

Myrer i Skien – rike på karbon, rike på arter

Kartleggingsrapport 2025



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Skien kommune
Tittel på rapport:	Myrer i Skien – rike på karbon, rike på arter
Oppdragsnavn:	Myrkartlegging Skien
Oppdragsnummer:	650690-01
Utarbeidet av:	Heiko Liebel, Anne Karen Haukland, Peder Vigerust Søvde, Elin Katrine Nilssen, Atle Dagestad, kvalitetssikret av Rune Solvang
Oppdragsleder:	Heiko Liebel
Tilgjengelighet:	Åpen

Kort sammendrag

Rapporten utarbeidet av Asplan Viak på vegne av Skien kommune, fokuserer på myrkartlegging som underlag for myrrestaurering i tråd med kommunedelplanen for naturmangfold. Prosjektet, støttet økonomisk av Miljødirektoratet, skal sikre bevaring av myrområder som karbonlager og levested for sjeldne arter. Kartleggingen av ca. 140 myrer identifiserte 58 myrlokaliteter med potensial for restaurering, samtidig som metoder som georadar ble brukt for å estimere karbonlageret på utvalgte myrer. Mange nye registreringer av rødlistearter som blant annet smalmarihand, myggblom og brunmyrak ble gjort og flere nye mosearter for Skien kommune ble registrert. Kostnadene for restaurering vurderes blant annet ut fra parametere som tilgjengelighet og hydrologisk kompleksitet, med anslag på lav, middels og høy kostnad. Prioriteringslister er utarbeidet for å fremheve myrer med et høyt restaureringspotensial og kostnadseffektivitet. Fremtidige prosjekter bør prioritere restaurering av kritiske områder som Storemyr i Orsjømyra naturreservat mfl. og å verne de mest velutviklede myrene i kommunen som Storemyr og strengmyra «Langmyr» (begge ved Jensejordet). Rapporten oppfordrer til å videreføre kartlegging og restaurering for å ivareta myrmangfoldet i Skien kommune.

Forsidebilde: Sørlig nedbørsmyr rundt Jordstjenn og artsbilder av gulmøkkmose, smalmarihand og myggblom (foto: Asplan Viak).

01	3. des. 2025	Nytt dokument	HL, AKH, EKN, AD, RSS	RS
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

Asplan Viak AS har på oppdrag for Skien kommune gjennomført en myrkartlegging i Skien kommune som skal føre til myrrestaureringsprosjekter som er i tråd med den nye kommunedelplanen for naturmangfold.

Vi takker for tillitten og for godt samarbeid med Skien kommune (Sigbjørn Hjelset) blant annet med å varsle grunneiere om befaring og for gode innspill til spesielt verdifulle myrlokaliteter (strengmyra blant annet). Vi takker også for nyttige informasjoner fra diverse grunneiere og spesielt Arnt Høgli, som informerte oss omfattende om tradisjon og tidligere bruk av slåttemyrer i Luksefjell.

Miljødirektoratet har gitt økonomisk støtte til prosjektet.

Skien, 03.12.2025

Heiko Liebel

Oppdragsleder

Rune Solvang

Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	5
2. Metode	6
2.1. Utvalg av myrer	6
2.2. Feltkartlegging	9
2.3. Georadarmålinger og enkelt karbonregnskap	10
2.4. Kostnadsberegning av restaureringstiltak	11
2.5. Prioritering av restaureringslokaliteter	14
2.6. Usikkerhet	14
3. Resultater myrkartlegging	16
3.1. Generelt	16
3.2. Verdifulle naturtyper	17
3.3. Artsfunn	26
4. Resultater georadarundersøkelser	34
5. Karbonlager og CO ₂ -regnskap	37
6. Myrrestaurering	40
6.1. Grøfting	40
6.2. Kostnadsvurdering av tiltak	43
6.3. Prioriteringsliste	44
7. Anbefalinger for videre arbeid	47
8. Kilder	49
9. Vedlegg I: Feltprotokoll	50

10. Vedlegg II: Kartleggingsveileder	52
10.1. Mest relevante verdifulle naturtyper	52
10.2. Relevante kartleggingsenheter (NiN2.0)	65
10.3. Variabler som skal fylles ut	76
11. Vedlegg III: Verdifulle myrlokaliteter	78
12. Vedlegg IV: Metodebeskrivelse og tolkning av georadaropptakene	126
12.1. Metodebeskrivelse georadarundersøkelser	126
12.2. Lokalisering og tolkning	127
12.3. Myrarealer for estimering av karbonlager	149
12.4. Tabell med angitte verdier for beregning av karbonlager	151
13. Vedlegg V: Faktaark for befarte myrer	152
14. Vedlegg VI: Vurderingsmatrise	153

1. Innledning

Skien kommune har varslet oppstart av kommunedelplan for naturmangfold i 2024 og er aktivt i gang med utarbeidelse av både kunnskapsgrunnlaget og handlingsplan for natur. Myr og myrrestaurering kommer til å spille en viktig rolle i planen, da Skien kommune er bevisst på myrenes funksjon for å lagre karbon og som levested for spesialtilpassete og til dels sjeldne arter. Også i kommuneplanens arealdel (2023 - 2035) ble det bestemt at "myrområder (...) skal bevares". Nasjonalt er lovendringsforslag på høring som innebærer forbud mot nedbygging av myr (se Regjeringen 2025).

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark har i 2024 gjennomført myrrestaurering i stor skala på Stormyr (Lakåsen) og på Sommersetermyra i tett samarbeid med Skien kommune. Skien kommune har flere kjente forekomster av intermediære myrer i lavlandet med forekomster av rødlista arter som trues av negativ påvirkning som grøfting, tilplanting, gjengroing og andre tekniske inngrep.

Grøfting av myr og sumpskog har vært ulovlig siden 2006, men renskning av gamle grøfter og «suppleringsgrøfter» er ifølge skogbruket lov ([Grofting-av-fastmark-i-skog-NORM-1.pdf](#)). Nygrøfting kan kun skje på arealer som ikke er definert som myr eller sumpskog. Hva som benyttes av grunnlag for denne definisjonen er uklar, men hvis AR5 (Nibios kartlag over arealressurser) benyttes som grunnlag for å si om noe er myr, sumpskog eller skog, så gjør feilkildene i datamaterialet at mye som i dag påviselig er myr og sumpskog, kan bli behandlet som skogsmark. En kartlegging av myrarealer i Skien kommune vil derfor gi et bedre kunnskapsgrunnlag for nye myrområder som ikke ligger i eksisterende kartgrunnlag. Samtidig vil en myrkartlegging øke kunnskapen om sjeldne og truede arter som Skien kommune har et spesielt ansvar for, og hva er de største truslene for disse artene.

2. Metode

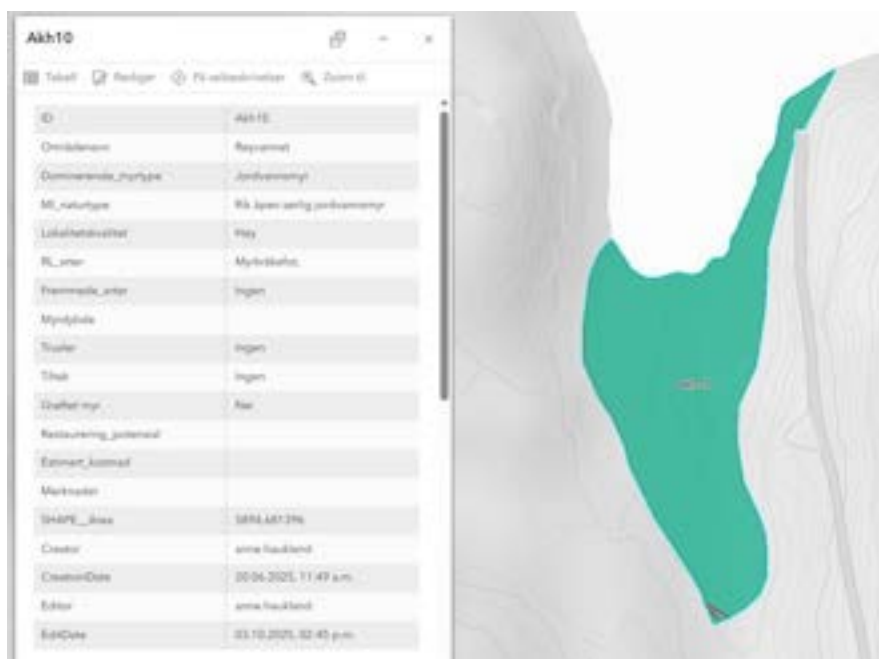
2.1. Utvalg av myrer

Lia (1998) ga en oversikt over spesielt viktige myrlokaliteter i Skien kommune. Dette omfatter Røymyr (Gulset), Langgangsmyra (Gulsetmarka), Storemyr og Løbergmyra i Gjerpensdalen, Latås, Svartangmyra, Langtjern (Mælum), myrer vest for Igletjern og myrer ved Frønes. Myrene er beskrevet utfra en vurdering av verdi som nøkkelbiotoper og trusler mot myrene. Flere av disse lokalitetene er kartlagt i forbindelse med myrprosjektet. Myrer som er kartlagt i flere omganger tidligere ble ikke kartlagt på nytt (for eksempel Røymyr).

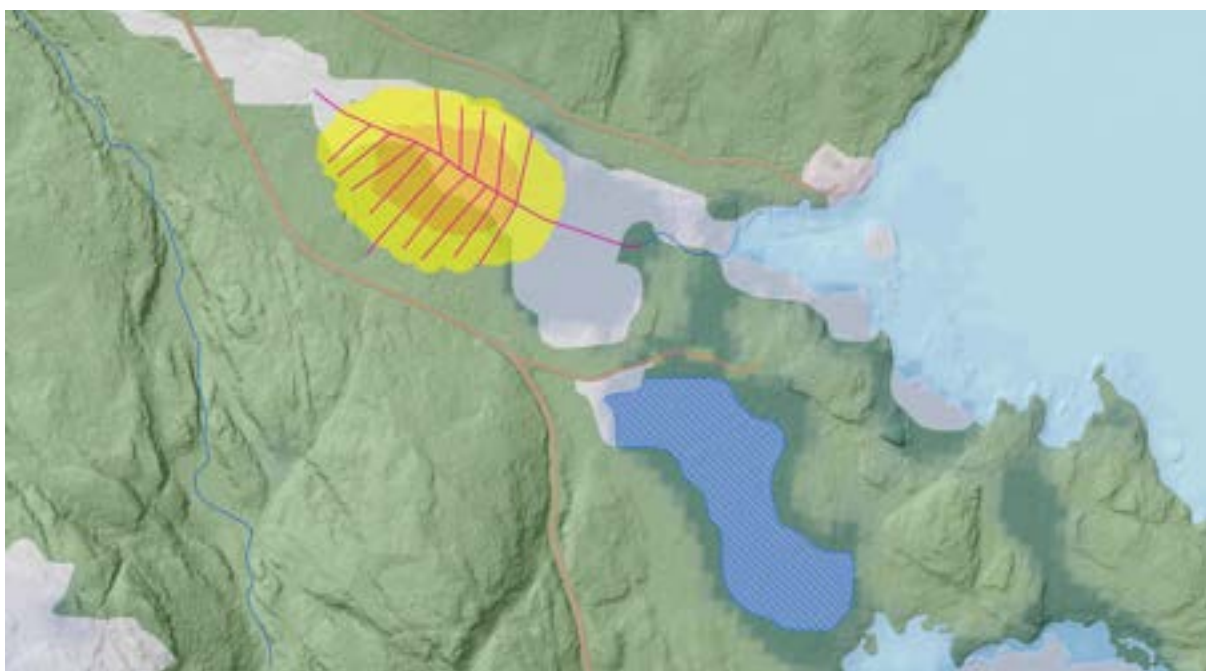
AR5-kart med arealtype «myr» fra NIBIO og NINAs «våtmarksindeks» ble brukt til å identifisere relevante myrområder i Skien. Våtmarksindeksen som NINA (Norsk institutt for naturforskning) har utarbeidet, er en fjernanalysemåling som er benyttet for å identifisere våtmarker i Norge (Bakkestuen mfl. 2023).

Asplan Viak har etablert et prosjekt i kartprogrammet ArcGis Online som ble brukt til forberedelser og kartleggingen i felt. Ipad ble benyttet i felt. En shp-fil ble opprettet og redigert direkte i felt for å legge inn parametere som myrtype, myrddybde, naturtype, tilstand, rødlistearter, trusler, tiltak og estimerte restaureringskostnader m.m.

For å identifisere restaureringslokaliteter ble det utarbeidet en egen GIS-analyse, som uavhengig av AR5 data, identifiserer mulig grøftede områder. Slik finner vi også tidligere myrer som nå er definert som skogsatt i AR5. Analysen ser på tetthet av grøfter og beregner en dreneringsfaktor som indikerer hvor stor sannsynlighet det er for at området er drenert. Grunnlaget for denne analysen er FKB KanalGrøft og LiDAR-data (terrengmodell) over analyseområdet. Analysen er veldig effektiv for å identifisere grøftete myrer, og så vidt vi vet, ikke benyttet i tidligere myrstudier i Norge.



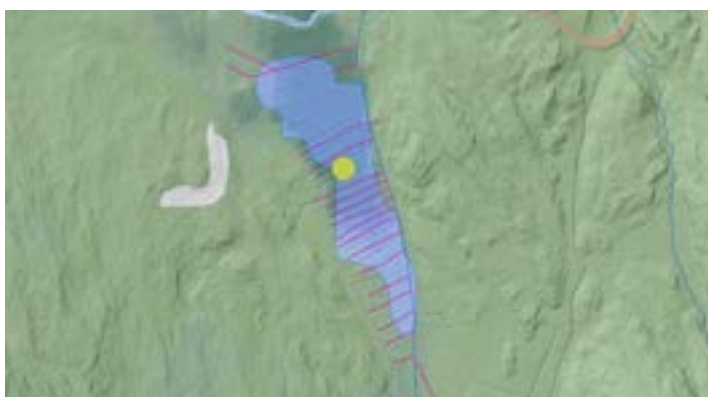
Figur 2-1. Utsnitt fra GIS-portalen som viser redigeringslaget for kartlagte myrer og hvilke data som ble samlet inn (kilde: Asplan Viak AS).



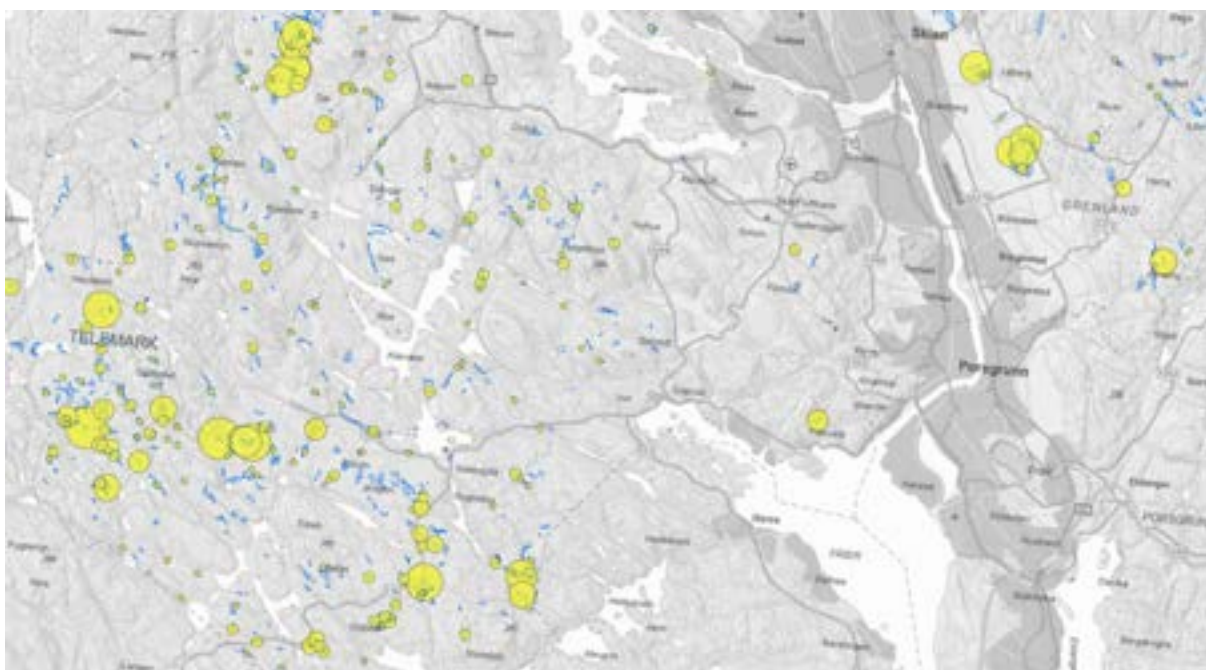
Figur 2-2. Eksempel på GIS-analysen som identifiserer grøftete myrer (gul polygon) også utenfor myrer som er avgrenset i AR5 (blå polygon). I AR5 er den grøftete myra registrert som åpen fastmark og skog. Rosa linjer viser grøfter fra database FKB KanalGrøft (kilde: Asplan Viak AS).

Figur 2-2 viser et eksempelområde fra omtalt analyse. Rosa streker er FKB KanalGrøft og gul polygon er resultat fra GIS-analysen som indikerer høy sannsynlighet for drenering. Øvrige farger i kartet er fra AR5 - Arealtype. Det drenerte området er i dag registrert som «åpen fastmark» og «skog», og fanges ikke opp som myr i AR5. Bildet viser også registrert myr fra AR5 med blå skravur.

Det ble i tillegg til denne analysen, utført en lik analyse av eksisterende myrer i AR5. Her ble dreneringsfaktoren symbolisert som gule punkter, der større punkt indikerer større sannsynlighet for drenering innenfor myrarealet (se Figur 2-3 som eksempel).



Figur 2-3. Gul prikk indikerer grøftete myrer som er skilt ut som myr i AR5 (blå skravert polygon; kilde: Asplan Viak AS).



Figur 2-4. Størrelsen på gule sirkler viser registrert tetthet av grøfter: Jo større sirkel, desto større sannsynlighet for en gjennomgrøftet og skadet myr (kilde: Asplan Viak AS).



Figur 2-5. Langmyr, som er Skiens mest velutviklete strengmyr (t.v. på figuren), vises som skog i arealtypekart AR5 (t.v.), og på nyeste flybilde (t.h.; kilde: [Kilden - arealinformasjon](#); 20.11.2025).

2.2. Feltkartlegging

Kartleggingen ble gjennomført av Anne Karen Haukland, Heiko Liebel og Peder Vigerust Søvde. Alle myrer som ble befart under kartleggingen i 2025 (mellom 26.05.2025 og 18.09.2025; 148 myrer) ble registrert i shp-filen med beskrivelse av myrene og med minst et bilde per lokalitet. Som back-up ble det også tatt med en papirutgave i tilfelle det ble teknisk svikt (se vedlegg I – feltprotokoll).

Dersom det ble registrert verdifulle myrnaturtyper som oppfyller kravene etter Miljødirektoratets instruks, ble det bestilt kartleggingsareal hos Miljødirektoratet. Verdifulle lokaliteter ble da etter-registrert og sendt inn til godkjenning hos Miljødirektoratet i oktober 2025, og vil bli publisert på naturbase.no i løpet av vinteren 2025/26.

Verdifulle myrlokaliteter som tidligere ble registrert etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (2024), ble kun befart på nytt når beskrivelser i naturbase.no var mangelfulle med hensyn til artsmangfold og/eller tilstand og trusler.

Det ble gjennomført dybdeundersøkelser med hjelp av georadar og myrsonde for fire utvalgte myrer. Utvalget av myrene ble gjort ut fra potensiale for restaurering.

2.3. Georadarmålinger og enkelt karbonregnskap

De fire myrene hvor det ble utført myrmektighetsundersøkelser ble valgt ut på grunnlag av at de har vært eller er utsatt for aktiv drenering som følge av omfattende grøfting, i tillegg til at de har et betydelig potensial for reetablering av naturtilstand ved restaurering.



Figur 2-6. Bruk av georadar på Svergekollmyra N ved Blåfjell i Luksefjell (foto: Anne Karen Haukland).

Til kartlegging av myrmektighet ble det benyttet georadar, som er en geofysisk kartleggingsmetode som benytter høyfrekvente elektromagnetiske signaler (radiobølger) til å kartlegge undergrunnen. For mer informasjon om metoden henvises det til vedlegg IV. Det ble i tillegg til georadar også benyttet myrsonde for enkelte punktmålinger av myrdybder. Lokaliseringen og stedsnavn på de fire utvalgte myrene er vist i Figur 2-7.



Figur 2-7. Lokalisering og stedsnavn på de fire utvalgte myrene hvor det er utført georadarundersøkelser for kartlegging av myrmektigheter.

Det ble ikke tatt ut myrprøver for måling av vannmetning og organisk innhold fra noen av de undersøkte myrene. Som grunnlag for estimering av karbonlager er det derfor benyttet erfaringsverdier på karboninnhold fra tilgjengelig litteratur og veiledere.

2.4. Kostnadsberegning av restaureringstiltak

For myrene som ble kategorisert med lavt, moderat eller høyt restaureringspotensiale, ble det også gjort en grov vurdering av kostnadene for tiltak.

Disse seks parameterne ble det vurdert etter:

1. Tilgjengelighet / adkomst

- Lett tilgjengelig (nær bilvei)
- Moderat tilgjengelig (traktorvei eller sti)
- Vanskelig tilgjengelig (kun til fots eller helikopter)

2. Myrtype og kompleksitet

- Enkel (grøftet myr med få grøfter)
- Moderat (flere grøfter/dype grøfter)
- Kompleks (andre hensyn, omfattende grøfting)

3. Tiltakstype

- Enkle tiltak (tetting av én/få grøfter, eller enkle skjøtselstiltak)
- Middels tiltak (tetting av flere grøfter/dype grøfter, opprette dammer og terskler, hogging av enkelttrær/fjerning av buskas)
- Større/sammensatte tiltak (tetting av komplekse grøftesystemer, hogging av skog, skjøtselstiltak med slått og fjerning av biomasse over flere år, andre hensyn)

4. Størrelse på området

- Liten (<10 daa)
- Middels (10-50 daa)
- Stor (>50 daa)

5. Behov for maskinell innsats

- Ingen (manuelt arbeid)
- Begrenset (lett gravemaskin, lett slåmaskin)
- Stor (hogstmaskin, helikoptertransport)

6. Miljøhensyn / sårbarhet

- Lav (lite sårbar natur)
- Middels (noe sårbarhet, f.eks. bever, naturtyper: kvalitet svært lav til moderat)
- Høy (rødlistearter, naturtyper: kvalitet høy og svært høy, verneområder)

Det er satt opp en enkel beregningsnøkkel hvor hver myr blir vurdert med hensyn til de seks parameterne. Hver parameter gis poeng fra 1 - 3, hvor 1 er lav og 3 er høy. Hver myr oppnår da en poengsum, som igjen gir enten lav, middels eller høy kostnad.

Parameter	Lav (1) Middels (2) Høy (3)		
Tilgjengelighet	1	2	3
Hydrologisk kompleksitet	1	2	3
Tiltakstype	1	2	3
Størrelse	1	2	3
Maskinbehov	1	2	3
Miljøhensyn	1	2	3

- **Total poengsum 6-9 → Lav kostnad**
- **Total poengsum 10-13 → Middels kostnad**
- **Total poengsum 14-18 → Høy kostnad**

Det er i beregningen ikke tatt med i hvorvidt man må gi tilskudd til grunneier for båndlegging av arealet. Tilskuddet vil kunne være lavt når arealet er ute av drift, men høyt når grunneier ønsker drift til skog/landbruk på arealet. Denne typen vurderinger eller lignende vurderinger ligger ikke innenfor rammene av dette oppdraget.

Det er innhentet erfaringspriser fra Skien kommune (Sommersetermyr og Storemyr) og fra Statsforvalteren i Innlandet (bred erfaring med myrrestaurering) for å angi et kostnadsestimat på lav, middels og høy kostnad. Innhentede erfaringspriser lå i spennet fra 200 kr til 350 kr per meter tett grøft.

