstrandlian i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Avgrenset område Vasstrandlia ligger ved Steinkrakneset på vei ut mot Vasstrand i Kattfjord, Kvaløya i Tromsø kommune. Området grenser mot kraftlinje med tilhørende hugstområde i sør, Elvkrakneselva i vest, berg og grunnlendt mark i nord, samt naturbeitemark i gjengroing og andre ubetydelige naturtyper i øst.

Avgrenset område ligger i ei bratt li. Området er antakelig rasutsatt, og i det minste er steinsprang vanlig. I området finnes flere renner med blokkmark som strekker seg ned mot veien, og som har tørrere vegetasjon. Berggrunnen består av granitt, og i nordøst noe mer biotittgneis og amfibolitt. Jorddekket er hovedsakelig skredmateriale, og ellers stedvis tynt eller fraværende. Avgrensingen ligger sørvendt, og hører for øvrig til i nordboreal sone og svakt oseanisk seksjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Avgrenset naturtype hører til gammel boreal lauvskog (F07), med utformingene gammel lauvblandingsskog (F0705) og gammel bjørkeskog (F0702). Området har god kontinuitet i tresjiktet, med stående og liggende dødved av ulike dimensjoner. Fremkommeligheten er derfor begrenset, og dette forsterkes av stedvis store forekomster av grunnlendt blokkmark. Høgstaudevegetasjon dominerer i området, men her og der finnes godt drenerte områder med lyngvegetasjon. I tresjiktet finnes bjørk (*Betula pubescens*), rogn (*Sorbus aucuparia*) og selje (*Salix caprea*), og i busksjiktet finnes både einer (*Juniperus communis*) og rips (*Ribes spicatum*).

Gammel boreal lauvskog (F07) med høgstaudevegetasjon i Vasstrandlia, Kattfjord i Tromsø kommune. Foto:Bente Sved Skottvoll.

Gammel boreal lauvskog (F07) med lyngvegetasjon. Tyttebær dominerer i feltsjiktet, men her finnes også rosenrot, gullris og kranskonvall. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Artsmangfold

Det ble registrert 54 karplanter i området. Vegetasjonen domineres av storbregner som skogburkne (*Athyrium filix-femina*), ormetelg (*Dryopteris filix-mas*), strutseving (*Matteuccia struthiopteris*), gullris (*Solidago virgaurea*), skogstorkenebb (*Geranium*

sylvaticum), hengeving (*Phegopteris connectilis*) og skogrørkvein (*Calamagrostis phragmitoides*). Innslaget av høgstauder var stort, med turt (*Cicerbita alpina*), kranskonvall (*Polygonatum verticillatum*), sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), vendelrot (*Vahleriana sambucifolia*), sløke (*Angelica sylvestris*), villrips (Riebes spicatum), trollbær (*Actaea spicata*) og ballblom (*Trollius europaeus*). Av lavere urter fantes blåklokke (*Campanula rotundifolia*), rød jonsokblom (*Silene dioica*), fuglevikke (*Vicia cracca*), firblad (*Paris quadrifolia*), hengeaks (*Melica nutans*) og teiebær (*Rubus saxatilis*). I den tørrere lyngskogen dominerte tyttebær (*Vaccinium vitis-idaea*) i feltsjiktet, men linnea (*Linnea borealis*), smyle (*Avenella flexuosa*), geitsvingel (*Festuca vivipara*), fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*), geitrams (*Chamerion angustifolium*), kantkonvall (*Polygonatum verticillatum*) og skogstjerne (*Trientalis europea*) var også vanlig. Rosenrot (*Rhodiola rosea*), hårfrytle (*Luzula pilosa*) og nikkevintergrønn (*Orthilia secunda*) forekom også.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten ser ut til å være lite påvirket. Elg finnes i området, og det har sannsynligvis vært beitet i området tidligere. Ei kraftlinje grenser til skogområdet i sør, og i kraftgata vokser det også høgstaudevegetasjon.

Fremmede arter

Ingen fremmede arter ble funnet innenfor avgrensingen ved kartleggingen i 2013.

Del av helhetlig landskap

Det bratte avgrensede området ligger i lia ovenfor Steinkraknes og Elvkraknes ved Vasstrand, og er et karakteristisk landskapselement for kystbygdene i Troms. Overgangen fra hav til bratte lier har utelukket bosetting i fjæresonen, og den lunende og tette bjørkeskog står tilnærmet urørt. Lia er sør-vestvendt, og sammen med vekslende fuktregimer gjør dette lauvskogen artsrik.

Skjøtsel og hensyn

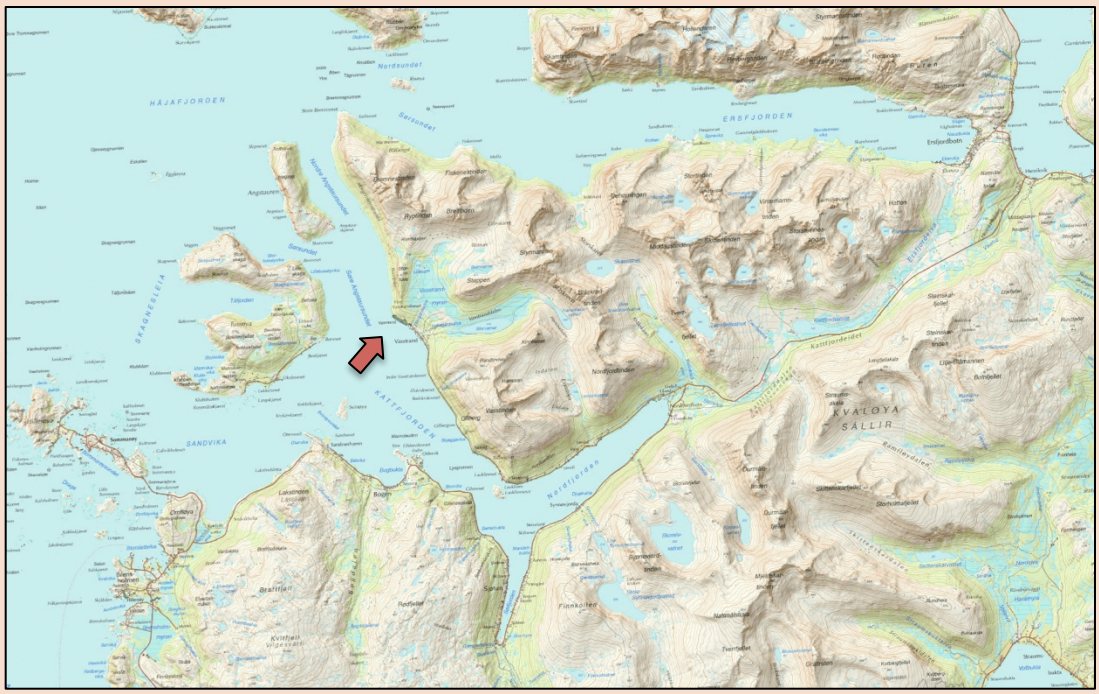
Ingen spesiell skjøtsel er nødvendig.

Verdivurdering

Dette er gammel boreal lauvskog med høgstaude- og lyngvegetasjon. Området vurderes til å ha viktige elementer av gammelskog, men kunne også vært registrert som høgstaudeskog. Naturtypen dekker store arealer og er lite påvirket, men tross potensiale for rødlistede arter ble ingen registrert ved undersøkelsene i 2013. Området vurderes som regionalt viktig, verdi B.

8.34 Lokalitet 34. Vasstrand

Naturtype (%):	D04 – Naturbeitemark
Utforming:	D0415, D0418, D0426
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	27 daa
Verdi:	C
Undersøkt dato:	23. juli 2013



Innledning

Avgrenset område ble undersøkt i forbindelse med kartlegging og kvalitetssikring av verdifulle naturtyper i Tromsø kommune på oppdrag for Fylkesmannen i Troms. Fra Ecofact har Bente Sved Skottvoll undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til direktoratet for naturforvaltnings "Håndbok 13: Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold". Feltarbeidet ble utført 23. juli 2013.

Deler av avgrensningen overlapper med en av lokaliteten Vasstrandneset (BN00018926) beskrevet i Naturbase.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Avgrenset naturtype er knyttet til jordbruksarealene som hører til Yttergård på Vasstrand, ved Kattfjord i Tromsø kommune. Beitemarkene grenser mot steinstrand mot sør og sørøst, boreal hei i sen gjengroingsfase i øst, andre skogtyper mot nord og Yttergårdselva og gårdstunet med gressplen i vest.

Tre grøfter skiller teigene nærmest gården fra hverandre. Langs disse bekkene vokser høyvokst vegetasjon. Berggrunnen består av biotittgneis og amfibolitt. Jorddekket er tykk strandavsetning, men her ligger også større blokker i jorda. Avgrensingen er sør- og sørvestvendt, og ligger for øvrig i nordboreal sone og svakt oseanisk seksjon.

Det er tydelig at området er i gjengroing, og nitrofile arter har kommet inn i vegetasjonen på grunn av det eller i kombinasjon med tidligere gjødsling.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Det er noe tvil om dette har vært slåttemark eller beitemark. Dette bør undersøkes med grunneier eller andre som kjenner områdets historie. Området har nokså sikkert vært brukt som beitemark i nyere tid. Beliggenheten og utformingen ellers kan imidlertid tyde på at her har vært slått i det minste i deler av ormådet. Vi har valgt å sette den i kategorien beitemark (D04) med utformingene svak lågurt beiteeng (D0415), svak lågurtbeitefukteng (D0418) og beiterye (D0426). Nordlig del av beitemarka er tørrere og har også færre blokker og sølvbunketuer. Ved fyrlykta i vest forekommer tørrere vegetasjon som synes å være i en tidligere gjengroingsfase enn resten av avgrensingen. Rett øst for fyrlykta finnes fuktige områder med knehøye tuer av sølvbunke og stolpestarr. I området mellom fyrlykta og gården veksler grunnen mellom å være fuktig og tørrere, og nærmest gården finnes også tre dreneringsgrøfter med fuktvegetasjon dominert av sumphaukeskjegg, bekkeblom og trådsiv. Nordvest for gården ligger et sommerfjøs med tilhørende blomsterbed, hvor iris og fagerfredløs er plantet inn. Foran fjøset ligger ei lita flat og steinløs eng.

Naturbeitemark (D04) i gjengroing på Vasstrandnes i Tromsø kommune. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Svak lågurt beitefukteng (D0418) med store tuer av sølvbunke. Mellom tuene vokste ofte fuktig vegetasjon av krypsoleie, bekkeblom, myrhatt og enghumleblom. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Artsmangfold

Det ble registrert 72 arter i området, hvorav 44 knyttes til kulturmark og fire regnes som fremmede arter; disse er beskrevet i eget avsnitt. I beitefuktengen er det vekslende dominans av velutvikla sølvbunketuer (*Deschampsia cespitosa*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*) og skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*). I beitefuktengen finnes også

stolpestarr (*Carex nigra* ssp. *juncea*), myrhatt (*Comarum palustre*), enghumleblom (*Geum rivale*), bekkeblom (*Caltha palustris*), engsyre (*Rumex acetosa*), høymole (*R. longifolius*), engsoleie (*Ranunculus acris*), hvitbladtistel (*Cirsium heterophyllum*) og ballblom (*Trollius europaeus*). På tørrere deler av beitefuktengen vokser lavvokste urter og gress. Her dominerer ryllik (*Achillea millefolium*) sammen med sølvbunke, engsyre, engsoleie, blåklokke (*Campanula rotundifolia*), teiebær (*Rubus saxatilis*), sløke (*Angelica sylvestris*), engkvein (*Agrostis capillaris*), sauesvingel (*Festuca ovina*) og nyseryllik (*Achillea ptarmica*). Nærmere gården økte innslag av nitrofile arter i vegetasjonen, i tillegg til nevnte arter som mjødurt og høymole, fantes også geitrams (*Chamerion angustifolium*) og stornesle (*Urtica dioica*) i vegetasjonen. Et stort felt med tilnærmet monokultur av bringebær (*Rubus idaeus*) fantes også her, det er utelukket fra avgrensingen, men bringebær forekom ellers i mindre mengder. I de tørrere engene nordvest for gården dominerer engkvein (*Agrostis capillaris*), fjellgulaks (*Anthoxanthum nipponicum*) og blåklokke (*Campanula rotundifolia*). Andre vanlige arter her var engsyre (*Rumex acetosa*), fioler (*Viola* sp.), marikåper (*Alchemilla* sp.), ryllik (*Achillea millefolium*), mindre tuer av sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), småengkall (*Rhinanthus minor*), gressløk (*Allium schoenoprasum*) og slirestarr (*Carex vaginata*). Mot skogkanten kom lyngarter, bregner og andre arter vanlig i småbregne- eller lyngskog inn i kulturmarka.

Bruk, tilstand og påvirkning

Lokaliteten er sporadisk beitet av sau. Området har hovedsakelig arter som knyttes til beitemark. Beitemarkene nærmest fyret har hyppige innslag av blokk og stein, men nærmere gården finnes arealer uten blokker og stein. Det er mulig at området tidligere har vært gjødslet, men dette har opphørt samtidig med driftsopphør. Store deler av avgrenset område er i begynnende gjengroing, og kantsonene har spredt busksjikt av rogn, vierarter og bjørk. Strømledning til fyret går i nordkant av avgrensingen, og det går også stier i overkant og nedre kant av avgrensingen. Området brukes til gjennomfart til fritidsområder. I området nærmest gården er det gravd tre grøfter ned mot sjøen. Det finnes rester av gjerder vest for fyret og øst ved Yttergårdselva.

Fremmede arter

Under årets kartlegging ble plantet sitkagran (*Picea sitchensis*, SE), norsk gran (*Picea abies*) og kvitgran (*Picea glauca*, HI) observert i skogholtet nærmest Yttergården. Denne bestanden er i spredning, og unge individer var vanlig i kantsonen ved skogholtet.

Svak lågurtbeiteeng (D0415) rett nord for gården og vest for Yttergårdselva der engkvein, fjellgulaks og smyle er vanlige gressarter. Her finnes det spor av sau. Innfelt bildet viser sommerfjøs nordvest for Yttergården med eng foran. I begge områder finnes plantet sitkagran i spredning. Foto: Bente Sved Skottvoll.

Ved sommerfjøset nordvest for Yttergården er det plantet sverdlilje (*Iris* sp.) og fagerfredløs (*Lysimachia punctata*, HI).

Gjengrodd blomsterbed ved sommerfjøs nordvest for Yttergården. Her sees grunnbladene fra Iris *midt i bildet. Innfelt bilde av fagerfredløs i knopp. Foto: Bente Sved Skottvoll.*

Del av helhetlig landskap

Bebyggelsen ved Vasstrand er et karakteristisk landskapselement for kystbygdene i Troms. Her finner man utelukkende bosetting i overgangen fra fjæresone til bratte lier med lunende bjørkeskog i overkant.

