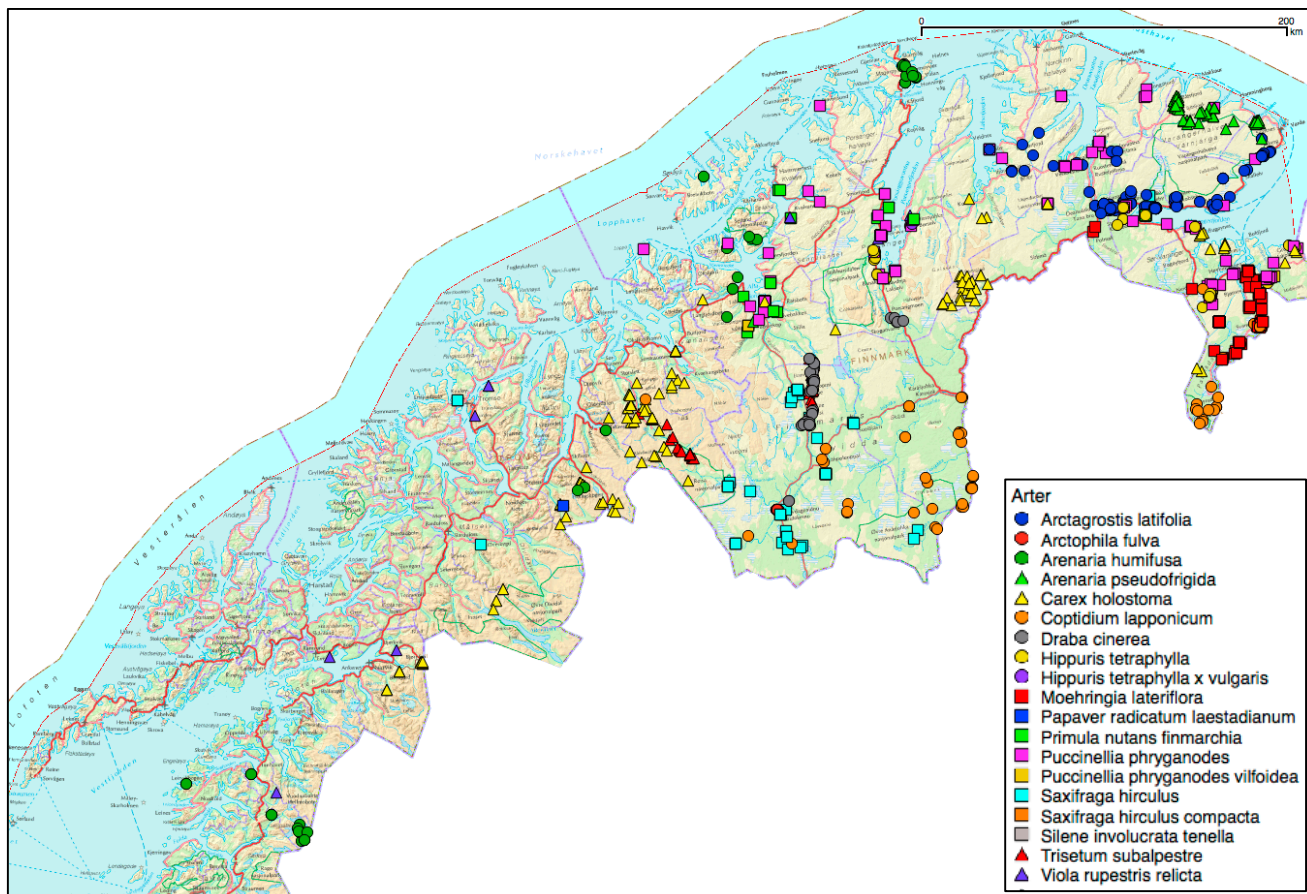


# Emerald Network Fase II



## Evaluering av om foreslåtte Emerald-områder gir tilstrekkelig beskyttelse for utvalgte nordlige karplanter

Geir Arnesen

# **Emerald Network Fase II**

**Evaluering av om foreslåtte Emerald-områder  
gir tilstrekkelig beskyttelse for utvalgte  
nordlige karplanter**

**Ecofact rapport: 346**

**[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)**

<b>Referanse til rapporten:</b>	Arnesen, G. 2014: Emerald Network Fase II - Evaluering av om foreslåtte Emerald-områder gir tilstrekkelig beskyttelse for utvalgte nordlige karplanter. Ecofact rapport 346. 26 s
<b>Nøkkelord:</b>	
<b>ISSN:</b>	1891-5450
<b>ISBN:</b>	978-82-8262-344-5
<b>Oppdragsgiver:</b>	Miljødirektoratet
<b>Prosjektleder hos Ecofact:</b>	Geir Arnesen
<b>Prosjektmedarbeidere:</b>	Christina Wegener
<b>Kvalitetssikret av:</b>	Christina Wegener
<b>Forside:</b>	Kart over Nord-Norge som viser funn av de 16 evaluerte artene slik de fremkommer på Artskart.

[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)

## INNHOOLD

<b>1 FORORD</b> .....	<b>1</b>
<b>2 INNLEDNING</b> .....	<b>4</b>
<b>3 KOMMENTARER TIL HVER ART</b> .....	<b>4</b>
3.1 RUSSEGRAS ( <i>ARCTAGROSTIS LATIFOLIA</i> ) .....	4
3.1.1 Geografisk spredning .....	4
3.1.2 Økologisk variasjon .....	4
3.1.3 Spesielle bevaringsbehov .....	4
3.1.4 Samlet vurdering .....	4
3.1.5 Forslag om nye områder .....	4
3.1.6 Kommentarer til innhold i oversendt Access-database .....	5
3.2 HENGEGRAS ( <i>ARCTOFILA FULVA</i> ) .....	5
3.2.1 Geografisk spredning .....	5
3.2.2 Økologisk variasjon .....	5
3.2.3 Spesielle bevaringsbehov .....	5
3.2.4 Samlet vurdering .....	5
3.2.5 Forslag om nye områder .....	5
3.2.6 Data for nye områder .....	7
3.3 DVERGARVE ( <i>ARENARIA HUMIFUSA</i> ) .....	7
3.3.1 Geografisk spredning .....	7
3.3.2 Økologisk variasjon .....	8
3.3.3 Spesielle bevaringsbehov .....	8
3.3.4 Samlet vurdering .....	8
3.3.5 Forslag om nye områder .....	9
3.3.6 Data for nye områder .....	11
3.4 KALKARVE ( <i>ARENARIA PSEUDOFRIGIDA</i> ) .....	11
3.4.1 Geografisk spredning .....	11
3.4.2 Økologisk variasjon .....	11
3.4.3 Spesielle bevaringsbehov .....	11
3.4.4 Samlet vurdering .....	11
3.4.5 Forslag om nye områder .....	11
3.5 KLØFTSTARR ( <i>CAREX HOLOSTOMA</i> ) .....	11
3.5.1 Geografisk spredning .....	11
3.5.2 Økologisk variasjon .....	12
3.5.3 Spesielle bevaringsbehov .....	12
3.5.4 Samlet vurdering .....	12
3.5.5 Forslag om nye områder .....	12
3.5.6 Data for nye områder .....	13
3.6 LAPPSOLEIE ( <i>COPTIDIUM LAPPONICUM</i> ) .....	13
3.6.1 Geografisk spredning .....	13
3.6.2 Økologisk variasjon .....	13
3.6.3 Spesielle bevaringsbehov .....	14
3.6.4 Samlet vurdering .....	14

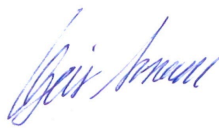
3.6.5 Forslag om nye områder .....	14
3.7 GRÅRUBLUM ( <i>DRABA CINEREA</i> ).....	14
3.7.1 Geografisk spredning .....	14
3.7.2 Økologisk variasjon .....	14
3.7.3 Spesielle bevaringsbehov .....	14
3.7.4 Samlet vurdering .....	14
3.7.5 Forslag om nye områder .....	15
3.7.6 Data for nye områder .....	15
3.8 KORSHESTERUMPE ( <i>HIPPURIS TETRAPHYLLA</i> ).....	15
3.8.1 Geografisk spredning .....	15
3.8.2 Økologisk variasjon .....	16
3.8.3 Spesielle bevaringsbehov .....	16
3.8.4 Samlet vurdering .....	16
3.8.5 Forslag om nye områder .....	16
3.9 RUSSEARVE ( <i>MOEHRINGIA LATERIFLORA</i> ).....	16
3.9.1 Geografisk spredning .....	16
3.9.2 Økologisk variasjon .....	16
3.9.3 Spesielle bevaringsbehov .....	16
3.9.4 Samlet vurdering .....	16
3.9.5 Forslag om nye områder .....	17
3.9.6 Data for nye områder .....	17
3.10 LÆSTADIUSVALMUE ( <i>PAPAVER RADICADUM</i> SSP. <i>LAESTADIUANUM</i> ) .....	17
3.10.1 Geografisk spredning .....	17
3.10.2 Økologisk variasjon .....	17
3.10.3 Spesielle bevaringsbehov .....	17
3.10.4 Samlet vurdering .....	18
3.10.5 Forslag om nye områder .....	18
3.11 FINNMARKSNØKLEBLOM ( <i>PRIMULA NUTANS</i> SSP. <i>FINMARCHIA</i> ) .....	18
3.11.1 Geografisk spredning .....	18
3.11.2 Økologisk variasjon .....	18
3.11.3 Spesielle bevaringsbehov .....	18
3.11.4 Samlet vurdering .....	18
3.11.5 Forslag om nye områder .....	18
3.11.6 Data for nye områder .....	19
3.12 TEPPEALTGRAS ( <i>PUCCINELLIA PHRYGANODES</i> ) .....	19
3.12.1 Geografisk spredning .....	19
3.12.2 Økologisk variasjon .....	19
3.12.3 Spesielle bevaringsbehov .....	19
3.12.4 Samlet vurdering .....	19
3.12.5 Forslag om nye områder .....	19
3.13 MYRSILDRE ( <i>SAXIFRAGA HIRCULUS</i> ).....	19
3.13.1 Geografisk spredning .....	19
3.13.2 Økologisk variasjon .....	20