Med dette som utgangspunkt, har vi valgt å differensiere kostnad per meter grøft. Myrer som har blitt klassifisert i høy kostnadskategori, har mer komplekse problemstillinger og større tiltak skal gjennomføres. Derfor beregner vi også en høyere kostnad per meter grøft for disse (350 kr per meter grøft). For myrer i lav kostnadskategori skal det utføres mindre tiltak med lavere kompleksitet og vanskelighetsgrad. Disse regner vi derfor med en lavere kostnad per meter grøft (250 kr per meter grøft).

- **Lav kostnad:** 250 kr per meter grøft, manuelle tiltak (slått av takrør m.m.)
- **Middels kostnad:** 300 kr per meter grøft
- **Høy kostnad:** 350 kr per meter grøft

For å estimere totale restaureringskostnader for myrene, har vi valgt ut representative myrer for størst og minst tiltak innenfor hvert kostnadsintervall, og ved hjelp av flyfoto estimert antall meter grøft som må tettes. Grøftelengden er så multiplisert med de ulike enhetsprisene angitt over.

2.5. Prioritering av restaureringslokaliteter

Allerede i felt ble restaureringspotensiale til de forskjellige myrene vurdert på en tredelt noe subjektiv skala: Lav – moderat – høy. Myrer med dype og mange grøfter ble vurdert som myrer med høy restaureringspotensial. Det samme gjelder myrer med høyt artsmangfold og flere grøfter. Lav restaureringspotensiale har derimot myrer som har fortsatt forholdsvis intakt vannstand til tross for enkelte (ofte delvis gjengrodde) grøfter (merk: I gjengrodde grøfter er grunnvannsbevegelsen betydelig høyere enn i uforstyrret torv). Grøftete myrer som har fått reetablert en høy vannstand på grunn av beveraktivitet ble også vurdert som lavt restaureringspotensial. Også myrer som er utsatt for noe gjengroing med takrør og som ellers er lite påvirket av menneskelig aktivitet er vurdert som myrer med lav restaureringspotensial. Myrer med moderat restaureringspotensial står mellom de andre kategoriene. For å kunne gi en enkel prioriteringsliste ble restaureringspotensial sett i sammenheng med kostnadskategoriene. På denne måten er det mulig å velge ut restaureringskandidater og undersøke i detalj om en restaurering er gjennomførbar (tilgang til eiendom, hydrologisk påvirkning på naboeiendommer m.m.).

2.6. Usikkerhet

Datasettet fra AR5, som var grunnlaget for kartleggingen i dette prosjektet, viste seg å være utilstrekkelig for mange myrområder. Mange områder som er kartlagt som myr i AR5 har blitt til skog, ofte som følge av grøfting, i tillegg til at mange myrområder mangler i kartlaget over arealbrukstyper AR5. Dette var bakgrunnen for at det ble også benyttet NINAs våtmarksindeks, samt egen GIS-analyse av tresatte myrer.

På grunn av omfang på kartleggingen og begrenset budsjett, var det ikke mulig å undersøke hele kommunen for å identifisere alle uregistrerte myrområder. Tidspunktet for kartleggingen av myr har stort sett vært gunstig, da de fleste myrene er kartlagt i juni.

For å effektivisere kartleggingsprosessen ble områdene vurdert ved hjelp av en kombinasjon av feltobservasjoner og satellittdata, for så å bli registrert på nettbrett. Denne metoden kan gi varierende nøyaktighet, men ble ansett som nødvendig for å få et bedre

overblikk over flest mulig myrer innenfor budsjettammen. Det anbefales derfor å gjennomføre en mer detaljert undersøkelse av de myrene der det vurderes restaureringstiltak.

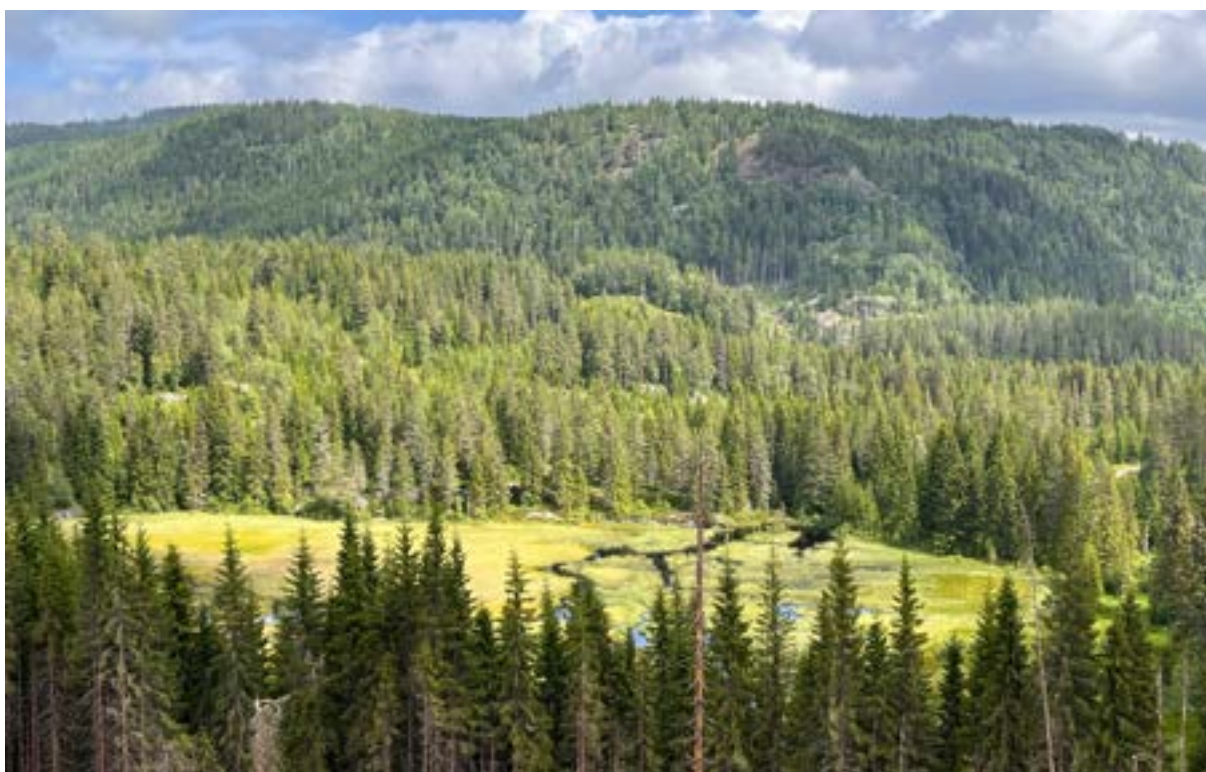


Figur 2-8. Langtjennane (Tveitan): Intakt myr med flytetorv på vannet (foto: H. Liebel).

3. Resultater myrkartlegging

3.1. Generelt

Samlet sett så har myrkartleggingen gitt mer og viktig informasjon om tilstanden til myrer i Skien kommune. Det har blitt identifisert flere nye myrområder i Skien kommune, og det har blitt evaluert tilstanden til en rekke myrer, som kan fungere som en indikator på den generelle tilstanden på myrer i Skien kommune. Det har under kartleggingen blitt registrert en rekke myrområder som følge av ulike inngrep har blitt kraftig redusert i økologisk tilstand og karbonlagringsfunksjon, og som dermed har stort potensial for økt biologisk mangfold ved restaurering. Det gjelder både myrer som har fortsatt preg av våtmark, men også grøftete og uttørkede myrer som har blitt plantet til med gran.



Figur 3-1 Oversiktsbilde over Kleivdalsmyr, en jordvannsmyr/gjengroingsmyr i Luksefjell (foto: Anne Karen Haukland).

3.2. Verdifulle naturtyper

Hele 48 myrer oppfyller kravene i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks og har blitt kartlagt som verdifulle nye myrlokaliteter og som (2024; se også Tabell 3-1 og vedlegg III for beskrivelser av hver lokalitet). Flere områder er identifisert som viktige for videre bevaring og oppfølging. Selv om mange intakte myrer ikke kvalifiserer som verdifulle naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, har de en viktig funksjon som karbonlager, for vanntilbakehold, vannrensing og ikke minst som levested for myrarter.

Tabell 3-1 Verdifulle myrlokaliteter som er registrert i Skien kommune ifm. prosjektet.

Naturtype	Lokalitetskvalitet					Totalt antall
	Svært lav	Lav	Moderat	Høy	Svært høy	
Rik åpen sørlig jordvannsmyr	2	1	2	5	20	30
Sørlig nedbørsmyr	4	4	2	0	1	11
Høgereliggende og nordlig nedbørsmyr	0	1	4	0	0	5
Øyblandingsmyr	0	0	1	0	0	1
Slåttemyr	0	0	1	0	0	1

Mest tid ble brukt på myrer i lavereliggende partier i Skien kommune. Rik åpen sørlig jordvannsmyr er den verdifulle myrtypen som ble registrert mest med 30 myrer, derav hele 20 myrer med svært høy lokalitetskvalitet. Skien har et nasjonalt ansvar for bevaring av denne myrtypen. Unntatt en øyblandingsmyr (del av Stormyra ved Jensejordet) ble det ikke registrert andre torvmarksformer som for eksempel kanthøymyr, eksentrisk eller konsentrisk høymyr.

3.2.1. Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Hele 30 myrer ble definert som «rik åpen sørlig jordvannsmyr». Myrtypen er vurdert som en sterkt truet naturtype på rødlista over truede naturtyper (Artsdatabanken 2018). De rike jordvannsmyrene i Skien kommune er ofte små og ligger i forsenkninger, søkk og kløfter i det kollete landskapet som er så karakteristisk for Skiensområdet. Skien kommune har et

nasjonalt ansvar for bevaring av de rike sørlige jordvannsmyrene. Flere trusler mot myrene er identifisert. Ved siden av grøfting er gjødsling og tilgroing et økende problem. Dette fører til at rikmyrene begynner å gro igjen med takrør og annet kratt. Hvor gjødslingen kommer fra er i mange tilfeller uklart. Kilder til økt næringstilgang kan være avrenning fra tilgrensende hogstflater og ungsoger, gjødsling med nitrogen fra lufta, økt mineralisering ifm. mer utpregete tørkeperioder, og opphør av slått samt fjerning av biomasse m.m.

Mange av disse myrene er ofte på grensen til å være tilstrekkelig kalkrik til å defineres innenfor denne naturtypen etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (Miljødirektoratet 2024). Hvis det under kartleggingen var usikkerhet knyttet til kalkinnhold, ble lokalteter kartlagt som rik åpen sørlig jordvannsmyr hvis det ble registrert rødlistearter som brunmyrak (nær truet NT), myggblom (NT), myrkråkefot (NT) og/eller smalmarihand (sårbar VU).



Figur 3-2. Grunntjennmyr har forekomster av smalmarihand (VU), brunmyrak (NT), messingmose (ny art for Skien) m.m. Furustokkjuke (NT) er registrert på ei furu på myra. Storsalamander (NT) ble observert i en av myrputtene. Deler av lokaliteten trues av gjengroing med takrør (foto: H. Liebel).



Figur 3-3. Myra øst for Korsholtjenn er svært preget av dype grøfter. Det ble under kartleggingen allikevel registrert mye brunmyrak (NT) her og klekkende myrmetallibelle (foto: H. Liebel).

3.2.2. Sørlig nedbørsmyr

Sørlig nedbørsmyr er en rødlistet naturtype i kategori «nær truet». Myrtypen er registrert i boreo-nemorale og sørboreale partier (lavereliggende deler) i Skien kommune. I forbindelse med prosjektet ble det kartlagt 11 slike myrer. Lokalitetskvaliteten av de sørlige nedbørsmyrene varierer fra svært lav (svært påvirket av grøfting, for eksempel Geitekollen SØ og Dansaren) til svært høy (store arealer som er ugrøftet, for eksempel Seterkollane SØ). De fleste av de registrerte sørlige nedbørsmyrer har svært lav og lav lokalitetskvalitet, det vil si dårlig økologisk tilstand på grunn av grøfting. Mange lavereliggende nedbørsmyrer i Skien kommune har blitt helt gjennomgrøftet, er tørket ut og har blitt plantet til med gran. GIS-analyseverktøyet har vært nyttig for å identifisere slike lokaliteter og for utvalget av myrer som bør vurderes til framtidig restaurering. Slike myrområder hadde ikke høyest prioritet i feltkartleggingen i dette prosjektet, da restaureringsprosjekter i første omgang bør prioritere nedbørsmyrer som har intakte restarealer som artene kan spre seg fra lokalt.



Figur 3-4. Gjennomgrøftet sørlig nedbørsmyr sørøst for Geitekollen som er i ferd med å gro igjen. Torvlaget i denne myra er betydelig omvandlet som følge av drenering, og vil uten tiltak fortsette å brytes ned og produserer karbondioksid (foto: H. Liebel).

3.2.3. Høyereliggende og nordlige nedbørsmyrer

Høyereliggende og nordlige nedbørsmyrer er en rødlistet naturtype i kategori «nær truet». Naturtypen er registrert i de høyereliggende partiene i Skien kommune. I forbindelse med prosjektet ble det kartlagt fem slike myrer, men det gjenstår mange slike myrer til fremtidig kartlegging. Av denne naturtypen er det flere myrer som er intakte, men når ofte ikke opp i høyeste kategori på lokalitetskvalitet på grunn av mangel på tydelige myrstrukturer i veksling eller på grunn av begrenset areal. Ei myr i denne kategorien som er negativt påvirket av grøfting er for eksempel Tinglemyr. Generelt har nedbørsmyrene i Skien kommune et forholdsvis repeterende og begrenset artsinventar av karplanter og moser.



Figur 3-5 Ny naturtypelokalitet kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, Diplemyr i Luksefjell, en nordlig nedbørsmyr (foto: Anne Karen Haukland).

3.2.4. Øyblandingsmyr

Kun en øyblandingsmyr ble registrert. Dette er Storemyra i Solumskogen. Naturtypen står som nær truet på rødlista over truede naturtyper (Artsdatabanken 2018), og er karakterisert av jordvannsmyr med flekkvise partier hvor nedbørsmyr vokser oppå jordvannsmyra ved å miste kontakt med grunnvann. Øyene består av karakteristiske nedbørsmyrarter som røsslyng, torvull, sveltstarr, rusttorvmose og andre torvmosearter. Jordvannsmyra har blant annet forekomster av smalmariland (VU) og arter som rome, klokkeløng, storblåfjær, hvitmyrak, duskull, særbustarr og pors m.m. Øyblandingsmyrer er ikke kjent fra Telemark ifølge rødlista for truede naturtyper (Artsdatabanken 2018), men flere slike er blant annet registrert i Vinje kommune og en i Larvik kommune i nyere tid (se naturbase.no).



Figur 3-6. Øyblandingsmyr «Storemyr NV1» i Solumskogen vest for Kilebygda (foto: H. Liebel).

3.2.5. Slåttemyrer

En slåttemyr er en type semi-naturlig jordvannsmyr som har blitt formet gjennom langvarig bruk til slått og høsting av vinterfôr til husdyr. Slåttemyr er vurdert som en sterkt truet naturtype.

Ved befaring av enkelte myrer i Luksefjell kunne det virke som at de var preget av tidligere slått. Myrene var flate, uten gjengroing og uten tuer, samt noe ensartet i artssammensetning med mye gras- og starrarter.

Myrene som hadde kjennetegn som slåttemyrer var **Hestemyr** sør for Åslivann, og Prestsetermyr/Lauvreismyr sørøst for Steinbruvann. For å bekrefte eller avkrefte tidligere bruk av myrer i Luksefjell til slått, ble det gjennomført en samtale med Arnt Høgli (92 år) som har bodd og jobbet i skogen i Luksefjell i store deler av sitt liv. Han kunne bekrefte at han var med på slått på Hestemyr i 1950-årene, og på **Lauvsetermyr** øst for Ørjevann i 1947.

Den sistnevnte myra ble ikke befart eller kartlagt av myrprosjektet, men ut fra tolkning av flyfoto ser det ut som en jordvannsmyr/gjengroingsmyr som tidligere har vært mer åpen. Både Hestemyr og Lauvsetermyr ligger rett ved gamle seterbygninger i Luksefjell, og det er sannsynlig at myrene er brukt til beite og/eller slått i tørre år når det var mangel på gressfor. I 1947, da Arnt sist slo på Lauvsetermyr, var et slikt særlig tørt år.

Prestsetermyr, som ligger i nærheten av den tidligere setra Prestseter (nedlagt rundt 1900), ble ikke bekreftet som slåttemyr.

En annen kandidat til å defineres som slåttemyr er «**Storemyr N**» (Solumskogen) som under tvil ble kartlagt som rik åpen sørlig jordvannsmyr. Også her er myroverflaten veldig jevn og dominert av gress og starr, med høyt innslag av smalmarihand. Her burde det innhentes lokal kulturhistorisk kunnskap for å kunne ta en endelig vurdering av myrtype.



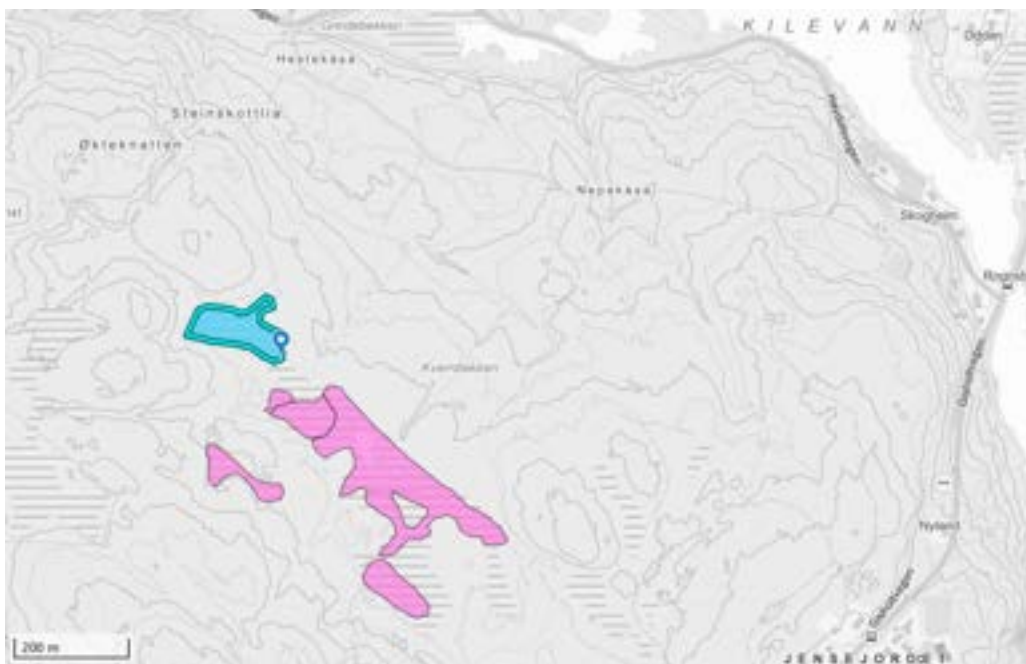
Figur 3-7 Hestemyr sør for Åslivann i Luksefjell. Myra ligger i tilknytning til et tidligere småbruk (Høgli) og ble slått til fôr på 50-tallet. Det var storfe på småbruket frem til 1955 og hest frem til 1962 (foto: A.K. Haukland).



Figur 3-8. «Storemyr N» i Solumskogen er en kandidat for slåttemyr (foto: H. Liebel).



Figur 3-9 Hestemyr (AKH 13).



Figur 3-10. Mulig slåtte myr «Storemyr N» i Solumskogen er vist som blå polygon (kilde: NiN-web, lukket innsynsløsning).



Figur 3-11 Lauvsetermyr (AKH35) ble tidligere slått (bekreftet i 1947) og ligger midt i det gamle seterlandskapet sørøst for Eiangen og Sommer seter. Oppe til venstre vises Prestsetermyr (AKH30) som viste tegn til slått på befaring, men som ikke er bekreftet slått basert på historisk kunnskap.

3.3. Artsfunn

I forbindelse med prosjektet ble det registrert 225 arter, fordelt på 137 karplantearter, 28 mosearter, 2 lavarter, 2 sopparter, 19 virvelløse dyrearter, 6 amfibie- og reptilarter, 2 pattedyrarter og 29 fuglearter (dataeksport fra artsobservasjoner.no for tidsrom 26.05. til 18.09.2025).

3.3.1. Røddlistearter

Smalmarihand (VU) ble registrert på 47 dellokaliteter på 14 forskjellige myrer, og er ganske vanlig på de intermediære og rike sørlige jordvannsmyrene i kommunen. Minst 468 individer ble telt totalt, og det er betydelig potensiale for å finne flere nye lokaliteter i Skien kommune med smalmarihand.



Figur 3-12. Smalmarihand på Langmyr, Skiens mest velutviklede strengmyr (foto: H. Liebel).



Figur 3-13. Spesielt rike forekomster av smalmarihand (røde prikker) ble registrert i 2025 på myrene sør og øst for Kilevann ([Vis utvalg i kart | Artskart 2](#), 01.12.2025).

Myggblom (NT) er en sjelden myrorkidé som er vanskelig å få øye på, og som i tillegg er i tilbakegang da den er sårbar for gjødsling, grøfting og uttørking. Tolv planter ble registrert i forbindelse med prosjektet fordelt på to myrer.



Figur 3-14. Myggblom (NT) ved Damtjønn (foto: H. Liebel).

Brunmyrak (NT) ble registrert på 48 lokaliteter fordelt på 18 myrer. Myrkråkefot ble gjenfunnet på en rik åpen sørlig jordvannsmyr (Røyvannet) med svært mange individer.



Figur 3-15. Brunmyrak ble registrert i prosjektet på mange nye lokaliteter (oransje prikker) i lavereliggende strøk ([Vis utvalg i kart | Artskart 2](#), 01.12.2025).



Figur 3-16. Brunmyrak (til venstre) og myrkråkefot (til høyre) er karakteristiske arter i intermediære myrer i de lavereliggende myrene i Skien kommune. (foto: H. Liebel og A.K. Haukland).



Figur 3-17. Karakteristiske svarte bladslirer til taglstarr fra Lille Tvittingen (t.v.) og tuer fra myr vest for Sollifjell (t.h.). Taglstarr (NT) ble registrert på fire lokaliteter utenfor kalkområdene i Grenland hvor arten er sjelden (kalkindikator, foto: H. Liebel).



Figur 3-18. Furustokkjuke (NT) på en gammel furu på Grunntjennmyr (foto: H. Liebel).

Taglstarr (NT) ble registrert på fire lokaliteter på nord- og nordvestsiden av Tvittingen og i myr vest for Sollifjell i Gulsetmarka.

Solblom (EN) ble registrert for andre gang i Skien kommune siden 1960. Forekomsten besto av 41 planter langs en sti. Forekomsten er truet av gjengroing av einstape og skygges ut av grantrær som burde hogges. Flekkgrisøre (NT) ble også registrert flere steder langs stiene mellom myrene. Furustokkjuke (NT) ble registrert på gamle furutrær på to forskjellige myrer. Knerot (NT) ble registrert på Godalsfjell.

Artene furustokkkjuke, solblom og flekkgrisøre er ikke direkte knyttet til myrområder, men funnene nevnes likevel. Forekomstene ble registrert i artsobservasjoner.no.



Figur 3-19. Rosetter av solblom på ny lokalitet i Skien kommune (t.v.) og knerot på Godalsfjell som er tredje registrerte lokalitet i Skien kommune etter år 2000 (foto: H. Liebel).

Reir av hønsehauk (VU) med ungfugler ble registrert nordvest i kommunen.

Granmeis (VU) er årets fugl i Norge i 2025. Syv observasjoner av arten ble rapportert til artsobservasjoner.no.

3.3.2. Andre interessante artsfunn

Flere noe uvanlige artsregistreringer ble gjort. Blant karplantene kan det nevnes mellomblærerot (5. funn i Skien kommune, 9 nye lokaliteter) og klubbestarr (5. funn i Skien kommune, fire nye forekomster). En hornuglefamilie med to voksne og tre unger ble registrert på Frønes (14.06.2025). Et tranepar med ungfugl ble registrert på Moen øst for Mosvannet. Skogsnipe med hekkeindikasjon ble registrert på seks myrer, enkeltbekkasin på to. Grønnstilk ble ikke registrert. Arten er fåtallig hekkefugl i Skien kommune. Myrmetallibelle ble registrert klekkende på ei myr ved Korsholtjenn (4. funn av arten i Skien kommune). Torvmoselibelle ble registrert klekkende på Springvassmyrane (3. funn i Skien kommune).