Skjøtsel og hensyn

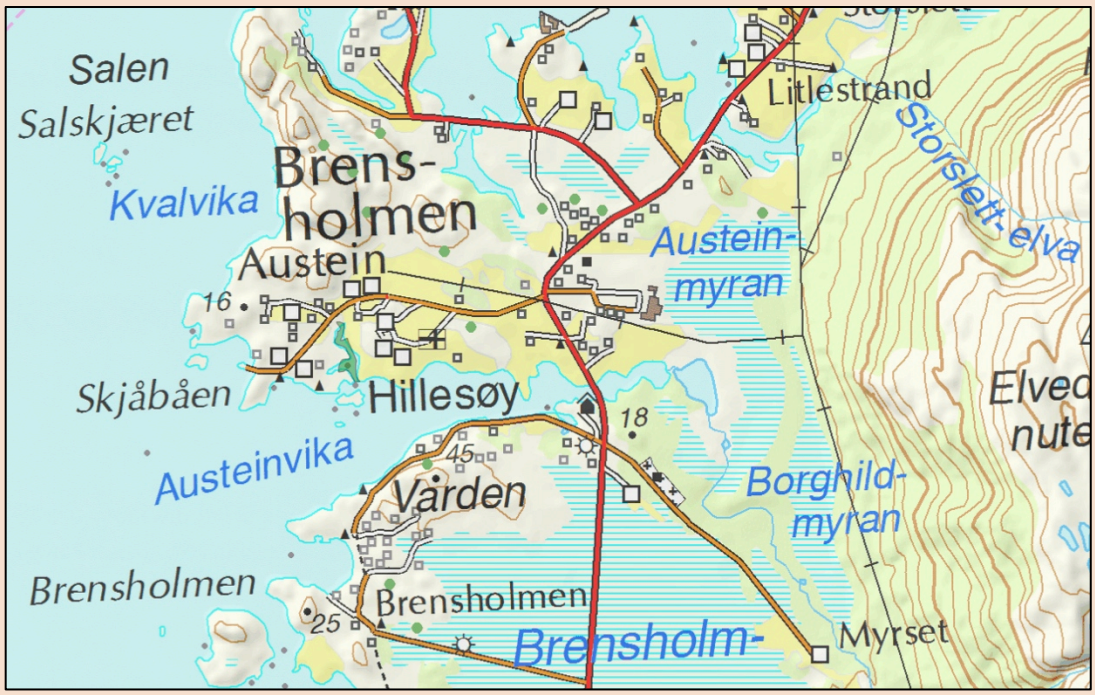
Skjøtsel av området bør gjenopptas, nærmest mulig den tradisjonelle. I den forbindelse bør man først klargjøre om dette opprinnelig har vært en slåttemark, og i såfall skjøtte den som det. Manuell rydding av ungskog og kratt bør foretas uansett for å holde marka åpen. Fremmede arter bør holdes i sjakk eller fjernes fra området, på grunn av deres evne til å endre jordbunnsforholdene og utkonkurrere lokale arter.

Verdivurdering

Lokaliteten er stor, med 27 daa. Området er middels artsikt, men ingen rødlistearter og få arter som fremmes av ekstensiv hevd. Fire fremmede arter finnes i området, men foreløpig preger bare to av dem mindre deler av området, siden de opptrer i utkanten av arealet mot tilgrensende skogområder. Området omfatter store arealer med noe gjengrodd mark. Samlet gir dette området verdi C, lokalt viktig. Ved gjenopptakelse av skjøtsel er det mulig å øke verdien.

8.35 Lokalitet 35. Råttkjosen, Austeinvika, Brensholmen

Naturtype (%):	G05 – Strandeng og strandsump
Utforming:	G0507, G0511, G0513
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	4,7 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	5. juli 2013



Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact Nord AS) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 5. juli 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger i en mindre kjos i Austeinvika, på Brennsholmen i Tromsø kommune. Området domineres av tykk strandavsetning, med finkornige sedimenter. Avgrensningen går mot et mer myrpreget område, gammel stabil sanddynemark, og strandberg . Det renner en liten bekk/sig ut i kjosen som skaper noe brakkvannseffekt.

Strandeng og strandsump (G05) i Råttkjosen, Austeinvika, Brensholmen på Kvaløya i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er strandeng og strandsump (G05), som innerst går gradvis over i myr. Det er noe innslag av brakkvannsarter, og utformingene er øvre brakkvasseng (G0507), midtre brakkvasseng (G0511) og nedre brakkvasseng (G0513). Strandeng regnes som en nær trua (NT) naturtype (Lingaard og Henriksen, 2011).

Artsmangfold

Vi fant ingen rødlistede arter i området. Arter som indikerer brakkvann var pølstarr (*Carex mackenziei*), fjærestarr (*Carex salina*) og kildeurt (*Montia fontana*). De artene det ellers var mye av av som krypkvein (*Agrostis stolonifera*), buestarr (*Carex maritima*), rødsvingel (*Festuca rubra*), nordlig saltsiv (*Juncus gerardii* ssp. *atrofuscus*), strandkjempe (*Plantago maritima*), fjæresaltgras (*Puccinellia maritima*),

fjøresauløk (*Triglochin maritima*) og myrsauløk (*Triglochin palustre*) og kan inngå både i saltenger og brakkvannsenger.

Bruk, tilstand og påvirkning

Det avgrensede området virker lite brukt, men grenser mot et liknende område med hestebeite.

Fremmede arter

Vi registrerte ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Strandenga inngår i et lite område med stabile sanddyner, de fleste av dem dyrket opp. Små sandstrender med skjellsand, strandberg, og flere mindre bukter med fragmenter av strandenger. Denne strandenga er blant de største i dette området.

Skjøtsel og hensyn

Ferskvannstilførselen til området bør ikke stanses, det vil si at bekken(e) inn i området bør holdes åpne.

Verdivurdering

Lokaliteten regnes som stor med sine 4 daa, men sammenliknet med store strandenger i Troms er den liten. Det er imidlertid ingen fremmede arter og knapt noe slitasje, heller ingen gjengroingseffekt. Det er nokså få arter i strandenga totalt, under ti habitatspesialister og ingen av de registrerte artene i strandenga er rødlistede. I henhold til nytt faktaark for strandeng og strandsump skal imidlertid alle lokaliteter over 1 daa størrelse, som ikke har dårlig tilstand ha minimum verdien B. På dette grunnlaget får derfor lokaliteten verdien B (viktig).

8.36 Lokalitet 36. Ved Stordammen i Austeinvika, Brensholmen

Naturtype (%):	G05 – Strandeng og strandsump
Utforming:	G0507, G0511, G0513
Suppl. naturtype (%):	
Utforming:	
Areal:	2,5 daa
Verdi:	B
Undersøkt dato:	5. juli 2013

Innledning

I forbindelse med kartlegging av naturtyper i Tromsø kommune har Gunn-Anne Sommersel (Ecofact Nord AS) undersøkt området med tanke på å avgrense verdifulle naturtyper i henhold til naturtyper i henhold til Direktoratet for naturforvaltning (2007 og 2013). Feltarbeidet ble utført 5. juli 2013.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten ligger innerst i Austeinvika på Brensholmen, langs sørsida av ei bukt som er nesten avsnørt fra sjøen av veien som går over. Flo og fjære kommer inn i bukta gjennom en kulvert. I tillegg kommer det mye ferskvann fra Stordammen som ligger noe høyere i terrenget. Lokaliteten oversvømmes derfor daglig av brakkvann. Det er akkumulasjon av finmateriale i bukta, noe som er grunnlag for dannelsen av strandeng. Avgrensningen går mot åpent vann, myr og enkelte steder også av bergknauser.

Strandeng og strandsump (G05) innerst i Austeinvika, rett nedenfor Stordammen ved Brensholmen, Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Naturtypen er strandeng og strandsump (G05), som går gradvis over i myr og mark med oppslag av busker og trær. Utfomingene er øvre brakkvasseng (G0507), midtre brakkvasseng (G0511) og nedre brakkvasseng (G0513). Strandeng regnes som en nær trua (NT) naturtype (Lingaard og Henriksen, 2011).

Artsmangfold

Vi fant ingen rødlistede arter i området. Det ble registrert flere arter som indikerer brakkvasseng, hvorav de viktigste var rustsivaks (*Blysmopsis rufa*), pølstarr (*Carex mackenziei*) og fjøresivaks (*Eleocharis uniglumis*). Det var ellers som vanlig på

strandeng godt med buestarr (*Carex maritima*), rødsvingel (*Festuca rubra*), saltsiv (*Juncus gerardii*) og fjøresauløk (*Triglochin maritima*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Den viktigste påvirkningsfakoren er avsnøringen mot sjøen på grunn av veien. Flo og fjære går gennom en kulvert. Imidlertid virker strandenga i god stand, slik at denne faktoren er neppe av vesentlig betydning.

Fremmede arter

Vi registrerte ingen fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Strandenga inngår i et område med variert kystlandskap og kulturlandskap med små sandstrender med skjellsand, strandberg, og flere mindre bukter med fragmenter av strandenger. Denne strandenga er blant de to største i dette området.

Skjøtsel og hensyn

Det er viktig å sørege for at flo og fjære kommer mest mulig uhindret under veien. Det ser ut som dagens ordning fungerer.

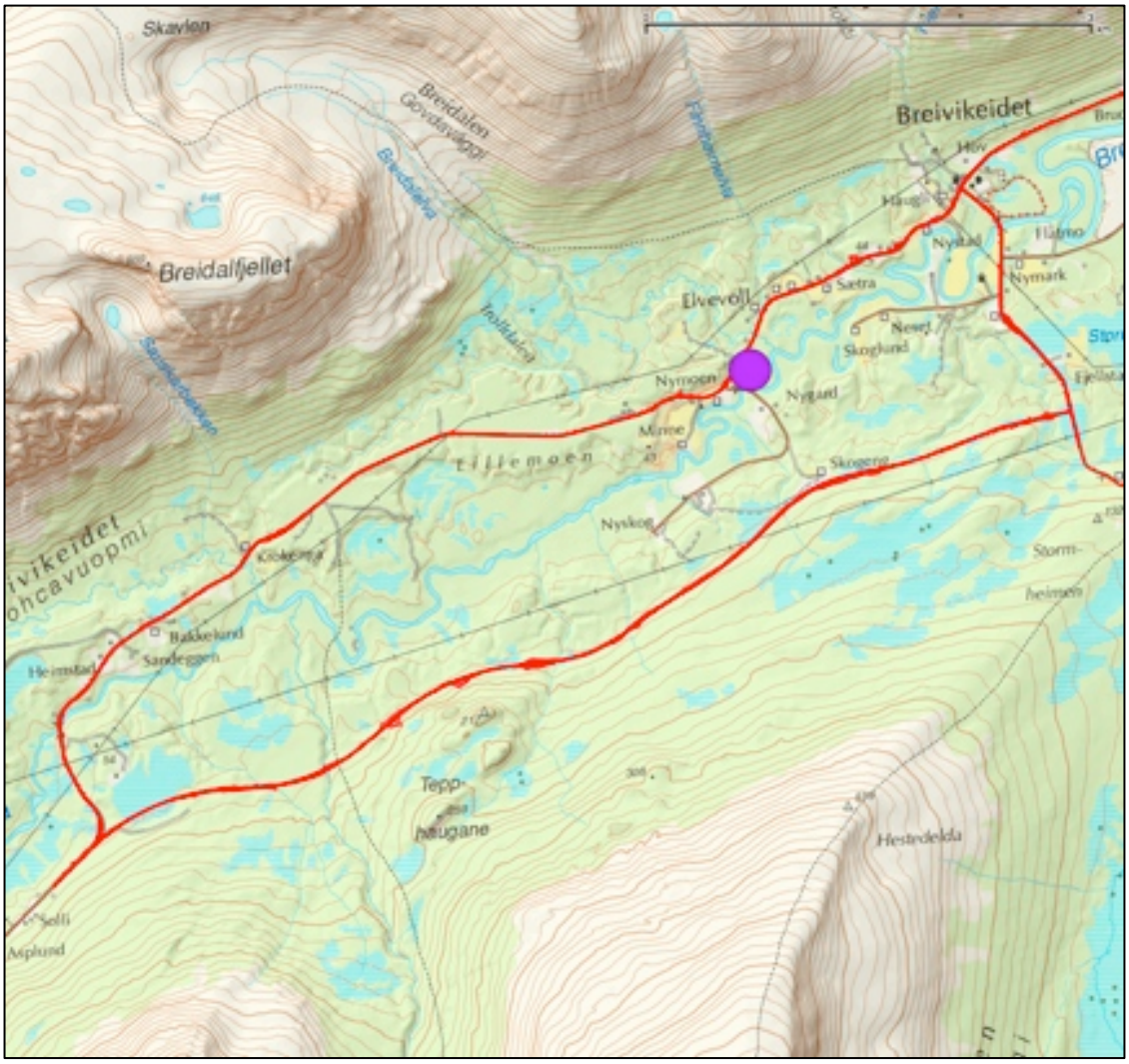
Verdivurdering

Lokaliteten regnes som stor med sine 2,5 daa, men sammenliknet med store strandenger i Troms er den liten. Det er ingen fremmede arter og ingen slitasje. Det er imidlertid ikke registrert rødlistede arter, og det er under ti habitatspesialister. Marka blir ikke beitet for øyeblikket, men det er beitemark like ved, og det er ingenting som tyder på gjengroing. Lokaliteten vurderes på bakgrunn av dette å ha middels verdi (B).

9 FAKTA-ARK FOR TIDLIGERE KARTLAGTE NATURTYPELOKALITETER

9.1 Lokalitet 37. Mellom Nymoen og Elvevoll, ved Andersneset

Naturtype (%):	F05 – Gråor-heggeskog
Utforming:	F0501 – Flommarksskog
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	A
Undersøkt dato:	11. september 2013



Figur 13. Oversikt over flommarksskogen på Andersnesset med verdi A.

Innledning

Gunn-Anne Sommersel fra Ecofact undersøkte og avgrenset området den 11. september 2013 i forbindelse med botaniske undersøkelser langs to traseer for ny riksvei 91 mellom Solli og Breivikeidet.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten består av to atskilte flommarker ved Breivikelva/Storelva i området mellom Nyvmoen og Elvevoll. Den sørligste av dem ligger på Andersneset, mens den andre er like nord for det, nærmere veien. Jevnlig flom gir fuktig og næringsrik jord på grunn av høyt grunnvann og slamavsetning samt opphopning av død ved. Flere steder har skogen god kontinuitet og grenser mot gammel skog. Tilstedeværelse av gråor sikrer mye tilgjengelig nitrogen på grunn av nitrogenfiksering i røttene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Vegetasjonen i det avgrensede området langs Breivikelva kan klassifiseres som naturtypen gråor-heggeskog (F05) med utforming flommarksskog (F0501). Det er mye død ved som er lagt igjen av flom innenfor lokaliteten.

Figur 14. Gråor-heggeskog (F05) med utformingen flommarksskog (F0501) ved Breivikelva i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Dominerende treslag er gråor (*Alnus incana*), med innslag av ulike vier (*Salix*). Vier er det også mye av i busksjiktet, ofte sammen med villrips (*Ribes spicatum*). Feltsjiktet består av ulike storvokste urter som fjellkvann (*Angelica archangelica* ssp. *archangelica*), sløke (*Angelica sylvestris*), kvitbladtistel (*Circium heterophyllum*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), enghumleblom (*Geum rivale*), ballblom (*Trollius europaeus*) og vendelrot (*Valeriana sambucifolia*). I tillegg er det mye sauetelg (*Dryopteris expansa*). I noe tørrere områder kommer det inn dunbjørk (*Betula pubescens*) og rogn (*Sorbus aucuparia*), med blant annet skogrørkvein (*Calamagrostis purpurea*) i feltsjiktet.

Bruk, tilstand og påvirkning

Det er neppe noe ferdsel innover i flommarksskogen, siden det er et svært vanskelig område å bevege seg i til fots. Påvirkning er i hovedsak fra noen få stier langs elva som ser ut til å lede til noen fiskeplasser.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Denne flommarksskogen langs Breivikelva hører landskapsmessig sammen med et

våtmarksområde i denne delen av eidet som består av flere myrer, bekker, mindre elver og kroksjøer.