3.13.3	Spesielle bevaringsbehov .....	20
3.13.4	Samlet vurdering .....	20
3.13.5	Forslag om nye områder .....	20
3.13.6	Data for nye områder .....	20
3.14	FINNMARKSJONSOKBLOM ( <i>SILENE INVOLUCRATA</i> SSP. <i>TENELLA</i> ) .....	20
3.14.1	Geografisk spredning .....	20
3.14.2	Økologisk variasjon .....	21
3.14.3	Spesielle bevaringsbehov .....	21
3.14.4	Samlet vurdering .....	21
3.14.5	Forslag om nye områder .....	21
3.14.6	Data for nye områder .....	21
3.15	KVEINHAVRE ( <i>TRisetum SUBALPESTRE</i> ) .....	22
3.15.1	Geografisk spredning .....	22
3.15.2	Økologisk variasjon .....	22
3.15.3	Spesielle bevaringsbehov .....	22
3.15.4	Samlet vurdering .....	22
3.15.5	Forslag om nye områder .....	23
3.15.6	Data for nye områder .....	24
3.16	KALKFIOL ( <i>VIOLA RUPESTRIS</i> SSP. <i>RELICTA</i> ) .....	24
3.16.1	Geografisk spredning .....	24
3.16.2	Økologisk variasjon .....	25
3.16.3	Spesielle bevaringsbehov .....	25
3.16.4	Samlet vurdering .....	25
3.16.5	Forslag om nye områder .....	25
3.16.6	Kommentarer til innhold i oversendt Access-database .....	25
<b>4</b>	<b>KILDER .....</b>	<b>26</b>

## 1 FORORD

Ecofact har på oppdrag for Miljødirektoratet med dette evaluert 16 arter av karplanter for Emerald Network prosjektet. Vi takker Tore Opdahl i Miljødirektoratet for godt samarbeid.

Tromsø  
14. april 2014



Geir Arnesen

## 2 INNLEDNING

Dette er en evaluering av 16 karplanter med hovedsakelig nordlig utbredelse for tiltaket Emerald Network. Arbeidet har blitt gjennomført etter beste evne etter de retningslinjer som er gitt. Det er likevel ganske mye subjektivitet i resultatet, dels fordi metodikken legger mye opp til subjektive vurderinger og dels fordi datagrunnlaget er av en slik art at en må bruke skjønn i mange sammenhenger. En har lagt mest vekt på artene som her mest sjeldne og/eller har størst behov for vern.

## 3 KOMMENTARER TIL HVER ART

### 3.1 Russegras (*Arctagrostis latifolia*)

#### 3.1.1 Geografisk spredning

Russegras er kun påvist langs sørsiden av Varangerhalvøya og i Varangerbotn-Skippagurra området, samt lenger vestover spredt i dalgangene fra Ifjordfjellet og i daler rundt Tanamunningen. Det ser ikke ut til at noen av forekomstene ligger i Emerald-områder, eller i andre verneområder.

#### 3.1.2 Økologisk variasjon

I henhold til den litteraturen som er tilgjengelig vokser arten hovedsakelig i lavlandet, og er knyttet til vierkjerr og myrer, samt bjørkeskog. Regionen der arten vokser brukes i stor grad til sommerbeite for både rein og sau, og er sterkt beitet. Siden arten ikke har forekomst i Emerald-områder har det ingen mening å diskutere variasjon mellom områdene.

#### 3.1.3 Spesielle bevaringsbehov

Arten ser ikke ut til å ha noen spesielle bevaringsbehov

#### 3.1.4 Samlet vurdering

Status for arten er ikke kjent, og de fleste observasjoner er flere tiår gamle. Russegras antas å være noe truet av intenst beite, og kan ha gått tilbake. Samtidig favoriseres den trolig av et moderat beite, så det er vanskelig å bedømme status uten å gjøre søk etter arten. Det virker likevel ikke nødvendig å opprette nye områder for å sikre et vern av denne arten. Arten finnes i trivielle naturtyper det er god tilgang på i området. En bør likevel være oppmerksom på at intenst beite kan ha negativ effekt. Det er sterkt ønskelig å få en oversikt over aktuell status. Oppdatert informasjon kan gi grunnlag for å foreslå områder egnet for å verne arten.

#### 3.1.5 Forslag om nye områder

Ingen nye forslag.



### 3.1.6 *Kommentarer til innhold i oversendt Access-database*

Det er en post med *Arctagrostis latifolia* under Nesseby naturreservat. Vi er ikke i stand til å finne frem til denne forekomsten, men utelukker ikke at det kan være tilfelle. Det er imidlertid ingen forhåndsutfylte data i feltene ”Resident-Global”.

Det er en post med *Arctagrostis latifolia* under Varangerhalvøya nasjonalpark. Vi er ikke i stand til å finne frem til denne forekomsten, men utelukker ikke at det kan være tilfelle. Tvert i mot er det sannsynlig at arten forekommer der. Uten noen forekomstdata tilgjengelig er vi imidlertid ikke i stand til å evaluere innholdet i denne databaseposten. Data som var fylt ut i databasen ligger uforandret.

## 3.2 **Hengegras (*Arctofila fulva*)**

### 3.2.1 *Geografisk spredning*

Hengegras har to kjente forekomster i Norge som er bekreftet per i dag. Den ene ligger i Gorovuohppi som er en sump tilknyttet Kautokeinoelvas løp, like inntil Kautokeino sentrum (Fig. 1). Den andre forekomsten er nylig oppdaget, og ligger i Sør-Norge langs elva Finna i Lom kommune. Ingen av forekomstene har noen form for vern. Forekomsten i Finndalen er vesentlig større enn den i Kautokeino.

### 3.2.2 *Økologisk variasjon*

Arten lever i et veldig spesifikt habitat på alle vokseplassene i Nord Skandinavia. Habitatet er tidvis eller oftest oversvømte silt og leirflater med eller uten mosedekke, ofte utenfor beltet med elvesnelle eller annen mer sluttet våtmarksvegetasjon. Arten kan også stå på relativt dypt vann. Av de forekomstene som finnes i Norge kan det virke som individene i Kautokeino har mer mose i bunnsjiktet enn de i Finndalen. Habitatene er likevel svært like.

### 3.2.3 *Spesielle bevaringsbehov*

Det er viktig å ta vare på hele voksestedet arten potensielt kan ta i bruk. Det er dokumentert svært store svingninger i populasjonsstørrelse på voksestedene i Nord-Skandinavia. Voksestedet i Finndalen har en liten oversikt over foreløpig siden det nylig er oppdaget.

### 3.2.4 *Samlet vurdering*

Per i dag er arten ikke vernet av verken Emerald-områder eller andre verneområder. Det er et stort behov for vern. Arten er ligger nær infrastruktur på begge vokseplassene, spesielt i Kautokeino, og arten er virkelig svært truet ikke bare i fastlands Norge, men er svært sjelden i hele Skandinavia.

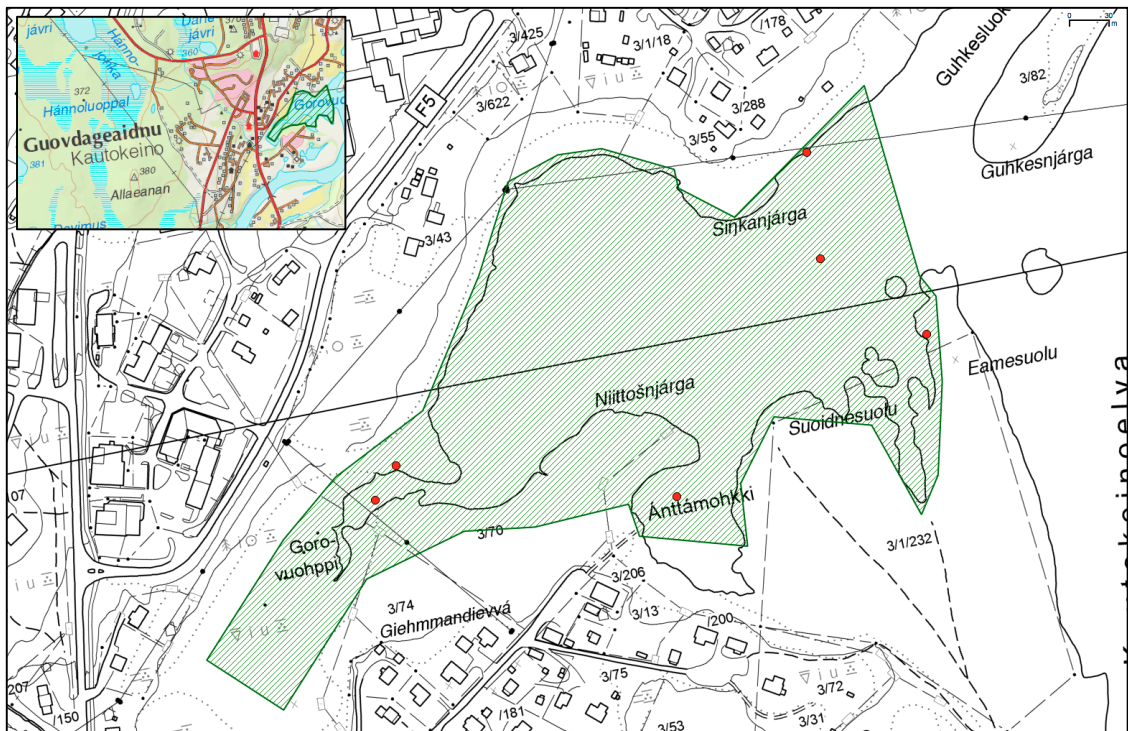
### 3.2.5 *Forslag om nye områder*

På bakgrunn av artens rødliste status (CR) som er helt reell, det faktum at det kun finnes to forekomster er det grunn til å foreslå at begge forekomstene vernes. Trolig er