Figur 3-20. Mellomblærot på Grunntjennmyr (t.v.) og klubbestarr på Mosvannsøya (t.h., foto: H. Liebel).



Figur 3-21. Klekkende myrmetallibelle (t.v.) og torvmoselibelle (t.h.; foto: H. Liebel).

I kartleggingen ble det registrert flere beverdammer som bidrar til naturlig myrrestaurering såfremt beverdemningene får opprettholde sin økologiske funksjon.



Figur 3-22 Beverdam fra en myr i Luksefjell som er omfattende grøftet, men fortsatt har høy grunnvannstand på grunn av beverdammer (foto: Peder Vigerust Søvde).



Figur 3-23. Myreddekkopp er Norges største edderkopp og er et fast innslag på myrene i Skien spesielt på myrer med myrhøyer og myrstrukturer (foto: H. Liebel).

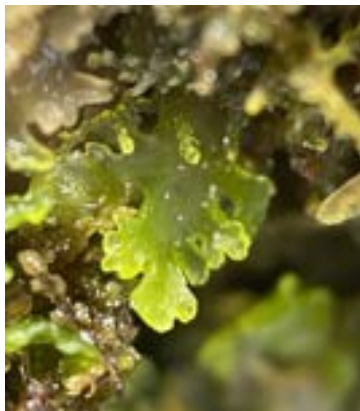
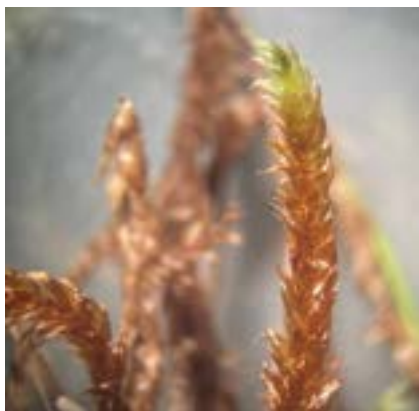
Sjeldne og underkartlagte moser

På myrene ble det registrert 30 mosearter og tatt belegg av langt flere arter som kan bestemmes på et senere tidspunkt. Artskunnskap om Skien kommune ble utvidet spesielt for følgende moser:

Messingmose (**ny art** for Skien kommune, 11. funn i Telemark), **heitorvmose** (**ny art** for Skien kommune, 9. funn i Telemark), **sveltsaftmose** (**ny art** for Skien kommune, 7. funn i Telemark), **myrsnuteskovlmose** (**ny art** for Skien kommune, 18. funn i Telemark), **sveltfingermose** (**ny art** for Skien kommune, 5. funn i Telemark), **rødmøkkmose** (**ny art** for Skien kommune, 7. funn i Telemark), vrangnøkkemose (2. funn i Skien kommune), pæremøkkmose (2. funn i Skien kommune, funnet på fire lokaliteter), gulmøkkmose (2. funn i Skien kommune), sumpfagermose (5. funn i Skien kommune) og engbroddmose (4. funn i Skien kommune).



Figur 3-24. Rødmøkkmose (t.v.; foto: A.K. Haukland) og gulmøkkmose (t.h.; foto: P. Vigerust Søvde).



Figur 3-25. Messingmose (t.v.), sveltsaftmose (midterst) og sveltfingermose (t.h.; bilder: H. Liebel).

4. Resultater georadarundersøkelser

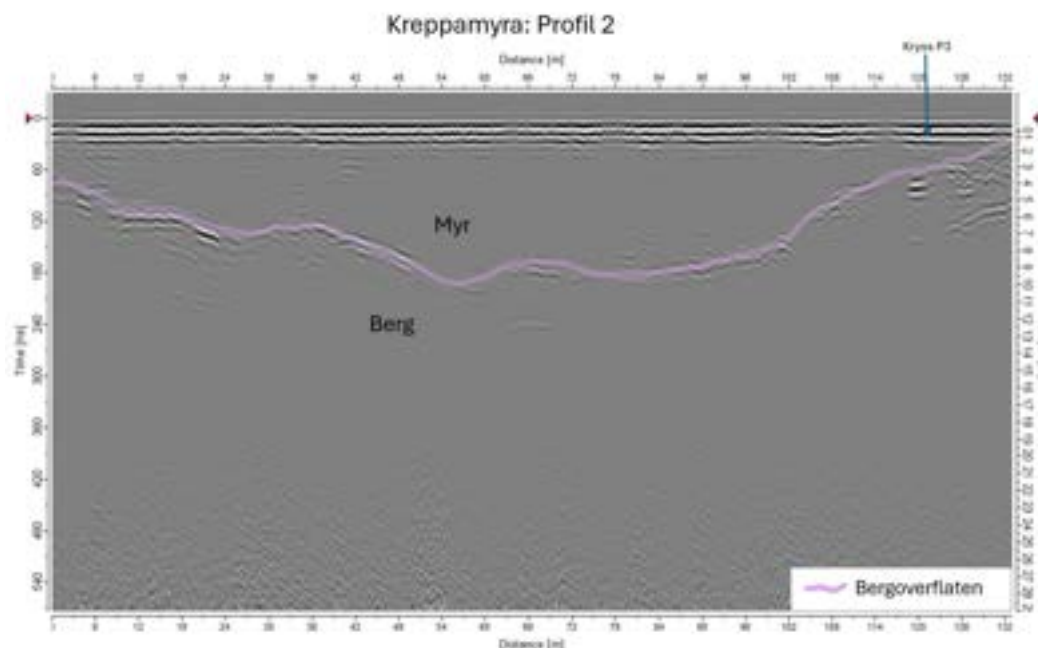
Feltbefaring og georadarundersøkelsene ble utført i perioden 27.-29. august 2025. I ukene forut for undersøkelsene var det forholdsvis lite nedbør på Sørøstlandet så den generelle grunnvannstanden var lav. Ut fra dette var det forventet at myrer med aktiv drenering var spesielt tørre under feltkartleggingen. Det er i Figur 4-1 vist tidsserie av grunnvannsnivå fra Eikamoen ved Bø som inngår som målestasjon i NVEs nasjonale mark- og grunnvannsnett.



Figur 4-1: Målinger av grunnvannsnivå ved NVE-stasjon Eikamoen ved Bø for perioden 31.07-17.09 2025 ([Eikamoen rør 9 | Sildre](#)).

Det er i vedlegg IV vist kart med lokalisering av georadarprofilene og geologisk tolkning av georadarmålingene for hver av de fire utvalgte myrene. Georadarmålingene er utført langs flere profillinjer for å gi en best mulig dekning av myrområdet innenfor tilgjengelig tidsramme. Brede og dype drengrofter, høy grunnvannstand og hengemyrer samt myrtjern ga imidlertid begrensninger på dekning av enkelte myrområder.

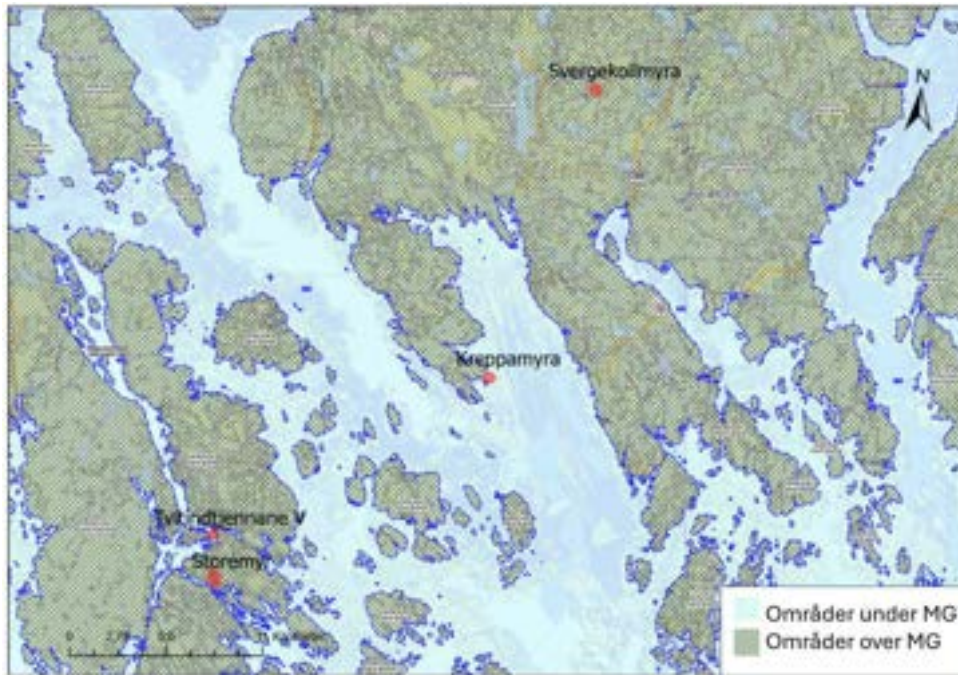
Det er i bearbeiding av georadaropptakene (støy/signal filtrering) vært fokusert på å vise overgangen mellom løsmasser og underliggende berggrunn (Figur 4-2). Som det framgår av fremstillingen og tolkningen av georadaropptakene framkommer berggrunnen som en tydelig reflektorflate i de fleste georadarprofilene, foruten i enkelte myrområder med stor løsmassemekthet der georadarsignalene har blitt betydelig dempet.



Figur 4-2: Eksempel på tolkning av overgangen mellom løsmasser og berg langs et georadarprofil. Det er også angitt krysningspunktet med et annet georadarprofil (Kryss P3).

Georadaropptakene viser gjennomgående svært varierende berggrunnstopografi under flere av de kartlagte myrene, og som tydelig gjenspeiler det generelt kollete landskapet i Skiensområdet. Dette gir også en svært varierende løsmassemengde i de undersøkte områdene.

Det er i framstillingen og tolkningen av georadaropptakene antatt at løsmassene over bergoverflaten utelukkende består av myr. Det kan imidlertid i georadarundersøkelser generelt være vanskelig å skille overgangen mellom dype kompakte lagdelte myravsetninger, og mulige underliggende lag av finkornige løsmasser (silt og leire). Justering av støy/signal ved filtreringen i våre opptak indikerer at det kan finnes slike løsmasseavsetninger i dyprenner i bergoverflaten under myrene. Dette gjelder særlig Tvitindtjennmyra og Kreppamyra, og kan forklares med at disse myrområdene ligger under marin grense (), og at forsenkingene i berget som dagens myrer ligger i er blitt tilført finkornige marine sedimenter fra omliggende områder under landhevingen.



Figur 4-3: Høyeste registrerte marine grense i Skiensområdet med anvisning av de fire utvalgte myrene for dybdekartlegging (https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/).



Figur 4-4. En av mange dype grøfter på Storemyr (foto: H. Liebel).

5. Karbonlager og CO₂-regnskap

For å kunne beregne karbonlager i de undersøkte myrene må myrvolumene estimeres. I våre undersøkelser har dette vært krevende da myrmektigheten, som vist i georadaropptakene (vedlegg IV), varierer betydelig. Det er også usikkerhet knyttet til tolkningen av myrmektigheten ut fra georadaropptakene da de dypeste forsenkningene i berggrunnen kan være fylt opp med til dels uorganiske minerogene avsetninger (silt). Det er i volumberegningene derfor valgt å benytte en estimert gjennomsnittlig minimums- og maksimumsverdi (grunn/dyp) på myrdybden for hver av de fire myrene (Tabell 5-1).

Ved estimering av myrareal er det benyttet en kombinasjon av eksisterende kartgrunnlag (Norgeskart, Nibios WMS markslag), flybilder, georadaropptakene og egne feltobservasjoner. Som nevnt tidligere i denne rapporten så er myrarealer i eksisterende kartgrunnlag ofte underestimert i forhold til faktiske forhold. I vedlegg IV er det vist kart med avgrensing av myrene benyttet i beregning av karbonlageret i myrene, og beregnet myrareal ut fra GIS-analyser er vist i Tabell 5-1.

Da det ikke er tatt ut myrprøver i noen av myrene for måling av karboninnhold mot dypet, er det benyttet referanseverdier fra litteraturen på karboninnhold i norske myrer (ref. Miljødirektoratet M-1941, Kyrkjeeide mfl. 2020). Det er i beregningene benyttet to normalverdier på karboninnhold da grunne myrer, eller den grunne torvrike delen av myra, har høyere vanninnhold, er mindre komprimert, og har følgelig lavere karboninnhold enn den dypere delen av myra. Som normalverdi for karboninnhold benyttes 45kg/m³ for grunne myrer og 60 kg/m³ for dype myrer.

Det er i vedlegg IV lagt ved en tabell som viser verdiene som inngår i estimeringen av karbonlager i de 4 myrene. I Tabell 5-1 er det gjort et utdrag fra denne tabellen med angivelse av estimat på karbonlager i myrene samt karbonlager omregnet til lagret CO₂-ekvivalenter.

De er i Tabell 5-1 også angitt potensielt årlig CO₂ utslipp (tonn CO₂-ekv.) fra myrene, under forutsetning av at myrområdene er grøftet, er fortsatt aktivt drenert og har følgelig lavt grunnvannsnivå (tidvis oksidert). Referanseverdi på utslippspotensial fra myr er hentet fra [Konsekvensutredning av klima og miljø - KU-veileder - miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/tema/konsekvensutredning-av-klima-og-miljo/konsekvensutredning-av-klima-og-miljo-veileder) og vist i Tabell 5-2.

Tabell 5-1: Beregnet karbonlager (tonn), lagret CO₂-ekvivalenter middelverdi (tonn) og potensielt årlig CO₂ utslipp (tonn CO₂-ekv.).

Myr	Areal (daa)	Estimert gjennom-snittsdypde grunn (m)	Estimert gjennom-snittsdypde dyp (m)	Karbonlager middelverdi (tonn)	Lagret CO ₂ -ekvivalenter middelverdi (tonn)	Potensielt årlig utslipp (tonn CO ₂ -ekv.)
Tvitindtjennane V	7,6	3,1	7,1	2159	8096	21
Storemyr	91,1	4,4	6,5	26782	100434	255
Svergekollmyra	29,3	3,2	4,6	6159	23097	82
Kreppamyra	21,5	2,8	5,5	4904	18391	60

Tabell 5-2: Utslippsfaktor CO₂-ekv./ha/år fra ulike arealtypene (Kilde: [Konsekvensutredning av klima og miljø - KU-veileder - miljødirektoratet.no](#))

Arealtype	Utslippsfaktor (tonn CO ₂ -ekv./ha/år)	Kilde/merknad
Myr (torvmark)	29	Høy usikkerhet knyttet til myradybde
Skog (organisk jord)	9	Avhengig av bonitet og biomasseandel
Skog (mineraljord)	3	Lavere karboninnhold
Jordbruksareal	2	Primært utslipp fra jordsmonn
Beite/utmark	1	Lavere karbonlager enn myr og skog

Ut fra observasjoner gjort under feltarbeidet opplevdes spesielt Kreppamyra og Tvitindtjennane V som fuktige og med høyt grunnvannsnivå. Dette var noe uventet da myrene er gjennomgrøftet og grunnvannsnivået i Skiensområdet var generelt lavt som følge av lite nedbør i perioden før feltundersøkelsene (Figur 4-1). For Tvitindtjennane V skyldes det høye grunnvannsnivået en beverdemning som stengte for utløpsbekken fra myra (Figur 6-4). For Kreppamyra kan drenering over lang tid, med grunnvannssenkning og påfølgende setninger av myra, ha medført at dreneringsutløpet har nådd en terskel (eks. bergknaus eller tette løsmasser), og som nå kontrollerer grunnvannsnivået i myra. Gitt disse vannmettede

forholdene er potensielt årlig CO₂ utslipp fra disse myrene betydelig lavere enn angitt i Tabell 5-2.

For Svergekollmyra og de sørlige delene av Storemyr er vår oppfatning at etablerte grøfter og drens-system fortsatt er aktivt, og medfører et lavt grunnvannsnivå, kontinuerlig drenering og oksidasjon av myrene, og betydelige årlige CO₂ utslipp.

Ut fra disse observasjonene anbefales det at Svergekollmyra og Storemyr prioriteres i forbindelse med eventuelle restaureringstiltak i Skien kommune basert på georadarmålingene.



Figur 5-1. Grøftenettverket på Tvitindtjennane har per i dag høy vannstand på grunn av beverdemninger (foto: H. Liebel).

6. Myrrestaurering

6.1. Grøfting



Figur 6-1. Historisk flyfoto fra 1966 av Lonsmyr i Luksefjell (t.v.). Nyere flyfoto som viser at myra fortsatt har tydelige myrstrukturer i dag til tross for omfattende grøfting over mange år (t.h. kilde: Finn.no/historiske kart).

Grøfting av myr og sumpskog har vært ulovlig siden 2006, men renskning av gamle grøfter og «suppleringsgrøfter» er ifølge skogbruket lov ([Grofting-av-fastmark-i-skog-NORM-1.pdf](#)). Nygrøfting kan kun skje på arealer som ikke er definert som myr eller sumpskog. Hva som benyttes av grunnlag for denne definisjonen er uklar, men hvis AR5 benyttes som grunnlag for å si om noe er myr, sumpskog eller skog, så gjør feilkildene i datamaterialet at mye som i dag påviselig er myr og sumpskog kan bli behandlet som skogsmark.

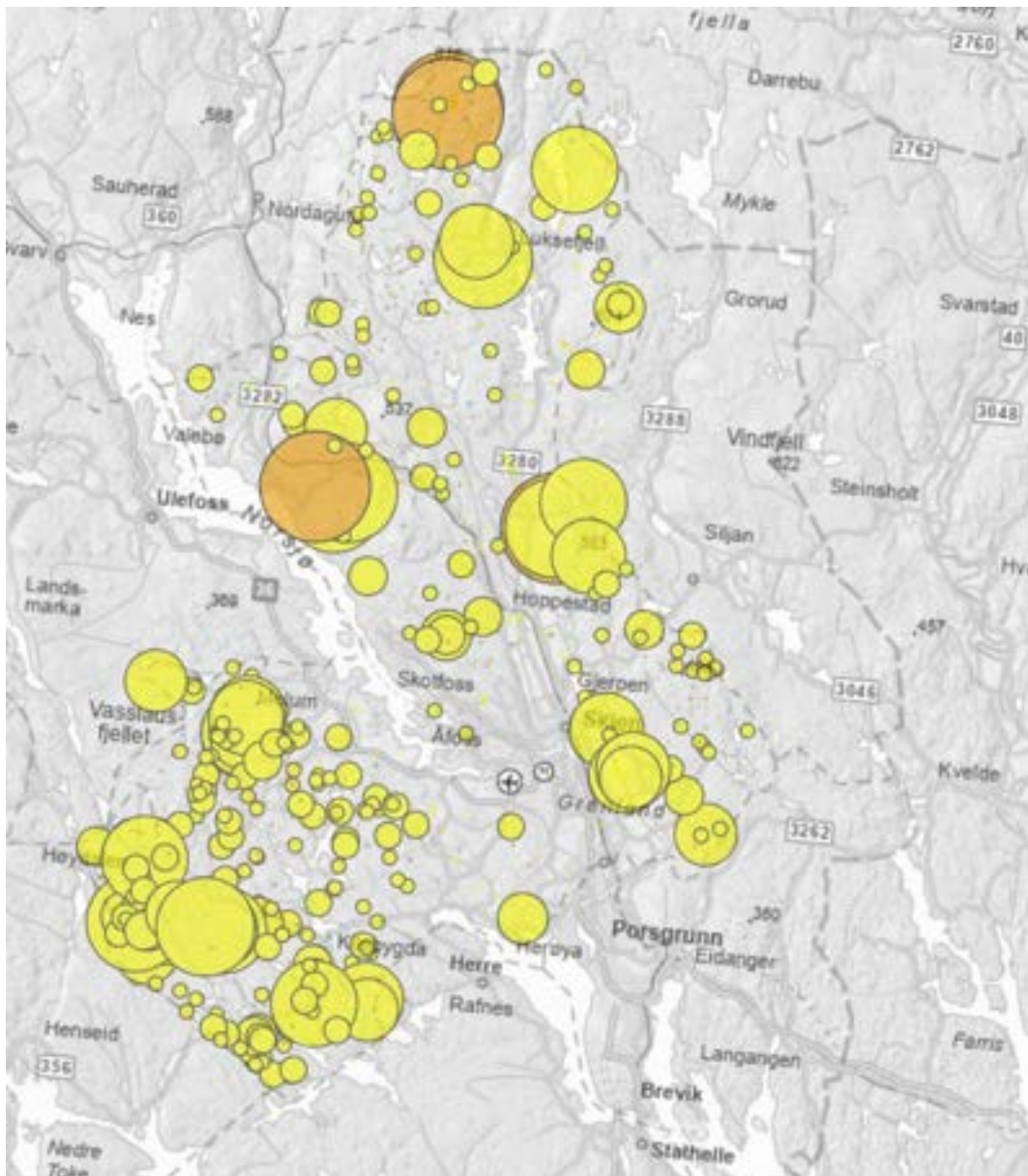
Grøfting har blitt identifisert som en utbredt aktivitet i Skien kommune og som har betydelig påvirkning på myrområdenes kvalitet både for naturmangfoldet, vannmagasinering og for evnen til å binde og lagre karbon. Det er avgjørende å planlegge tiltak som kan motvirke de negative effektene grøfting har på det naturlige vannregimet og det biologiske mangfoldet. I tillegg til selve grøftingen som drenerer myra, bidrar også haugleggingen av myrmassene til å fremme skogsetting, noe som er synlig i Figur 6-2.

I restaureringen bør man forsøke å benytte disse gamle torvmassene til å fylle igjen grøftene som er opparbeidet.

I Figur 6-3 viser det seg at en stor andel av myrene i Skien er grøftet. 52 av 148 (35 %) undersøkte myrer hadde redusert økologisk tilstand på grunn av grøfting, men helt gjennomgrøftete myrer som er tilplantet med gran inngår ikke i undersøkelsen, slik at forholdet mellom grøftete og intakte myrer er betydelig verre enn det resultatet i vår undersøkelse viser.



Figur 6-2. Grøfter fra Svergekollmyra N, Blåfjell i Luksefjell. Til venstre en grøft med vegetasjon der torvassene som er lagt til hver side bidrar til raskere fremvekst av skog. Til høyre omfattende grøfting på samme myr (foto: Anne Karen Haukland).



Figur 6-3. Kartet viser størsteparten av grøftete myrer i Skien kommune. Jo større sirkler, desto flere og tettere er grøftene i myra. Oransje sirkler viser de fire mest gjennomgrøftete myrene i Skien (Storemyr nord for Igletjenn, to myrer ved Sommerseter som restaureres, myr mellom Geitekollen og Levorstjenn). Svært gjennomgrøftet er også Storemyr i Orsjømyra naturreservat.



Figur 6-4. Bever har påbegynt myrrestaureringen flere steder som her på grøftet myr «Tvitindtjennane V» (foto: H. Liebel).

6.2. Kostnadsvurdering av tiltak

Det er vurdert kostnader for 58 myrer som er klassifisert med restaureringspotensiale lav, moderat eller høyt. De resterende myrene som er kartlagt, er i hovedsak intakte eller har såpass god tilstand at restaurering ikke er aktuelt. Størrelsen på myrene varierer fra 1 daa til 343 daa, med gjennomsnitt på 15 daa. Kostnadsnivåer er vurdert etter en skala med lav-middels-høy, se metodekapittel.

Myrer i det lave kostnadsintervallet er tiltak som spenner seg fra å la bever gjøre jobben til å benytte maskiner til å tette noen få grøfter. Kostnader for disse tiltakene anslås å ligge i størrelsesorden 0 - 50 000 kr.

Tiltak i myrer i middels kostnadsintervall innebærer oftest tetting av mange grøfter, fjerning av buskas eller skog, og i enkelte tilfeller slått og fjerning av biomasse. Kostnader for disse anslås å ligge i størrelsesorden 50 000 – 200 000 kr.

Myrer i høyt kostnadsintervall har mer komplekse problemstillinger enn de andre. Her er det flere hensyn som må tas, og som krever en mer omfattende planlegging og mer sammensatt utførelse. Kostnader for disse anslås å ligge i størrelsesorden 200 000 – 5 000 000 kr.

Kostnadene er kun utførelseskostnader, men inkluderer rigg og drift, samt hogst av trær og lignende tilknyttet arbeid. Prisnivå er pr 2025, uten mva. Byggeherrekostnader, planleggingskostnader samt eventuelt kostnader for tilskudd/kompensasjon, erverv eller annet kommer i tillegg.