Skjøtsel og hensyn

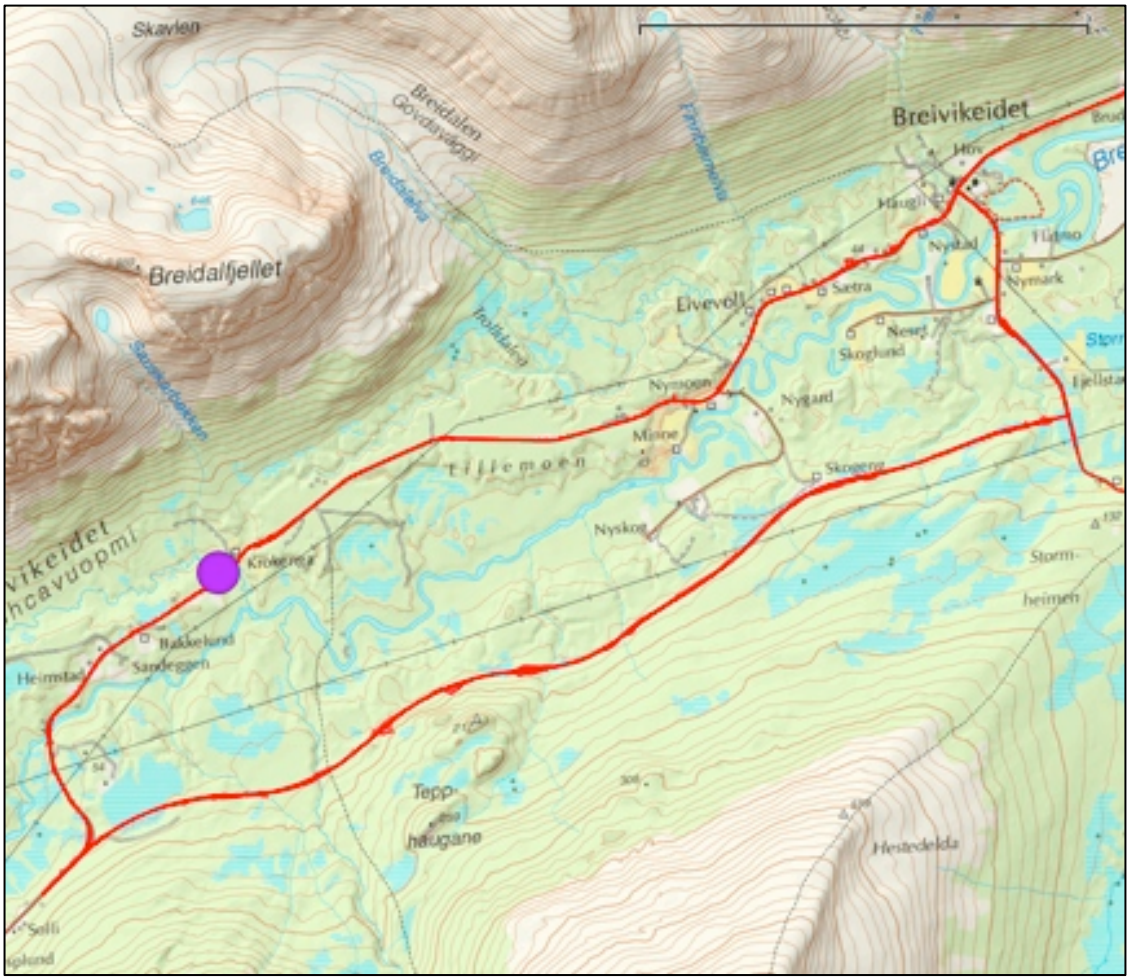
En flommarksskog er naturlig nok avhengig av fortsatt flompåvirkning. Alt som forstyrrer den naturlige vannføringen i vassdraget vil kunne påvirke naturtypen, og bør unngås.

Verdivurdering

Flommarksskogen er relativt stor (til sammen ca 25 daa), og fortsatt flompåvirket. Det er god kontinuitet i dødt trevirke. I henhold til Håndbok 13, Kartlegging av naturtyper – verdsetting av biologisk mangfold får derfor det avgrensede området verdien A (svært viktig).

9.2 Lokalitet 38. Ved Russivanka

Naturtype (%):	F05 – Gråor-heggeskog
Utforming:	F0501 – Flommarksskog
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	B
Undersøkt dato:	11. september 2013



Figur 15. Oversikt over gråor-heggeskogen ved Russivanka.

Innledning

Gunn-Anne Sommersel fra Ecofact undersøkte og avgrenset området den 11. september 2013 i forbindelse med botaniske undersøkelser langs to traseer for ny riksvei 91 mellom Solli og Breivikeidet.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Lokaliteten består av en mindre flommark ved Russivanka, en sideelv til Storelva/Breivikelva. Jevnlig flom gir fuktig og næringsrik jord på grunn av høyt grunnvann og slamavsetning samt opphopning av død ved. Tilstedeværelse av gråor sikrer mye tilgjengelig nitrogen på grunn av nitrogenfiksering i røttene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Vegetasjonen i det avgrensede området langs Russivanka kan klassifiseres som naturtypen gråor-heggeskog (F05) med utforming flommarksskog (F0501). Det er mye død ved som er lagt igjen av flom innenfor lokaliteten. Det er noe kontinuitet i dødt trevirke, mest velutvikla nært elva.

Figur 16. Gråor-heggeskog (F05) med utformingen flommarksskog (F0501) ved Russivanka på Breivikeidet i Tromsø kommune. Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

Dominerende treslag er gråor (*Alnus incana*), med innslag av ulike vier (*Salix*). Feltsjiktet består av storvokste urter som fjellkvann (*Angelica archangelica* ssp. *archangelica*), sløke (*Angelica sylvestris*), kvitbladtistel (*Circium heterophyllum*), mjødurt (*Filipendula ulmaria*), enghumleblom (*Geum rivale*), ballblom (*Trollius europaeus*) og vendelrot (*Valeriana sambucifolia*). I tillegg er det noe sauetelg (*Dryopteris expansa*) og skogrørkvein (*Calamagrostis purpurea*) inn i mellom. I ytterkanten av området kommer det inn mer dunbjørk (*Betula pubescens*) og rogn (*Sorbus aucuparia*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Det er neppe noe ferdsel innover i flommarksskogen, siden det er et svært vanskelig område å bevege seg i til fots. Påvirkning er i hovedsak fra noen få stier langs elva som ser ut til å lede til noen fiskeplasser.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Denne flommarksskogen langs Russivanka hører landskapsmessig sammen med et våtmarksområde i denne delen av eidet som består av flere myrer, bekker og elver.

Skjøtsel og hensyn

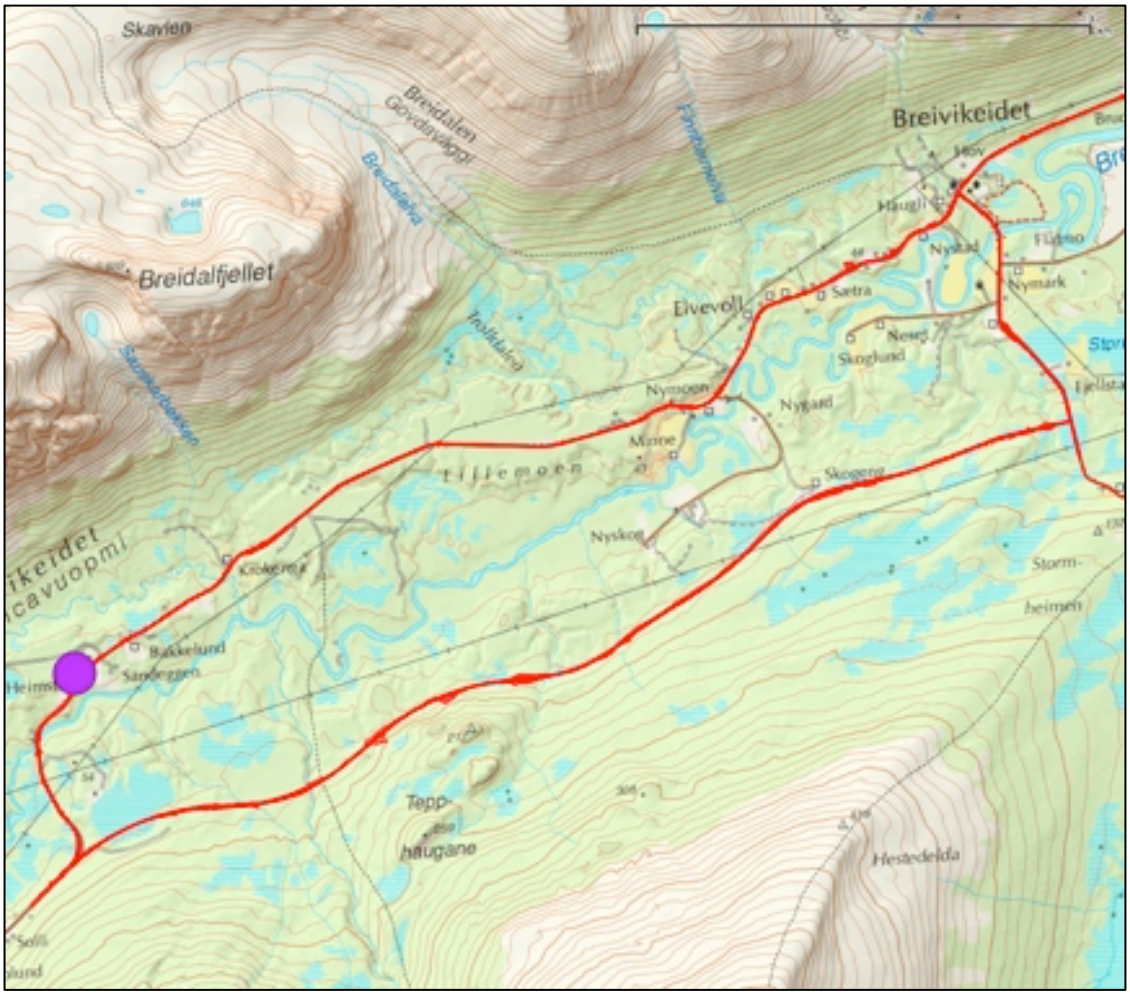
En flommarksskog er naturlig nok avhengig av fortsatt flompåvirkning. Alt som forstyrrer den naturlige vannføringen i vassdraget vil kunne påvirke naturtypen, og bør unngås.

Verdivurdering

Flommarksskogen er ikke mer enn ca 5,5 daa, men er fortsatt flompåvirket. Det er noe kontinuitet i dødt trevirke. I henhold til Håndbok 13, Kartlegging av naturtyper – verdsetting av biologisk mangfold får derfor det avgrensede området verdien B (viktig).

9.3 Lokalitet 39. Heimstad

Naturtype (%):	D01 – Slåttemark
Utforming:	D0112, D0113
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	C
Undersøkt dato:	11. september 2013



Figur 17. Oversikt over den gamle slåttemarka ved Heimstad.

Innledning

Gunn-Anne Sommersel fra Ecofact undersøkte og avgrenset området den 11. september 2013 i forbindelse med botaniske undersøkelser langs to traseer for ny riksvei 91 mellom Solli og Breivikeidet.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Heimstad er et lite, nedlagt småbruk som ligger langs Fylkesvei 91 over Breivikeidet ca 1,1 km SV for der Russivanka går under veien. Lokaliteten er restene av den gamle slåttemarka knyttet til småbruket.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Vegetasjonen i lokaliteten kan klassifiseres som naturtypen slåttemark (D01) med utformingene frisk næringsrik eng (D0113) og våt/fuktig middels næringsrik eng (D0112). Begge er under nokså langt framskreden gjengroing

Figur 18. Slåttemark under gjengroing ved Heimstad (D01) med utformingen våt/fuktig middels næringsrik eng og frisk næringsrik natureng (D0112 og D0113). Foto: Gunn-Anne Sommersel.

Artsmangfold

I de noe tørrere delene av enga, i skråninger og på hauger er det mye engkvein (Agrostis capillaris) sammen med marikåper (*Alchemilla* sp.), noe sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), enghumleblom (*Geum rivale*), engsoleie (*Ranunculus acris*), engsyre (*Rumex acetosa*), gullris (*Solidago virgaurea*), kvitkløver (*Trifolium repens*), og fuglevikke (*Vicia cracca*). De våtere områdene har innslag av sløke (*Angelica sylvestris*), fjellkvann (*Angelica archangelica* ssp. *archangelica*), myrsnelle (*Equisetum palustre*), flaskestarr (*Carex rostrata*) og myrhatt (*Comarum palustre*). De mest gjengrodde delene av enga har mye geitrams (*Chamerion angustifolium*), skogrørkvein (*Calamagrostis purpurea*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) og stornesle (*Urtica dioica*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Engene på småbruket slås ikke lenger, og har trolig stått brakk i nokså lang tid. Det ser ikke ut til å ha vært gjødslet nevneverdig, innslag av hvitkløver kan tyde på at det har vært noe tilsåing, men hovedsakelig er det stedegne gras og urter i enga.

Fremmede arter

Vi fant ingen fremmede arter innenfor avgrensningen.

Del av helhetlig landskap

Denne slåttemarka ligger i samme område som enkelte fulldyrkede, og noen mer gjengrodde, enger, men kan ikke sies å være en del av noe tradisjonelt gårdslandskap lenger.

Skjøtsel og hensyn

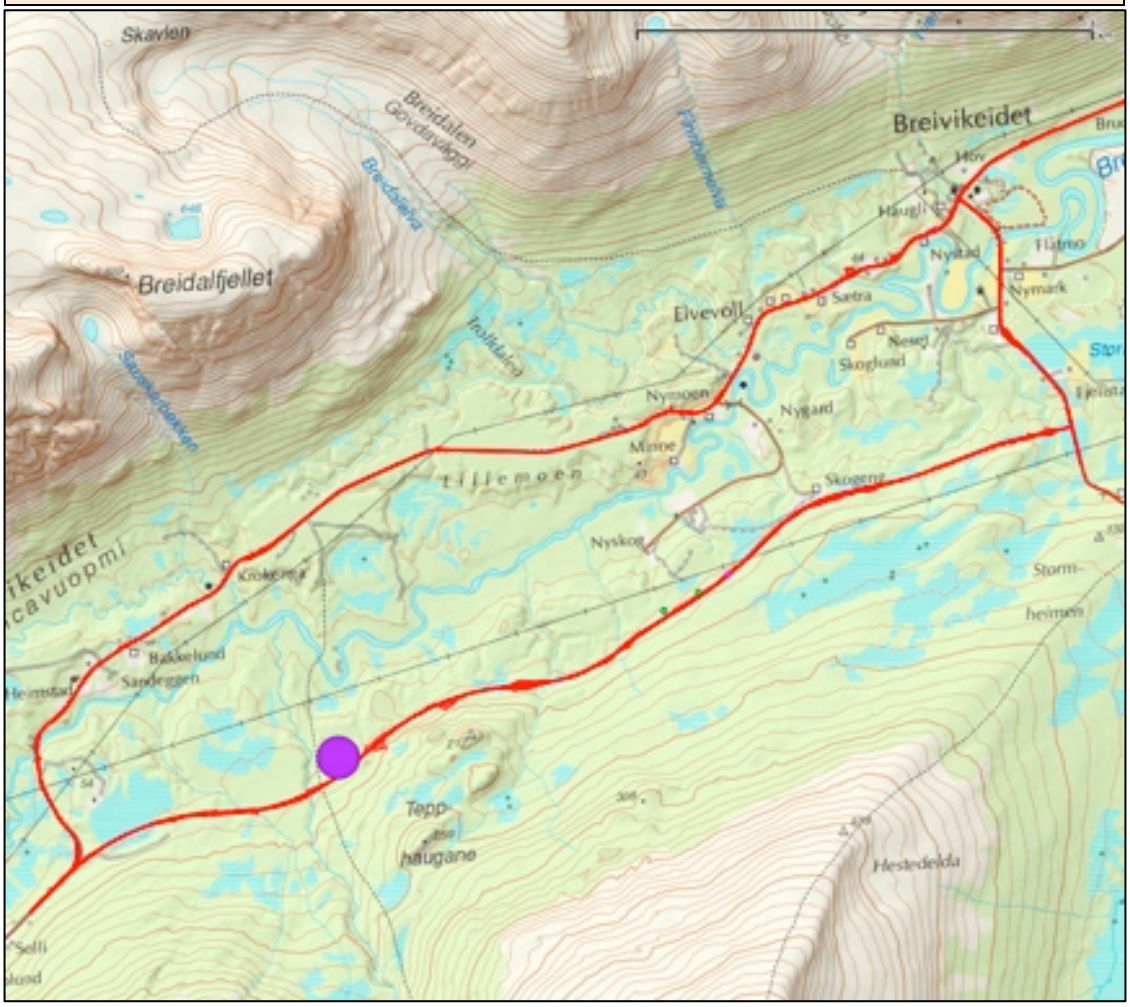
Dersom slåttemarka skal bevares, så må den snarest restaureres og deretter skjøttes på tradisjonelt vis, med utgangspunkt i retningslinjene for tradisjonell skjøtsel av gamle slåttemarker.