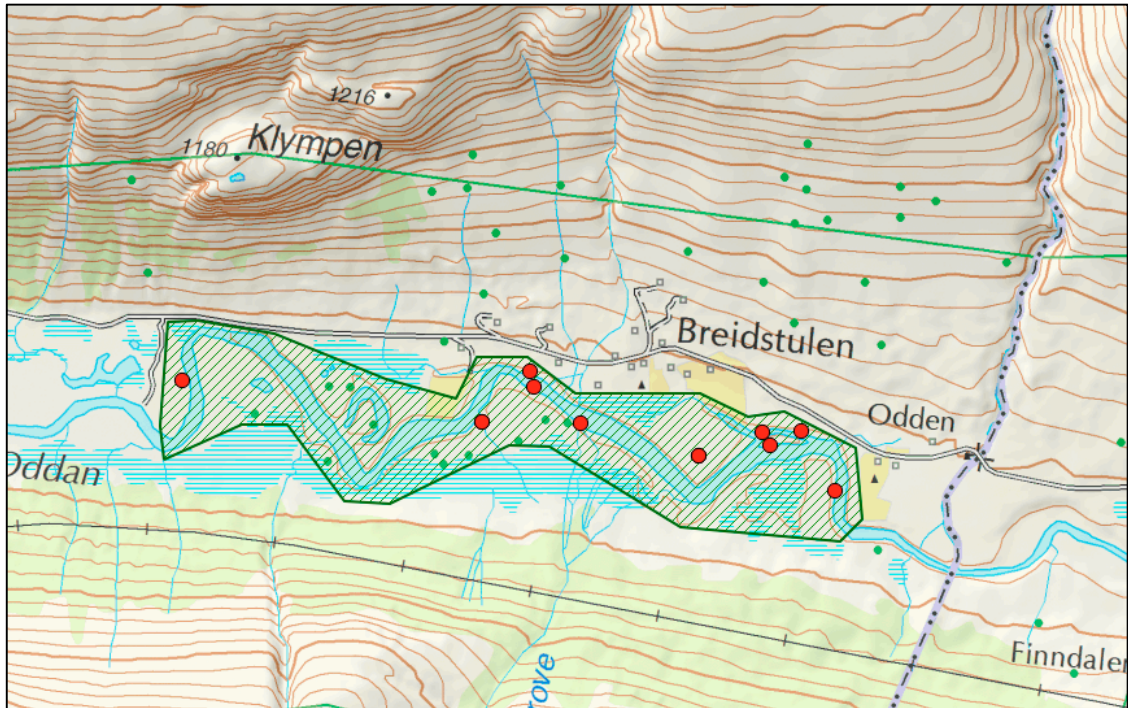
arten mer truet i Kautokeino enn i Finndalen, og på tross av at denne forekomsten er mindre foreslår vi likevel at dette området blir prioritert i vernesammenheng.

Det foreslås opprettet et nytt verneområde ved Gorovuohppi i Kautokeino. Området omfatter hele området som det gjennom tidene er observert hengegras på dette stedet. Arten hadde i 2004 et vesentlig større utbredelsesområde enn den har i dag, og kan tenkes å spre seg ut i området igjen. Store svingninger i artens fysiske utbredelse ser ut til å være normalt. Våtmarksområdet som foreslås vernet er også viktig for diverse fugl knyttet til vann.

Alternativt, eller i tillegg vil det klart gagne artens vernestatus i stor grad om den også får et vern langs Finna. Se figur 2.



Figur 1. Forslag til avgrensning av verneområde som omfatter forekomst av hengegras. Arten finnes per i dag kun helt innerst i Gorovuohppi, men har tidligere vært påvist i hele det avgrensede området. Undervannsrenninger av arten kan være utbredt over et område som en i dag ikke kjenner omfanget av.



Figur 2. Forslag til avgrensning av eventuelt vern av hengegras (*Arctophila fulva*) i Finndalen. Røde prikker er funn av hengegras, det er imidlertid langt flere funn av hengegras på strekningen enn dette kartet viser (data hentet fra Artskart).

### 3.2.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
Arctophila fulva	Gorovuohpi	R	B	B	A	A
Arctophila fulva	Finndalen	C	A	A	A	A

## 3.3 Dvergarve (*Arenaria humifusa*)

### 3.3.1 Geografisk spredning

Dvergarve har en oppdelt utbredelse, med forekomster på Krutvassrødikken (Hattfjelldal), i grensefjellene i Hamarøy, i Steigen-området og deretter i Nord-Troms og vestre til nordlige deler av Finnmark. I sistnevnte område er det tettere forekomster. Arten er for en stor del knyttet til forekomster av ultramafiske bergarter slik som peridotitt og serpentinit, men noen få forekomster er på marmor. Arten er kun vernet av to Emerald-områder. Det er en utpostforekomst i Vassbotndalen (Alta), samt en mer solid forekomst med flere lokaliteter i Seiland nasjonalpark (også Alta). Det er altså liten spredning geografisk. De områdene der arten er mest tallrik, nemlig på Magerøya (Nordkapp) Hamarøy (grensefjellene vest for Gjerdalen) og på Krutvassrødikken (Hattfjelldal) er arten ikke vernet. Dette er ønskelig.

### 3.3.2 *Økologisk variasjon*

Arten har en temmelig spesifikk økologi, og forekommer utelukkende på små forsøkninger på rabber eller steder med åpen jord som er periodevis litt oversvømmet. Økologien er trolig fanget opp i de stedene som den faller innenfor Emerald-områder.

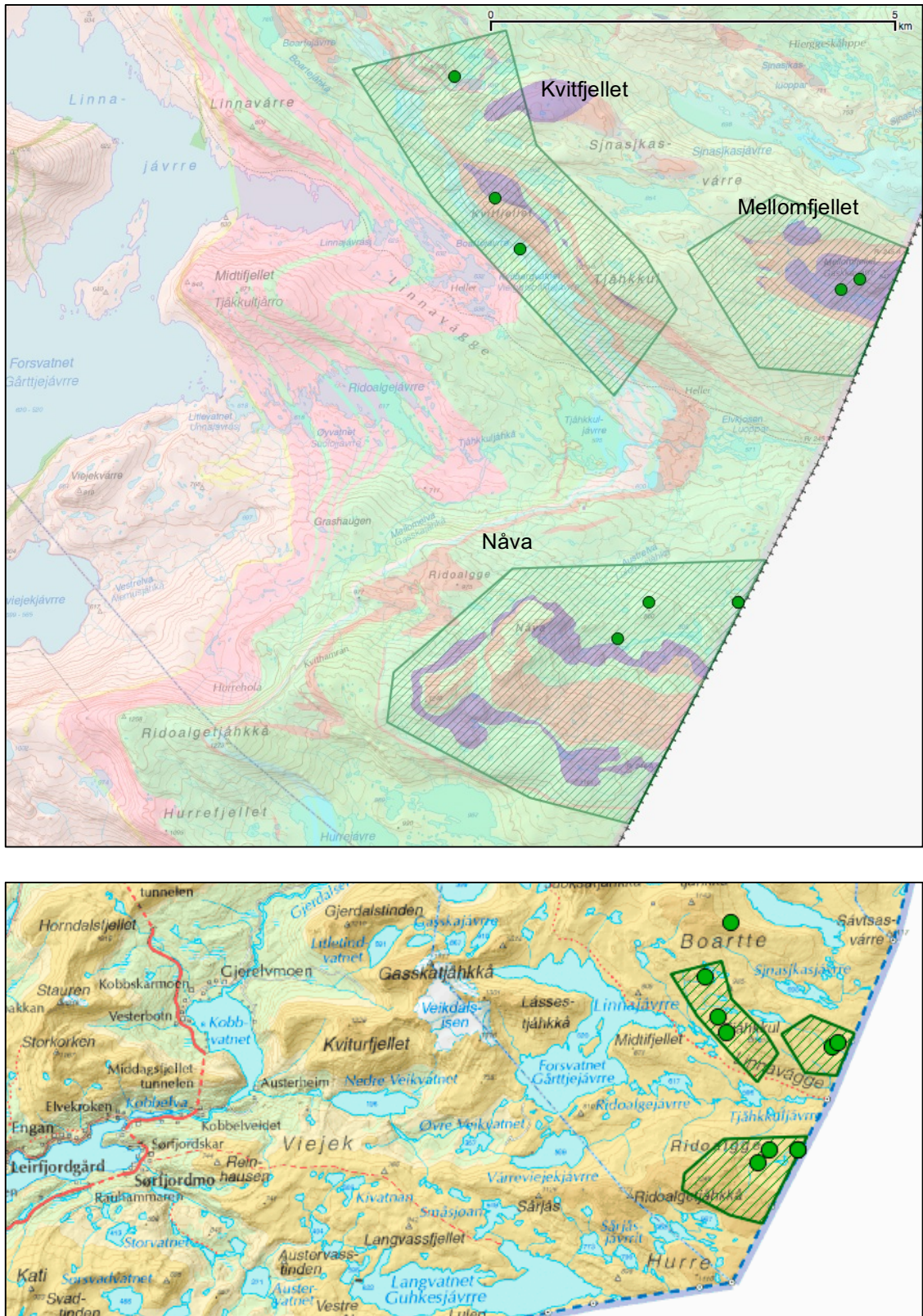
### 3.3.3 *Spesielle bevaringsbehov*

Det er ingen spesielle bevaringsbehov.