Antatt størrelsesorden:

- **Lav kostnad:** 0 – 50 000 kr
- **Middels kostnad:** 50 000 – 200 000 kr
- **Høy kostnad:** 200 000 – 5 000 000 kr

Kostnader (lav - middels - høy) er angitt i ArcGis-prosjektet (se vedlegg V med faktaark for enhver myr som ble registrert), og fremkommer i prioriteringsliste under. Vurderingsmatrisen for kostnadsberegningen ligger vedlagt som excel-fil. Her er også en egen arkfane kalt «Totalpris», som forklarer hvordan prisintervallene ovenfor er beregnet.

6.3. Prioriteringsliste

Uavhengig av prioriteringslista er det noen myrer som skiller seg spesielt ut. Storemyr i «Orsjømyra naturreservat» ble ikke kartlagt i forbindelse med prosjektet, men er tydeligvis ei myr som bør restaureres. Naturreservater har en forbildefunksjon og viser representativt og verneverdig norsk natur. §37 i naturmangfoldloven tilsier at naturreservater kan ha formålet å gjennomføre «aktive gjenopprettingstiltak å få verneverdier». Dette bør følges opp her ved å gjennomføre en omfattende myrrestaurering av Storemyr.



Figur 6-5. Storemyr i Orsjømyra naturreservat er gjennomgrøftet, slipper ut store mengder karbondioksid og er i ferd med å gro igjen. Kilde: Asplan Viak.

Basert på kostnadsvurderingen av foreslåtte tiltak og restaureringspotensial som ble vurdert i felt er det mulig å foreta en grov siling av myrer som er spesielt egnet til restaurering. Blant myrene med høy restaureringspotensial er det mest hensiktsmessig å ha størst fokus på myrer som lar seg restaurere med forholdsvis lave kostnader. Myra ved Bjortjenn V (sør for Kilebygda) er spesielt godt egnet da myra ligger lett tilgjengelig under en høyspentlinje som ryddes for kratt og skog. Ved å tette grøfter her reduseres kostnader for linjerydding da kratt og skog ikke kommer til å etablere seg på ei restaurert, våt myr. Myra har dype grøfter som bør tettes ved å bruke uforstyrret torv med lav hydraulisk konduktivitet. Torva graves opp fra samme myra og myrpytter opprettes samtidig som har merverdi blant annet for vanninsekter som øyenstikkere. Her bør det samarbeides med netteier (det lokale strømledningsselskapet). Rett vest finnes enda ei myr som er gjennomgrøftet, tørket ut og i ferd med å gro igjen. Denne myra er på plass 2 på prioriteringslista (Bjortjenn V1). Myra kan restaureres i samme prosjekt for å spare kostnader.

Noen myrer med høy restaureringspotensial ble også undersøkt med georadar slik at karbonlagringspotensiale er forholdsvis godt kjent. Dette gjelder Tvitindtjennane V, Svergekollmyra N og Stormyr (H34) sør for Moen (lengst vest i Skien kommune). De to sistnevnte peker seg spesielt ut, da bever for tiden holder vannstanden høyt i den førstnevnte myra - Tvitindtjennane V.

Tabell 6-1. Myrer med høy restauringspotensial fordelt på forskjellige kostnadskategorier og prioritering basert på kombinasjonen av de to kategoriene.

ID	Områdenavn	Kostnadskategori	Restaurerings- potensial	Prioritet
H62	Bjortjenn V	Lav	Høy	1
H78	Tvitindtjennane V	Middels	Høy	2
P2	Røymyr	Middels	Høy	2
H22	Glenna Øst	Middels	Høy	2
H5	Sæterbekken	Middels	Høy	2
H63	Bjortjenn V1	Middels	Høy	2
AKH34	Svergekollmyra N	Middels	Høy	2
H70	Geitekollen SØ	Middels	Høy	2
H71	Setertjenn S	Middels	Høy	2
H77	Korsholtjenn Ø	Høy	Høy	3
P18	Årmyr	Høy	Høy	3
H34	Stormyr	Høy	Høy	3

Totalt ble 58 myrer registrert hvor det foreslås restaureringstiltak. Lista er vedlagt til rapporten som Excel-fil.



Figur 6-6. Personen på bildet står i en over 1 m dyp grøft på myra «Dansaren» (foto: P. V. Søvde).

7. Anbefalinger for videre arbeid

Det anbefales å sette i gang flere myrrestaureringsprosjekter i kommunen hvert år basert på prioriteringslista og tilgang til myrer. Storemyr i Orsjømyra naturreservat bør gis spesiell høy prioritet ettersom den ødelagte myra burde bli til en viktig og intakt del av naturreservatet igjen. Tilskudd til naturrestaurering kan søkes hos Miljødirektoratet ([Tilskudd til naturrestaurering - Søknadssenter](#)). Søknadsfristen er 15. januar 2026. Asplan Viak eller andre konsulenter kan bistå med søknad og organisasjon/oppfølging av restaureringstiltak.

Kartleggingsprosjektet har bidratt til økt kunnskap om utbredelse av myrer i Skien kommune, om karbonlagring og arts mangfold. Til tross for det betydelige arbeidet som er nedlagt i dette prosjektet, gjenstår det flere hundre myrer i Skien å kartlegge. På bakgrunn av nyervervet kunnskap og etablerte kartleggingsprosedyrer i dette prosjektet anbefales det å fortsette kartleggingen også i neste år. Tilskudd til fortsettelsen av prosjektet kan søkes om hos Miljødirektoratet ([Natursats - Tilskudd til arbeid med å ivareta naturmangfold - Søknadssenter](#)). Søknadsfristen er også 15. januar 2026. Asplan Viak eller andre konsulenter kan bistå med søknad og kartlegging av myrmangfoldet i kommunen.

Av de kartlagte myrene er myrkomplekset «Storemyr» vest for Jensejordet veldig variert på verdifulle myrtyper etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks: særlig nedbørsmyr, mulig slåttemyr, øyblandingsmyr og rik åpen særlig jordvannsmyr. I tillegg er området rikt på arter og myrstrukturer. Det bør jobbes aktivt for vern av myrarealet (for eksempel supplerende vern) samt omkringliggende skog. Tilstanden på myra bevares best når ingen flatehogster gjennomføres rundt myrene for å unngå avrenning av næringsrikt vann. Det er store hogstflater nedenfor myra, men foreløpig ikke ovenfor.

Langmyra sørvest for Jensejordet er Skiens best utviklete strengmyr som bør også skjermes for all form av inngrep (bortsett fra slått av takrør som har begynt å spre seg på myra).



Figur 7-1. Storemyra vest for Jensejordet består av hele seks verdifulle naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Det bør initieres forslag om naturvern her. Legg merke til store hogstflater nedstrøms nordøst for myrene (kilde: NiN-web, lukket innsynsløsning til Miljødirektoratet, 28.11.2025).



Figur 7-2. Storemyra dekker stort areal (foto: H. Liebel).

8. Kilder

Artsdatabanken (2018): [Norsk rødliste for naturtyper | Artsdatabanken](#) [18.11.2025]

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J.B., Svalheim, E.J., Vandvik, V., Velle, L.G., Øien, D.-I. & Aarrestad, P.A. (2022): Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN versjon 2.3 – Natur i Norge (NiN) Kartleggingsveileder: 4 (utgave 2): 1–413 Artsdatabanken, Trondheim.

Bakkestuen V., Z. Venter, A.J. Ganerød, E. Framstad (2023): Delineation of wetland areas in south Norway from Sentinel-2 Imagery and LiDAR using TensorFlow, U-Net and Google Earth Engine. Remote Sensing 15 (5): 1203.

Kyrkjeeide, M.O., Bartlett, J., Rusch, G., Sandvik, H. & Nordén, J. 2020. Karbonlagring i norske økosystemer (revidert utgave). NINA Temahefte 76b. Norsk institutt for naturforskning

Lia H. (1998): Biologisk mangfold i Skien kommune. Nøkkelbiotoper og nøkkellandskap. Hovedoppgave, institutt for biologi og naturforvaltning. Ås-NLH.

Miljødirektoratet (2024): Kartleggingsinstruks – kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Veileder M-2209. 397 s.

Miljødirektoratet: Veileder M-1941Konsekvensutredning av klima og miljø. [Konsekvensutredning av klima og miljø - KU-veileder - miljodirektoratet.no](#)

Norges geologiske undersøkelse: https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/

Regjeringen (2025): [Forbud mot nedbygging av myr på høring - regjeringen.no](#) [19.11.2025]

Skogbrukets kursinstitutt (2019) Norm for grøfting etter hogst på skogsmark [Grofting-av-fastmark-i-skog-NORM-1.pdf](#)

9. Vedlegg I: Feltprotokoll

asplan
viak

Myrkartlegging i Skien kommune

AV

ID:
Områdenavn:
Dato:

Kartlagt av:

Dominerende myrtype:
Nedber / Jordvann

MI-type:
Serlig NB / Høyereiggende og nordlig NB / Rik åpen serlig JV / Rik åpen JV i mellomboreal sone

Svært lav

Lav

Moderat

Høy

Svært høy

Rødlistede og spesielle arter:

Fremmede arter:

Myrdybde:

Restaureringspotensial:

Lav

Middels

Høy

Trusler:

Tiltak:

Kostnader:

Merknader:

10. Vedlegg II: Kartleggingsveileder

10.1. Mest relevante verdifulle naturtyper

a) Sørlig nedbørsmyr

E12 Nedbørsmyr (-)

Naturtypen omfatter hele V3 Nedbørsmyr og kartlegges ikke i seg selv. Naturtypen er vurdert til nær truet i Norsk rødliste for naturtyper 2018. Naturtypen inneholder følgende underordnede naturtyper som skal kartlegges: Sørlig nedbørsmyr og Høyereliggende og nordlig nedbørsmyr.

E12.1 Sørlig nedbørsmyr

Naturtypen omfatter alle grunntyper innen V3 Nedbørsmyr i boreonemoral og sørboreal sone som ikke utgjør deler av de seks torvmarksformene i disse sonene som inneholder nedbørsmyr (3TO-BØ Øyblandingsmyr, 3TO-HA Atlantisk høymyr, 3TO-HE Eksentrisk høymyr, 3TO-HK Konsentrisk høymyr, 3TO-HP Platåhøymyr, 3TO-TE Terrengdekkende myr).

Beskrivelse

Karakteristiske egenskaper

Dette er klart avgrensa og tilnærmet flate, ombrotrofe myrarealer uten hvelving, men der torvtykkelsen varierer. Små partier med Jordvannsmyr (<20 %) kan forekomme. Typen inngår i -planmyr-, et mye brukt begrep i den norske myrlitteraturen (Moen 1983, Moen et al. 2011).

Påvirkninger

Grøfting (hovedsakelig for oppdyrking), avtorving for produksjon av strøtorv, nedbygging til vannkraftmagasiner, veger, boliger, vindkraft, industri og annen infrastruktur er viktige påvirkningsfaktorer. Gjødning av skog er en potensielt viktig påvirkningsfaktor da typen er sensitiv til lufttransportert nitrogen som lett spres til nedbørsmyr i områder som gjødsles.

Kriterium for utvalg

Utvalgsriterium: Nær truet naturtype

Rødlistet naturtype: Ja, naturtypen er ikke vurderingsenhet på rødlista fra 2018, men inngår i vurderingsenheten Nedbørsmyr, kategori NT

Utvalgt naturtype: Nei

Kartlegging

Kartleggingsmålestokk: 1:20.000

Minsteareal for utfigurering: 2500 m²

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingsenheter*	Andre variabler
V3 Nedbørsmyr	V3-E-1	Boreonemoral og sørboreal sone (650-1,2) Uten 3TO_BØ,HE,HK,HP,HA,HN,TE,PA

Merknader: * Kun forekomster som ikke utgjør deler av en torvmarksform (se over) skal kartlegges.

Viktigste forvekslingstyper

Naturtypen kan være vanskelig å skille fra eksentrisk høymyr, konsentrisk høymyr, platåhøymyr, terrengdekkende myr og atlantisk høymyr. Sørlig nedbørsmyr omfatter imidlertid ikke myrer med hvelving, klart hevet myrflate eller myr som følger terrengformen. Flate partier med nedbørsmyr som henger sammen med myr som klart kan defineres til en av de nevnte torvmarksformene, kartlegges som en del av disse.

Vurdering av lokalitetskvalitet

Tilstand

Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere tilstand.

	Grøftings- intensitet (7GR- GI)	Spor av tunge kjøretøy (MdirPRTK)	Torvuttak (MdirPRTO)	Slitasje (MdirPRSL)
Primær/sekundær	P	P	P	S
God	1	0,1,2 (<6,25%)	0 (Uten spor av torvuttak)	
Moderat	2	3,4 (6,25-25%)	1 (Kun kant og <10 % av areal)	God til Moderat: ≥3
Dårlig	3	5 (25-50%)	2 (Ikke bare kant eller 10-50 % av arealet)	Moderat til Dårlig: ≥3
Svært redusert	4,5	6,7 (>50%)	3 (>50 % av arealet)	Dårlig til Svært redusert: ≥3

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Størrelse	Myrstruktur (MdirPRMY)*
Primær/sekundær	P	S
Stort	>50.000 m ²	Moderat til Stort: 1 (Tydelige myrstrukturer i veksling)
Moderat	10.000-50.000 m ²	Lite til Moderat: 1 (Tydelige myrstrukturer i veksling)
Lite	<10.000 m ²	

Merknader: * Med myrstruktur menes for Sørlig nedbørsmyr naturlig veksling mellom tue/tue-strenger og høljer på store deler av myrflata. Se vedlegg 4 - Naturmangfoldsvariabler for myr.

Samlet lokalitetskvalitet

Samlet kvalitet skåres ved å vekte skår for tilstand og skår for naturmangfold i henhold til figur 8.

b) Høyereleggende og nordlig nedbørsmyr

E12.2 Høyereleggende og nordlig nedbørsmyr

Naturtypen omfatter alle grunntyper innen V3 Nedbørsmyr fra mellomboreal til lavalpin sone, som ikke utgjør deler av de sju torvmarksformene i disse sonene som inneholder nedbørsmyr (3TO-BØ Øyblendingsmyr, 3TO-HA Atlantisk høymyr, 3TO-HE Eksentrisk høymyr, 3TO-HN Kanthøymyr, 3TO-HP Platåhøymyr, 3TO-PA Palsmyr, 3TO-TE Terrengdekkende myr).

Beskrivelse

Karakteristiske egenskaper

Høyereleggende og nordlig nedbørsmyr er klart avgrensa og tilnærmet flate, ombrotrofe myrrealer uten hvelving, torvtykkelsen varierer, men det er ofte nokså tynn torv. Små partier med jordvannsmyr (< 20 %) kan forekomme. Typen inngår i «planmyr», et mye brukt begrep i den norske myrlitteraturen (Moen 1983, Moen et al. 2011).

Påvirkninger

Gjøfning (hovedsakelig for oppdyrking), avtorving for produksjon av strøtorv, nedbygging til vannkraftmagasiner, veger, boliger, vindkraft, industri og annen infrastruktur er viktige påvirkningsfaktorer. Gjødning av skog er en potensielt viktig påvirkningsfaktor da typen er sensitiv til lufttransportert nitrogen som lett spres til nedbørsmyr i områder som gjødsles.

Kriterium for utvalg

Utvalgskriterium: Nær truet naturtype

Rødlistet naturtype: Ja, naturtypen er ikke vurderingsenhet på rødlista fra 2018, men inngår i vurderingsenheten Nedbørsmyr, kategori NT

Utvalgt naturtype: Nei

Kartlegging

Kartleggingsmålestokk: 1:20.000

Minsteareal for utfigurering: 10.000 m²

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingsenheter*	Andre variabler
V3 Nedbørsmyr	V3-E-1	Mellomboreal, nordboreal og lavalpin sone (6SO-3,4,5) Uten 3TO_BØ,HE,HK,HP,HA,HN,TE,PA

Merknader: * Kun forekomster som ikke utgjør deler av en torvmarksform (se over) skal kartlegges.

Viktigste forvekslingstyper

Naturtypen kan forveksles med eksentrisk høymyr, platåhøymyr, terrengdekkende myr og kanthøymyr og skilles fra disse ved at Høyereleggende og nordlig nedbørsmyr ikke omfatter myr med hvelving, klart hevet myrflate eller myr som følger terrengformen. Flate partier med nedbørsmyr som henger sammen med myr som klart kan defineres til en av de nevnte torvmarksformene, kartlegges som en del av disse.

Vurdering av lokalitetskvalitet

Tilstand

Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere tilstand.

	Grøftings- intensitet (7GR-GI)	Spør av tunge kjøretøy (MdirPRTK)	Torvuttak (MdirPRTQ)	Slitasje (MdirPRSL)
Primær/sekundær	P	P	P	S
God	1	0,1,2 (<6,25%)	0 (Uten spor av torvuttak)	
Moderat	2	3,4 (6,25-25%)	1 (Kun kant og <10 % av areal)	God til Moderat: ≥3
Dårlig	3	5 (25-50%)	2 (Ikke bare kant eller 10-50 % av arealet)	Moderat til Dårlig: ≥3
Svært redusert	4,5	6,7 (>50%)	3 (>50 % av arealet)	Dårlig til Svært redusert: ≥3

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Størrelse*	Myrstruktur (MdirPRMY)**
Primær/sekundær	P	S
Stort	>200.000 m ²	Moderat til Stort: 1 (Tydelige myrstrukturer i veksling)
Moderat	50.000-200.000 m ²	Lite til Moderat: 1 (Tydelige myrstrukturer i veksling)
Lite	10.000-50.000 m ²	

Merknader: * Myrer < 10.000 m² kartlegges ikke.

** Med myrstruktur menes for Høyereliggende og nordlig nedbørsmyr naturlig veksling mellom tue/tuestrenger og høljer på store deler av myrflata. Se vedlegg 4 - Naturmangfoldsvariabler for myr.

Samlet lokalitetskvalitet

Samlet kvalitet skåres ved å vekte skår for tilstand og skår for naturmangfold i henhold til figur 8.

c) Rik åpen sørlig jordvannsmyr

E10.1 Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Naturtypen er en del av Åpen jordvannsmyr (V1) og omfatter fra sterkt intermediaær til ekstremt kalkrik jordvannsmyr (KA-e,f,g,h,i) i boreonemoral og sørboreal sone, inklusive kildemyr og saltpåvirket myrkant.

Beskrivelse

Karakteristiske egenskaper

Jordvannsmyr (minerotrof myr) defineres som et landområde med fuktighetskrevenne vegetasjon som er i kontakt med jordvatn, og som danner torv. Rik åpen jordvannsmyr karakteriseres av basekrevenne arter og baserik torv (pH over 6). Feltsjiktet er dominert av grasvekster og er relativt urterikt. Botnsjiktet domineres av brunmoser, mens torvmosene mangler eller bare forekommer spredt. Torva har god tilgang på mineraler (Ca, Mg, Fe, o.a.). Rik åpen sørlig jordvannsmyr inkluderer også intermediaær myr, det vil si områder på mindre baserik jordvannsmyr. Slik myr har et større innslag av torvmoser (f.eks. rosetorvmose, glasstorvmose og kroktorvmose) enn mer kalkrik myr, større dominans av graminider, samt større innslag av arter vi først og fremst forbinder med fattig myrvegetasjon.

Påvirkninger

Grøfting (drenering) for oppdyrking, skogplanting og økt skogproduksjon, samt nedbygging til boliger, industri, veger og annen infrastruktur er de viktigste påvirkningsfaktorene. Dessuten vil overgang til et varmere og våtere klima kunne gi økt torvakkumulering med raskere suksessjon mot fattigere myrtyper.

Kriterium for utvalg

Utvalgskriterium: Truet naturtype, naturtype med sentral økosystemfunksjon

Rødlistet naturtype: Ja, kategori EN

Utvalgt naturtype: Nei

Kartlegging

Kartleggingsmålestokk: 1:5000

Minsteareal for utfigurerings: 500 m²

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingsenheter	Andre variabler
V1 Åpen jordvannsmyr V1-10,11,12,13,14,15,16,17, 18,19,20,25,26,27,28,29,30, 31,32	V1-C-3,4,7,8,9	Boreonemoral og sørboreal sone (6SO-1,2)

Merknader: Rik åpen sørlig jordvannsmyr kan også finnes i laggen på konsentrisk høymyr, eksentrisk høymyr og platåhøymyr, men skal da kartlegges som en del av de nevnte typene.

Viktigste forvekslingstyper

Rik åpen sørlig jordvannsmyr kan forveksles med Sørlig slåttemyr. Den viktigste forskjellen er at Sørlig slåttemyr har manglende eller svak naturlig veksling i mikrostrukturer og et større innslag av gras i feltsjiktet. Det er også utfordringer knyttet til avgrensning mot fattigere myr. Oversikt over skillearter finnes i beskrivelsene av NiN kartleggingsenheter.

Vurdering av lokalitetskvalitet

Tilstand

Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere tilstand.

	Groftings- intensitet (7GR- GI)	Spør av tunge kjøretøy (MdirPRTK)	Fremmedarts- innslag (7FA)*	Slitasje (MdirPRSL)
Primær/sekundær	P	P	S	S
God	1	0,1,2 (<6,25%)		
Moderat	2	3,4 (6,25-25%)	God til Moderat: 3,4	God til Moderat: ≥3
Dårlig	3	5 (25-50%)	Moderat til Dårlig: 3,4	Moderat til Dårlig: ≥3
Svært redusert	4,5	6,7 (>50%)	Dårlig til Svært redusert: 3,4	Dårlig til Svært redusert: ≥3

Merknader: * 7FA: Trinn 5 og 6 er ikke relevant. En så stor effekt vil ikke være forenlig med definisjonen av typen.

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Kalk-indikatorer (MdirPRKA)*	Størrelse	Habitat- spesifikke arter (MdirPRHA)*	Myrstruktur (MdirPRMY)**	Rødliste-arter (MdirPRRL)
Primær/ sekundær	P	P	S	S	S
Stort	2 (Kalkindikatorer forekommer vanlig)	>10.000 m ²	Moderat til Stort: ≥15arter	Moderat til Stort: 1 (Tydelige myrstrukturer i veksling)	Moderat til Stort: ≥1 rødlisteart
Moderat	1 (Kalkindikatorer forekommer spredt)	2000- 10.000 m ²	Lite til Moderat: ≥15arter	Lite til Moderat: 1 (Tydelige myrstrukturer i veksling)	Lite til Moderat: ≥1 rødlisteart
Lite	0 (Ingen kalkindikatorer)	<2000 m ²			

Merknader: * Se egne tabeller med kalkindikatorer og habitatspesifikke arter.

** Med myrstruktur menes for Rik åpen jordvannsmyr en naturlig veksling over mesteparten av myra mellom trinnene nedre tue - fastmatte - mykmatte langs TV (TV-c,d,e,f,g,h,i,j).

Samlet lokalitetskvalitet

Samlet kvalitet skåres ved å vekte skår for tilstand og skår for naturmangfold i henhold til figur 8.