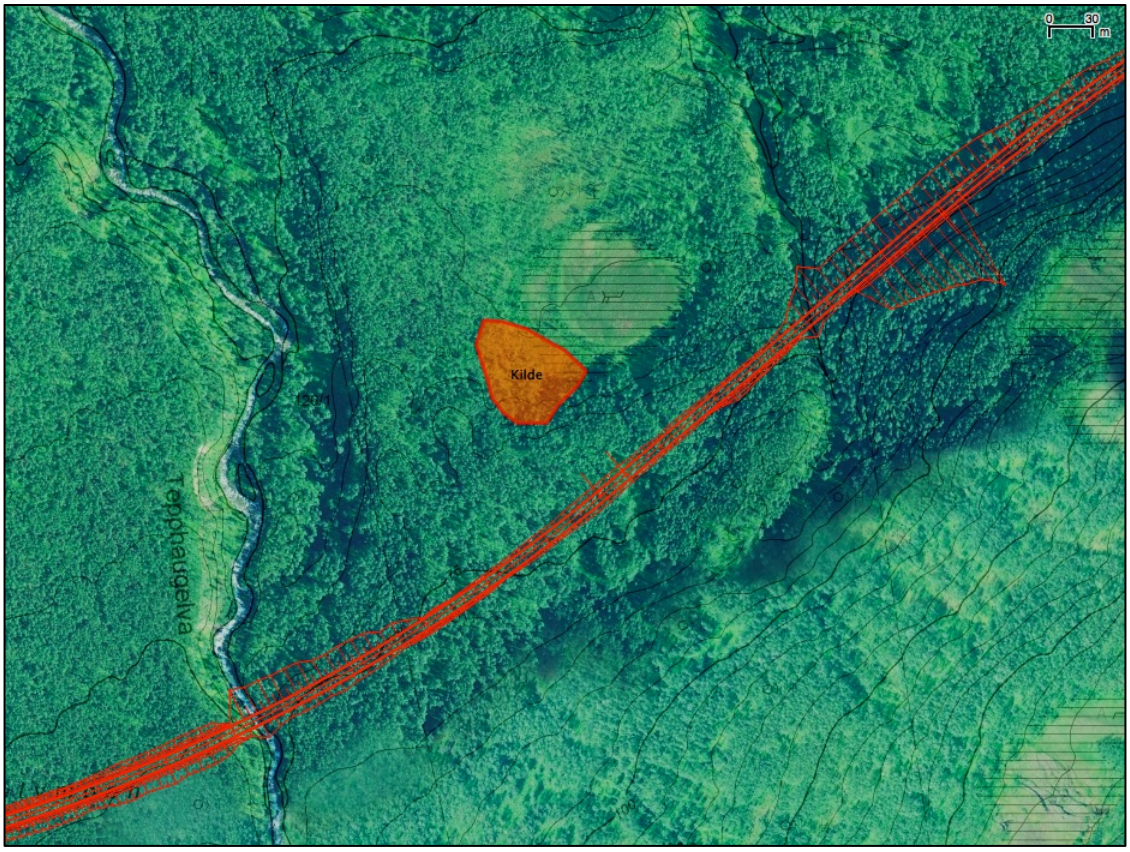
Verdivurdering

Slåttemarka har store deler som er nokså mye grodd igjen. Det er også langt til nærmeste verdifulle kulturmark, de i nærheten er fulldyrka mark. Lokaliteten er under gjengroing, men har fortsatt beholdt mye av det gamle artsinventaret på tørrere områder. Ingen rødlistede arter, men 18 registrerte arter som er konstant til vanlig i eng. Det er en viss variasjon i grunntype, med en del fukteng i ellers frisk næringsrik eng. Enga har derfor en viss verdi, men den nokså høye graden av gjengroing gir ikke mer en lav verdi (C).

9.4 Lokalitet 40. Tepphaugane nordvest

Naturtype (%):	A06 Kilde og kildebekk
Utforming:	A0601 Kilde i lavlandet
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	C
Undersøkt dato:	11. september 2013





Figur 19. Oversikt over kildemarka ved Tepphaugane

Innledning

Geir Arnesen fra Ecofact undersøkte og avgrenset området den 11. september 2013 i forbindelse med botaniske undersøkelser langs to traseer for ny riksvei 91 mellom Solli og Breivikeidet.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Det avgrensede området ligger ved fjellfoten av Tepphaugane, nordvest for disse og ca 100 meter øst for Tepphaugelva. Selve kildefremspringet dekker et lite areal, men bekken fra kilden sprer seg nedover den slake lia og går over i kildemyr og rikmyr mot nord og øst. I andre himmelretninger er det overgang mot fattigere skogstyper. Det er baserike forhold i kildevannet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

I henhold til NiN-systemet er dette en svak kalkrik kilde. I avgrensningen kommer også åpne myrflater inn mot nord og øst med typene rike myrflater. Selv om slike myrer ikke lenger skal avgrenses i henhold til DN-håndbok 13 har vi valgt å ta med noe av dem i denne avgrensningen fordi de har nær tilknytning til kildesystemet.

Figur 20. Svakt kildefremspring med kalkvirkning på Breivikeidet med kildemoser og gulsildre. Myrflater med rikmyr skimtes i bakgrunnen. Foto: Geir Arnesen.

Artsmangfold

Kildefremspringet har først og fremst en del basekrevende arter slik som gulsildre (*Saxifraga aizoides*), trillingsiv (*Juncus triglumis*), tvillingsiv (*Juncus biglumis*), gulstarr (*Carex flava*) og fjellfrøstjerne (*Thalictrum alpinum*). Det er også teppekildemose (*Philonotis fontana*) i selve kildefremspringet.

Bruk, tilstand og påvirkning

Området er tilnærmet upåvirket per i dag

Fremmede arter

Det ble ikke påvist fremmede arter

Del av helhetlig landskap

Området føyer seg inn i en rekke av kalkrike kildefremspring ved fjellfoten av Tepphaugane og østover. Dette er den vestligste kilden.

Skjøtsel og hensyn

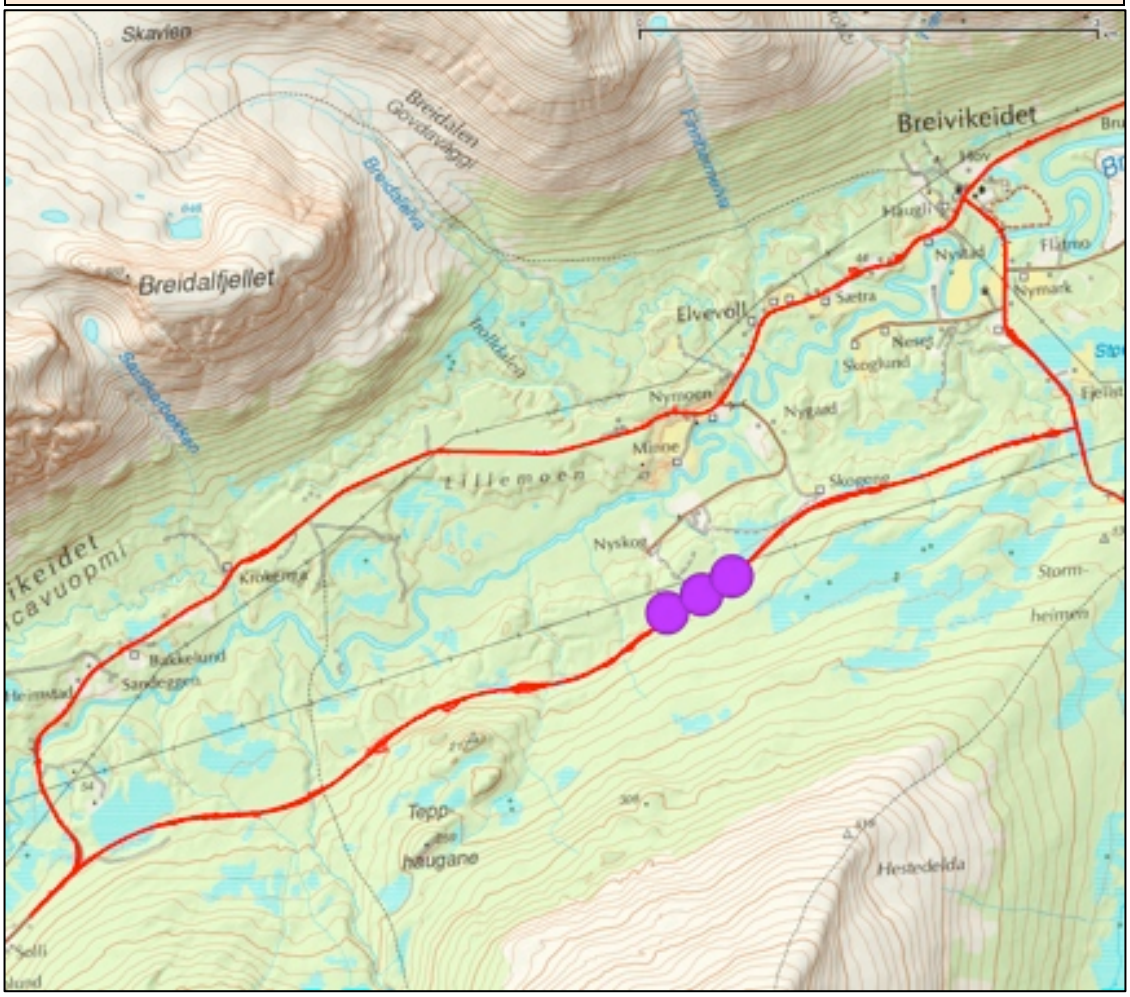
Det er ikke nødvendig med skjøtsel i området. Tiltak som forrykker vannbalansen i området vil være negativt.

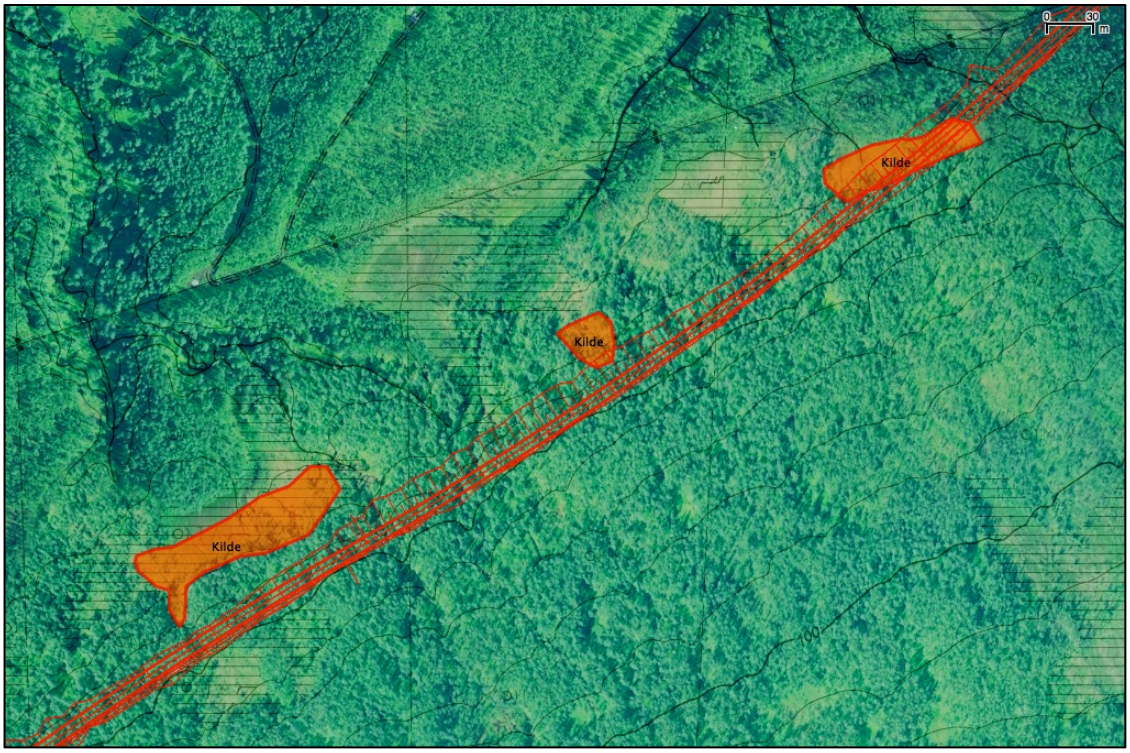
Verdivurdering

Denne kilde-lokaliteten er relativt liten og det er kun en svak kilde med kun et fåtall typiske kildearter. Verdien vurderes derfor til C.

9.5 Lokalitet 41. Nyskog sørøst

Naturtype (%):	A06 Kilde og kildebekk
Utforming:	A0601 Kilde i lavlandet
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	B
Undersøkt dato:	11. september 2013





Figur 21. Oversikt over kildemarklokalitetene ved Nyskog.

Innledning

Geir Arnesen fra Ecofact undersøkte og avgrenset området den 11. september 2013 i forbindelse med botaniske undersøkelser langs to traseer for ny riksvei 91 mellom Solli og Breivikeidet.

Beliggenhet, avgrensing og naturgrunnlag

Det avgrensede området ligger ved fjellfoten den sørlige dalsiden på Breivikeidet vis a vis gården Nyskog. Det er snakk om tre områder som har ett til flere kildefremspring innen hver avgrensning. Det er helt tilsvarende økologi i alle kildene og de behandles derfor under ett. Selve kildefremspringene dekker små arealer, men bekkene fra kildene sprer seg nedover den slake lia og går over i kildemyr og rikmyr mot nord. I andre himmelretninger er det overgang mot fattigere skogstyper. Det er baserike forhold i kildevannet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

I henhold til NiN-systemet er dette en svake og noen sterke kalkrik kilder. I avgrensningen kommer også åpne myrflater inn mot nord og øst med typene rike myrflater. Selv om slike myrer ikke lenger skal avgrenses i henhold til DN-håndbok 13 har vi valgt å ta med noe av dem i denne avgrensningen fordi de har nær tilknytning til kildesystemet.

Figur 22. Svakt kildefremspring med kalkvirkning på Breivikeidet med kildemoser, gulsildre, tvillingsiv og kildeskjørbuksurt. Foto: Geir Arnesen.

Figur 23. Teppekildemose og kildesildremose nede til høyre i en av de sterke kildene lengst øst. Foto: Geir Arnesen

Artsmangfold

Kildefremspringene har flere typiske kildearter slik som teppekildemose (*Philonotis fontana*), kildemjølke (E*pilobium alsinifolium*) og kildeskjørbuksurt (*Cochlearia officinalis* ssp. *integrifolia*. Ellers er det flere basekrevende arter slik som gulsildre (*Saxifraga aizoides*), trillingsiv (*Juncus bilumis*), tvillingsiv (*Juncus biglumis*), gulstarr (*Carex flava*), fjell-lok (*Cystopteris montana*), svarttopp (*Bartia alpina*) og dvergjamne (*Selaginella selaginoides*).