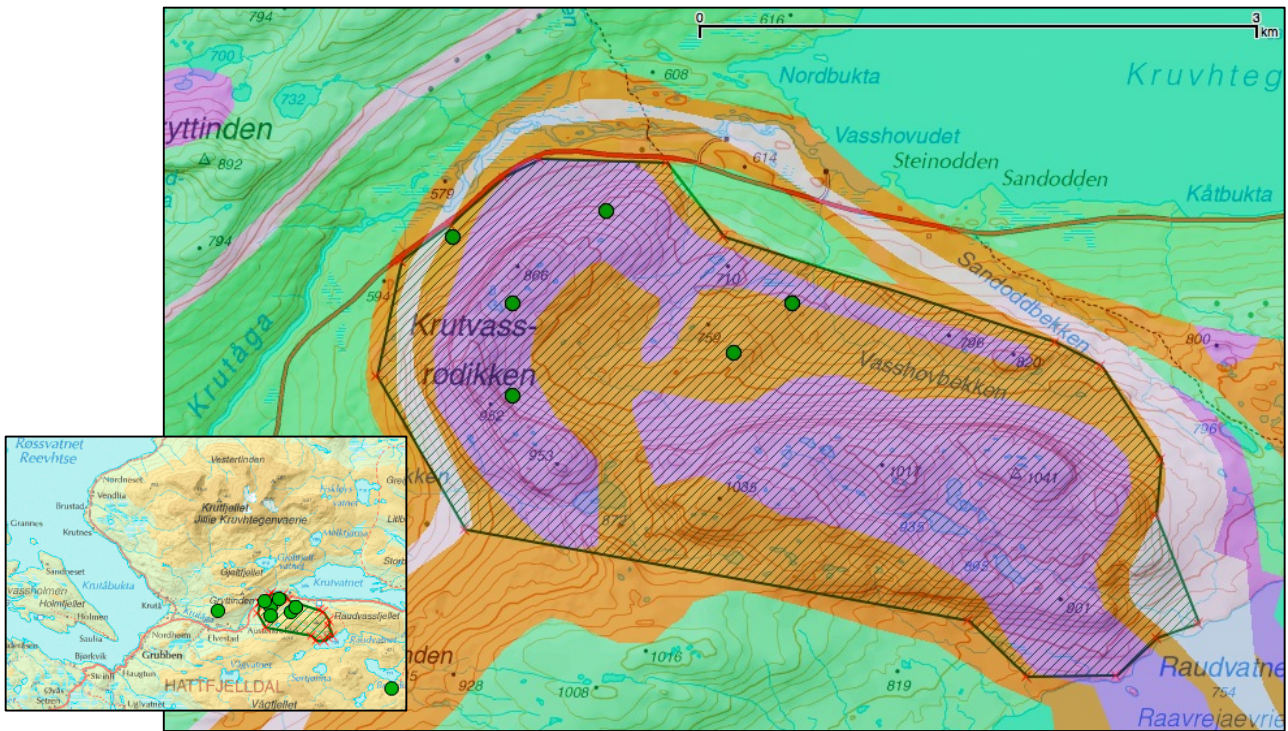
### 3.3.4 *Samlet vurdering*

De største forekomstene av arten er ikke vernet. Arten er knyttet til forekomster av ultramafiske bergarter i fjellet. Selv om det oftest er snakk om avsidesliggende områder kan en ikke utelukke at slike områder kan være kommersielt interessant i fremtiden. Konflikter med gruvedrift kan oppstå. Det er derfor ønskelig å verne et eller flere områder der arten har stor forekomst, helst på Magerøya (Nordkapp), grensefjellene øst for Gjerdalen (Hamarøy) eller sør for Krutvatnet (Hattfjelldal).

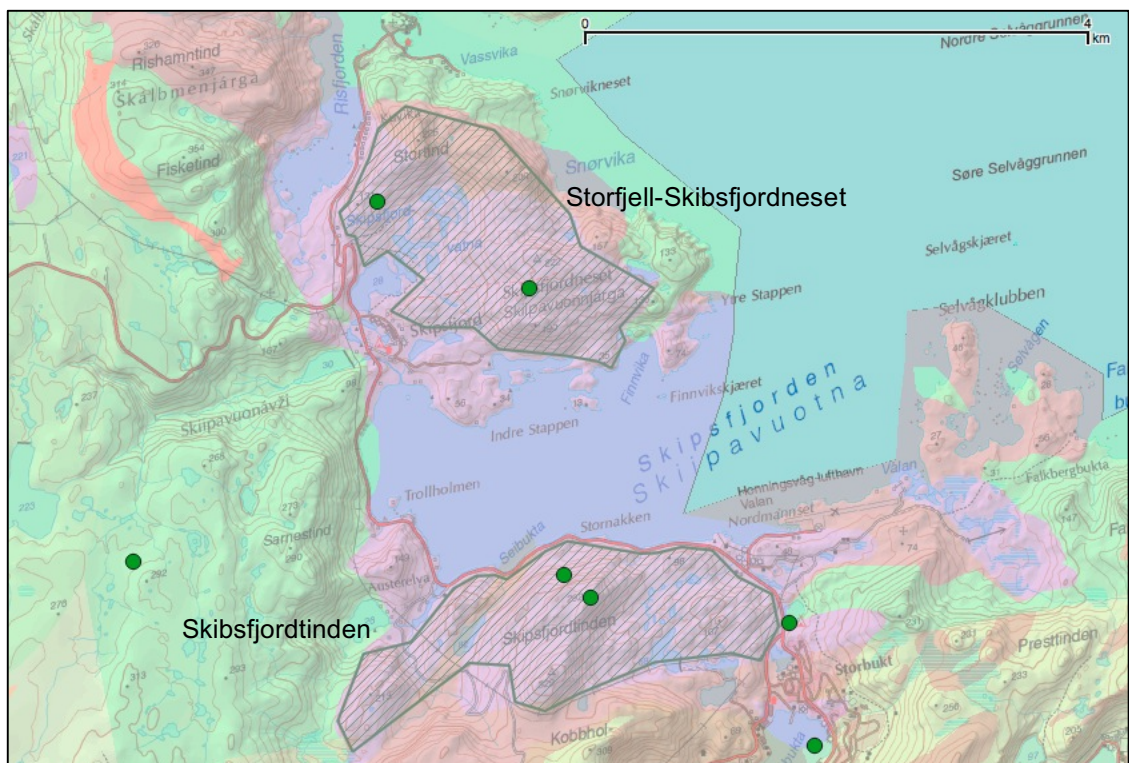
### 3.3.5 Forslag om nye områder



Figur 3. Forslag til områder som kan inkluderes i et vern av dvergarve (*Arenaria humifusa*) i Hamarøy er vist med grønn skravering. Berggrunnskart ligger i bakgrunnen. Lilla og brune områder viser ultramafiske og mafiske bergarter. Avgrensningene er gjort med tanke på at det er stor sannsynlighet for at arten kan finnes i hele området som har forekomster av denne type berggrunn.



Figur 4. Forslag til vern av dvergørve (*Arenaria humifusa*) på Krutvassrødikken i Hattfjelldal er vist med grønn skravering. Berggrunnskart ligger i bakgrunnen. Lilla og brune områder viser ultramafiske og mafiske bergarter. Avgrensningene er gjort med tanke på at det er stor sannsynlighet for at arten kan finnes i hele området som har forekomster av denne type berggrunn.



Figur 5. Forslag til vern av dvergørve (*Arenaria humifusa* – grønne prikker) på Magerøy er vist med grønn skravering. Berggrunnskart ligger i bakgrunnen. Lilla og brune områder viser ultramafiske og mafiske bergarter. Avgrensningene er gjort med tanke på at det er stor sannsynlighet for at arten kan finnes i hele området som har forekomster av denne type berggrunn. Det er åpenbart flere forekomster av dvergørve i dette området enn det som vises på dette kartet (hentet fra Artskart).