Kalkindikatorer

Vitenskapelig navn	Norsk navn	RL	Artsgruppe
<i>Bartsia alpina</i>	svarttopp		karplante
<i>Carex atrofusca</i>	sotstarr		karplante
<i>Carex buxbaumii</i>	klubbstarr		karplante
<i>Carex capillaris</i>	hårstarr		karplante
<i>Carex capitata</i>	hodestarr		karplante
<i>Carex flava</i>	gulstarr		karplante
<i>Carex hostiana</i>	engstarr		karplante
<i>Carex lepidocarpa</i>	nebbstarr		karplante
<i>Carex microglochin</i>	agnorstarr		karplante
<i>Carex pulcaris</i>	lopestarr		karplante
<i>Carex saxatilis</i>	blankstarr		karplante
<i>Crepis paludosa</i>	sumphaukeskjegg		karplante
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	engmarihand		karplante
<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>cruenta</i>	blodmarihand		karplante
<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>lapponica</i>	lappmarihand		karplante
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	småsivaks		karplante
<i>Epipactis palustris</i>	myrflangre	EN	karplante
<i>Eriophorum latifolium</i>	breiull		karplante
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudespore		karplante
<i>Juncus castaneus</i>	kastanjesiv		karplante
<i>Juncus triglumis</i>	trillingsiv		karplante
<i>Kobresia simpliciuscula</i>	myrtust		karplante

<i>Neottia ovata</i>	stortveblad		karplante
<i>Pedicularis oederi</i>	gullmyrklegg		karplante
<i>Salix arbuscula</i>	småvier		karplante
<i>Salix myrsinites</i>	myrtevier		karplante
<i>Saxifraga aizoides</i>	gulsildre		karplante
<i>Schoenus ferrugineus</i>	brunskjene	VU	karplante
<i>Thalictrum alpinum</i>	fjellfrøstjerne		karplante
<i>Triglochin palustris</i>	myrsauløk		karplante
<i>Calliergon giganteum</i>	stauttjernmose		mose
<i>Calliergon richardsonii</i>	sumptjernmose		mose
<i>Calliergonella cuspidata</i>	sumpbroddmose		mose
<i>Catascopium nigrum</i>	svartknoppmose		mose
<i>Cinclidium stygium</i>	myrgittermose		mose
<i>Cratoneuron filicinum</i>	kalkmose		mose
<i>Ctenidium molluscum</i>	kammose		mose
<i>Drepanocladus trifarius</i>	navargulmose		mose
<i>Fissidens adianthoides</i>	saglommemose		mose
<i>Fissidens asmundoides</i>	stivlommemose		mose
<i>Meesia triquetra</i>	skruesvanemose		mose
<i>Meesia uliginosa</i>	nervesvanemose		mose
<i>Mesoptychia rutheana</i>	praktflik		mose
<i>Palustriella</i> spp.	tuffmoser		mose
<i>Plagiomnium elatum</i>	kalkfagermose		mose
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i>	bekkevrangmose		mose
<i>Rhizomnium magnifolium</i>	storrundmose		mose
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	fjellrundmose		mose

Habitatspesifikke arter

Vitenskapelig navn	Norsk navn	RL	Artsgruppe
<i>Carex appropinquata</i>	taglstarr		karplante
<i>Carex buxbaumii</i>	klubbstarr		karplante
<i>Carex capillaris</i>	hårstarr		karplante
<i>Carex chordorrhiza</i>	strengstarr		karplante
<i>Carex demissa</i>	grønnstarr		karplante
<i>Carex diandra</i>	kjevlestarr		karplante
<i>Carex dioica</i>	særbustarr		karplante
<i>Carex flava</i>	gulstarr		karplante
<i>Carex hostiana</i>	engstarr		karplante
<i>Carex lepidocarpa</i>	nebbstarr		karplante
<i>Carex livida</i>	blystarr		karplante
<i>Carex pulicaris</i>	loppestarr		karplante
<i>Carex viridula viridula</i>	beitestarr		karplante
<i>Crepis paludosa</i>	sumphaukeskjegg		karplante
<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>incarnata</i>	grasmariland		karplante
<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>sphagnicola</i>	smalmariland	VU	karplante
<i>Drosera intermedia</i>	dikesoldogg		karplante
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	småslivaks		karplante
<i>Epipactis palustris</i>	myrflangre	EN	karplante
<i>Equisetum palustre</i>	myrsnelle		karplante
<i>Eriophorum latifolium</i>	breiull		karplante
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudespore		karplante
<i>Hammarbya paludosa</i>	myggblom	NT	karplante

<i>Juncus stygius</i>	nøkkesiv		karplante
<i>Neottia ovata</i>	stortveblad		karplante
<i>Parnassia palustris</i>	jåblom		karplante
<i>Pedicularis palustris</i>	myrklegg		karplante
<i>Pinguicula vulgaris</i>	tettegras		karplante
<i>Rhynchospora fusca</i>	brunmyrak	NT	karplante
<i>Salix pentandra</i>	istervier		karplante
<i>Schoenus ferrugineus</i>	brunskjene	VU	karplante
<i>Selaginella selaginoides</i>	dvergjamne		karplante
<i>Succisa pratensis</i>	blåknapp		karplante
<i>Tofieldia pusilla</i>	bjørnebrodd		karplante
<i>Trichophorum alpinum</i>	sveltull		karplante
<i>Triglochin palustris</i>	myrsauløk		karplante
<i>Viola palustris</i>	myrfiol		karplante
<i>Aneura pinguis</i>	fettmose		mose
<i>Calliergon giganteum</i>	stauttjernmose		mose
<i>Calliergon richardsonii</i>	sumptjernmose		mose
<i>Calliergonella cuspidata</i>	sumpbroddmose		mose
<i>Campylium stellatum</i>	myrstjernmose		mose
<i>Catocarpium nigrum</i>	svartknoppmose		mose
<i>Cinclidium stygium</i>	myrgittermose		mose
<i>Cratoneuron filicinum</i>	kalkmose		mose
<i>Dicranum bonjeanii</i>	pjuskisid		mose
<i>Drepanocladus trifarius</i>	navargulmose		mose
<i>Fissidens adianthoides</i>	saglommemose		mose
<i>Fissidens osmundoides</i>	stivlommemose		mose
<i>Gymnocolea borealis</i>	brundymose		mose
<i>Loeskyopnum badium</i>	messingmose		mose
<i>Meesia triquetra</i>	skruesvanemose		mose
<i>Meesia uliginosa</i>	nervesvanemose		mose
<i>Mesoptychia rutheana</i>	praktflik		mose
<i>Paludella squarrosa</i>	piperenseremose		mose
<i>Palustriella</i> spp.	tuffmoser		mose
<i>Plagiomnium elatum</i>	kalkfagermose		mose
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	sumpfagermose		mose
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i>	bekkevrangmose		mose
<i>Rhizomnium magnifolium</i>	storrundmose		mose
<i>Sarmentypnum exannulatum</i>	vrangnøkkemose		mose
<i>Sarmentypnum sarmentosum</i>	blodnøkkemose		mose
<i>Sarmentypnum tundrae</i>	hakenøkkemose		mose
<i>Scorpidium cossonii</i>	brunmakkmose		mose
<i>Scorpidium scorpioides</i>	størnøkkemose		mose
<i>Sphagnum angermanicum</i>	glasstørmose		mose
<i>Sphagnum annulatum</i>	piskstørmose		mose
<i>Sphagnum contortum</i>	vrørmose		mose
<i>Sphagnum inundatum</i>	flørmose		mose
<i>Sphagnum platyphyllum</i>	skeitørmose		mose
<i>Sphagnum subfulvum</i>	lapptørmose		mose
<i>Sphagnum subnitens</i>	blanktørmose		mose
<i>Sphagnum subsecundum</i>	kroktørmose		mose
<i>Sphagnum teres</i>	beitetørmose		mose
<i>Sphagnum warnstorfii</i>	rosetørmose		mose
<i>Tomentypnum nitens</i>	gullmose		mose

d) Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone

E10.2 Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone

Naturtypen er en del av Åpen jordvannsmyr (V1) og omfatter fra temmelig kalkrik til ekstremt kalkrik jordvannsmyr (KA-g,h,i) i mellomboreal sone, inklusiv kildemyr.

Beskrivelse

Karakteristiske egenskaper

Jordvannsmyr (minerotrof myr) defineres som et landområde med fuktighetskrevede vegetasjon som er i kontakt med jordvatn, og som danner torv. Rik åpen jordvannsmyr karakteriseres av basekrevede arter og baserik torv (pH over 6). Feltsjiktet er dominert av grasvekster og er relativt urterikt. Botnsjiktet domineres av brunmoser, mens torvmosene mangler eller bare forekommer spredt. Torva har god tilgang på mineraler (Ca, Mg, Fe, o.a.).

Påvirkninger

Grøfting (drenering) for oppdyrking, skogplanting og økt skogproduksjon, samt nedbygging til boliger, industri, veger og annen infrastruktur er de viktigste påvirkningsfaktorene. Dessuten vil overgang til et varmere og våtere klima kunne gi økt torvakkumulering med raskere suksesjon mot fattigere myrtyper.

Kriterium for utvalg

Utvalgs-kriterium: Naturtype med sentral økosystemfunksjon

Rødlistet naturtype: Nei

Utvalgt naturtype: Nei

Kartlegging

Kartleggingsmålestokk: 1:5000

Minsteareal for utfigurering: 1000 m²

Hovedtyper og grunntyper	Kartleggingsenheter	Andre variabler
V1 Åpen jordvannsmyr V1-14,15,16,17,18,19,20,27, 28,29,31,32	V1-C-4,8,9	Mellomboreal sone (650-3)

Merknader: Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone kan også finnes i laggen på eksentrisk høymyr, platåhøymyr og kanthøymyr, men skal da kartlegges som en del av de nevnte typene.

Viktigste forvekslingstyper

Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone kan forveksles med Slåttemyr. Den viktigste forskjellen er at Slåttemyr har manglende eller svak naturlig vekslings i mikrostrukturer og et større innslag av gras i feltsjiktet. Det er også utfordringer knyttet til avgrensning mot fattigere myr. Oversikt over skillearter finnes i beskrivelsene av NiN kartleggingsenheter.

Vurdering av lokalitetskvalitet

Tilstand

Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere tilstand.

	Grøftings- intensitet (7GR- GI)	Spor av tunge kjøretøy (MdirPRTK)	Fremmedarts- innslag (7FA)*	Slitasje (MdirPRSL)
Primær/sekundær	P	P	S	S
God	1	0,1,2 (<6,25%)		
Moderat	2	3,4 (6,25-25%)	God til Moderat: 3,4	God til Moderat: ≥3
Dårlig	3	5 (25-50%)	Moderat til Dårlig: 3,4	Moderat til Dårlig: ≥3
Svært redusert	4,5	6,7 (>50%)	Dårlig til Svært redusert: 3,4	Dårlig til Svært redusert: ≥3

Merknader: * 7FA: Trinn 5 og 6 er ikke relevant. En så stor effekt vil ikke være forenlig med definisjonen av typen.

Naturmangfold

Naturmangfold vurderes ikke dersom lokalitetens tilstand er vurdert som «svært redusert». Tabellen under gir oversikt over variabler og grenseverdier brukt for å vurdere naturmangfold.

	Kalkindikatorer (MdirPRKA)*	Størrelse	Habitat- spesifikke arter (MdirPRHA)*	Myrstruktur (MdirPRMY)**	Rødliste- arter (MdirPRRL)
Primær/ sekundær	P	P	S	S	S
Stort	2 (Kalkindikatorer forekommer vanlig)	>100.000 m ²	Moderat til Stort: >20 arter	Moderat til Stort: 1 (Tydelige myrstrukturer i veksling)	Moderat til Stort: ≥1 rødlisteart
Moderat	1 (Kalkindikatorer forekommer spredt)	10.000- 100.000 m ²	Lite til Moderat: >20 arter	Lite til Moderat: 1 (Tydelige myrstrukturer i veksling)	Lite til Moderat: ≥1 rødlisteart
Lite	0 (Ingen kalkindikatorer)	<10.000 m ²			

Merknader: * Se egne tabeller med kalkindikatorer og habitatspesifikke arter.

** Med tydelig myrstruktur menes for Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone naturlig veksling over mesteparten av myra mellom trinnene *nedre tue* - *fastmatte* - *mykmatte* langs TV (TV-c, d, e, f, g, h, i, j).

Samlet lokalitetskvalitet

Samlet kvalitet skåres ved å vekte skår for tilstand og skår for naturmangfold i henhold til figur 8.

Kalkindikatorer

Vitenskapelig navn	Norsk navn	RL	Artsgruppe
<i>Carex atrofusca</i>	sotstarr		karplante
<i>Carex capillaris</i>	hårstarr		karplante
<i>Carex capitata</i>	hødestarr		karplante
<i>Carex hostiana</i>	engstarr		karplante
<i>Carex lepidocarpa</i>	nebbstarr		karplante
<i>Carex microglochin</i>	agnorstarr		karplante
<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>cruenta</i>	blodmarihand		karplante
<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>lapponica</i>	lappmarihand		karplante
<i>Epipactis palustris</i>	myrflangre	EN	karplante
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudespore		karplante
<i>Juncus castaneus</i>	kastanjesiv		karplante
<i>Juncus triglumis</i>	trillingsiv		karplante
<i>Kobresia simpliciuscula</i>	myrtust		karplante
<i>Neottia ovata</i>	stortveblad		karplante
<i>Salix arbuscula</i>	småvier		karplante
<i>Salix myrsinites</i>	myrtevier		karplante
<i>Saxifraga aizoides</i>	gulsildre		karplante
<i>Schoenus ferrugineus</i>	brunskjene	VU	karplante
<i>Catascopium nigrum</i>	svartknoppmose		mose
<i>Cratoneuron filicinum</i>	kalkmose		mose
<i>Ctenidium molluscum</i>	kammose		mose
<i>Fissidens adianthoides</i>	saglommemose		mose
<i>Fissidens osmundoides</i>	stivlommemose		mose
<i>Mesoptychia rutheana</i>	praktflik		mose
<i>Palustriella</i> spp.	tuffmoser		mose

Habitatspesifikke arter

Vitenskapelig navn	Norsk navn	RL	Artsgruppe
<i>Bartsia alpina</i>	svartopp		karplante
<i>Carex appropinquata</i>	taglstarr		karplante
<i>Carex atrofusca</i>	sotstarr		karplante
<i>Carex buxbaumii</i>	klubbestarr		karplante
<i>Carex capillaris</i>	hårstarr		karplante
<i>Carex capitata</i>	hødestarr		karplante
<i>Carex chordorrhiza</i>	strengstarr		karplante
<i>Carex demissa</i>	grønnstarr		karplante
<i>Carex diandra</i>	kjevlestarr		karplante
<i>Carex dioica</i>	særbustarr		karplante
<i>Carex flava</i>	gulstarr		karplante
<i>Carex hostiana</i>	engstarr		karplante
<i>Carex lepidocarpa</i>	nebbstarr		karplante
<i>Carex livida</i>	blystarr		karplante
<i>Carex pulicaris</i>	loppestarr		karplante
<i>Carex viridula</i> <i>viridula</i>	beitestarr		karplante
<i>Crepis paludosa</i>	sumphaukeskjegg		karplante
<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>cruenta</i>	blodmarihand		karplante
<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>incarnata</i>	grasmarihand		karplante
<i>Dactylorhiza majalis</i> ssp. <i>lapponica</i>	lappmarihand		karplante
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	småsivaks		karplante

<i>Equisetum palustre</i>	myrsnelle		karplante
<i>Eriophorum latifolium</i>	brelull		karplante
<i>Euphrasia wettsteinii</i>	småøyentrest		karplante
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudespore		karplante
<i>Hammarbya paludosa</i>	myggblom	NT	karplante
<i>Juncus stygius</i>	nøkkesiv		karplante
<i>Neottia ovata</i>	stortveblad		karplante
<i>Parnassia palustris</i>	jåblom		karplante
<i>Pedicularis oederi</i>	gullmyrklegg		karplante
<i>Pedicularis palustris</i>	myrklegg		karplante
<i>Pinguicula vulgaris</i>	tettegras		karplante
<i>Salix myrsinites</i>	myrtevier		karplante
<i>Salix pentandra</i>	istervier		karplante
<i>Saussurea alpina</i>	fjelltistel		karplante
<i>Saxifraga aizoides</i>	gulsildre		karplante
<i>Schoenus ferrugineus</i>	brunskjene	VU	karplante
<i>Selaginella selaginoides</i>	dvergjamne		karplante
<i>Succisa pratensis</i>	blåknapp		karplante
<i>Thalictrum alpinum</i>	fjellfrøstjerne		karplante
<i>Tofieldia pusilla</i>	bjernebrodd		karplante
<i>Trichophorum alpinum</i>	sveltull		karplante
<i>Triglochin palustris</i>	myrsauløk		karplante
<i>Viola palustris</i>	myrfiol		karplante
<i>Aneura pinguis</i>	fettmose		mose
<i>Calliergon giganteum</i>	stauttjernmose		mose
<i>Calliergon richardsonii</i>	sumptjernmose		mose
<i>Calliergonella cuspidata</i>	sumpbroddmose		mose
<i>Campylium stellatum</i>	myrstjernmose		mose
<i>Catocarpium nigrum</i>	svartknoppmose		mose
<i>Cinclidium stygium</i>	myrgittermose		mose
<i>Cratoneuron filicinum</i>	kalkmose		mose
<i>Dicranum bonjeanii</i>	pjuksigd		mose
<i>Drepanocladus trifarius</i>	navargulmose		mose
<i>Fissidens adianthoides</i>	saglommemose		mose
<i>Fissidens osmundoides</i>	stivlommemose		mose
<i>Gymnocolea borealis</i>	brundymose		mose
<i>Loeskipnum badium</i>	messingmose		mose
<i>Meesia triquetra</i>	skruesvanemose		mose
<i>Meesia uliginosa</i>	nervesvanemose		mose
<i>Mesoptychia rutheana</i>	praktflik		mose
<i>Paludella squarrosa</i>	piiperenseremose		mose
<i>Palustriella</i> spp.	tuffmoser		mose
<i>Plagiomnium elatum</i>	kalkfagermose		mose
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	sumpfagermose		mose
<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i>	bekkevrangmose		mose
<i>Rhizomnium magnifolium</i>	storrundmose		mose
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	fjellrundmose		mose
<i>Sarmentypnum exannulatum</i>	vrangnøkkemose		mose
<i>Sarmentypnum sarmentosum</i>	blodnøkkemose		mose
<i>Sarmentypnum tundrae</i>	hakenøkkemose		mose
<i>Scorpidium cossonii</i>	brunmakkemose		mose
<i>Scorpidium scorpioides</i>	stormakkemose		mose
<i>Sphagnum contortum</i>	vritorvmose		mose

<i>Sphagnum platyphyllum</i>	skeltorvmose	mose
<i>Sphagnum subfulvum</i>	lapptorvmose	mose
<i>Sphagnum subsecundum</i>	krøktorvmose	mose
<i>Sphagnum teres</i>	beltetorvmose	mose
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	rosetorvmose	mose
<i>Tomentypnum nitens</i>	gullmose	mose

Kilde: Miljødirektoratet (2024)

10.2. Relevante kartleggingsenheter (NiN2.0)

a) V1-C3 Sterkt intermediære og litt kalkrike myrflater

V1-C-3 Sterkt intermediære og litt kalkrike myrflater

Sterkt intermediære og litt kalkrike myrflater er myr med feltsjikt dominert av graminider og med innslag av urter. Busksjikt (kratt) kan forekomme på større, sammenhengende tuepartier. Bunnsjiktet er dominert av torvmoser, med innslag av andre bladmoser.

Grunntyper: 10–13

Definerende LKM: KA-3 (ef) & TV-1-4 (cdefghij) & MF-2 (ef)

Økologisk karakteristikk: Myr med tilførsel av mineraler fra jordvann med høyere pH enn i V1-C-2. Både arter som er typiske for kalkfattig myr og arter som er typiske for kalkrik myr forekommer, og artsmangfoldet i feltsjiktet er større enn i V1-C-2, spesielt av graminider. Det er også innslag av urter, mens vedvekster spiller en liten rolle. I lavlandet forekommer typen gjerne i tilknytning til intermediære kilder og mer diffuse grunnvannsframspring og sig fra omkringliggende fastmark eller i lag og drag på høymyrkompleks.

Myrflate domineres av arter som mangler på fastmark og som typisk skyr fastmarksnære deler av myra. Myrkant har dominans av arter som også finnes på fastmark (f.eks. skogsarter på tuer), eller som ofte er knyttet til fastmarksnære deler av myra. Myrkantvegetasjon kan imidlertid dekke store deler av, eller hele myrer. Merk at det også finnes regional variasjon i artenes fordeling på myrkant og myrflate; noen typiske myrflatearter på Østlandet er indifferente på Vestlandet, bl.a. rome, bjørneskjegg og klokkelyg. Merk også at noen typiske myrflatearter er knyttet til de våteste partiene på myr, og derfor kan mangle i fastmatte- og tuedominerte myrer, f.eks. sivblom og hvitmyrak.

Terreng- og flyfotokarakteristikk: Mindre arealer i lavlandet, hovedsakelig i flatt terreng eller i forsenkninger. Dekker større arealer i høyere liggende områder; der også i slake helninger. FF: Farge varierer fra brun til mørkt grønn avhengig av når på året fotoet er tatt. Oftest åpne områder med jevn tekstur. Ved kysten og opp mot fjellet kan det være vanskelig å skille typen fra andre åpne områder på flyfoto. Tekstur og farge varierer lite innen regioner.

Kartleggingsregler, karttekniske spesifikasjoner og målestokktilpasninger:

Målestokk	1:500	1:2.500	1:5.000	1:10.000	1:20.000
Kode	V1-10-13	V1-B-5, 6	V1-C-3	V1-D-2	V1-E-2
Grunntyper		V1-10-13	V1-10-13	V1-10-13,25,26,30	V-10-13,25,26,30



Intermediær, mykmattedominert myr i LA. Op: Lom. Dugurdskampen. Foto: Rune Halvorsen.

Diagnostiske arter

m = mengdeart (**m*** = dominerende m.); **v** = vanlig art (**v*** = konstant v.); **t** = tyngdepunktart (**t*** = kjennetegnende t., tilgradient-t.); **s** = skilleart (**s*** = absolutt s., **s**+ = sterk relativ s., **s**- = svak relativ s.).

<i>Andromeda polifolia</i> hvitlyng v * <i>Carex chondrorhiza</i> strengstarr v ; s + [KA-e] d] <i>Carex dioica</i> særbustarr v ; s * [KA-e] d] <i>Carex lasiocarpa</i> trådstarr v * <i>Carex flvida</i> blystarr s + [KA-e] d] <i>Carex nigra</i> ssp. <i>nigra</i> slåttestarr v <i>Carex panicea</i> kornstarr v <i>Carex rostrata</i> flåkestarr v * <i>Eriophorum angustifolium</i> duskull v * <i>Euphrasia wettsteinii</i> småeyentrøst s + [KA-e] d] <i>Juncus stygius</i> nøkkesiv s + [KA-e] d] <i>Menyanthes trifoliata</i> bukkeblad v <i>Molinia caerulea</i> blåtopp v <i>Myrica gale</i> pors v	<i>Northecium ossifragum</i> rome v ; s + [KA-e] f] <i>Oxycoccus microcarpus</i> småtranebær v * <i>Oxycoccus palustris</i> stortranebær v * <i>Pedicularis palustris</i> myrklegg s + [KA-e] d] <i>Pinguicula vulgaris</i> tettegras v ; s + [KA-e] d] <i>Trichophorum alpinum</i> sveitull v ; s + [KA-e] d], s + [MF-e] d] <i>Trichophorum cespitosum</i> bjørneskjegg v ; s * [MF-e] d] <i>Aneura pinguis</i> fettmose s + [KA-e] d] <i>Dicranum bonjeanii</i> pjuksligd s + [KA-e] d] <i>Loeskiopnum badium</i> messingmose s - [KA-e] d] <i>Poludella squarrosa</i> piperensermose s + [KA-e] d]	<i>Sarmentypnum sarmentosum</i> blodnøkkemose s + [KA-e] d], s - [MF-e] d] <i>Sphagnum medium</i> kjøtt-torvmose s + [KA-e] g] <i>Sphagnum papillosum</i> vortetorvmose v ; s + [MF-e] d] <i>Sphagnum platyphyllum</i> skeitorvmose s + [KA-e] d] <i>Sphagnum subfulvum</i> lapptorvmose s + [KA-e] d] <i>Sphagnum subsecundum</i> krokortorvmose v ; s * [KA-e] d] <i>Sphagnum teres</i> beitertorvmose v ; s + [KA-e] d] <i>Sphagnum warnstorfii</i> rosetorvmose v ; s + [KA-e] d] <i>Stramineuron stramineum</i> grasmose v
---	--	---

Utbredelse og regional fordeling: Forekommer i hele landet i BN-LA, O3-C1, men med tyngdepunkt i MB-LA og med små forekomster i BN.

Forvekslingsenheter: Litt kalkfattig myrflate (V1-C-2), Kalkrik myrflate (V1-C-4), Intermediær myrkant og kildemyr (V1-C-7), sterkt intermediære litt kalkrike myr- og sumpskog-marker (V2-C-2), Semi-naturlig myr (V9).

Rødlistestatus (2018): Åpen jordvannsmyr (LC;<), permafrost-myr (LC Svalbard;<) og rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN;#).

b) V1-C4 Temmelig til ekstremt kalkrike myrflater

V1-C-4 Temmelig til ekstremt kalkrike myrflater

Temmelig til ekstremt kalkrike myrflater er myr med feltsjikt dominert av graminider og urter. Busksjikt (kratt) kan forekomme på større, sammenhengende tuepartier. Bunnsjiktet er dominert av brunmoser (andre bladmoser enn torvmoser).