Bruk, tilstand og påvirkning

Området er tilnærmet upåvirket per i dag

Fremmede arter

Det ble ikke påvist fremmede arter

Del av helhetlig landskap

Området føyer seg inn i en rekke av kalkrike kildefremspring ved fjellfoten av Tepphaugane og østover.

Skjøtsel og hensyn

Det er ikke nødvendig med skjøtsel i området. Tiltak som forrykker vannbalansen i området vil være negativt.

Verdivurdering

Disse kildeområdene er et helt lite system av kilder med basevirkning. Det er en blanding av en god del typiske kildearter og basekrevende arter. Det er også velutviklede overganger til andre baserike miljøer. Verdien vurderes derfor til B.

9.6 Lokalitet 42. Ved Tverrelva

Naturtype (%):	F05 - Bjørkeskog med høgstauder
Utforming:	
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	C
Undersøkt dato:	

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger på østsiden av Balsfjord i Tverrdalen som er en sidedal til Andersdalen. Området har variernde berggrunn av ulike glimmerskifre, og lokal basevirkning forekommer sporadisk. Lokaliteten er sørvendt og har derfor gode solforhold og et noe varmere lokalklima. Selve skogen strekker seg i et ca 50- 70 m bredt belte langs nordsiden av Tverrelva mellom kote 90 og 140.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Dette er en høystaudeskog av moderat størrelse og moderat kontinuitet. Viktigste utforming er storbregneskog som er dominert av gråor. Mindre områder er også dominert av.

Artsmangfold:

Av planter er det dominans av store bregner slik som skogburkne og sauetelg. Det er også turt og bringebær i noen områder. Av epifyttiske lav ble det bare observert trivielle arter, men det er et visst potensiale for knappenålslav og arter som grynvrenge og skrubbenever. På stamme av gråor ble det påvist den ikke-licheniserte knappenålen *Mycocalicium subtile*. Det er potensiale for fuglearter knyttet til høyproduktiv skog med en viss kontinuitet.

Påvirkning/bruk, trusler, fremmede arter:

Lokaliteten er relativt upåvirket per i dag, men det går en traktorvei oppover langs elva i øvre kant av lokaliteten.

Verdivurdering:

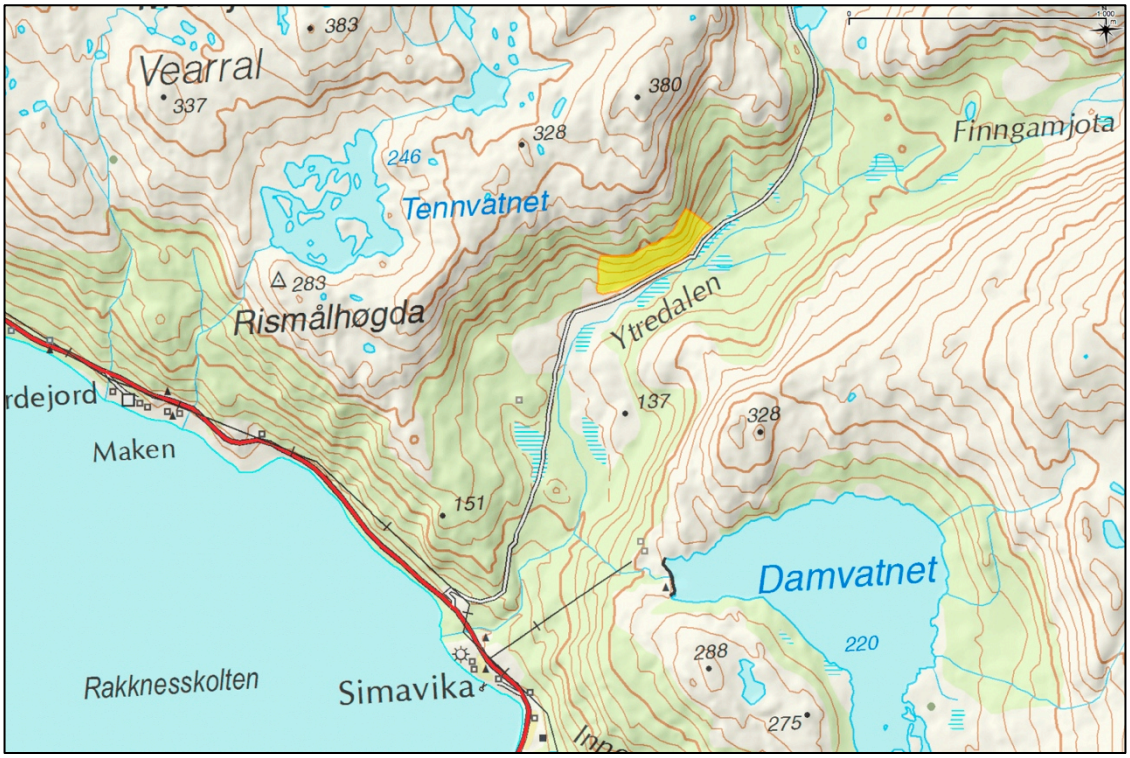
Lokaliteten får en kun lokal verdi C, fordi det ikke er påvist sjeldne arter i området, og fordi denne naturtypen er regionalt vanlig.

Skjøtsel og hensyn (bevaringsmål):

Det beste for det biologiske mangfoldet er at området forblir upåvirket.

9.7 Lokalitet 43: Ytterdalen, Ringvassøy

Hovedtype:	F04- Bjørkeskog med høgstauder
Utforming	F0403- Nordlig frodig bjørkeskog
Verdi:	C
Høyde over havet (m):	40-120
Siste feltsjekk	7.7.2012 – Ecofact v/Ingve Birkeland



Innledning:
Beskrivelsen av lokaliteten baserer seg på kartlegginger fra 2012. Kartleggingene var initiert av Tromsø kommune som et ledd i arbeidet med å innhente grunnlagsmateriale for utvelgelsen av ny skytebane. Ecofact fikk oppdraget med å oppdatert kunnskapsgrunnlag og utføre kartleggingene i 2012. Formålet med kartleggingen var å registrere viktige viltlokaliteter og verdifull fauna, samt avgrense og dokumentere prioriterte naturtyper i et definert influensområde i Simavika. Feltkartleggingen ble gjennomført av Ingve Birkeland 28. Juni 2012.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:
Lokaliteten ligger i Ytterdalen nord for Simavika, på Ringvassøya i Tromsø kommune. Lokaliteten er avgrenset av tilkomstveien til drikkevannet Øvre Langvatn i sør, og overgang mot andre naturtyper i alle andre retninger. Lokaliteten er sørvendt

og berggrunnen består av harde granittiske bergarter som avgir lite ioner til jordvannet. Sørvendt eksponering gir forhold for lokalt varmekrevende arter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:
Lokaliteten er en bjørkeskog med høgstauder (F04) med en nordlig frodig bjørkeskog utforming (F0403). Lokaliteten har moderat kontinuitet og relativt artsrik feltsjikt.

Artsmangfold:
Tresjiktet består hovedsakelig av bjørk, men det er noen partier med sølvvier og rogn. Det er også noe einer, men feltsjiktet er dominert av høgstauder som skogstorkenebb, skogburkne, tegebær, ballblom, firblad, kranskonvall og hengeaks. Enkelte områder har innslag med lavurter som skrubbær, blåbær, skogfiol, marikåper og engsoleie.

Parti fra høgstaudebjørkeskogen med arter som skogstorkenebb, ballblom og skogrørkvein. Foto: Ingve Birkeland.

Oversiktsbilde av høgstaudebjørkeskogen i Ytterdalen. Foto: Ingve Birkeland.

Påvirkning/bruk og trusler:
Lokaliteten er avgrenset av en vei og det er noe beiting i lokaliteten av sau. Ytterligere arealbeslag og hogst utgjør en trussel for de biologiske verdiene i lokaliteten

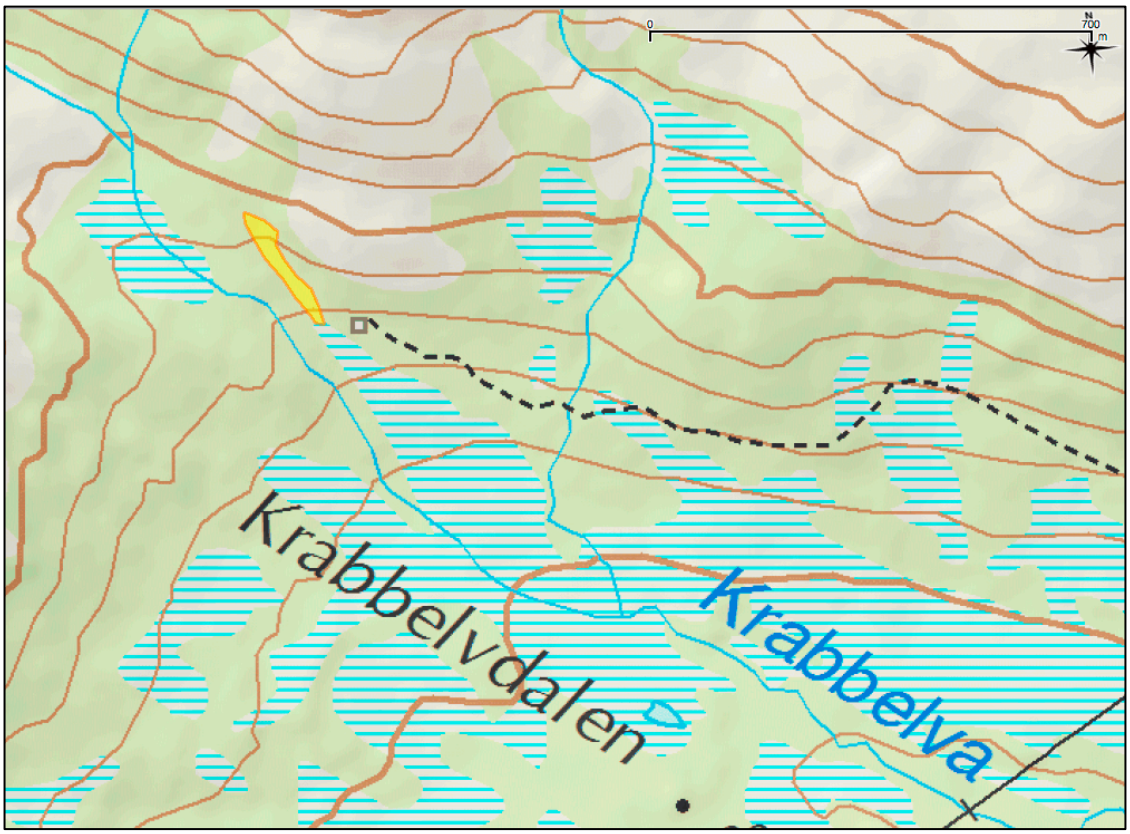
Verdivurdering:
Lokaliteten får verdi C (lokal verdi), da høystaudeskoger er vanlig i regionen, og denne ikke hadde noen forekomster av sjeldne arter. Det er noe lægere i lokaliteten som gir et visst potensiale for rødlistede arter av treboende sopp og lav.

Skjøtsel og forvaltningsråd:
Naturverdiene bevares best hvis området får ligge i fred for inngrep.

Kilder/Litteratur
Birkeland, I. 2012. Kartlegging av biologisk mangfold i tre skytebanealternativer i Tromsø kommune. Ecofact rapport 196. 76 s.

9.8 Lokalitet 44: Krabbelvdalen

Hovedtype:	A06- Kilde og kildebekk
Utforming:	A0602 Kilde i lavlandet
Verdi:	C
Høyde over havet (m):	150-185
Siste feltsjekk	7.7.2012 – Ecofact v/Ingve Birkeland



Innledning:
Beskrivelsen av lokaliteten baserer seg på kartlegginger fra 2012. Kartleggingene var initiert av Troms kommune som et ledd i arbeidet med å innhente grunnlagsmateriale for utvelgelsen av ny skytebane. Ecofact fikk oppdraget med å oppdatert kunnskapsgrunnlag og utføre kartleggingene i 2012. Formålet med kartleggingen var å registrere viktige viltlokaliteter og verdifull fauna, samt avgrense og dokumentere de prioriterte naturtyper i et definert influensområde ved Krabbåsen. Feltkartleggingen gjennomført av Ingve Birkeland 7. Juli 2012.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger i oppe Krabbelvdalen, på Kvaløya i Tromsø kommune. Området er avgrenset av nordboreal bjørkeskog og bakkemyrer med trivielle utforminger. Kilden avgir basepåvirket vann som gir grunnlag for basekrevende arter. Basevirkningen er lokal og virker nedover kildebekken. Berggrunnen for øvrig består av harde granittiske bergarter som avgir lite ioner til jordvæsken. Det er klare avgrensinger i vegetasjonstypene som et resultat av basepåvirkningen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:
Lokaliteten er en kilde og kildebekk utforming (A06) som ligger under tregrensen. Kilden er baserik, og langs kildebekken vokser det basekrevende karplanter.

Artsmangfold:
Alle mosene i kilden er ikke artsbestemt, men det er teppekildemose som dominerer i selve kilden, denne indikerer kildevann. Noe flere basekrevende mosearter er trolig tilknyttet kilden og kildebekken. Flere av karplantene er basekrevende arter som fjelltettegress, svarttopp, bjønnbrodd, fjellfrøstjerne og gulsildre.

Kilde øverst i Krabbelvdalen med basevirkning. Teppekildemose dominerer. Foto: Ingve Birkeland.

Fra den rike kilden renner det en liten kildebekk hvor vegetasjonen viser at det er en basepåvirkning med basekrevende arter. Foto: Ingve Birkeland.

Påvirkning/bruk og trusler:
Det er ikke noen påvirkninger i lokaliteten. Barmarkskjøring utgjør en reell trussel.

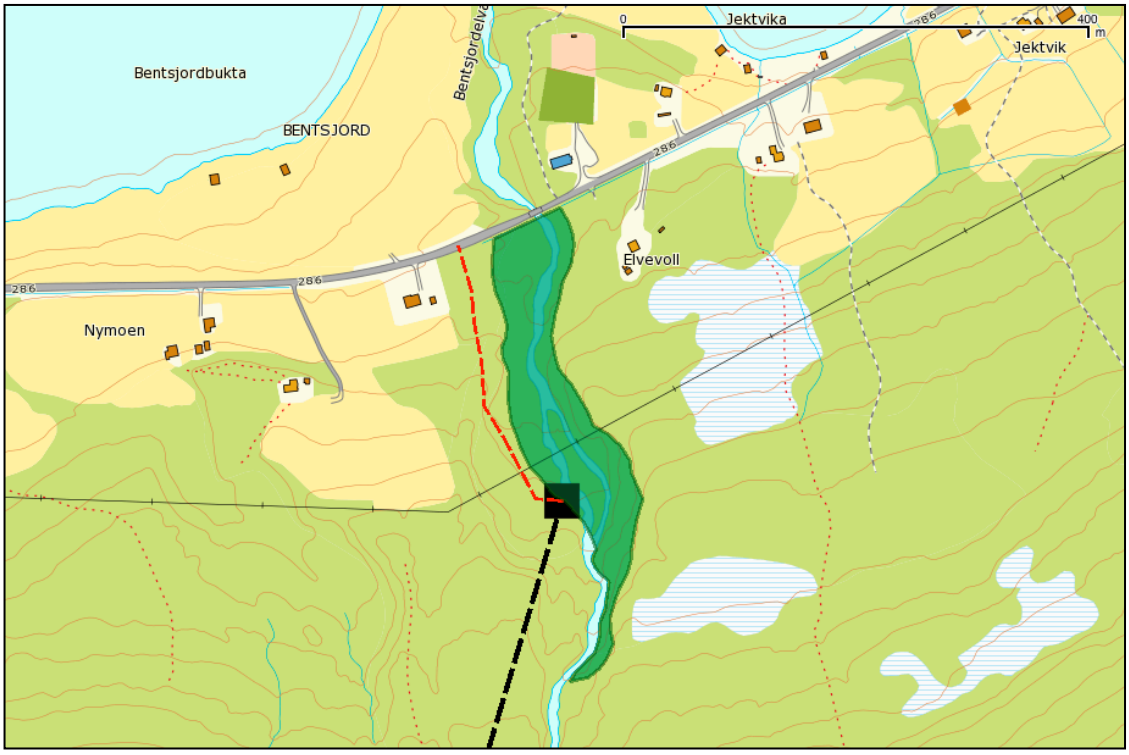
Verdivurdering:
Selv om det er relativt trivielle basekrevende arter som er registrert får lokaliteten får verdi C på grunn av at slike basemiljøer er sjeldne på Kvaløya. Karbonatførende bergarter er generelt sjeldent på kysten av Troms og miljøene er derfor gjennomgående sure.