### 3.3.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
Arenaria humifusa	Mellomfjellet	P	B	A	A	B
Arenaria humifusa	Kvitfjellet	P	B	A	A	B
Arenaria humifusa	Nåva	P	B	A	A	B
Arenaria humifusa	Krutvassrødikken	P	B	A	A	A
Arenaria humifusa	Storfjell-Skibsfjordneset	P	B	A	A	B
Arenaria humifusa	Skibsfjordtinden	P	B	A	A	B

## 3.4 Kalkarve (*Arenaria pseudofrigida*)

### 3.4.1 Geografisk spredning

Denne arten finnes i ganske stort antall i et begrenset område på nordsiden av Varangerhalvøya. Den vokser tallrik i dalgangene innenfor Syltefjorden, Båtsfjord og Persfjord. Noen av de kjente forekomstene ligger inne i Varangerhalvøya nasjonalpark. Det er åpenbart mange flere forekomster innenfor nasjonalparkens grenser enn det en kan få inntrykk av når en ser på Artskart. Vi vurderer det derfor slik at denne arten har godt nok geografisk vern med forekomsten innenfor Emerald-området Varangerhalvøya nasjonalpark.

### 3.4.2 Økologisk variasjon

Arten vokser i rasmarker og på annen tørr og åpen grunn. Det antas at tilstrekkelig habitatvariasjon fanges opp av forekomstene i Varangerhalvøya nasjonalpark.

### 3.4.3 Spesielle bevaringsbehov

Ingen spesielle bevaringsbehov.

### 3.4.4 Samlet vurdering

Arten har tilfredsstillende vern innenfor Varangerhalvøya nasjonalpark.

### 3.4.5 Forslag om nye områder

Ingen forslag til nye områder.

## 3.5 Kløftstarr (*Carex holostoma*)

### 3.5.1 Geografisk spredning

Denne arten vokser i fjellet fra Narvikområdet i sør til Kunes (Lebesby) i nord, og til Sør-Varanger i øst. Den har spredte forekomster i de områdene den opptrer, men det er også store områder den ikke finnes. Den mangler blant annet på ytterkysten og på Finnmarksvidda. De viktigste konsentrasjonene av arten er Indre Troms, og fjellområdet "Gaissane" i helt sørvest i Tana kommune mot grensen til Karasjok. I

Nordreisa kommune er arten fanget opp i to Emerald-områder, nemlig Reisa Nasjonalpark med tiliggende landskapsvernområder (det forutsettes at Ráisdottarháldi landskapsvernområde som har flere forekomster er med i Emerald-området) og plantevernområdet Jav´reoaivit. Områdene ligger med ca 30 km avstand, og gir derfor dårlig geografisk spredning. Det er ønskelig med et område til som ligger lenger unna. Landskapsvernområdet Navitdalen (VV00003008) er aktuelt med fire kjente forekomster. Ellers er området rundt ”Gaissane” i Tana, et område med veldig mange forekomster i et konsentrert område.

### 3.5.2 *Økologisk variasjon*

Arten forekommer i en del ulike fuktige grunnlendte habitater både på berghyller, lesider, snøleier og grunne fjellmyrer. Den ser ikke ut til å være svært basekrevende, men mangler på sure substrater. En har ikke detaljert kunnskap om alle forekomstene i Jav´reoaivit og i Reisa nasjonalpark, men det er grunn til å tro at en del av den økologiske variasjonen er fanget opp.

### 3.5.3 *Spesielle bevaringsbehov*

Det er ingen spesielle bevaringsbehov.

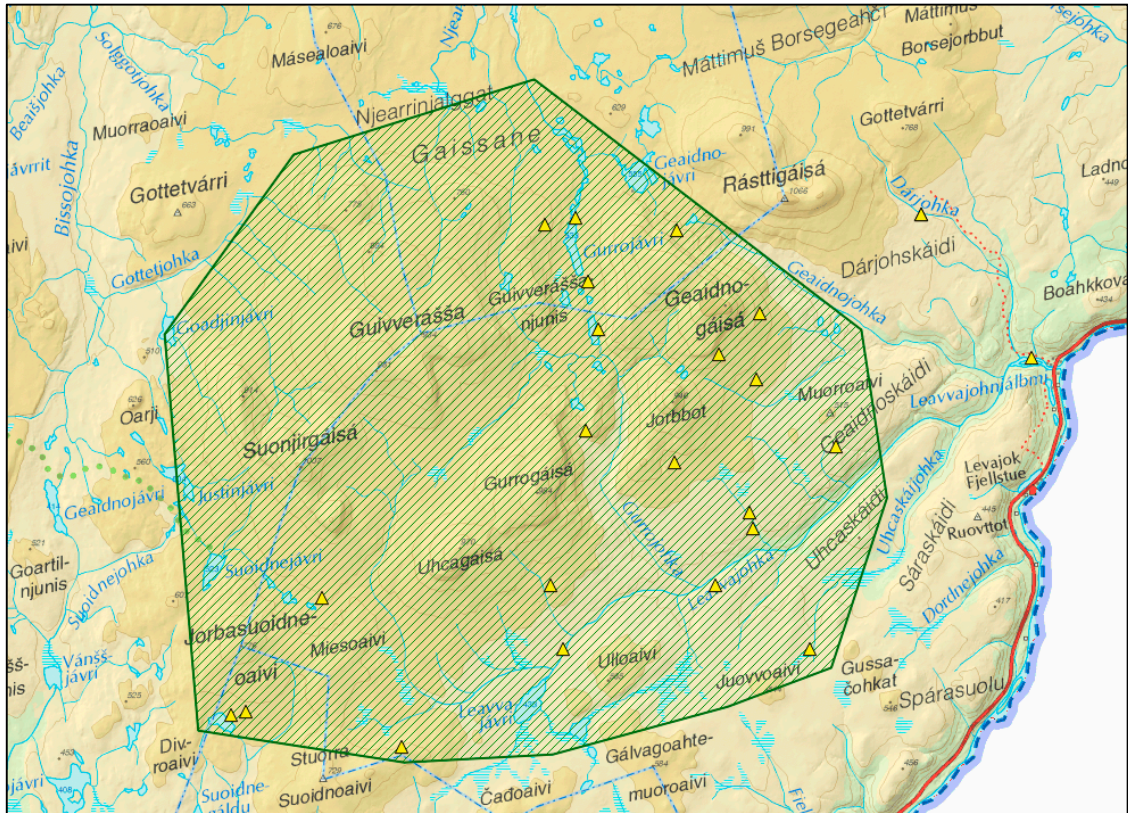
### 3.5.4 *Samlet vurdering*

Dette er en art med mange forekomster i Norge sammenlignet med andre arter som evalueres. Kanskje er det derfor ikke et mål at store deler av forekomstene skal vernes. Det er likevel ønskelig å få bedre geografisk spredning på Emerald-områdene den forekommer i.

### 3.5.5 *Forslag om nye områder*

Det foreslås at Navitdalen landskapsvernområde blir et Emerald-område. Det vil gi bedre geografisk spredning. Et vesentlig bedre vern av både geografisk og økologisk variasjon gir et helt nytt verneområde rundt ”Gaissane” i Tana kommune. Dette anses imidlertid som noe i overkant av hva som skal til for å ta vare på arten, da dette høyfjellsområde neppe vil bli berørt av inngrep i nevneverdig grad i overskuelig fremtid.





Figur 6. Forslag til nytt verneområde ved Gaissane som omfatter en stor og konsentrert forekomst av kløftstarr (*Carex holostoma*). Avgrensningen er grovt antydnet.

### 3.5.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
Carex holostoma	<a href="#">Navitdalen (VV00003008)</a>	P	C	A	A	C
Carex holostoma	Gaissane	P	A	A	A	A

## 3.6 Lappsøleie (*Coptidium lapponicum*)

### 3.6.1 Geografisk spredning

Lappsøleie er utbredt i Indre Finnmark (Kautokeino og Karasjok), samt i Sør-Varanger. Arten har kun spredte forekomster, men likevel totalt sett ganske mange lokaliteter. Arten har gode forekomster i Emerald-områdene Øvre Anarjohka nasjonalpark og i Øvre Pasvik nasjonalpark. Dette fanger godt opp artens geografiske spredning i Norge

### 3.6.2 Økologisk variasjon

I fastlands Norge vokser arten i fuktig skogbunn, og andre fuktige steder for eksempel små myrer knyttet til vann og vassdrag. Økologien er godt representert ved forekomstene i Øvre Anarjohka nasjonalpark og i Øvre Pasvik nasjonalpark.

### 3.6.3 *Spesielle bevaringsbehov*

Ingen spesielle bevaringsbehov

### 3.6.4 *Samlet vurdering*

Arten er godt vernet i de to Emerald-områdene Øvre Anarjohka nasjonalpark og Øvre Pasvik nasjonalpark.

### 3.6.5 *Forslag om nye områder*

Ingen forslag til nye områder

## 3.7 **Grårublom (*Draba cinerea*)**

### 3.7.1 *Geografisk spredning*

Grårublom er i nyere tid bekreftet voksende i indre deler av Porsanger kommune og langs Alta-Kautokeinoelva. Det er eldre belegg fra 1800-tallet også fra Kåfjord (Guolasjavre). Ingen av forekomstene ligger i Emerald-områder eller i andre typer verneområder. Langs Alta-Kautokeinoelva har arten relativt store forekomster knyttet til berg langs elveløpet og sidedaler. Forekomstene i Porsanger er mer spredt, og har kun ett til tre individer på hvert sted.