Grunntyper: 14–20

Definerende LKM: KA-4,5 (ghi) & TV- 1-4 (cdefghij) & MF-2 (ef)



Temmelig til ekstremt kalkrik myrflate. Bu: Lier: Griserudmyra. Foto: Harald Bratli.

Økologisk karakteristikk: Myr med tilførsel av mineraler fra jordvann med pH >6. Forekommer først og fremst i områder med baserik grunn. I lavlandet ofte i tilknytning til rike kilder eller i lag og dråg på høymyrkompleks. Kan utgjøre store deler av myrkomplekser i høyereliggende strøk, gjerne på bakkemyr. Vanligvis stort arts mangfold i feltsjiktet, både av graminider og urter. Brunmoser som myrstjernemose, rødmarkmose og stormakkmose dominerer i bunnsjiktet.

Myrflate domineres av arter som mangler på fastmark og som typisk skyr fastmarksnære deler av myra. Myrkant har dominans av arter som også finnes på fastmark (f.eks. skogsarter på tuer), eller som ofte er knyttet til fastmarksnære deler av myra. Myrkantvegetasjon kan imidlertid dekke store deler av, eller hele myrer. Merk at det også finnes regional variasjon i artenes fordeling på myrkant og myrflate; noen typiske myrflatearter på Østlandet er indifferente på Vestlandet, bl.a. rome, bjørneskjegg og klokkeling. Merk også at noen typiske myrflatearter er knyttet til de våteste partiene på myr, og derfor kan mangle i fastmatte- og tuedominerte myrer, f.eks. sivblom og hvitmyrak.

Terreng- og flyfotokarakteristikk: Opptre i lavlandet som små, oppsplittede arealer, hovedsakelig i flatt terreng eller i forsenkninger. Større forekomster i høyereliggende strøk, gjerne i hellende terreng. FF: Farge varierer fra brun til mørkt grønn avhengig av når på året fotoet er tatt. Tekstur oftest jevn, men grunnlendte partier kan ha ujevn tekstur. Ved kysten og mot fjellet iblant vanskelig å skille fra andre åpne områder på flyfoto. Tekstur og farge varierer lite innen regioner.

Kartleggingsregler, karttekniske spesifikasjoner og målestokktilpasninger:

Målestokk	1:500	1:2.500	1:5.000	1:10.000	1:20.000
Kode	V1-14-20	V1-B-7, 8, 9	V1-C-4	V1-D-3	V1-E-3
Grunntyper		V1-14-20	V1-14-20	V1-14-20,27-29,31,32	V1-14-20,27-29,31,32

Diagnostiske arter

m = mengdeart (m* = dominerende m.); v = vanlig art (v* = konstant v.); t = tyngdepunktart (t* = kjennetegnende t., tH = gradient-t.); s = skilleart (s* = absolutt s., s+ = sterk relativ s., s- = svak relativ s.).

<i>Bartsia alpina</i> svarttopp v;s+[KA-g f]	<i>Eriophorum latifolium</i> breiull v;s*[KA-g f],s+[MF-e d]	<i>Triglochin palustris</i> myrsauløk s*[KA-g f]
<i>Carex atrofusca</i> sotstarr v;s*[KA-g f]	<i>Euphrasia wettsteinii</i> småøyentrøst v	<i>Aneura pinguis</i> fettmose v
<i>Carex buxbaumii</i> klubbstarr s-[KA-g f]	<i>Gymnadenia conopsea</i> engbrudesporer s-[KA-g f]	<i>Campylium stellatum</i> myrstjernemose m*;v*;s+[KA-g f]
<i>Carex capillaris</i> hårstarr s-[KA-g f]	<i>Juncus triglumis</i> trillingsiv s-[KA-g f]	<i>Drepanocladus trifarius</i> navargulmose s+[KA-g f]
<i>Carex capitata</i> hodestarr s*[KA-h g]	<i>Molinia caerulea</i> blåtopp v	<i>Fissidens adianthoides</i> saglammemose t*
<i>Carex dioica</i> særbustarr v	<i>Neottia ovata</i> stortveblad s*[KA-g f]	<i>Gymnocolea borealis</i> brundymose s+[KA-g f]
<i>Carex flava</i> gulstarr v;s+[KA-g f]	<i>Oxycoccus palustris</i> stortranebær v*	<i>Paludella squarrosa</i> piperenseremose v
<i>Carex hostiana</i> engstarr s*[KA-g f]	<i>Parnassia palustris</i> jåblom v*	<i>Ptychostomum pseudotriquetrum</i> bekkevrangmose v;s*[KA-g f]
<i>Carex lasiocarpa</i> trådstarr v	<i>Pedicularis oederi</i> gullmyrklegg v;s*[KA-g f];MB,NB,LA	<i>Scorpidium revolvens</i> rødmakkmose m;v*;s-[KA-g f]
<i>Carex lepidocarpa</i> nebstarr s-[KA-g f]	<i>Pinguicula vulgaris</i> tettegras v	<i>Scorpidium scorpioides</i> stormakkmose v;s+[KA-g f]
<i>Carex panicea</i> kornstarr v	<i>Schoenus ferrugineus</i> brunskjene s+[KA-h g]	<i>Sphagnum subsecundum</i> krokortormose v
<i>Doctylorhiza incarnata</i> engmarrihand v;s*[KA-g f]	<i>Selaginella selaginoides</i> dvergjamne v;s-[KA-g f]	<i>Sphagnum warnstorffii</i> rosetortormose v;s+[KA-g f]
<i>Doctylorhiza majalis</i> ssp. <i>lapponica</i> loppmarrihand t*	<i>Thalictrum alpinum</i> fjellfrøstjerne v;s+[KA-g f]	<i>Tomentypnum nitens</i> gullmose v;s*[KA-g f]
<i>Eleocharis quinqueflora</i> småsivaks s*[KA-g f]	<i>Tofieldia pusilla</i> bjørnebrodd v;s+[KA-g f]	
<i>Equisetum palustre</i> myrsnelle v	<i>Trichophorum alpinum</i> sveltuill v;s-[KA-g f],s+[MF-e d]	
<i>Equisetum variegatum</i> fjellsnelle t*		
<i>Eriophorum angustifolium</i> duskull v		

Utbredelse og regional fordeling: Forekommer i hele landet BN-LA, O3-C1, vanligst i MB-LA. Små forekomster i BN. Sjelden på Sørlandet og Sørvestlandet på grunn av små arealer med baserik grunn.

Forvekslingsenheter: Intermediær myrflate (V1-C-3), Kalkrik myrkant og kildemyr (V1-C-8), Temmelig til ekstremt kalkrike myr- og sumpskogsmarker (V2-C-3), Semi-naturlig myr (V9).

Rødlistestatus (2018): Åpen jordvannsmyr (LC;<), permafrost-myr (LC Svalbard;<) og rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN;#).

c) V1-C7 Sterkt intermediære og litt kalkrike myrkanter

V1-C7 Sterkt intermediære og litt kalkrike myrkanter

Sterkt intermediære og litt kalkrike myrkanter er myr med feltsjikt dominert av graminider og med innslag av urter. Spredte trær og kratt av bjørk, gran, gråor eller vierarter kan forekomme. Bunnsjiktet er dominert av torvmoser, med innslag av andre bladmoser.

Grunntyper: 25,26,30

Definerende LKM: KA-3 (ef) & TV-1-4 (cdefghij) & MF-1 (cd) & KI-1,2 (Dabc)



Intermediær, vierdominert kilde-myrr. No: Saltdal; Matmålshaugen SW. Foto: Rune Halvorsen.

Økologisk karakteristikk: Myr nær fastmark eller kilder, eller på grunn torv, som tilføres mineraler fra jordvann og kildevann med pH 5-6. Høyt arts mangfold, spesielt av graminider, med betydelig innslag av fastmarksarter (arter som kjennetegner skog og/eller hei) og av urter; vedvekster spiller mindre rolle. Stort arts mangfold av moser, hovedsakelig torvmoser, men også innslag av andre bladmoser. I lavlandet forekommer kartleggingsenheten gjerne nær intermediære kilder og mer diffuse grunnvannsfremspring, f.eks. sig fra omkringliggende fastmark eller i lag og dråg på høymyrkompleks.

Myrkant har dominans av arter som også finnes på fastmark (f.eks. skogsarter på tuer), eller som ofte er knyttet til fastmarksnære deler av myra. Myrkantvegetasjon kan imidlertid dekke store deler av, eller hele myrer. Myrflate domineres av arter som mangler på fastmark og som typisk skyr fastmarksnære deler av myra. Merk at det også finnes regional variasjon i artenes fordeling på myrkant og myrflate; noen typiske myrflatearter på Østlandet er indifferente på Vestlandet, bl.a. rome, bjørneskjegg og klökkelyng. Merk også at noen typiske myrflatearter er knyttet til de våteste partiene på myr, og derfor kan mangle i fastmatte- og tuedominererte myrer, f.eks. sivblom og hvitmyrak.

Terreng- og flyfotokarakteristikk: Dekker små arealer i lavlandet, hovedsakelig i flatt terreng eller i forsenkninger. Større forekomster i høyereliggende terreng, der også i slake helninger. FF: Oftest middels grønn, med tekstur som varierer med innslaget av busker og kildepåvirkning. Tekstur og farge varierer noe innen regioner. Nær kysten og opp mot fjellet kan det være vanskelig å skille typen fra andre åpne områder på flyfoto.

Kartleggingsregler, karttekniske spesifikasjoner og målestokktilpasninger:

Målestokk	1:500	1:2.500	1:5.000	1:10.000	1:20.000
Kode		V1-B-14,15,19	V1-C-7	V1-D-2	V1-E-2
Grunntyper	V1-25,26,30	V1-25,26,30	V1-25,26,30	V1-10-3,25,26,30	V1-10-3,25,26,30

Diagnostiske arter

m = mengdeart (m* = dominerende m.); v = vanlig art (v* = konstant v.); t = tyngdepunktart (t* = kjennetegnende t., tB = gradient-t.); s = skilleart (s* = absolutt s., s+ = sterk relativ s., s- = svak relativ s.).

<i>Andromeda polifolia</i> hvitlyng v <i>Betula nana</i> ssp. <i>nana</i> dvergbjørk v <i>Betula pubescens</i> bjørk v;s+[MF-d e] <i>Carex dioica</i> særbustarr v;s*[KA-e d] <i>Carex echinata</i> stjernestarr v;s+[KA-f g] <i>Carex lasiocarpa</i> trådstarr v <i>Carex nigra</i> ssp. <i>nigra</i> slåttstarr v <i>Carex panicea</i> kornstarr v <i>Carex rostrata</i> flåkestarr v <i>Eriophorum angustifolium</i> duskull v <i>Euphrasia wettsteinii</i> småøyentrost s+[KA-e d] <i>Filipendula ulmaria</i> mjødurt s+[KA-f e],s+[MF-d e] <i>Juncus filiformis</i> trådsiv s-[KA-d e],s+[MF-d e] <i>Lysimachia europaea</i> skogstjerne v;s+[MF-d e]	<i>Melampyrum pratense</i> stormarimjelle s+[MF-d e] <i>Menyanthes trifoliata</i> bukkeblad v;s-[MF-d e] <i>Molinia caerulea</i> blåtopp v <i>Myrica gale</i> pors v <i>Oxycoccus palustris</i> stortranebær v* <i>Pinguicula vulgaris</i> tettegras s+[KA-e d] <i>Potentilla erecta</i> tepperot v;s-[KA-e d] <i>Vaccinium vitis-idaea</i> tyttebær v;s-[MF-d e] <i>Aulacomnium palustre</i> myrfiltmose v;s-[MF-d e] <i>Dicranum bonjeanii</i> pjusksigd s+[KA-e d] <i>Sarmentypnum sarmentosum</i> blodnøkkemose s+[KA-e d]	<i>Sphagnum angustifolium</i> klubbetormose v* <i>Sphagnum centrale</i> kratt-torvmose v <i>Sphagnum contortum</i> vitorvmose s*[KA-e d] <i>Sphagnum medium</i> kjøtt-torvmose s+[KA-f g] <i>Sphagnum papillosum</i> vortetormose v <i>Sphagnum platyphyllum</i> skeitorvmose s+[KA-e d] <i>Sphagnum subsecundum</i> krokortormose v;s*[KA-e d] <i>Sphagnum strictum</i> heitorvmose v;s+[MF-d e;v] <i>Sphagnum warnstorfii</i> rosetormose v;s+[KA-e d] <i>Stramineuron stramineum</i> grasmose v
---	--	---

Utbredelse og regional fordeling: Forekommer i hele landet BN-LA, O3-C1, men med tyngdepunkt i MB-LA og med små forekomster i BN.

Forvekslingsenheter: Intermediær myrflate (V1-C-3), Litt kalkfattig myrkant (V1-C-6), Kalkrik myrkant og kildemyr (V1-C-8), Sterkt intermediære litt kalkrike myr- og sumpskog-marker (V2-C-2), Semi-naturlig myr (V9).

Rødlistestatus (2018): Åpen jordvannsmyr (LC;<), permafrost-myr (LC Svalbard;<), rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN;#) og kalkrik permafrost-myrkant (CR Svalbard;#).

d) V1-C8 Temmelig til ekstremt kalkrike myrkanter

V1-C8 Temmelig til ekstremt kalkrike myrkanter

Temmelig til ekstremt kalkrike myrkanter er myr med feltsjikt dominert av graminider og urter. Spredte trær og kratt hovedsakelig av gran, bjørk eller vierarter kan forekomme. Bunnsjiktet er dominert av brunmoser (andre bladmoser enn torvmoser).

Grunntyper: 27–29,31

Definerende LKM: KA-4,5 (ghi) & TV-1-4 (cdefghij) & MF-1 (cd) & KI-1,2 (0abc)

Økologisk karakteristikk: Myr nær fastmark eller kilder, eller på grunn torv, som tilføres mineraler fra jordvann og kildevann med pH >6. Vanligvis stort artsmangfold i feltsjiktet, både av graminider og urter. Brunmoser dominerer i bunnsjiktet. Stort innslag av fastmarksarter (f.eks. fra skog eller hei). Forekommer først og fremst på baserik grunn. I lavlandet ofte i tilknytning til rike kilder eller i lagg og drag på høymyrkompleks. Kan utgjøre store deler av myrkomplekser i høyereliggende strøk, gjerne på bakkemyr.

Myrkant har dominans av arter som også finnes på fastmark (f.eks. skogsarter på tuer), eller som ofte er knyttet til fastmarksnære deler av myra. Myrkantvegetasjon kan imidlertid dekke store deler av, eller hele myrer. Myrflate domineres av arter som mangler på fastmark og som typisk skyr fastmarksnære deler av myra. Merk at det også finnes regional variasjon i artenes fordeling på myrkant og myrflate; noen typiske myrflatearter på Østlandet er indifferente på Vestlandet, bl.a. rome, bjørneskjegg og klokkelyng. Merk også at noen typiske myrflatearter er knyttet til de våteste partiene på myr, og derfor kan mangle i fastmatte- og tuedominererte myrer, f.eks. sivblom og hvitmyrak.

Terreng- og flyfotokarakteristikk: Dekker små arealer i lavlandet, der hovedsakelig i flatt terreng eller i forsenkninger. Større forekomster i høyereliggende strøk, gjerne i hellende terreng. FF: Ofte middels grønn farge og jevn tekstur som varierer med innslaget av busker og trær. Tekstur og farge varierer noe innen regioner. Ved kysten og opp mot fjellet kan det være vanskelig å skille typen fra andre åpne områder på flyfoto.

Kartleggingsregler, karttekniske spesifikasjoner og målestokktilpasninger:

Målestokk	1:500	1:2.500	1:5.000	1:10.000	1:20.000
Kode		V1-8-16,17,18,20	V1-C-8	V1-D-3	V1-E-3
Grunntyper	V1-27-29,31	V1-27-29,31	V1-27-29,31	V1-14-20,27-29,31	V1-14-20,27-29,31



Temmelig til ekstremt kalkrik myrkant. Op: Dovre; Grimsdalen: S for Kattuglehøi. Foto: Rune Halvorsen.

Diagnostiske arter

m = mengdeart (**m*** = dominerende m.); **v** = vanlig art (**v*** = konstant v.); **t** = tyngdepunktart (**t*** = kjennetegnende t., t_{gradient}-t.); **s** = skilleart (**s*** = absolutt s., **s+** = sterk relativ s., **s-** = svak relativ s.).

<i>Angelica sylvestris</i> sløke v,s+[MF-d e]	<i>Eriophorum angustifolium</i> duskull v	<i>Tofieldia pusilla</i> bjørnebrodd v,s+[KA-g f],s-[MF-d e]
<i>Betula pubescens</i> bjørk v,s+[MF-d e]	<i>Eriophorum latifolium</i> breiull v,s*[KA-g f]	<i>Campyllum stellatum</i>
<i>Bartsia alpina</i> svarttapp v,s+[KA-g f]	<i>Euphrasia wettsteinii</i> småøyentrøst v	myrstjernemose m*,v*,s+[KA-g f]
<i>Blåstorta vivipara</i> hare rug v,s+[MF-d e]	<i>Filipendula ulmaria</i> mjødurt v,s-[KA-g f],s+[MF-d e]	<i>Cinclidium stygium</i> myrgittermose s+[KA-g f]
<i>Carex dioica</i> særbustarr v	<i>Juncus costaneus</i> kastanjesiv s+[KA-h g]	<i>Dicranum bonjeanii</i> pjuksigd v
<i>Carex flava</i> gulstarr v,s+KA-g f	<i>Molinia caerulea</i> blåtapp v	<i>Plagiomnium elatum</i> kalkfagermose s*[KA-g f],s+[MF-d e]
<i>Carex hostiana</i> engstarr t*	<i>Neottia ovata</i> stortveblad s*[KA-g f]	<i>Pychostrum pseudotriquetrum</i>
<i>Carex lasiocarpa</i> trådstarr v	<i>Oxycoccus palustris</i> stortranebær v*	bekkevrangmose v,s*[KA-g f]
<i>Carex nigra</i> ssp. <i>nigra</i> slåttstarr v	<i>Pedicularis oederi</i> gullmyrklegg v,s*[KA-g f]	<i>Sphagnum subsecundum</i>
<i>Carex panicea</i> kornstarr v	<i>Pinguicula vulgaris</i> tettegras	krøtormose v
<i>Cirsium heterophyllum</i> hvitbladtistel v,s+[MF-d e]	<i>Potentilla erecta</i> tepperot v	<i>Sphagnum warnstorfii</i> rosetormose v,s+[KA-g f]
<i>Crepis paludosa</i> sumphaukeskjegg v,s+[MF-d e]	<i>Succisa pratensis</i> blåknapp v	<i>Tomentypnum nitens</i> gullmose v,s*KA-g f]
<i>Epilobium palustre</i> myrmjølke s+[MF-d e]	<i>Thalictrum alpinum</i> fjellfrøstjerne v,s+[KA-g f],s+[MF-d e]	
<i>Equisetum variegatum</i> fjellsnelle v,t,t_{gradient}(MF-cd)		

Utbredelse og regional fordeling: Forekommer i hele landet BN-LA, O3-C1, vanligst i MB-LA. Små forekomster i BN. Sjelden på Sørlandet og Sørvestlandet på grunn av små arealer med baserik grunn.

Forvekslingsenheter: Intermediær myrkant og kildemyr (V1-C-7), Kalkrik myrflate (V1-C-4), Temmelig til ekstremt kalkrike myr- og sumpskogmarker (V2-C-3), Semi-naturlig myr (V9).

Rødlistestatus (2018): Åpen jordvannsmyr (LC;<), permafrost-myr (LC Svalbard;<), rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN;*) og kalkrik permafrost-myrkant (CR Svalbard;#).

e) V1-C9 saltpåvirket myrkant

V1-C-9 Saltpåvirket myrkant

Saltpåvirket myrkant er myr som forekommer i overgangen mellom strandegner og våtmark. Feltsjiktet er dominert av graminider og urter. Spredte busker kan forekomme. Bunnsjiktet er dominert av brunmoser, men også innslag av torvmoser kan forekomme.

Grunntype: 1

Definerende LKM: KA-4 (gh) & TV-1,2 (cdef) & MF-1 (cd) & SA-2 (bcd)

Økologisk karakteristikk: Saltpåvirket myrkant er relativt rik minerogen myr karakterisert av

innslag av salttolerante arter. Myrtypen forekommer blant annet i overganger mellom strandenger og våtmark, og finnes hovedsakelig i Nord-Norge, særlig Troms og Finnmark. Typen forekommer i mykmatter og nedre fastmatte og skilles først og fremst ut på grunnlag av forekomst av salttolerante arter og oftest driftlinje i overkant mot ren myrvegetasjon. Artssammensetning er en blanding med myrkantararter på minerogen myr og salttolerante arter. Derfor har typen likhetstrekk med strandeng, men skilles fra denne ved å ha torvdannelse og tydelig innslag av myrplanter. Oversvømmes sjelden og saltinnhold vaskes ut og er derfor lavt.

Myrkant har dominans av arter som også finnes på fastmark (f.eks. skogsarter på tuer), eller som ofte er knyttet til fastmarksnære deler av myra. Myrkantvegetasjon kan imidlertid dekke store deler av, eller hele myrer. Myrflate domineres av arter som mangler på fastmark og som typisk skyr fastmarksnære deler av myra. Merk at det også finnes regional variasjon i artenes fordeling på myrkant og myrflate; noen typiske myrflatearter på Østlandet er indifferente på Vestlandet, bl.a. rome, bjørneskjegg og klokkeløng. Merk også at noen typiske myrflatearter er knyttet til de våteste partiene på myr, og derfor kan mangle i fastmatte- og tuedominererte myrer, f.eks. sivblom og hvitmyrak.

Terreng- og flyfotokarakteristikk: Hovedsakelig flatt eller svakt hellende terreng i tilknytning til strandenger.

Kartleggingsregler, karttekniske spesifikasjoner og målestokktilpasninger:

Målestokk	1:500	1:2.500	1:5.000	1:10.000	1:20.000
Kode	V1-32	V1-B-21	V1-C-9	V1-D-3	V5-E-3
Grunntyper	V1-32	V1-32	V1-32	V1-14-20,27-29,31	V1-14-20,27-29,31

Diagnostiske arter

m = mengdeart (m* = dominerende m.); v = vanlig art (v* = konstant v.); t = tyngdepunktart (t* = kjennetegnende t., t± = gradient-t.); s = skilleart (s* = absolutt s., s+ = sterk relativ s., s- = svak relativ s.)

<i>Equisetum palustre</i> myrsnelle v	<i>Euphrasia wettsteinii</i> småeyentrøst v	<i>Salix lapponum</i> lappvier v
<i>Blismopsis rufo</i> rustsivaks v	<i>Festuca rubra</i> rødsvingel v	<i>Stellaria crassifolia</i> saltstjerneblom
<i>Calamagrostis neglecta</i> smårørkvein v	<i>Galium trifidum</i> dvergmaure	<i>Stellaria humifusa</i> ishavsstjerneblom
<i>Carex xalina</i> fjærestarr	<i>Juncus filiformis</i> trådsiv v	<i>Triglochin maritima</i> fjæresauløk v
<i>Carex glareosa</i> grusstarr	<i>Menyanthes trifoliata</i> bukkeblad v	<i>Triglochin palustris</i> myrsauløk v
<i>Carex mackenziei</i> pølstarr	<i>Montia fontana</i> kildeurt v	<i>Viola palustris</i> myrflol v
<i>Carex nigra</i> ssp. nigra slåtestarr v	<i>Parnassia palustris</i> jåblom v	<i>Campylopus stellatus</i> myrstjernemose v
<i>Carex rariflora</i> snipestarr v	<i>Pedicularis palustris</i> myrklegg v	<i>Paludella squarrosa</i> piperenseremose v
<i>Comarum palustre</i> myrhatt v	<i>Plantago maritima</i> strandkjempe	<i>Sarmentypnum exannulatum</i> agg. v
<i>Eleocharis quinqueflora</i> småsivaks v	<i>Potentilla anserina</i> ssp. anserina	<i>viangnøkkemose</i> v
<i>Eleocharis unigulmis</i> fjæresivaks v	<i>gåsemure</i>	<i>Scorpidium revolvens</i> rødsmakkemose v
<i>Epilobium palustre</i> myrmjølke v	<i>Salix hostata</i> bleikvier v	<i>Stramineuron stramineum</i> grasmose v
<i>Eriophorum angustifolium</i> duskull v		



Saltpåvirket myrkant. No: Bodø: Bliksvær. Foto: Rune Halvorsen.