Skjøtsel og forvaltningsråd:
Naturverdiene bevares best hvis området får ligge i fred for inngrep.

Kilder/Litteratur
Birkeland, I. 2012. Kartlegging av biologisk mangfold i tre skytebanealternativer i Tromsø kommune. Ecofact rapport 196. 76 s.

9.9 Lokalitet 45: Bentsjordelva, gråor-heggeskog (F05)

Naturtype (%):	F05 – Gråor-heggeskog
Utforming:	
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	B
Undersøkt dato:	



Figur 14. Naturtypelokalitet med gråor-heggeskog (verdi B), langs nedre deler av Bentsjordelva. lokaliteten fortsetter trolig nedenfor veien, men dette området er ikke undersøkt. Svart stiplet linje, og svart kvadrat viser planlagt lokalisering av hhv. rørgatetrasé og kraftverk, mens rød stiplet linje viser lokalisering av adkomstvei. Resterende områder har liten verdi.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger ytterst på Malangshalvøya, langs de nedre deler av Bentsjordelva. Området med gråor-heggeskog er avgrenset relativt skarpt mot omkringliggende nordboreal bjørkeskog, og ser ut til å være begrenset av det næringsrike jordsmonnet på elvesedimentene samt det gode lokalklimaet på den vestvendte siden av elvedalen. Kun området ovenfor fylkesveien er kartlagt, da det bare er dette området som blir berørt av tiltaket, men lokaliteten fortsetter trolig på nedsiden av fylkesveien og nedover mot sjøen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Lokaliteten har både flommarkstypen og liskog/ravinetypen av gråor-heggeskog. Utformingene med best kontinuitet er utviklet på flommarkskområdene og elvesedimentene rundt de nederste 300 meterne av Bentsjordelva ovenfor fylkesveien. Liskogene er utviklet i den vestvendte siden av elvedalen, og har et vesentlig større innslag av rogn og selje, og mindre gåror.

Artsmangfold:

Artsmangfoldet er relativt beskjedent når det gjelder karplanter, og begrenser seg til de vanlige høystaudene som mjødurt, skogstorkenebb og enghumleblom samt store mengder strutseving, sauetelg og skogburkne. Av sopp, moser og lav er også artsmangfoldet relativt beskjedent og med trivielle arter som mørkskjegg, grynvrenge, gulgrønn stokklav, og grå stokklav. Produksjonen er likevel åpenbart høy, og kontinuiteten er god. Det er derfor rikelig med insekter og fugl. Dvergspett (tidligere rødlistet - VU), er påvist hekkende.

Påvirkning/bruk, trusler, fremmede arter:

Lokaliteten er fragmentert av fylkesveien som passerer tvers igjennom lokaliteten, samt en kraftlinje som også passerer gjennom de øvre delene. Ellers er det noe spor av menneskelig aktivitet og en sti som går inn til et beskjedent vannverk i Bentsjordelva.

Verdivurdering:

Lokaliteten får en svak verdi B. Dette begrunnes med at lokaliteten har en viss størrelse og forekomst av arten dvergspett som er indikatorart for nettopp slik skog. Fragmenteringen av lokaliteten er et negativt trekk, men trolig har skogen opprettholdt de fleste av sine kvaliteter på tross av dette.

Skjøtsel og hensyn (bevaringsmål):

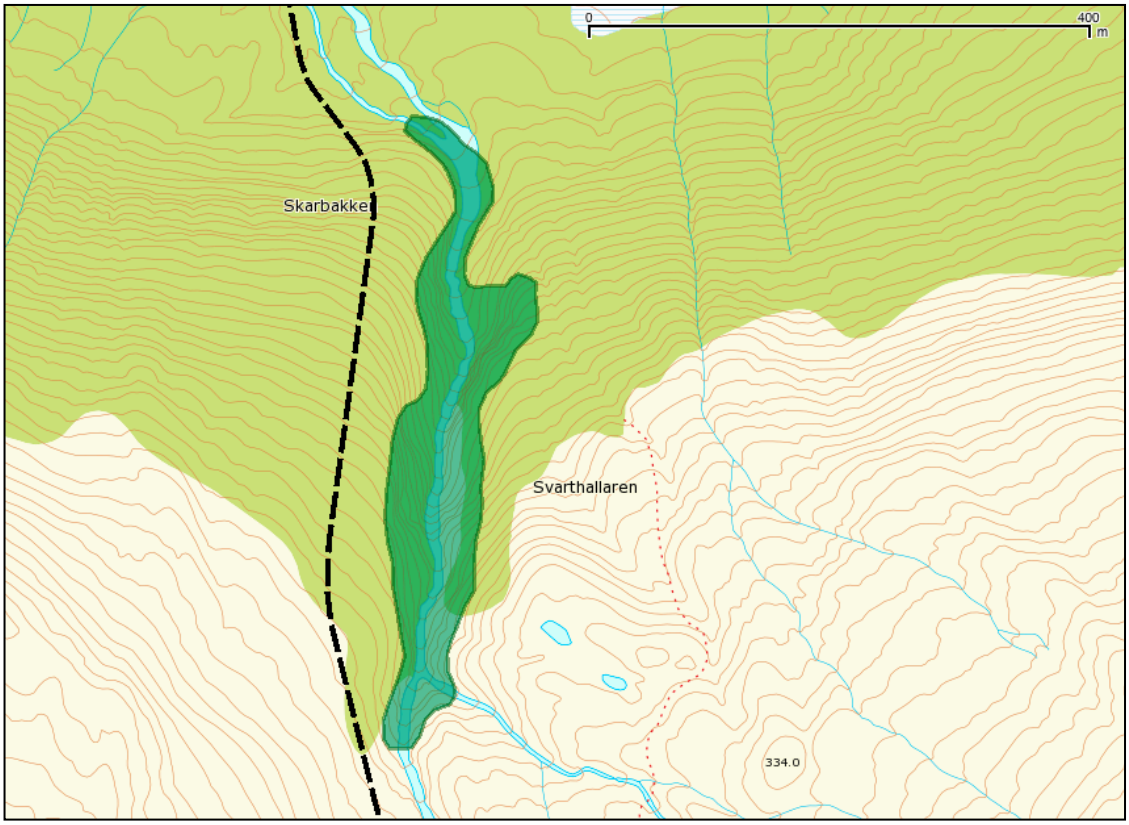
Det beste for naturverdiene er om lokaliteten ikke bli mer påvirket enn den er i dag, og teoretisk om fragmenteringen kan reduseres. Hugging i og nedbygging i og i umiddelbart nærhet til lokaliteten er de mest negative påvirkningsfaktorene.

Kilder:

Arnesen, G., Nilsen, K. 2010 (rev 2011): Bentsjordelva kraftverk i Tromsø – Biologiske utredninger. Ecofact rapport 55. 28 s.

9.10 Lokalitet 46: Bentsjordelva, baserik bekkekløft (F09)

Naturtype (%):	F09 – Baserik bekkekløft
Utforming:	
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	B
Undersøkt dato:	



Figur 15. Bekkekløftlokalitet (verdi B) langs Bentsjordelva. Stiplet linje viser planlagt lokalisering av rørtrasé. Resterende områder har liten verdi.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:

Lokaliteten ligger ytterst på Malangshalvøya, langs Bentsjordelva mellom ca kote 130 og 260. Kløfta er naturlig avgrenset av kløftekantene og det bør legges til en buffersone på ca 30-50 meter innover fra disse.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper:

Selve kløfta er nordvendt og skyggefull, og inneholder flere utforminger. Det er mest ulike typer bergvegger med ulike fuktighetsgrader, basevirkning, og eksposisjon.

Svært baserike habitater ser imidlertid ut til å mangle. Det er flere fosser i kløftas øvre deler som produserer noe lokal fossesprut, men det er ikke utviklet fosse-enger. Den viktigste fuktighetskilden er trolig sigevann fra sidene, og dette vannet er også i de fleste tilfeller mer baserikt. Øvre deler av kløfta har betydelig alpint preg med snøleievegetasjon.

Artsmangfold:

Det mest karakteristiske artsmangfoldet er blant mosene. Det ble påvist en god del basekrevende arter av moser slik som rødhøstmose, puteplanmose, bleikkrylmose, eplekulemose og stripefoldmose. Sistnevnte har i henhold til Artsdatabanken bare noen få observasjoner fra Nord-Norge (to i Troms), men er trolig mye oversett. Det mest interessante funnet er likevel tungevrangmose som ikke er observert i Nord-Norge tidligere bortsett fra et ukonfirmert funn fra Hornøya i Finnmark. I Sør-Norge er det bare noen få spredte funn av arten, og de aller fleste fra 1800-tallet. Ellers er det et fjellvåkpar (tidligere rødlistet - NT) som hekker i berghyllene på østsiden av kløfta. Store deler av kløfta er ikke undersøkt og det kan være interessante forekomster av spesielt moser, men også lav og karplanter oppover i kløfta som ikke er oppdaget.

Påvirkning/bruk, trusler, fremmede arter:

Kløfta er upåvirket per i dag.

Verdivurdering:

Lokaliteten får en svak verdi B, fordi den er hekkelokalitet for fjellvåk, og har en artsrik og noe basekrevende moseflora med forekomst av den i Nord-Norge meget sjeldne (men ikke rødlistede) arten tungevrangmose. Det er også potensiale for forekomster av enda flere interessante arter.

Skjøtsel og hensyn (bevaringsmål):

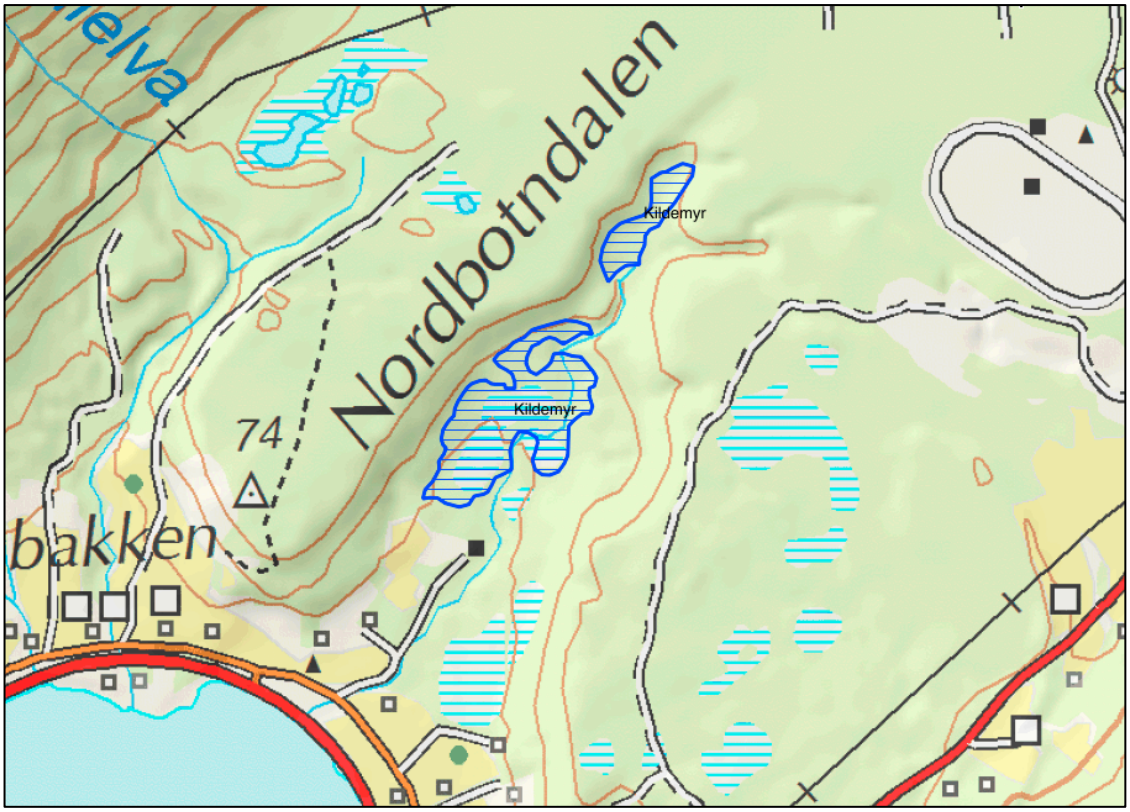
Det beste for det biologiske mangfoldet er at området forblir upåvirket.

Kilder:

Arnesen, G., Nilsen, K. 2010: Bentsjordelva kraftverk i Tromsø – Biologiske utredninger. Ecofact rapport 55. 28 s.

9.11 Lokalitet 47: Nordbotn ved Fagernes i Ramfjord

Naturtype (%):	A05 Rikmyr
Utforming:	kildemyr[1]
Supplerende naturtype (%)	
Utforming:	
Verdi:	A
Undersøkt dato:	August 2006
Undersøkt av:	Geir Arnesen (Ecofact Nord AS)



Figur 1. Kildemyrsområdene i Nordbotn ved Fagernes i Ramfjord.

Innledning

Geir Arnesen fra Ecofact, undersøkte og avgrenset området den i august 2006 i forbindelse med konsekvensutredning for ny E8 forbi Ramfjord i Tromsø kommune.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag:

Naturtypelokaliteten ligger hovedsakelig på nordvestsiden av Nordbotndalen ved Nordbotn i Ramfjord. Området avgrenses stort sett naturlig som en åpen myrflate. Den nordvestre marginen har imidlertid en krattbevokst kant som er kildepåvirket. Dette er

[1] Kildemyr vil trolig bli klassifisert som egen undertype, ifølge G. Gaarder pers. Medd.

med i avgrensningen. Det er to avgrensninger, og begge har tilnærmet identiske systemer.

Nordbotnområdet har store forekomster av marine sedimenter og leire på lavere nivå. Over de marine sedimentene ligger det morenemateriale. Grunnvannet strømmer lett gjennom morenematerialet som har mye grovere kornstørrelser, men blir stanset av de mindre gjennomtrengelige marine sedimentene. Vannet blir så presset ut mot siden, og kommer frem i dagen i Nordbotndalens nordvestre side, der grensen for marine sedimenter går midt oppe i dalsiden. Det kalkrike kildevannet kommer frem langs en ca 400 meter lang horisont ved den største forekomsten, og en litt kortere horisont høyere oppe i dalen. Ved den nedre kildemyra er kilden svært sterk, og flommer utover et stort område. Det gir en massiv kalkvirkning over et stort område, og et stabilt fuktig og kalkrikt miljø. Ved den øvre kildemyra er kilden svakere, og dalen trangere. Kildemyra får derfor vesentlig mindre utstrekning ved denne delen av lokaliteten.