### 3.7.2 *Økologisk variasjon*

Arten har en temmelig spesifikk økologi. Den er kun observert i tørre bergsprekker og hyller i baserike berg.

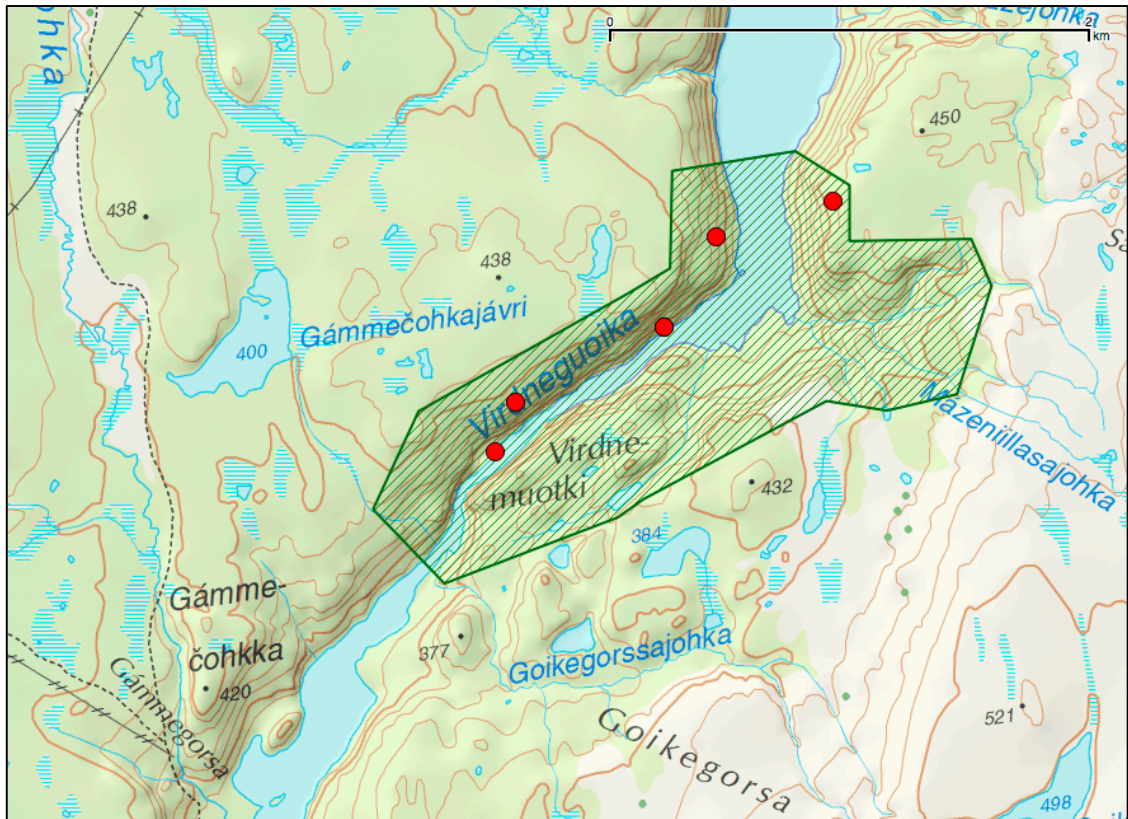
### 3.7.3 *Spesielle bevaringsbehov*

Ingen spesielle bevaringsbehov.

### 3.7.4 *Samlet vurdering*

Grårublom har ikke noe vern gjennom Emerald network eller andre verneformer i Norge. Vi foreslår derfor et vern ved en forekomst i Alta-Kautokeinoelva som sammenfaller med to andre Emerald-arter (finnmarksjonsokblom og kveinhavre), samt flere andre rødlistede karplanter og moser.

### 3.7.5 Forslag om nye områder



Figur 7. Forslag til nytt verneområde i Virtdneuoika (grønn skravur) i Alta-Kautokeinoelva. Røde prikker viser forekomster av grårublom hentet fra Artskart. Flere forekomster finnes. I tillegg er også Emerald-artene kveinhavre (*Trisetum subalpestre*), og finnmarksjonsokblom (*Silene involucrata* ssp. *tenella*) innenfor avgrensningen i tillegg til flere andre arter av rødlistede karplanter og moser.

### 3.7.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
Draba cinerea	Virtdneuoika	P	B	A	B	B

## 3.8 Korshesterumpe (*Hippuris tetraphylla*)

### 3.8.1 Geografisk spredning

Denne arten har i Norge kun forekomster i Porsanger og Varanger. De tre viktigste forekomstene er ved Stabbursnes i Porsanger, I Varangerbotn i Nesseby, og ved Munkelvas utløp i Sør-Varanger. Alle disse tre forekomstene er innenfor Emerald-områdene Stabbursnes naturreservat, Varangerbotn naturreservat, og Neiden og Munkefjord naturreservat. Vi vurderer det derfor slik at den geografiske variasjonen i Norge er godt fanget opp av foreslåtte Emerald-områder.

### 3.8.2 *Økologisk variasjon*

Arten har svært spesifikk økologi og er knyttet til elveutløp med spesielle leirete eller siltige flater med nær stillestående brakkvann. Dette miljøet er godt fanget opp i de tre foreslåtte Emerald-områdene der arten finnes.

### 3.8.3 *Spesielle bevaringsbehov*

Ingen spesielle bevaringsbehov.

### 3.8.4 *Samlet vurdering*

Arten trenger ikke noe ytterligere vern.

### 3.8.5 *Forslag om nye områder*

Ingen nye forslag til områder.

## 3.9 **Russearve (*Moehringia lateriflora*)**

### 3.9.1 *Geografisk spredning*

I de senere år har denne arten kun blitt påvist i Sør-Varanger kommune. Det er flere gode forekomster langs Pasvikelva og sideelver til denne. En stor forekomst finnes også på Prestøya ved Kirkenes sentrum. En gammel forekomst i Tana kommune ved Polmak er ikke gjenfunnet i nyere tid, så det vestligste kjente funnet er i Neiden. Ingen av forekomstene ligger innenfor Emerald-områder eller andre verneområder.

### 3.9.2 *Økologisk variasjon*

Arten ser ut til å nesten utelukkende trives langs vann og vassdrag i litt fuktig lågurt miljø, gjerne inntil bjørkestammer.

### 3.9.3 *Spesielle bevaringsbehov*

Ingen spesielle bevaringsbehov.

### 3.9.4 *Samlet vurdering*

Arten har allerede blitt kraftig desimert under utbyggingen av Pasvikelva. Mange av forekomstene ligger nær infrastruktur og bebyggelse i Pasvikdalen. Arten har relativt mange forekomster og trolig er det mange flere forekomster av arten enn det som er påvist. Det kunne likevel vært ønskelig med et vern av arten ved en av forekomstene ved Pasvikelva der den har blitt såpass desimert. Den mest truede forekomsten er trolig likevel den på Prestøya ved Kirkenes som ligger helt inntil adkomsten til Kirkenes sykehus. Det virker imidlertid praktisk vanskelig å få til et vern på den lokaliteten.

### 3.9.5 Forslag om nye områder



Figur 8. Forslag til vern av russearve langs Pasvikelva ved Bjørnsund. Røde prikker viser forekomst av russearve i henhold til Artskart. I realiteten ligger alle forekomstene inntil elva og prikker andre steder beror på unøyaktig stedfesting.

### 3.9.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
Moehringina lateriflora	Bjørnsund	P	B	B	B	B

## 3.10 Læstadiusvalmue (*Papaver radicum* ssp. *laestadianum*)

### 3.10.1 Geografisk spredning

Denne høyfjellsarten vokser spredt på høye fjelltopper i Indre Troms, og har også en forekomst like over grensen til Sverige på Pältsa. Ingen Emerald-områder eller andre verneområder ser ut til å fange opp denne underarten av fjellvalmue.

### 3.10.2 Økologisk variasjon

Læstadiusvalmue trives på noe fuktig og steinete grunn med finmateriale inne mellom for eksempel i tidlige snøleier.

### 3.10.3 Spesielle bevaringsbehov

Det er ingen spesielle bevaringsbehov.

### 3.10.4 Samlet vurdering

Denne arten vokser så høyt til fjells at den i stor grad verner seg selv. Den eneste nevneverdige trusselen er klimaendringer. Det foreslås derfor ingen nye verneområder på tross av at den ikke har formelt vern på noen av de kjente voksestedene.

### 3.10.5 Forslag om nye områder

Ingen forslag om nye områder.

## 3.11 Finnmarksnøkleblom (*Primula nutans* ssp. *finmarchia*)

### 3.11.1 Geografisk spredning

Finnmarksnøkleblom har en relativt vid utbredelse i Finnmark, og en rekke forekomster. De fleste fjordstrøk i Finnmark har forekomster fra Alta og helt øst til Sør-Varanger. Arten fanges opp i flere strandnære verneområder, som i Emerald-områdene Neiden- og Munkefjord (Sør-Varanger), Børselvosen (Porsanger) og Reisaautløpet (Nordreisa i Troms). Den er også i Seiland nasjonalpark.

### 3.11.2 Økologisk variasjon

Arten er knyttet til strandenger og går noe inn i annen urterik vegetasjon oftest nær sjøen. Trolig er variasjonen fanget rimelig bra opp i de Emerald-områdene som er foreslått, og med tanke på at arten er relativt vanlig i Finnmark foreslås det ikke nye områder.