Utbredelse og regional fordeling: MB-NB, O1-OC.

Forvekslingsenheter: Sterkt intermediaære og litt kalkrike myrkanter (V1-C-7), temmelig til ekstremt kalkrik myrkanter (V1-C-8).

Rødlistestatus (2018): Åpen jordvannsmyr (LC;<), permafrost-myr (LC;<), rik åpen sørlig jordvannsmyr (EN;=) og saltpåvirket myrkant (EN Svalbard;=).

f) V3-C1 Ombrotrofe myrflater (inngår i V3-E1)

V3-C-1 Ombrotrofe myrflater

Ombrotrofe myrflater består av myr med svært artsfattig feltsjikt og et betydelig innslag av vedvekster på tuer. Bunnsjiktet er velutviklet og domineres av torvmoser. Busksjikt mangler, men furu kan danne tresjikt.

Grunntyper: 1–5,7

Definerende LKM: TV-1-5 (cdefghijk) & MF-2 (ef) & VI-2 (ab)

Økologisk karakteristikk: Kartleggingsenheten finnes på næringsfattig, dyp torv der overflatelaget får all sin mineralnæring fra nedbøren. Forekommer vanligvis i flatt eller svakt skrånende terreng på høymyr, oseaniske nedbørsmyrer og planmyr. Artssammensetning med få karplanter, hovedsakelig graminider, men lyngarter dominerer på tuene, og torvmoser i bunnsjikt. Skiller seg fra jordvannsmyr (V1) ved mangel på arter som indikerer jordvann.



Ombrotrof myrflate. No: Sortland: Lahaugmyran. Foto: Rune Hålvorsen.

Terreng- og flyfotokarakteristikk: Forekommer først og fremst i flatt terreng eller i forsenkninger. FF: Farge som regel brun til mørk grønn; lys brun ved høyt innslag av gras eller lyse torvmoser. Tuer gir karakteristisk veksling i tekstur. Tekstur og farge varierer lite innen og mellom regioner. På flyfoto fremstår typen med karakteristiske strukturer på høymyr, men ved kysten som åpne områder med jevn struktur som kan være vanskelig å skille fra andre åpne områder.

Kartleggingsregler, karttekniske spesifikasjoner og målestokktilpasninger:

Målestokk	1:500	1:2.500	1:5.000	1:10.000	1:20.000
Kode	V3-1-5,7	V3-8-1,2	V3-C-1	V3-D-1	V3-E-1
Grunntyper	V3-1-5,7	V3-1-5,7	V3-1-5,7	V3-1-5,7	V3-1-7

Diagnostiske arter

m = mengdeart (m* = dominerende m.); v = vanlig art (v* = konstant v.); t = tyngdepunktart (t* = kjennetegnende t., tB = gradient-t.); s = skilleart (s* = absolutt s., s+ = sterk relativ s., s- = svak relativ s.).

<i>Andromeda polifolia</i> hvitlyng v	<i>Trichophorum cespitosum</i> bjørneskjegg v	<i>Sphagnum cuspidatum</i> vassstorvmose v
<i>Calluna vulgaris</i> røsslyng m*;v*	<i>Cetraria islandica</i> islandslav v	<i>Sphagnum fuscum</i> rusttorvmose m*;v*
<i>Drosera rotundifolia</i> rundsoldagg v	<i>Cladonia</i> spp. begerlav m;v*	<i>Sphagnum medium</i> kjøtt-torvmose m;v*
<i>Eriophorum vaginatum</i> torvull v*	<i>Odontschisma fluitans</i> myrsnutemose v*;s+(MF-e d)	<i>Sphagnum papillosum</i> vortetorvmose v
<i>Oxycoccus microcarpus</i> småtranebær v	<i>Racomitrium lanuginosum</i> heigråmose v(V,M)	<i>Sphagnum rubellum</i> rødtorvmose m*;v*
<i>Oxycoccus polustris</i> stortranebær v	<i>Sphagnum balticum</i> svelttorvmose m;v*	
<i>Pinus sylvestris</i> furu m;v*		
<i>Rhynchospora alba</i> hvitmyrak v;s*(MF-e d)		
<i>Rubus chamaemorus</i> malte v*		

Utbredelse og regional fordeling: Forekommer i hele landet i BN-NB, O3-C1, men mest i SB-MB, O3-OC.

Forvekslingsenheter: Svært kalkfattig myrflate (V1-C-2), Svært kalkfattig myrkant (V1-C-5), Nedbørsmyrkant (V3-C-2).

Rødlistestatus (2018): Nedbørsmyr (NT;<).

g) V3-C2 Ombrotrof myrkant (inngår i V3-E1)

V3-C-2 Ombrotrof myrkant

Ombrotrof myrkant er myr med svært artsfattig feltsjikt som ofte domineres av vedvekster. Bunnsjiktet er velutviklet og domineres av torvmoser. Busksjiktet er sparsomt eller mangler, men furu (unntaksvis bjørk) kan danne et åpent tresjikt av lave eller små trær.

Grunntype: 6

Definerende LKM: TV-5 (k) & MF-1 (cd)

Økologisk karakteristikk: Kartleggingsenheten finnes på næringsfattig torv der overflatelaget får all sin mineralnæring fra nedbøren. Kartleggingsenheten forekommer på høymyr, planmyr og oseaniske nedbørsmyrer, og palsene på palsmyr utgjøres også av nedbørsmyr. Artssammensetning med få karplanter, hovedsakelig lyngarter og graminider, mens torvmoser dominerer i bunnsjikt. Skiller seg fra jordvannsmyr (V1) ved mangel på arter som indikerer jordvann (se diagnostiske arter for V1-C-1 og V1-C-5). Skogsmark på nedbørsmyr (kronedekning over 10 % av trær minst 5 m høye eller vekstbegrensede trær minst 2 m høye) inngår i ombrotrof myrkant.



Ombrotrof myrkant, Øf: Halden; Enningdal, Holmen. Foto: Rune Halvorsen.

Terreng- og flyfotokarakteristikk: Forekommer først og fremst i flatt terreng eller i forsenkninger, men også i brattere terreng ved kysten. FF: Som regel brun til mørk grønn farge, som varierer dersom furu eller bjørk dominerer i tresjiktet. Tuer gir karakteristisk veksling i tekstur. Tekstur og farge varierer lite innen og mellom regioner. På flyfoto opptreer typen i kanten av høymyr med sine karakteristiske strukturer. Ved kysten i åpne områder med jevn struktur kan det være vanskelig å skille typen fra andre åpne områder.

Kartleggingsregler, karttekniske spesifikasjoner og målestokktilpasninger:

Målestokk	1:500	1:2.500	1:5.000	1:10.000	1:20.000
Kode	V3-6	V3-B-3	V3-C-2	V3-D-2	V3-E-1
Grunntyper		V3-6	V3-6	V3-6	V3-1-7

Diagnostiske arter

m = mengdeart (m* = dominerende m.); v = vanlig art (v* = konstant v.); t = tyngdepunktart (t* = kjennetegnende t., tt = gradient-t.); s = skilleart (s* = absolutt s., s+ = sterk relativ s., s- = svak relativ s.).

<i>Andromeda polifolia</i> hvitlyng v*	<i>Pinus sylvestris</i> furu m;v*	<i>Sphagnum angustifolium</i>
<i>Betula nana</i> ssp. <i>nana</i> dvergbjørk v	<i>Rhododendron tomentosum</i>	klubbetorvmose v*
<i>Betula pubescens</i> bjørk v	finnmarkspors v[Tr,Fi]	<i>Sphagnum capillifolium</i> furutorvmose
<i>Calluna vulgaris</i> røsslyng m*;v*	<i>Rubus chamaemorus</i> molte v*	s+[MF-d]e]
<i>Chamaepericlymenum suecicum</i>	<i>Vaccinium uliginosum</i> blåbær v	<i>Sphagnum divinum</i> abelstorvmose v*
skrubber v[V,M]	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> tyttebær v	<i>Sphagnum tenellum</i> dvergtorvmose v;t
<i>Empetrum nigrum</i> krebling v	<i>Cladonia</i> spp. begerlav v*	
<i>Eriophorum vaginatum</i> torvull m*;v*	<i>Pleurozium schreberi</i> furumose v*	
<i>Oxycoccus microcarpus</i> småtranebær v		
<i>Oxycoccus palustris</i> stortranebær v		

Utbredelse og regional fordeling: Forekommer i hele landet i BN-NB, O3-C1, men mest i SB-MB, O3-OC.

Forvekslingsenheter: Svært kalkfattig myrflate (V1-C-2), Svært kalkfattig myrkant (V1-C-5), Nedbørsmyrflate (V3-C-2), Kalkfattig boreal frisk hei (T31-C-1), Kalkfattig kystlynghei (T34-C-2).

Rødlistestatus (2018): Nedbørsmyr (NT;<).

Kilde: Bratli mfl. (2022)

10.3. Variabler som skal fylles ut

Alltid ta minst et bilde!

- a) Sørlig nedbørsmyr/ Høyereliggende og nordlig nedbørsmyr

Kartleggingsenhet: V3-E1 ombrotrofe myrer

3TO Torvmarksformer: Registrer om det er øyblandingsmyr, kanthøymyr, platahøymyr (usannsynlig)

Bioklimatisk sone: Mellom- eller sørboreal sone

Grøfting (7GR-GI)/grøftingsintensitet (1 intakt, 2 ubetydelig, 3 nokså lite grøftingsinngrep, 4 omfattende grøfting, 5 gjennomgripende grøfting)

Mdir PRTO: Torvuttak (0 uten torvuttak, 1 kun kant og <10% av areal, 2 10-50%, 3 >50%)

Mdir PRTK: Kjørepor (7TK) – angi dekning av kjørepor i prosent

Mdir PRSL: Slitasje 7SE – angi dekning av slitasje i prosent

Mdir PRMY: Myrstruktur 0 – ingen tydelige myrstrukturer i veksling, 1 – tydelige myrstrukturer i veksling (høljær, myrputter osv.)

Naturmangfold: kort beskrivelse basert på kalkindikatorer, habitatspesifikke arter, myrstrukturer, RL-arter

- b) Rik åpen sørlig jordvannsmyr/ Rik åpen jordvannsmyr i mellomboreal sone

Kartleggingsenhet: for eksempel V1-C3, om flere kartleggingsenheter til stede angi prosent dekning per kartleggingsenhet

Bioklimatisk sone: Mellom- eller sørboreal sone

Grøfting (7GR-GI)/grøftingsintensitet (1 intakt, 2 ubetydelig, 3 nokså lite grøftingsinngrep, 4 omfattende grøfting, 5 gjennomgripende grøfting)

Mdir PRTK: Kjørepor (7TK) – angi dekning av kjørepor i prosent

7 FA: Fremmedartsinnslag (0 uten fremmedarter, 1 svak effekt, 2 nokså svak effekt, 3 middels sterk effekt og så videre til 6 kun fremmedarter)

Mdir PRSL: Slitasje 7SE – angi dekning av slitasje i prosent

Tilstand: Beskriv kort tilstand basert på grøfting og kjørespor

Mdir PRKA: Kalkindikatorer – 0 – ingen, 1 – forekommer spredt, 2 – forekommer vanlig

Mdir PRHA: Habitatspesifikke arter – hvilke arter? Antall?

Mdir PRMY: Myrstruktur 0 – ingen tydelige myrstrukturer i veksling, 1 – tydelige myrstrukturer i veksling (høljer, myrputter osv.)

Rødlistearter: Skriv art og RL-kategori

Naturmangfold: kort beskrivelse basert på kalkindikatorer, habitatspesifikke arter, myrstrukturer, RL-arter

Beskrivelser av alle kartleggingsenhetene finner du her: [Beskrivelser av kartleggingsenheter](#)

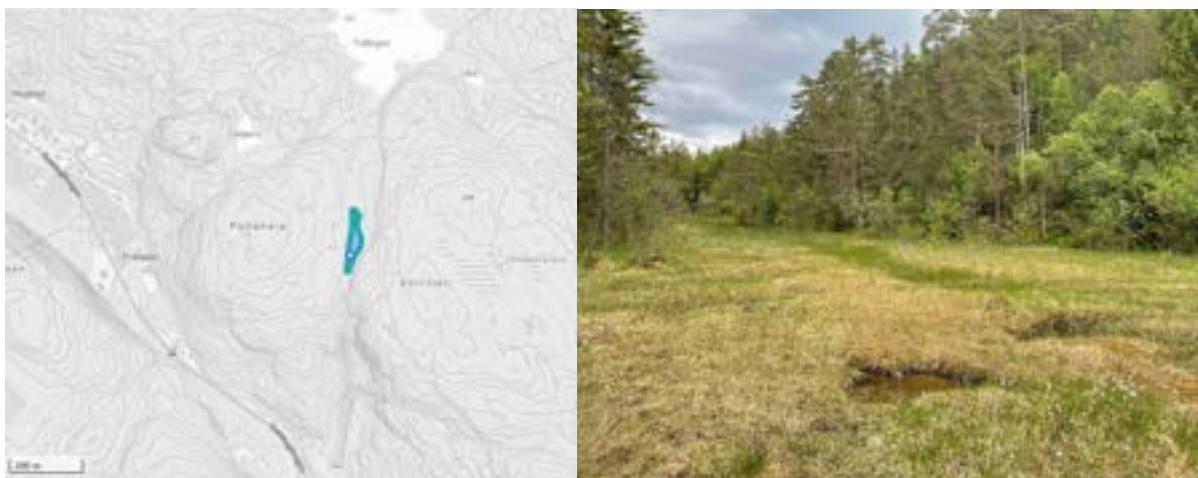
11. Vedlegg III: Verdifulle myrlokaliteter

Lokalitet: Tvittingen S

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 3416 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av kalkindikatorer som forekommer spredt og tydelige myrstrukturer i veksling med flere små vannputter. To rødlistearter er registrert: Smalmarihand med en stor bestand (sårbar, VU) og taglstarr (nær truet, NT). Saglommemose er eneste kalkindikator som er registrert. 13 habitatspesifikke arter er registrert, men det forventes at flere arter finnes. Blant disse er taglstarr, særbustarr, smalmarihand, tettegras, blåknapp, sveltull, myrfiol, fettmose, myrstjernemose, saglommemose, sumpfagermose, brunmakkmose, stormakkmose. Ellers er det registrert mye flekkmarihand, noe storblåfjær, småpiggnopp, trådstarr, torvull, duskull og horn-torvmose.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er ugrøftet og intakt. Myra krysses av en liten tursti med steiner. Ingen fremmede arter eller kjørespor er registrert.

Lokalitet: Mosvannsåya V

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 606 m²

Lokalitetskvalitet: Høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat da det er registrert kalkindikator klubbestarr som har en forholdsvis stor forekomst. Tre habitatspesifikke arter er registrert: stormakkmose, dikesoldogg og klubbestarr. Lokaliteten består av en liten rik myr som går fort over i mer fattige myrtyper østover. På lokaliteten er det registrert også den lokalt noe uvanlige orkidéen korallrot. Ellers er det registrert arter som duskull, trådstarr, pors, trollhegg, fredløs, blåtopp, rundsoldogg og takrør.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten er ugrøftet, uten slitasje og Mosvannet er ikke regulert med naturlige vannstandsendringer som påvirker lokaliteten på en naturlig måte.

Lokalitet: Grunntjennmyra

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 12867 m²

Lokalitetskvalitet: Høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelsen over 10000 m² og tydelige myrstrukturer i veksling i form av vannfylte høljer. Som habitatspesifikke arter er det registrert: smalmarihand (VU), brunmyrak (NT), messingmose (ny art for Skien kommune) og dikesoldogg. En tredje rødlisteart er registrert på en gammel furu på myra: furustokkjuke (NT). Ellers er det registrert blant annet sumpblærerot (ny art for Skien kommune), klokkeling, rome, pors, takrør, rundsoldogg, hvitlyng, bjørneskjegg, duskull, trådstarr, hvitmyrak, blåtopp og bukkeblad m.m.

Tilstand: Tilstand er vurdert til moderat da det er registrert en gammel grøft på østsiden av myra. Grøften er gjengrodd og har mest sannsynlig lite drenerende funksjon i dag. Ingen fremmede arter er registrert. Det er noe slitasje registrert ifm. turstier.

Lokalitet: Svarttjenn V

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 3603 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelsen over 2000 m² i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling og forekomst av minst en rødlisteart: brunmyrak (nær truet, NT). Av habitatspesifikke arter er det registrert dikesoldogg, breiull, blåknapp, særbustarr, tettegras, dvergjamne, myrstjernemose, brunmakkmose og stormakkmose. Breiull er en kalkindikator som har flere større forekomster spesielt i myrkant.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, uten slitasje og uten fremmede arter. Takrør fører til noe gjengroing. Myra har en høy vannstand med flere åpne vannspeil.

Lokalitet: Lille Tvittingen V

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 3826 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelsen over 2000 m² i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling og spredt forekommende kalkindikatorer som breiull. Følgende habitatspesifikke arter er registrert: tettegras, særbustarr, dikesoldogg, blåknapp, sveltull, breiull, fettmose og myrstjernemose. Ellers er det registrert blant annet storblåfjær, flekkmarihand, heitorvmose, kroktorvmose og rødmaakkemose.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, avsidesliggende med få forstyrrelser, uten slitasje og fremmede arter.

Lokalitet: Svarttjenn NV

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 2451 m²

Lokalitetskvalitet: Høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat da myra er større enn 2000 m² og breiull forekommer spredt. Breiull er både kalkindikator og habitatspesifikk art. Av habitatspesifikke arter er det registrert ellers tettegras, sveltull, dvergjamne, særbustarr, kroktorvmose og myrstjernemose. Ingen tydelige myrstrukturer i veksling er registrert, men det finnes noen små høljer i nordenden. Ellers er det registrert blant annet storblåfjær, vortetorvmose, tvaretorvmose, dvergtorvmose, rødmaKKmose og myrsnuteskovlmoser.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt uten slitasje, fremmede arter eller grøfting.

Lokalitet: Langmyr

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 5009 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelsen over 2000 m² i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling og stor forekomst av en rødlisteart: smalmarihand (sårbar, VU). Lokaliteten består av en intakt og spesielt velutviklet strengmyr. Av arter er det registrert blant annet hvit nøkkerose, gytjebærerrot, storblåfjær, smalsoldogg, rundsoldogg, sivblom, bukkeblad, trådstarr, flaskestarr, slåttestarr, kornstarr, gråstarr, takrør (stedvis mye, ugunstig), stri kråkefot, tepperot, pors, blåtopp, torvull, duskull, stortranebær, hvitlyng, bjørneskjegg, rome, klokkeling og vortetormose m.m.

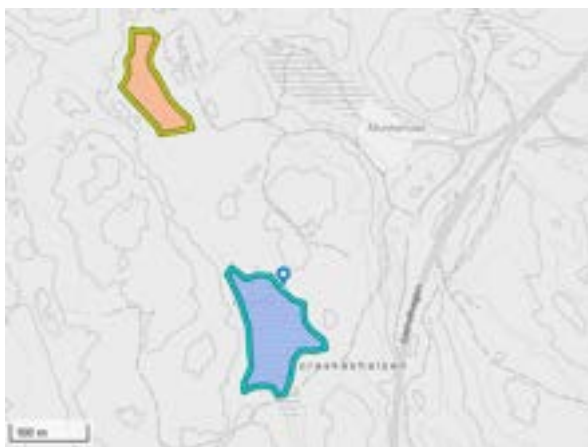
Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er ugrøftet og uten fremmede arter. Myra krysses av en tursti. Stedvis gjengroing med takrør er registrert som truer lokaliteten.

Lokalitet: Langmyr S

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 9898 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelsen større enn 2000 m² i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling og forekomst av en rødlisteart: brunmyrak (nær truet, NT). Lokaliteten består av en intakt jordvannsmyr. Tre habitatspesifikke arter er registrert: brunmyrak, særbustarr og dikesoldogg. Av arter er det ellers registrert blant annet gytjeblererot, storblåfjær, smalsoldogg, rundsoldogg, bukkeblad, trådstarr, flaskestarr, takrør (stedvis mye, ugunstig), pors, blåtopp, torvull, duskull, stortranebær, hvitlyng, bjørneskjegg, rome og klokkel yng m.m.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er ugrøftet og uten fremmede arter. Stedvis er gjengroing med takrør registrert som truer lokaliteten.

Usikkerhet: Usikkerhet er knyttet til rikhet. Ingen brunmoser ble registrert og få rikmyrindikatorer. Myra ble registrert da det er tydelige myrstrukturer og flere forekomster av brunmyrak på myra.

Lokalitet: Kroktjenn

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 7591 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. kombinasjonen av størrelsen og tydelige myrstrukturer i veksling. Flere myrputter har kilder med oppkommende vann. Av habitatspesifikke arter er det registrert rødlistearten smalmarihand (sårbar, VU) og fettmose, dikesoldogg og særbustarr. Ellers er det registret arter som hvitmyrak, rundsoldogg, duskull, torvull, hvitlyng, trådstarr, kornstarr og takrør m.m.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt uten grøfting, slitasje eller fremmede arter.

Lokalitet: Frønes

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 2227 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelsen i kombinasjon med forekomst av en rødlisteart i kategori nær truet - NT, brunmyrak, og tydelige myrstrukturer. Myra befinner seg tilknyttet til Frønestjern. Habitatspesifikke arter som ble registrert er brunmyrak, blåknapp, myrfiol og strengstarr. Ellers er det registrert blant annet fredløs, pors, duskull, torvull, ubestemt blærerot og trådstarr.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt uten slitasje eller fremmede arter.

Lokalitet: Langgangsmyra

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 9117 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelsen av myra i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling og tre registrerte rødlistearter: brunmyrak (NT), smalmarihand (VU) og tidligere er det også registrert myggblom (NT). Befaringstidspunktet var for tidlig for å kunne registrere arten, men habitatet er intakt og arten kan fortsatt finnes der. Av habitatspesifikke arter er det registrert brunmyrak, smalmarihand, tettegras, myrsnelle, særbustarr, kroktorvmose og dikesoldogg. Ellers er det registrert blant annet mellomblærerot, hvitmyrak, duskull, torvull, rome, hvitlyng, klokkeling, trådstarr, flaskestarr, hvit nøkkerose, rundsoldogg, blåtopp, pors, elvesnelle, takrør, pors, bjørneskjegg, flekkmarihand, stortranebær, bukkeblad og vortetorvmose m.m.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt uten noe tegn av slitasje og uten fremmede arter.

Lokalitet: Korsholtjtjenn Ø

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 7876 m²

Lokalitetskvalitet: Svært lav



Tilstand: Myra er gjennomgrøftet, men grøftene drenerer lite på grunn av vannstanden til Korsholtjtjenn. Lengst øst drenerer grøftene mer. Myra er fortsatt lite gjengrodd. Det er registrert flere kvadratmeter med rødlistearten brunmyrak (nær truet, NT) i og langs grøftene.

Lokalitet: Korsholtjtjenn V

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 7342 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen i kombinasjon med tydelige myrstrukturer og forekomst av en rødlisteart: brunmyrak (nær truet, NT). Tre habitatspesifikke arter er registrert: brunmyrak, gulstarr og fettmose. Gulstarr er også kalkindikator som forekommer flere steder på myra. Ellers er det registrert vortetormose, bukkeblad, dystarr, trådstarr, smalsoldogg og pors m.m.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt uten fremmede arter eller slitasje.

Lokalitet: Storemyr N

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 26120 m²

Lokalitetskvalitet: Svært lav



Tilstand: Store deler av myra er systematisk gjennomgrøftet, stedvis også med gamle torvtak. Ved tjernet er det et parti som fortsatt er intakt med en stor forekomst av rødlistearten brunmyrak (nær truet, NT). Ellers er det registrert arter som dikesoldogg, rome, duskull, storblåfjær, pors, blokkebær, blåtopp, trådstarr, flaskestarr m.m.

Lokalitet: Storemyr V

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 4261 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stor pga. størrelsen i kombinasjon med tydelige myrstrukturer og forekomst av en rødlisteart: smalmarihand (sårbar, VU) som også er habitatspesifikk art. Utover det er det registrert myrsnelle og særbustarr. Ellers er det registrert blant annet smalsoldogg, rundsoldogg, trådstarr, storblåfjær, takrør og duskull m.m. Breiull er en kalkindikator som er registrert på den sørlige delen av myra.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, uten kjørespor, slitasje eller fremmede arter. Myra grenser til gammelskog.