Figur 2. Oversikt over den største av kildemyrene i Nordbotndalen. Bildet er tatt oppover dalen. Foto: Geir Arnesen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Per i dag er det ikke laget noe eget fakta-ark for verdisetting av kildeforekomster, men det antas at dette vil komme på plass i den endelige reviderte utgaven av DN håndbok 13. Området verdisettes og beskrives derfor under rikmyr (A05).

I lokaliteten forekommer i hovedsak utformingene sterk kaldkilde (kalkrik grunnkilde) og svak kilde og kildeskogsmark (kildemyr). Begge av kalkrik type. Kildemyr er rødlistet i kategori sårbar (VU, Lindegaard og Henriksen 2011). Vegetasjonen er preget av det kalkrike vannet, men det er ikke dannet torv på de mest kildepåvirkede delene. I stedet er det en grusig og steinete overflate med mye basekrevende karplanter samt kildemoser.

Figur 3. Parti rett nedstrøms en kilde. Det er lite torvdannelse, og grus og stein ligger rett under vegetasjonen. Gulsildre er svært vanlig, sammen med småvier. Den kalkkrevende rødhøstmose kan også skimtes i forgrunnen. Foto: Geir Arnesen.

Artsmangfold

Gulsildre (*Saxifraga aizoides*), småvier (*Salix arbuscula*), myrøyentrøst (*Euphrasia wettsteinii* var. *palustre*), trillingsiv (*Juncus triglumis*), svartstarr (*Carex atrata*), sotstarr (*Carex atrofusca*) og dvergjamne (*Selaginella selaginoides*) er dominerende nærmest kildene. Ellers er det flekkvise forekomster av grønnburkne (*Asplenium viride*) samt de basekrevende orkidéene skogmarihånd (*Dactylorhiza fuchsii*) og lappmarihånd (*Dactylorhiza lapponica*). Myrsildre (*Saxifraga hirculus* - VU) er tidligere belagt herfra, men ikke gjenfunnet i nyere tid. Det er også en rik moseflora på myrene. Denne er ikke undersøkt, men det dreier seg åpenbart om arter knyttet til rikmyrer og kilder.

Bruk, tilstand og påvirkning

Det er et vannverk i området, og det er derfor installasjoner rett nedstrøms kildene i

forbindelse med dette. Selve kildene og kildemyrene er imidlertid tilnærmet upåvirket.

Fremmede arter

Vi registrerte ikke fremmede arter.

Del av helhetlig landskap

Dette er et helhetlig system av sterke og svake kilder med tilhørende kildemyrer.

Skjøtsel og hensyn

Ingen skjøtsel anses som nødvendig. Det er viktig å ikke gjøre inngrep i nedslagsfeltet til kildene som påvirker vannstrømmen.

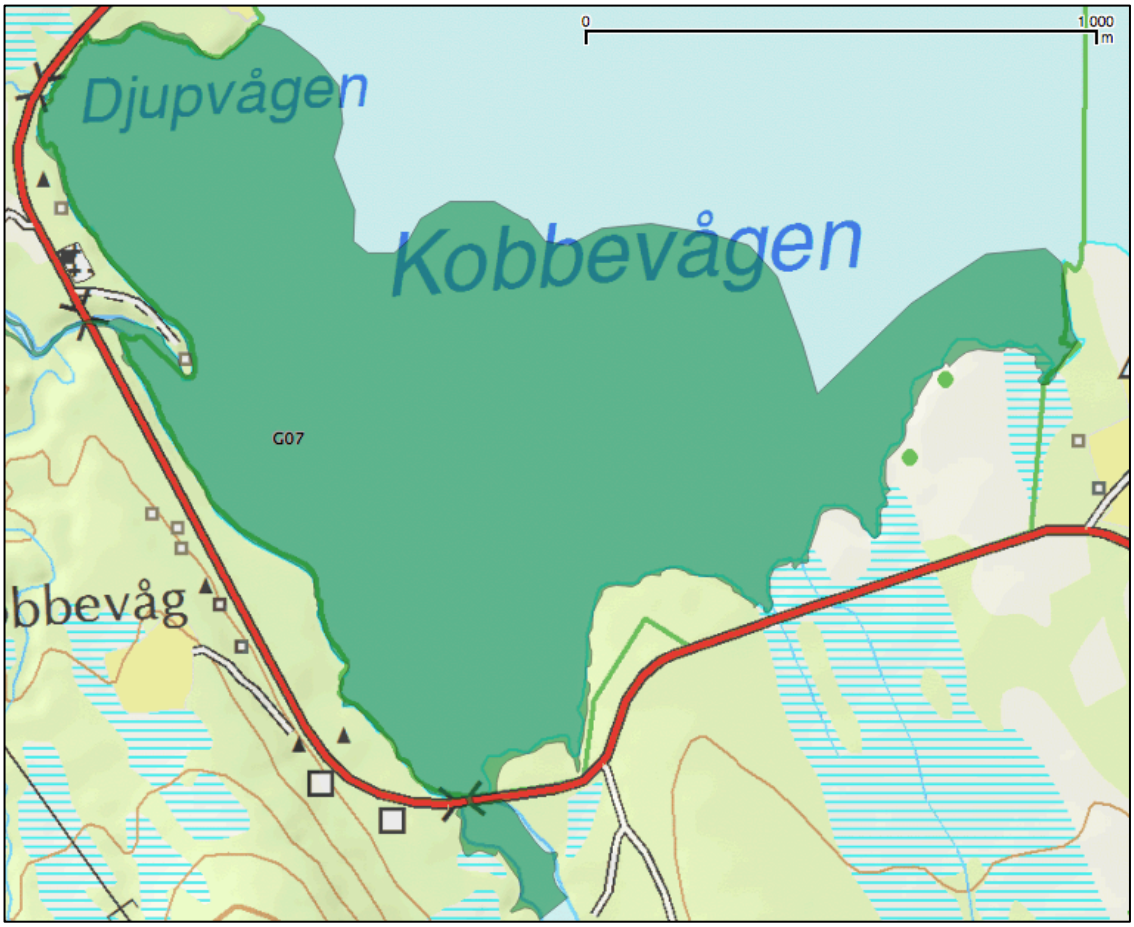
Verdivurdering

Verdien av området vurderes som minst viktig (B-verdi), da kildemyr er rødlistet i kategori VU. Når fakta-ark for kildetyper er klare det imidlertid høyst sannsynlig at denne forekomsten vil bli vurdert til å ha verdi A på grunn av den usedvanlig store utstrekningen.

I henhold til den gamle utgaven av DN håndbok 13 (rev 2007) ville denne lokaliteten fått verdi B.

9.12 Lokalitet 48: Kobbevågen 1

Hovedtype:	G07 - Brakkvannsdelta
Utforming:	
Verdi:	A
Siste feltsjekk	29.08.2012 – Ecofact v/Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll



Innledning

Naturtypelokaliteten ble avgrenset i forbindelse med NiN-kartlegging av 13 verneområder i Troms. Kobbevågen naturreservat ble undersøkt 29. august 2012 av Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll, Ecofact.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag

Området ligger ved utløpet av elvene Ytterelva og Inderelva, der det er dannet et stort brakkvannsdelta/gruntvannsområde, på nordøstsiden av Malangshalvøya i Tromsø kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Brakkvannsdelta. Omfatter både gruntvannsområder, ålegrasenger ytterst (i Naturbase fra før), og sandforstrand, strandberg og strandeng innerst. Etter NiN-systemet har vi avgrenset øvre strandeng (S07.3), øvre brakkvassfukteng (S07.2), øvre brakkvasseng (S07.1), steinforstrand (S06.4), brakkvannssand-forstrand (S06.1), strandberg (S05).

Artsmangfold

På sand- og grusstranden fantes arter som strandkryp, strandkjempe, taresaltgras, småhavgras, grusstarr, ishavsstarr. Ved utløpene av de mindre bekkene fantes brakkvasseng med dominans av flaskestarr og myrhatt, og innslag av vier. Strandengen besto mange steder av et bredt belte med rødsvingel, med flekkvis dominans av andre arter som fjøresivaks, smårørkvein, gåsemure, fjøresaltgras. Innerst på strandengen fant vi blant annet dvergmaure (Galium trifidum), myrmaure og kildeurt. Særdeles rikt fugleliv.

Utløpet av Inderelva i Kobbevågen naturreservat. Foto: Bente Sved Skottvoll

Bruk, tilstand og påvirkning

Strandengen er beitepåvirket.

Del av helhetlig landskap

Sammen med det nærliggende Sørkjosleira naturreservat har Kobbevågen fått internasjonal status som Ramsar-område ("Balsfjord våtmarksystem") på grunn av områdets store betydning for fuglelivet, særlig for våtmarksfugl.

Verdibegrunnelse

Aktivt marint delta er klassifisert som sårbart (VU) i Norsk rødliste for naturtyper 2011. Dette, sammen med betydningen av brakkvannsdeltaet i Kobbevågen for fuglelivet, gjør at det vurderes som svært viktig (A).

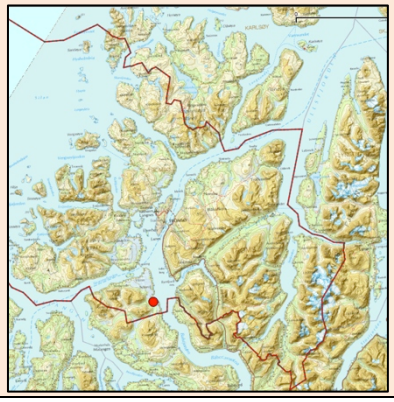
Skjøtsel og hensyn

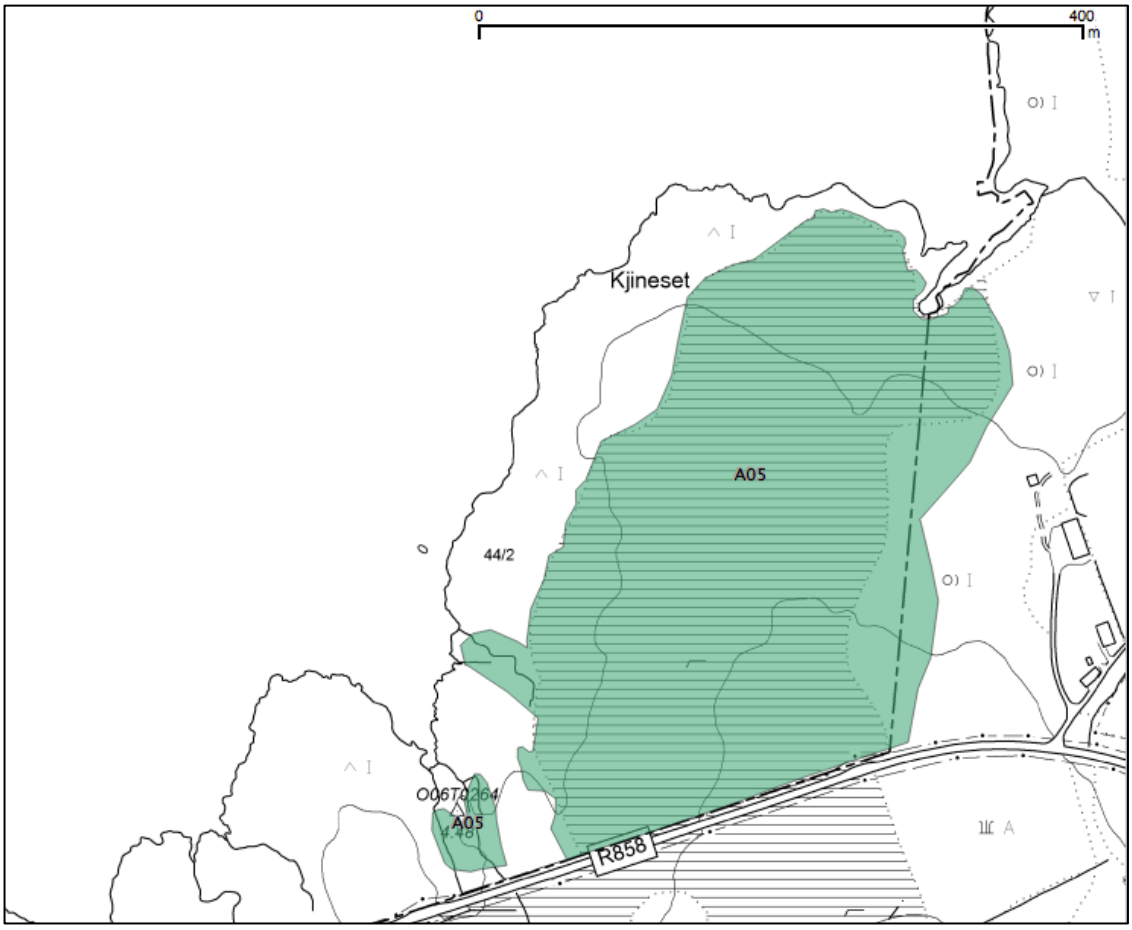
Beiting bør opprettholdes

Mudderflate i brakkvannsdeltaet i Kobbevågen naturreservat. Foto: Bente Sved Skottvoll

9.13 Lokalitet 49: Kobbevågen 2

Hovedtype:	A05 - Rikmyr
Utforming:	
Verdi:	B
Siste feltsjekk	29.08.2012 – Ecofact v/Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll





Innledning

Naturtypelokaliteten ble avgrenset i forbindelse med NiN-kartlegging av 13 verneområder i Troms. Kobbevågen naturreservat ble undersøkt 29. august 2012 av Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll, Ecofact.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag

Området ligger på Malangshalvøya i Tromsø kommune. Naturtypelokaliteten er en del av et kulturpreget kystlandskap med veksling mellom våtmark, boreal hei og beiteskog som grenser til eng og beitepreget strandeng.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Rikmyr. Den kunne muligens også vært klassifisert som beitemyr, da den ligger i forbindelse med boreal hei, naturbeitemark og beitepreget skog. Etter NiN-systemet har vi avgrenset intermediær (V03.4) og kalkrik (V03.5) kildemyr, som inkluderer både åpne og tresatte arealer, intermediær myrflate-fastmatte (V06.8) og intermediær myrkant (V07.3).

Artsmangfold

Rikmyrsarter som gulsildre, hårstarr, fjellfrøstjerne, gulstarr, myrsaulauk, bjønnbrodd, samt noe basekrevende arter som dvergjamne, myrsnelle og myrklegg. Tvebustarr, stjernestarr, flaskestarr.

Rikmyrindikatorer som fjellfrøstjerne, gulsildre og basekrevende moser, blant annet myrstjernemose (Campylium stellatum). Foto: Bente Sved Skottvoll

Bruk, tilstand og påvirkning

Området er noe brukt til friluftsliv, særlig av fugleinteresserte. Ubetydelig slitasje. Noe beiting.

Del av helhetlig landskap

Naturreservatet inneholder et brakkvannsdelta med tilhørende grunntvannsområder. Sammen med det nærliggende Sørkjosleira naturreservat har Kobbevågen fått internasjonal status som Ramsar-område ("Balsfjord våtmarksystem") på grunn av områdets store betydning for fuglelivet, særlig for våtmarksfugl.