### 3.11.3 Spesielle bevaringsbehov

Arten er knyttet til strandenger, en naturtype i sterk tilbakegang. Det bør være fokus på å bevare strandenger i Finnmark og generelt.

### 3.11.4 Samlet vurdering

Arten har mange forekomster og vurderes derfor å ikke ha så stort behov for vern. Samtidig er hovedforekomstene på den truede naturtypen strandenger, noe som likevel taler for at den bør vernes. Den har trolig blir en del desimert av utbygging i strandsonen, slik som flyplassen i Alta, og ulike veier. Mange restforekomster av finnes derfor like innpå infrastruktur. Vi mener likevel at forekomstene i Emerald-områder og andre verneområder nær sjøen slik som Latharimoen (Alta) i Finnmark gir et tilstrekkelig vern.

### 3.11.5 Forslag om nye områder

En kan vurdere å inkludere Latharimoen naturreservat (VV00000009) innerst i Altafjorden ved utløpet av Transfarelva som et Emerald-område. Indre deler av Altafjorden er et av hovedområdene for arten, og den har ikke noe formelt vern i dette området.

### 3.11.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
Primula nutans ssp. finmarchia	<a href="#">Latharimoen (VV00000009)</a>	P	C	B	C	B

## 3.12 Teppesaltgras (*Puccinellia phryganodes*)

### 3.12.1 Geografisk spredning

Denne arktiske arten er relativt vanlig forekommende på havstrender i hele Finnmark, og er omfattet av flere Emerald-områder: Stabbursnes naturreservat, Vestertana naturreservat, Neiden- og Munkefjord naturreservat, Varangerbotn naturreservat og Tanamunningen naturreservat. En overvekt av områdene er i Øst-Finnmark, og ingen områder omfatter arten i Alta-fjorden med omegn.

### 3.12.2 Økologisk variasjon

Teppesaltgras forekommer på strandenger, og dette habitatet er godt fanget opp i Emerald-områdene den forekommer i.

### 3.12.3 Spesielle bevaringsbehov

Det er viktig å ta vare på den truede naturtypen strandenger for å sikre habitater for denne arten.

### 3.12.4 Samlet vurdering

Arten er tilstrekkelig dekket gjennom de foreslåtte Emerald-områder, selv om det hadde vært ønskelig med et område i den vestlige delen av utbredelsesområde. Dette medfører imidlertid opprettelse av et nytt verneområde, og det virker trolig unødvendig for en art som er såpass vanlig.

### 3.12.5 Forslag om nye områder

Ingen forslag til nye områder.

## 3.13 Myrsildre (*Saxifraga hirculus*)

### 3.13.1 Geografisk spredning

Myrsildre er registrert i Tromsø, Nordreisa, Alta og Kautokeino kommuner i vest, og i Sør-Varanger og Varangerbotnområdet i øst. Det er også en utpostforekomst i Rogaland. Sistnevnte er fanget opp av Emerald-området Synesvarden naturreservat med plantelivsfredning. I nord finnes arten i Øvre Anarjohka og Reisa nasjonalparker som begge er Emerald-områder.

### 3.13.2 Økologisk variasjon

Arten finnes på mineralrike myrer i kontinentale strøk av Finnmark, med unntak av forekomsten i Rogaland som anses mer knyttet til økolyper i Mellom-Europa. Denne variasjonen ser ut til å være fanget opp i de foreslåtte Emerald-områdene.

### 3.13.3 Spesielle bevaringsbehov

Arten vokser på myrer i et område der det drives mye barmarkskjøring i ulike sammenhenger. Barmarkskjøringen kan være et problem. Også grøfting av myrer kan på noen av vokseplassene være en trussel.

### 3.13.4 Samlet vurdering

Arten er rimelig godt vernet gjennom de tre foreslåtte Emerald-områdene. Arten har veldig spredte forekomster, så det er vanskelig å fange opp individrike forekomster i et lite område. Det registreres likevel at det foreslåtte verneområdet ved Suolovuopmi har flere forekomster av myrsildre.

### 3.13.5 Forslag om nye områder

Det foreslås at det foreslåtte naturreservatet Suolovuopmi på Finnmarksvidda innlemmes i Emerald network. Det vil gi vern til arten i et område nærmere infrastruktur og på et sted den er mer truet enn langt inne i nasjonalparkene. Det bør også vurderes å trekke grensene for naturreservatet lengre nord og vest for å få med flere forekomster av myrsildre.

### 3.13.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
Saxifraga hirculus	<a href="#">VP0000032 Suolovuopmi</a>	P	B	A	B	B

## 3.14 Finnmarksjonsokblom (*Silene involucrata* ssp. *tenella*)

### 3.14.1 Geografisk spredning

I forbindelse med handlingsplan for arter antatt truet av Alta-Kautokeinoubyggingen har denne arten blitt mye ettersøkt de siste årene og en har fått god oversikt over voksesteder. Den største forekomsten ligger langt inne i Emeraldområdet Reisa nasjonalpark, og den øvrige stabile forekomsten ligger ved Virdneguoika i Kautokeino. Her foreslås den med dette vernet under nytt foreslått verneområde sammen med kveinhavre og grårublom.



### 3.14.2 Økologisk variasjon

Arten har en smal økologisk nisje, og finnes på berg i flomsonen til elvene Alta-Kautokeinoelva og Reisa elva, samt i rasmarker i tilknytning til de samme elvene. Denne økologien er fanget opp i Reisa nasjonalpark.

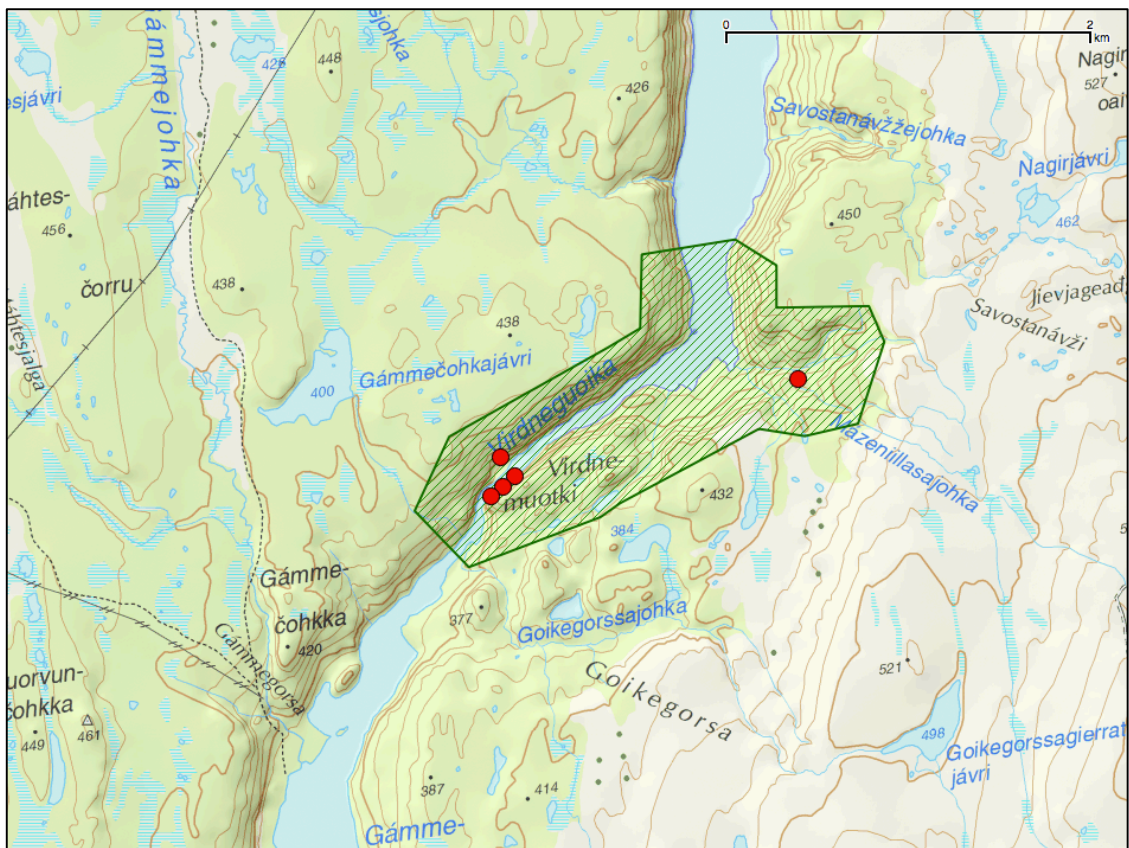
### 3.14.3 Spesielle bevaringsbehov

Ingen spesielle bevaringsbehov utover det faktum at arten har svært få individer totalt og er kritisk truet.

### 3.14.4 Samlet vurdering

Arten har svært få individer og det er viktig å verne arten der den finnes. Det er sterkt ønskelig å verne arten ved Virdneguoika langs Alta-Kautokeinoelva.

### 3.14.5 Forslag om nye områder



Figur 9. Forslag til nytt verneområde i Virdneguoika (grønn skravur) i Alta-Kautokeinoelva. Røde prikker viser forekomster av finnmarksjonsokblom. I tillegg er også Emerald-artene kveinhavre (*Trisetum subalpestre*), og finnmarksjonsokblom (*Silene involucrata* ssp. *tenella*) innenfor avgrensningen i tillegg til flere andre rødlistede karplanter og moser.

### 3.14.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
<i>Silene involucrata</i> ssp. <i>tenella</i>	Virdneguoika	R	B	A	A	A

### **3.15 Kveinhavre (*Trisetum subalpestre*)**

#### *3.15.1 Geografisk spredning*

Kveinhavre er kun vernet i Emerald-området Reisa nasjonalpark. I tillegg til dette området finnes arten utenfor parken i Reisadalen lenger nedover elva, samt i Alta-Kautokeinoelva og langs Vestre Jakobselv i Vadsø kommune. Arten har generelt individfattige og spredte forekomster. Totalt sett er det få individer i Norge.

#### *3.15.2 Økologisk variasjon*

Arten vokser kun på flompåvirkede berg langs elver. Dette miljøet er fanget opp i Emeraldområdet Reisa nasjonalpark.

#### *3.15.3 Spesielle bevaringsbehov*

Arten er utsatt for kraftutbygging og vannstandsendringer.

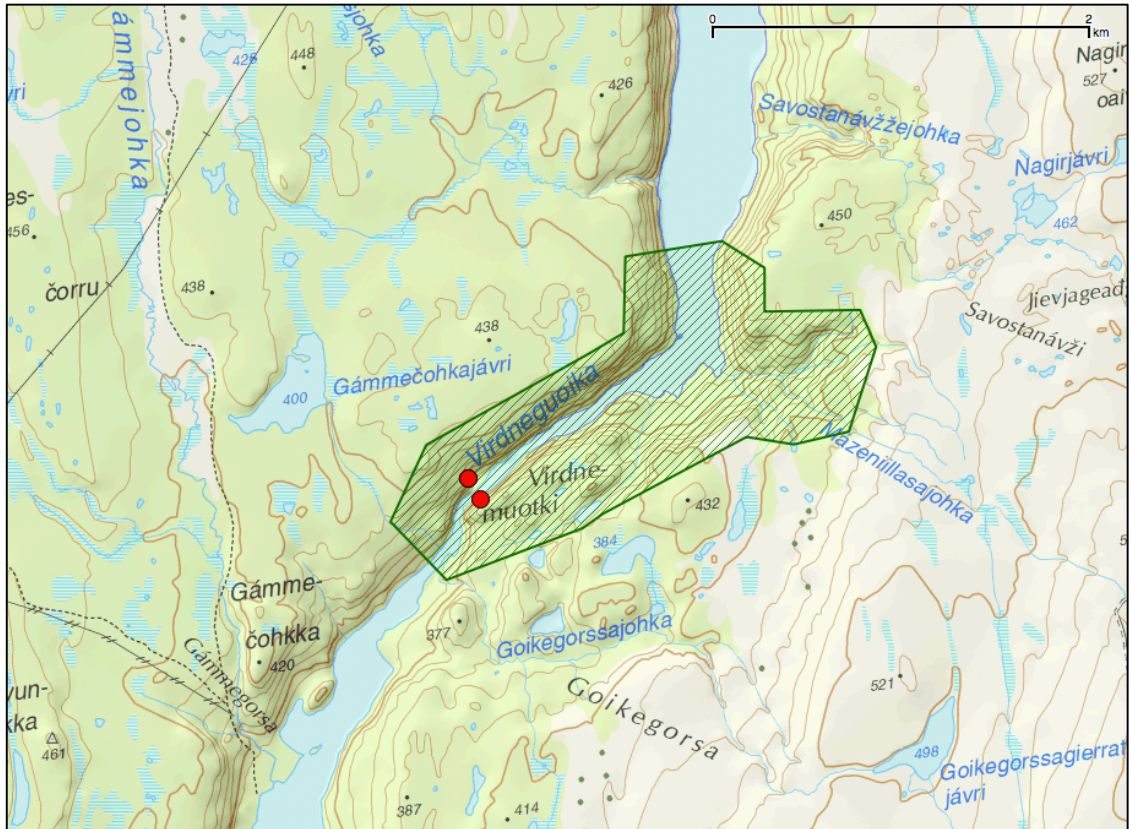
#### *3.15.4 Samlet vurdering*

Arten er individfattig i Norge, og kun vernet på ett av tre steder den forekommer. Arten har relativt individrike primærforekomster i Vestre Jakobselv, og foreslås vernet her med ett eller to områder. I tillegg nevnest det at forekomstene i Altaelva ovenfor reguleringsområdet er svært sparsomme, og den eneste som er påvist i nyere tid er i Virdneuoika rett ved siden av forekomst av finnmarksjonsokblom. Siden dette området sammenfaller med forekomst av flere Emerald-arter og andre rødlistede arter foreslås det at arten vernes også her.

### 3.15.5 Forslag om nye områder



Figur 10. Forslag til nytt vern langs Vestre Jakobselv i Vadsø. Et av områdene bør vernes. Begge områdene har blant de mest individrike forekomster av kveinhavre i Norge, men trolig har det øverste området mest variasjon og flest individer.



Figur 11. Forslag til vern av kveinhavre langs Alta-Kautokeinoelva ved Virdneguoika. Dette er den øverste forekomsten av arten i dette vassdraget som er påvist i nyere tid. Dette verneområdet sammenfaller også med forekomster av Emerald-artene finnmarksjonsokblom og grårublom.

### 3.15.6 Data for nye områder

SPECNAME	SITE_NAME	RESIDENT	POP.	CONS.	ISO.	GLOBAL
Trisetum subalpestre	Vestre Jakobselv - Fjerdefossen	R	B	A	A	A
Trisetum subalpestre	Vestre Jakobselv - Andrefossen		B	A	A	A
Trisetum subalpestre	Virdneguoika		C	A	A	A

## 3.16 Kalkfiol (*Viola rupestris* ssp. *relicta*)

### 3.16.1 Geografisk spredning

Kalkfiol har forekomster i Nordland, Troms og Finnmark på spredte, men tallrike lokaliteter i kalkstrøk. På Artskart er det også indikert en utpostlokalitet i Møre og Romsdal basert på observasjon som sammenfaller med Emerald-området Fræneidet. Dette funnet er ikke bekreftet med belegg og virker dubiøst da det er langt utenfor området til underarten "relicta". Trolig dreier det seg om ssp. *rupestris*. Ellers er arten fanget opp av Emerald området Hopvasslia i Steigen. En rask sjekk med data fra Artsdatabanken viser at arten også forekommer i Øvre Dividalen nasjonalpark (Målselv), Rohkunborri nasjonalpark (Bardu), Lyngsalpan landskapsvernområde

(Lyngen), Skorpa og Nøklan landskapsvernområde med plantelivs-fredning (Kvænangen), Dyngenes skogvernområde (Rolla, Ibestad).

I grensefjellene sørøst i Hamarøy kommune har arten flere forekomster som er i samme områder der dvergarve (*Arenaria humifusa*) er foreslått vernet. Se kapittel 4.3.5.

### 3.16.2 Økologisk variasjon

Arten er knyttet til baserike rabber og rasmarker. Det vil si veldrenert baserik grunn med mineraljord. Denne økologien er fanget opp i Emerald-områdene den forekommer i.

### 3.16.3 Spesielle bevaringsbehov

Ingen spesielle bevaringsbehov

### 3.16.4 Samlet vurdering

Arten har mange forekomster i Nord-Norge på en rekke lokaliteter. Områdene ligger i fjellområder og i rasmarker, og er dermed i liten grad truet av utbygging. På tross av at arten kun har forekomst i tre Emerald-områder virker artens variasjon og geografiske forekomst rimelig godt sikret.

### 3.16.5 Forslag om nye områder

Ingen nye forslag til områder.

### 3.16.6 Kommentarer til innhold i oversendt Access-database

I Access database som er oversendt i forbindelse med prosjektet er arten også indikert forekommende i Saltfjellet/Svartisen verneområder, og i Junkerdalen. Dette er ikke støttet i data fra Artsdatabanken, og vi er usikre på om dette er riktig. Det vil i så fall være underartens sørligste utpost.

Som nevnt i 4.16.1 er det indikert en utpostlokalitet i Møre og Romsdal noe som trolig har ført til at den er oppført i accessdatabasen i Emerald-området Fræneidet. Trolig dreier det seg om ssp. *rupestris*, og denne forekomsten må enten bekreftes eller slettes i databasen.

## 4 KILDER

Arnesen, G., Westergaard, K. B. & Aalerud, C. Handlingsplan for karplanter antatt truet av Alta – Kautokeino utbyggingen. Masimjelt (CR), grårublomst (EN), finnmarksjonsokblomst (CR), kveinhavre (CR) og finntelg (CR). Fylkesmannen i Finnmark.

Arnesen, G., Westergaard, K. B. & Aalerud, C. Handlingsplan for trua karplanter i Finnmark. Hengegras (CR), altaihaukeskjegg (RE), russearve (CR), polarflokk (CR), kvitsjøsalturt (EN), tatarsmelle (CR), finnstjerneblomst (CR), pomorstjerneblomst (CR), kolastjerneblomst (CR) og finnmarkssvineblomst (CR). Fylkesmannen i Finnmark.

Elven, R. & Fremstad, E. 2012. Hengegras *Arctophila fulva* funnet i Sør-Norge. Blyttia 70: 237-243.

Artskart. 1.6 Artsdatabanken og GBIF-Norge © 2007-2014.  
<http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx>

Naturbase innsyn. Miljødirektoratet.  
<http://geocortex.dirnat.no/silverlightViewer/?Viewer=Naturbase>