Verdivurdering

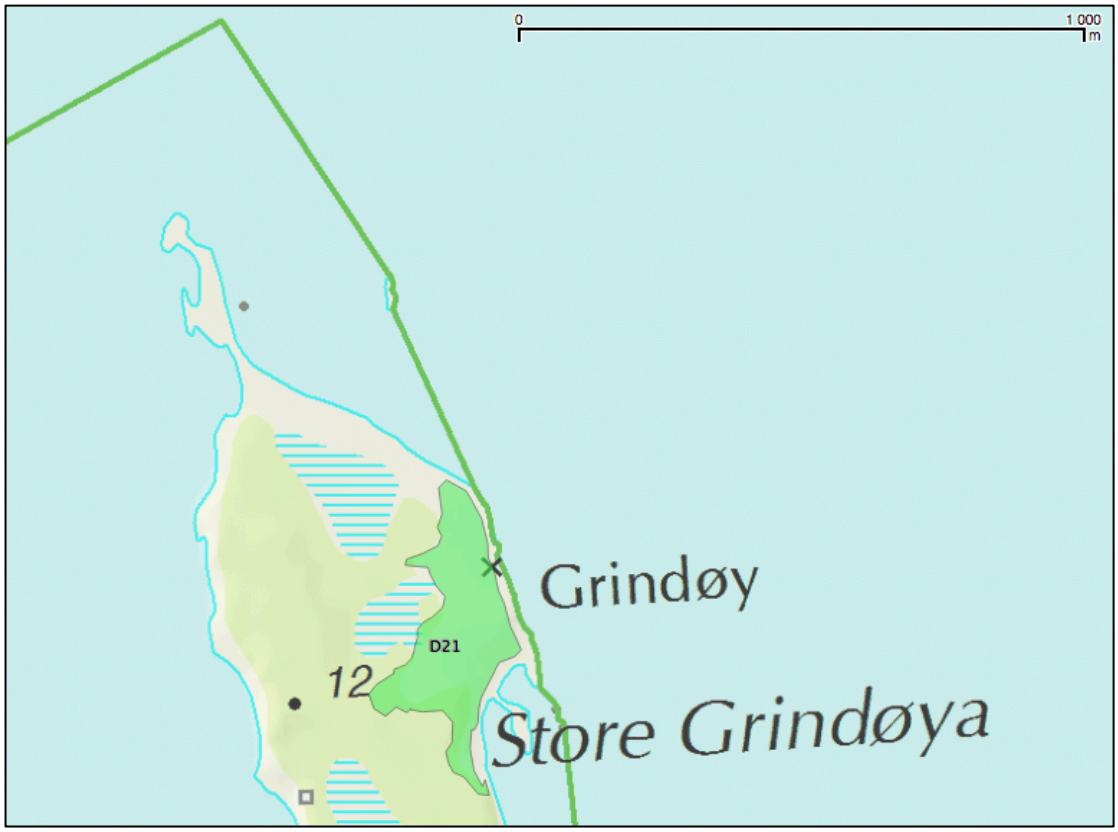
Myra er flekkvis rikere og en stor del av området er kildemyrpreget. Rikere myrflate og myrkantmark i lavlandet er klassifisert som sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for naturtyper 2011, åpen lavlandskildemyr er sårbar (VU). Området er en del av et svært viktig våtmarksområde for fugl. Vi vurderer rikmyra som viktig (B).

Skjøtsel og hensyn

Beiting bør opprettholdes

9.14 Lokalitet 50: Grindøysundet 1

Hovedtype:	D21 – Annen kulturmarkseng
Tilleggstype:	D01 – Slåttemark
Verdi:	B
Siste feltsjekk	05.09.2012 – Ecofact v/Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll



Innledning

Naturtypelokaliteten ble avgrenset i forbindelse med NiN-kartlegging av 13 verneområder i Troms. Grindøysundet naturreservat ble undersøkt 4. og 5. september 2012 av Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll, Ecofact.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag

Beliggenhet i Tromsø kommune på Store Grindøya øst for Kvaløya. Grindøysundet naturreservat er et stort grunntvannsområde som også innbefatter hele Store Grindøya med skog, gammel kulturmark, våtmark og strandenger, samt noen mindre områder med eng og kulturmarkskant på Tisnes og strandområder og holmer nordover fra Tisnes. Mye skjellsand i grunnen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Annen kulturmarkseng, inkludert slåttemark. Etter NiN-systemet har vi avgrenset svak lågurt-fukteng (T04.6) og svak lågurt-kulturmarkskant (T04.11). Engen går over i strandeng nederst.

Artsmangfold

På den gamle slåttemarken vokste ballblom, stornesle, fuglevikke, timotei, marigras, engreverumpe, dunhavre, enghumleblom, kvitmaure, på fuktigere partier stolpestarr. Enkeltstående trær av istervier.

Bruk, tilstand og påvirkning

Området er i bruk som sauebeite. Engen er preget av begynnende tuedannelse og gjengroing. Noen større gamle trær (selje). Ruiner og ei kanonstilling. Det er lite ferdsel på Grindøya, da det fra 1.mai til 30. juni er ferdselsforbud på et 535 daa stort område.

Annen kulturmarkseng, med stien langs stranda i forgrunnen. Foto: Bente Sved Skottvoll

Fremmede arter

Rester av gammel hage med ridderspore og hagenøkleblom.

Del av helhetlig landskap

Det har tidligere vært gårdsbruk på Store Grindøya, og det er fremdeles gårdsbruk i drift på Tisnes. Grindøysundet mellom store Grindøya og Kvaløya er et av de viktigste trekkområder for vannfugl i fylket både vår og høst. Hekkeområde for vadefugl. Beite- og oppholdsområde for fugl sommer og vinterstid.

Verdivurdering

Slåttemark er klassifisert som sterkt truet (EN) i Norsk rødliste for naturtyper 2011. Avgrensningen på Store Grindøya lå nær husene på gårdsbruket det er fremdeles mange slåttemarksarter tilstede i engen. Deler av engen er i dag så tuet og beitepreget at den kun har lokal verdi som annen kulturmarkseng, men en mindre del av enga er fortsatt i så god tilstand at den vurderes som viktig (B). Avgrensningen inkluderer både verdifulle og mindre verdifulle partier (mosaikk).

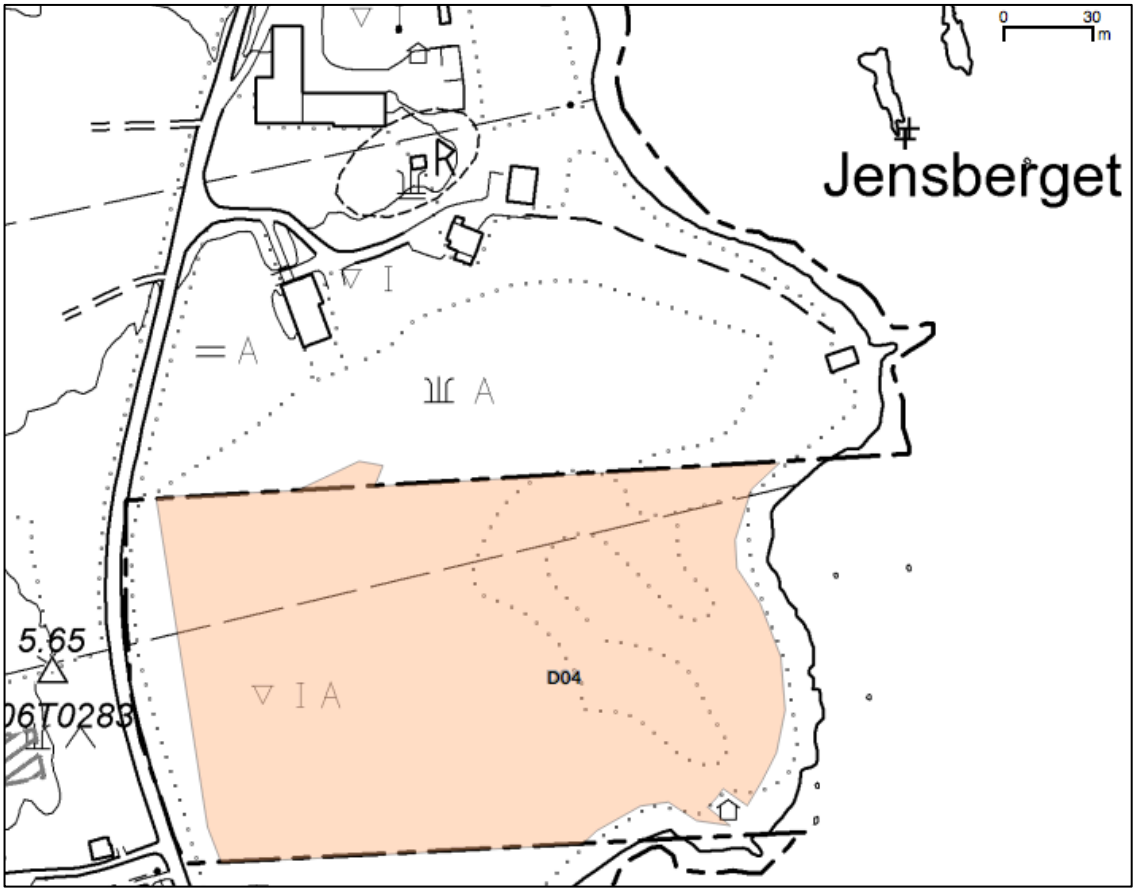
Skjøtsel og hensyn (bevaringsmål)

Engen bør skjøttes ved slått eller beite.

Rester av gammel hage og mur fra hus på Grindøy. Foto: Bente Sved Skottvoll

9.15 Lokalitet 51: Grindøysundet 2

Hovedtype:	D04 – Naturbeitemark
Tilleggstype:	E09 – Dam
Verdi:	B
Siste feltsjekk	04.09.2012 – Ecofact v/Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll



Innledning

Naturtypelokaliteten ble avgrenset i forbindelse med NiN-kartlegging av 13 verneområder i Troms. Grindøysundet naturreservat ble undersøkt 4. og 5. september 2012 av Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll, Ecofact.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag

Beliggenhet i Tromsø kommune nord på Tisnes, på østsiden av Kvaløya. Grindøysundet naturreservat er et stort grunntvannsområde som også innbefatter hele Store Grindøya med skog, gammel kulturmark, våtmark og strandenger, samt noen mindre områder med eng og kulturmarkskant på Tisnes og strandområder og holmer nordover fra Tisnes. Mye skjellsand i grunnen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Andre viktige kulturmarkstyper. Mosaikk av naturbeitemark i gradvis overgang til beitet strandeng og beitet kulturmarkskant/beiteskog. Etter NiN-systemet har vi avgrenset lågurt-beiteeng (T04.3.2), lågurt-kulturmarkskant (T04.12) og øvre salteng (S07.3).

Artsmangfold

En blanding av våtmarksarter, strandeng- og kulturmarksarter: Hesterumpe, myrhatt, bukkeblad, flaskestarr, duskull, kvassdå, gåsemure, smårørkvein, bekkeblom, klengemaure, matsyre, strandbalderbrå, fjøresaulauk, saftstjerneblom.

Naturbeitemark med dam på Tisnes. Foto: Bente Sved Skottvoll

Bruk, tilstand og påvirkning

Deler av området er gjerdet inn og intensivt beitet. Noe gjødselpåvirket fra omkringliggende åkrer.

Del av helhetlig landskap

Det har tidligere vært gårdsbruk på Store Grindøya, og det er fremdeles gårdsbruk i drift på Tisnes. Grindøysundet mellom store Grindøya og Kvaløya er et av de viktigste trekkområder for vannfugl i fylket både vår og høst. Hekkeområde for vadefugl. Beite- og oppholdsområde for fugl sommer og vinterstid.

Verdibegrunnelse

Naturbeitemark er klassifisert som sårbar (VU) i Norsk rødliste for naturtyper 2011. Avgrensningen på Tisnes inneholder en spesiell mosaikk med gårdsdam på skjellsandbund (kalkpåvirkning) og våtmarkspreget eng som har stor verdi for fuglelivet. Her hekker blant annet brushane (VU) og andre våtmarksfugl, og området brukes også under trekket. Vi vurderer den derfor som viktig.

Skjøtsel og hensyn

Området bør holdes åpent ved beite/slått, men under hensyntagen til fuglelivet.

9.16 Lokalitet 52: Grindøysundet 3

Hovedtype:	D04 – Naturbeitemark
Tilleggstyper:	D06 – Beiteskog
	G05 – Strandeng og strandsump
Verdi:	B
Siste feltsjekk	04.09.2012 – Ecofact v/Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll

Innledning

Naturtypelokaliteten ble avgrenset i forbindelse med NiN-kartlegging av 13 verneområder i Troms. Grindøysundet naturreservat ble undersøkt 4. og 5. september 2012 av Christina Wegener og Bente Sved Skottvoll, Ecofact.

Beliggenhet/avgrensing, naturgrunnlag

Beliggenhet i Tromsø kommune nord på Tisnes, på østsiden av Kvaløya. Grindøysundet naturreservat er et stort grunntvannsområde som også innbefatter hele Store Grindøya med skog, gammel kulturmark, våtmark og strandenger, samt noen mindre områder med eng og kulturmarkskant på Tisnes og strandområder og holmer nordover fra Tisnes. Mye skjellsand i grunnen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Andre viktige kulturmarkstyper. Mosaikk av naturbeitemark i gradvis overgang til beitet strandeng og beitet kulturmarkskant/beiteskog. Etter NiN-systemet har vi

avgrenset lågurt-beiteeng (T04.3.2), lågurt-kulturmarkskant (T04.12) og øvre salteng (S07.3).

Artsmangfold

Engarter som ryllik, engreverumpe, timotei, seterrapp, blåklokke, karve, sølvbunke, føllblom, tiriltunge, engsoleie, krypsoleie, gullris, løvetann, kvitkløver, ballblom. På strandengen kvann, kveke, hundekveke, strandkjeks, småengkall, matsyre, åkerdylle, vendelrot, fuglevikke, strandsmelle.

Naturbeitemark i mosaikk med beiteskog og strandeng på Tisnes. Foto: Bente Sved Skottvoll

Bruk, tilstand og påvirkning

Området ligger nær gård og er preget av langvarig husdyrbeite. Fortsatt i bruk som beite.

Del av helhetlig landskap

Det har tidligere vært gårdsbruk på Store Grindøya, og det er fremdeles gårdsbruk i drift på Tisnes. Grindøysundet mellom store Grindøya og Kvaløya er et av de viktigste trekkområder for vannfugl i fylket både vår og høst. Hekkeområde for vadefugl. Beite- og oppholdsområde for fugl sommer og vinterstid.

Verdibegrunnelse

Naturbeitemark er klassifisert som sårbar (VU) i Norsk rødliste for naturtyper 2011, beiteskog og strandeng er nær truet (NT). Avgrensningen på Tisnes inneholder en kombinasjon av beitet strandeng, naturmarkseng og kulturmarkskant/beiteskog i god tilstand og fortsatt i hevd. Vi vurderer den derfor som viktig.

Skjøtsel og hensyn

Beiting bør opprettholdes.

10 KILDER

Arnesen, G., 2011. Kraftutbygging i Tverrelva, Andersdalen i Tromsø kommune – Biologiske utredninger. Ecofact rapport 102. 21 s.

Arnesen, G., Nilsen, K. 2010 (rev 2011): Bentsjordselva kraftverk i Tromsø – Biologiske utredninger. Ecofact rapport 55. 28 s.

Arnesen, G og Sommersel, G.-A. 2013: Bontaniske undersøkelser langs to alternative traseer for rv 91 på Breivikeidet. Ecofact rapport 291. 39 s.

Birkeland, I og Arnesen, G. 2012. Tre alternative plasseringer av ny skytebane i Tromsø kommune – Utredning av biologisk mangfold og vurdering av kvartærgeologiske verdier. Ecofact rapport 196. 68 s.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper – Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Direktoratet for naturforvaltning 2013. Nye faktaark for utprøving. www.dropbox.com/sh/5t9ioygg3uyubxl/zAE6LulSfs

Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. – NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.

Lid, J. og Lid, D.T. 2007. Norsk flora. Oslo: Det norske samlaget.

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

Moen, A. 1988. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.

Wold, O og Solvang, R. 2011. Biologisk mangfold på Tromsø lufthavn, Langnes, Tromsø kommune, Troms. Avinor BM-rapport nr. 3-2010.

www.artsdatabanken.no