Lokalitet: Storemyr SV

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 5561 m²

Lokalitetskvalitet: Lav



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite da nedbørsmyra er mindre enn 10000m². Torvull, molte, blokkebær, røsslyng og torvmoser er dominerende arter. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til dårlig da myra deles i to med en grøft. Ingen slitasje er registrert. Myra er glissent bevokst av furu.

Lokalitet: Storemyr N

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 9033 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen i kombinasjon med en stor forekomst av rødlistearten smalmarihand (sårbar, VU). På befaringen ble det registrert mer enn 60 individer. Myra er homogen og kan ha vært en slåttemyr. Myra er dominert av trådstarr med innslag av arter som myrsnelle (habitatspesifikk art), klokkelyng, storblåfjær, torvull, pors og røsslyng m.m. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Myra er intakt, uten fremmede arter eller kjørespor. Det er registrert en grøft mellom myrlokalitetene lenger sør og naturtypelokaliteten som omtales her. Myra krysses av en skiløype og det er registrert noen planker.

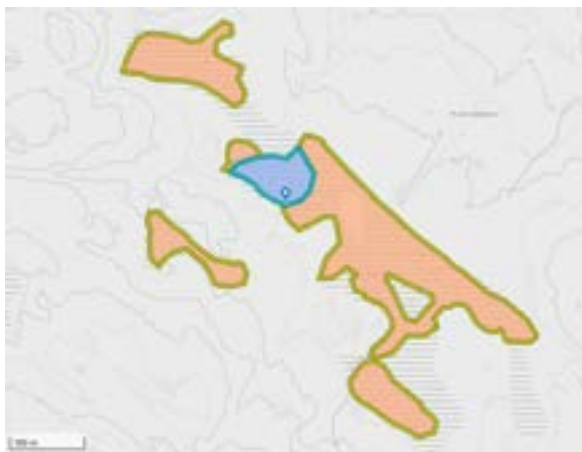
Usikkerhet: Myra virker veldig homogen og kan ha vært slåttemyr tidligere.

Lokalitet: Storemyr NV1

Naturtype: Øyblandingsmyr

Størrelse: 4915 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite på grunn av størrelsen og mangel på tydelige myrstrukturer. Myra består i hovedsak av intermediær myr med forekomst av rødlistearten smalmarihand (sårbar, VU) blant annet. Ellers forekommer arter som storblåfjær, hvitmyrak, klokkeløng, særbustarr, duskull, bjørneskjegg, rome og pors m.m. Tuene hever seg over jordvannsinntilførselen og består av arter som røssløng, einer, torvull, sveltstarr og torvmoser. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, uten grøfting, slitasje eller kjørespor.

Lokalitet: Storemyr NV2

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 1100 m²

Lokalitetskvalitet: Høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat på grunn av størrelsen i kombinasjon med forekomst av en rødlisteart i kategori VU - sårbar: smalmarihand. Andre habitatspesifikke arter er myrsnelle og særbustarr. Ellers er det registrert rome, duskull, blåtopp, klokkelyng, bukkeblad, torvull og tepperot m.m. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Myra er intakt, uten fremmede arter, slitasje eller kjørespor.

Lokalitet: Storemyr SØ

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 28846 m²

Lokalitetskvalitet:



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelsen og tydelige myrstrukturer i veksling. Deler av myra består av noe fattigere jordvannsmyr, men habitatspesifikke arter som særbustarr og de rødlisteartene smalmarihand (sårbar, VU) og brunmyrak (nær truet, NT) er registrert spredt over myra. Smalmarihand har en stor forekomst med over 50 blomstrende individer på befaringsdagen. Det er registrert flere myrsig og høljær. Blant annet er det registrert storblåfjær, sivblom, duskull, trådstarr, dystarr, sveltstarr, flaskestarr, torvull, smalsoldogg, gytjeblererrot, hvit nøkkerose, bukkeblad, hvitmyrak, blåtopp, takrør, pors, blokkebær og klokkeling m.m. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

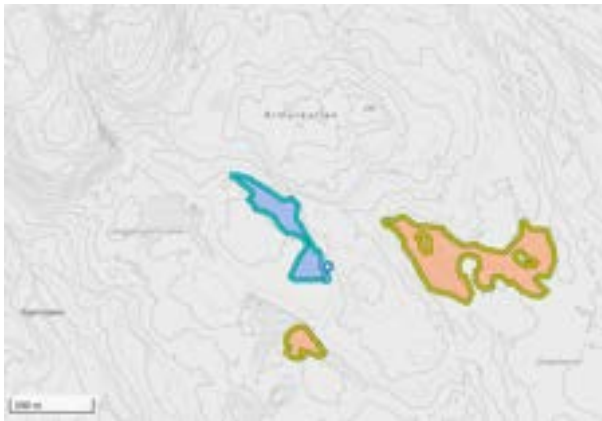
Tilstand: Myra er intakt, uten fremmede arter eller kjørespor. Myra krysses av en skiløype som er markert med plastrør.

Lokalitet: Årmyrkollen S

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 13138 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort da myra er stort og det er registrert rødlistearten smalmarihand (sårbar, VU) med en stor forekomst. Av habitatspesifikke arter er det registrert smalmarihand, særbustarr, myrstjernemose, messingmose og kroktorvmose. Ingen kalkindikator er registrert.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, uten fremmede arter, kjørespor eller slitasje. Ingen hogstflater er registrert rundt myra.

Lokalitet: Langgangsmyra S

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 4264 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling og forekomst av en rødlisteart: smalmarihand (VU). Ingen kalkindikatorer er registrert. Myra er intermediær og ikke spesielt rik på kalkinnhold. Ellers er det registrert blant annet takrør, storblåfjær, pors, klokkeling, bjørneskjegg og torvull. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

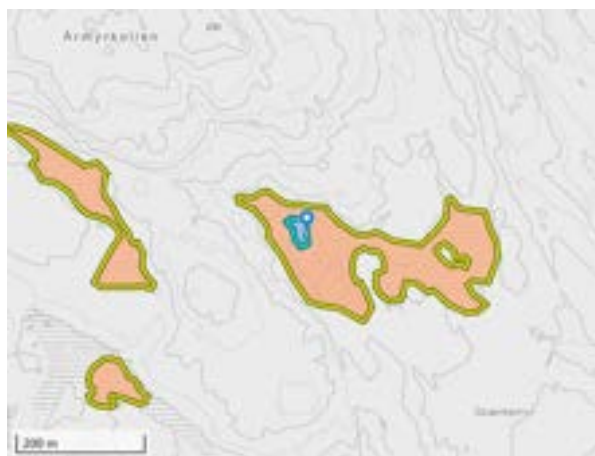
Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, uten fremmede arter, kjørespor eller slitasje. Ingen hogstflater er registrert rundt myra.

Lokalitet: Årmyr 2

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 889 m²

Lokalitetskvalitet: Lav



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat til tross for liten størrelse da det er registrert en rødlisteart: brunmyrak (nær truet, NT). Brunmyrak er eneste habitatspesifikk art som har en stor forekomst. Ellers er det registrert takrør, flaskestarr, smalsoldogg, rundsoldogg, klokkelyng, duskull og pors.

Tilstand: Tilstand er vurdert til dårlig da myra er påvirket av grøfter rundt lokaliteten som påvirker vannstanden negativ. Allikevel finnes højer med vann antakelig på grunn av tett torv. Ingen slitasje er synlig. Ingen fremmede arter er registrert.

Lokalitet: Årmyr 1

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 36756 m²

Lokalitetskvalitet: Svært lav



Tilstand: Tilstand er vurdert til svært redusert på grunn av gjennomgripende, systematisk grøfting med dype grøfter. Artsmangfoldet er kraftig redusert og gjengroing er i gang.

Lokalitet: Harpetjenn

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 30265 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort da myra er forholdsvis stort og med tydelige myrstrukturer i nordøst og ifm. Harpetjenn. I vannkanten er det registrert en stor forekomst av rødlistearten brunmyrak (flere kvadratmeter, nær truet art). Myra er dominert av torvmoser, molte, røsslyng, klokkeløng, torvull og bjørneskjegg. Sivblom og rund- og smalsoldogg er vanlig i høljer. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til dårlig på grunn av to grøfter som er registrert i nordvestlig del. Størsteparten av myra derimot er intakt uten kjørespor eller slitasje.

Lokalitet: Dammyra

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 11744 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stor pga. størrelsen, tydelige myrstrukturer i veksling og to rødlistearter: smalmarihand (sårbar, VU) og brunmyrak (nær truet, NT). Breiull er eneste kalkindikator som forekommer i sør. Av habitatspesifikke arter er det registrert breiull, smalmarihand, brunmyrak, sveltull, særbustarr, gulstarr og myrfiol.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, uten slitasje, kjørespor eller fremmede arter. Myra er omkranset av skog uten hogstflater.

Lokalitet: Røyvannet S

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 4761 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stor pga. størrelsen i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling og forekomst av en rødlisteart: myrkråkefot (nær truet, NT). Myrklegg og nøkkesiv er habitatspesifikke arter på lokaliteten. Ellers er det registrert blant annet sennegrass, pors, duskull, smalsoldogg, mellomblærerot, rundsoldogg og fjæresivaks m.m.

Tilstand: Tilstand er vurdert som god da myra er intakt, ugrøfta, uten kjørespor og uten registrerte fremmedarter.

Lokalitet: Damtjønn S

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 9077 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite på grunn av størrelsen mindre enn 10000 m² og mangel på tydelige myrstrukturer. Deler av myra er tresatt med furu som dominerende treslag. Ellers er det registrert mye molte og noen jordvannsmyrarter i myrkanten som trådstarr og flaskestarr blant annet. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten er intakt og uten fremmede arter eller slitasje.

Lokalitet: Diplemyr

Naturtype: Høgereliggende og nordlig nedbørsmyr

Størrelse: 27387 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite pga. størrelsen i kombinasjon med mangel på tydelige myrstrukturer i veksling. Av arter er det registrert blant annet molte, bjørneskjegg, torvull, hvitlyng, småtranebær, sveltstarr, krekling, rund- og smalsoldogg.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, uten slitasje, fremmede arter eller kjørespor.

Lokalitet: Tinglemyr

Naturtype: Høgereliggende og nordlig nedbørsmyr

Størrelse: 11271 m²

Lokalitetskvalitet: Lav



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite pga. størrelsen i kombinasjon med mangel på tydelige myrstrukturer i veksling. Av arter er det registrert blant annet molte, bjørneskjegg, torvull, hvitlyng, sivblom, rund- og smalsoldogg.

Tilstand: Tilstand er vurdert til moderat da det er registrert en grøft som er stort sett gjengrodd og som har lite dreneringsfunksjon per i dag. Ellers er myra intakt uten fremmede arter eller tegn av slitasje.

Lokalitet: Hestmyr

Naturtype: Slåttemyr

Størrelse: 9443 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite på grunn av størrelsen under 10000 m². Myra er forholdsvis homogen og gressdominert på myrflata. Arter som er registrert er flaskestarr, gråstarr, slåttestarr, trådstarr, flekkmariland, bjørneskjegg, bukkeblad, jåblom og tepperot m.m.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god til tross for noe grøfting i sørenden av myra som ble gjennomført for ca. 50 år siden ifølge grunneier. Myra er stort sett åpen og vedtekter når lite dekning.

Lokalitet: Damtjønn

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 21900 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen og forekomst av to rødlistearter i kategori nær truet: Brunmyrak er stedvis dominerende (!) og 9 individer av myggblom ble registrert på befaringen. Av habitatspesifikke arter er det registrert brunmyrak, myggblom, sveltull, myrstjernemose, stormakkmose, brunmakkmose og kroktormose. Tydelige myrstrukturer er registrert. Brunmoser dekker forholdsvis stort areal.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da lokaliteten er intakt og uten fremmede arter eller slitasje. En hogstflate i nærheten kan føre til noe avrenning og eutrofiering.

Lokalitet: Springvassmyra V

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 7143 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen i kombinasjon med en stor forekomst av rødlistearten smalmarihand (VU - sårbar, mer enn 100 individer i blomst på befaringsdagen). Arten er også habitatspesifikk art. Ellers er myra intermediær og uten kalkindikatorer. Det er registrert tydelige myrstrukturer med høljer og myrputter. Stedvis er myra fattig med innslag av molte i kanten.

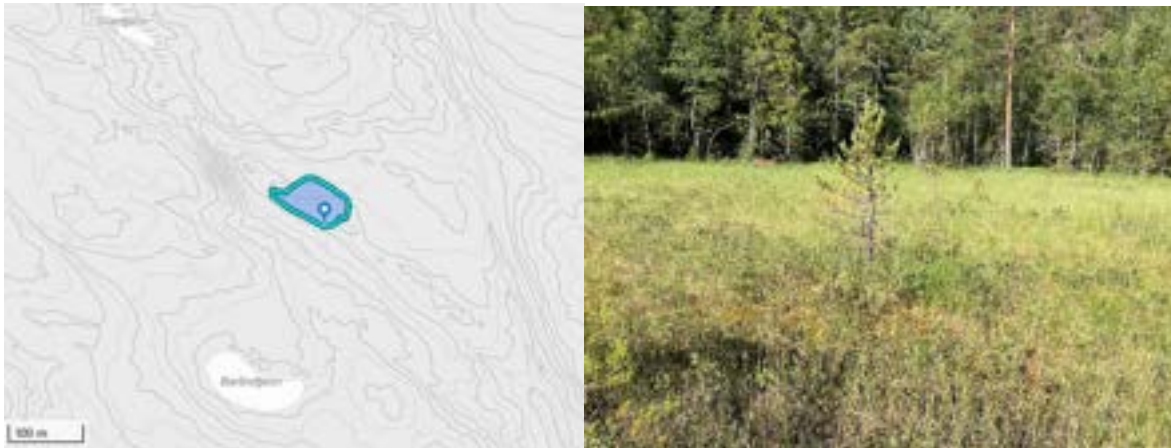
Tilstand: Tilstand er vurdert til dårlig da sørlig del har flere grøfter og avrenning fra grøftete myrer vest for Østekollen fører muligens til mer næringsstoffer og tilgroing med takrør. Ingen fremmede arter eller slitasje er registrert.

Lokalitet: Rundemyr

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 3763 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling og forekomst av en rødlisteart i kategori sårbar (VU): Smalmarihand. På myra er det registrert mange hybrider og overganger mot flekkmarihand i tillegg. Av habitatspesifikke arter er det registrert myrstjernemose, fettmose, vrangnøkkemose, sveltull, særbustarr, smalmarihand, brunmakkmose og kroktorvmose.

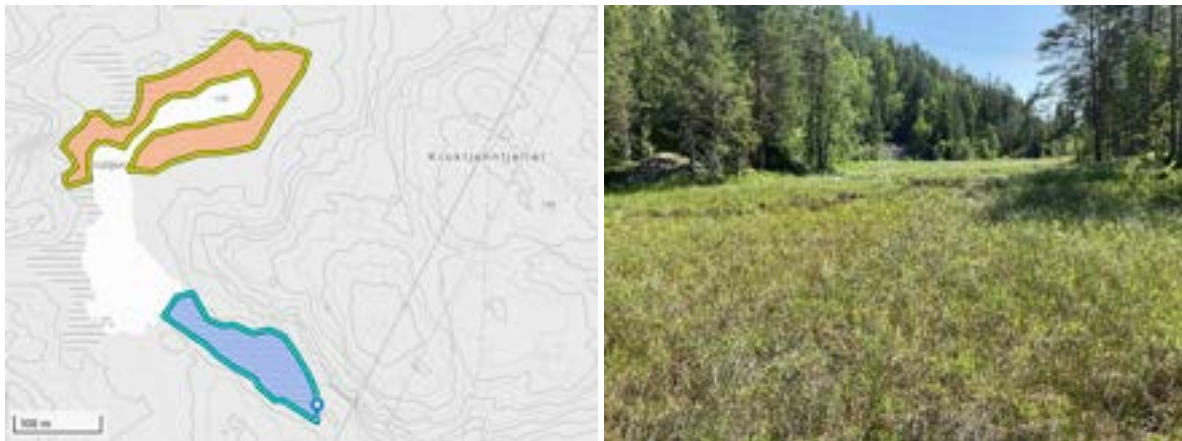
Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, uten slitasje, kjørespor og fremmede arter.

Lokalitet: Kroktjenn SØ

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 8192 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen og forekomst av to rødlistearter: Brunmyrak og myggblom (nær truet, NT). Av habitatspesifikke arter er det ellers registrert nøkkesiv, sveltull og kroktorvmose. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstillende definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt og uten fremmede arter. Det er mye beveraktivitet og på befaringen var det høy vannstand slik at ikke alle deler av myra er befart.

Lokalitet: Jordstjenn

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 8953 m²

Lokalitetskvalitet: Lav



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat da det er registrert tydelige myrstrukturer spesielt rundt tjernet. Der er det også en forekomst av rødlistearten brunmyrak (nær truet, NT). Nedbørsmyra består av karakteristiske arter som molte, bjørneskjegg, torvull, hvitlyng, røsslyng og rusttorvmose m.m. Jordvannspregete partier er dominert av trådstarr og flaskestarr med innslag av myksivaks, veikveronika, smalsoldogg og hvitmyrak m.m. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til dårlig da det er registrert flere grøfter. Spesielt arealene rundt myrtjernet er intakte. Ingen kjørespor, slitasje eller fremmede arter er registrert.

Lokalitet: Lønntjønn

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 7238 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen i kombinasjon med forekomst av en rødlisteart med stor forekomst langs vannkanten og på flytetorv: brunmyrak (NT). Brunmyrak og særbustarr er to habitatspesifikke arter som er registrert. Ellers er det registrert blant annet gytjeblærerot, mellomblærerot, pors, smalsoldogg, rundsoldogg, duskull, hvitmyrak, trådstarr, torvull og bukkeblad m.m. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til dårlig da det er registrert flere grøfter som hadde lite betydning på befaringstidspunktet da beveren hadde demt opp. Ellers er det ikke registrert slitasje eller fremmede arter.

Lokalitet: Kroktjenn N

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 16322 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen og forekomst av en rødlisteart: Brunmyrak (nær truet, NT). Arten har en stor forekomst på myra. Av habitatspesifikke arter er det ellers registrert særbustarr og kroktorvmose. Myra går over i fattigere myrtyper flere steder. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt og uten fremmede arter. Et kjørespor er registrert.

Lokalitet: Bjortjenn V

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 5917 m²

Lokalitetskvalitet: Lav



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite pga. størrelsen og mangel på tydelige myrstrukturer i veksling. Myra er en karakteristisk moltemyr med torvull, hvitlyng, rundsoldogg, bjørneskjegg og molte blant annet.

Tilstand: Tilstand er vurdert til dårlig da myra er preget av en dyp hovedgrøft som krysser myra. Også kjørespor og slitasje er registrert på myra som ryddes for trær under strømledningen med jevne mellomrom.

Lokalitet: Geitekollen SØ

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 15530 m²

Lokalitetskvalitet: Svært lav



Tilstand: Tilstand er vurdert til svært redusert da myra er gjennomgrøftet med store arealer som er dekt av trær. Et delparti er fortsatt åpen, men også tydelig preget av systematisk grøfting. Det er registrert blant annet rusttorvmose, myrull, molte, bjørneskjegg, rundsoldogg, hvitlyng, røsslyng og frynsestarr.

Lokalitet: Dansaren

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 11030m²

Lokalitetskvalitet: Svært lav



Tilstand: Tilstand er vurdert til svært redusert da kun 20 % av den opprinnelige myrflata er fortsatt åpen og lite påvirket av grøfting. Resterende arealer består av grøftet torvmark med opptil over en meter dype grøfter, nedbrytning av torv og tett skog. På den åpne delen av myra dominerer arter som rusttorvmose, molte, bjørneskjegg, rundsoldogg, sivblom og dikesoldogg i høljer.

Lokalitet: Seterkollane SØ

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 12264 m²

Lokalitetskvalitet: Svært høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til stort pga. størrelsen i kombinasjon med tydelige myrstrukturer i veksling i form av flarker. Enkelte furutrær står på myra. Ellers er det registrert molte, bjørneskjegg, hvitlyng, rundsoldogg, rusttorvmose, krekling, blokkebær og torvull med mer.

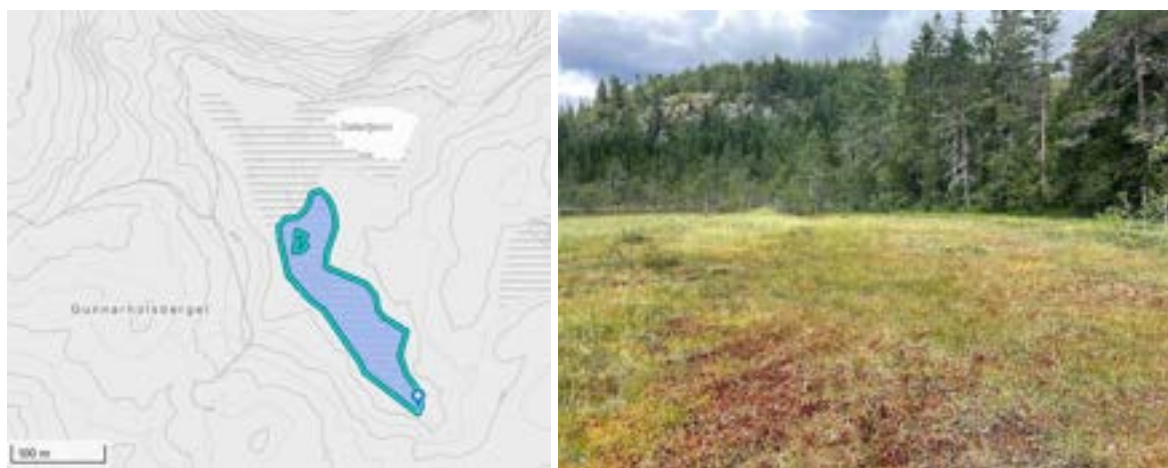
Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt uten grøfting, torvuttak eller kjørespor.

Lokalitet: Setertjenn S

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 10899 m²

Lokalitetskvalitet: Lav



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat på grunn av størrelsen over 10 000 m². Det er registrert arter som rusttorvmose, molte, bjørneskjegg, sivblom, hvitlyng, rundsoldogg, hvitmyrak, dikesoldogg, bukkeblad og frynsestarr. Små partier med jordvannspreg med flaskestarr og duskull ble inkludert i lokaliteten, mens større arealer med jordvannspreg nord for lokaliteten ikke ble inkludert. Myra er del av et større myrområde, men bare deler av myrområdet tilfredsstiller definisjonen til en naturtype etter Miljødirektoratets instruks.

Tilstand: Tilstand er vurdert til dårlig da to grøfter er registrert på åpen myrflate som har forholdsvis lite dreneringseffekt. Den sørlige delen av lokaliteten derimot er gjennomgrøftet med tre parallelle dype grøfter som har stor effekt. Her har det etablert seg skog.

Lokalitet: Nisterudtjern SØ

Naturtype: Rik åpen sørlig jordvannsmyr

Størrelse: 3177 m²

Lokalitetskvalitet: Høy



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til moderat på grunn av størrelsen. Brunmyrak er habitatspesifikk art som også er rødlistet i kategori nær truet (NT). Ellers er det også partier som er mindre kalkrike. Det er registrert blant annet trådsiv, hvitlyng, pors, stortranebær, smalsoldogg, trådstarr, bukkeblad, duskull, torvull, takrør (lite), bjørneskjegg, dystarr, flaskestarr, svelstarr og rundsoldogg.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt uten grøfter og uten registrert slitasje eller fremmede arter.

Lokalitet: Lonamyra

Naturtype: Høgereliggende og nordlig nedbørsmyr

Størrelse: 14183 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite på grunn av størrelsen mindre enn 50000 m² og mangel på tydelige myrstrukturer. Av arter er det registrert blant annet molte, torvull, bjørneskjegg, stortranebær, sveltstarr, røsslyng, rundsoldogg og flaskestarr.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er ugrøfta og intakt. Hverken slitasje, spor etter torvuttak eller kjørespor er registrert.

Lokalitet: Lonsmyr

Naturtype: Sørlig nedbørsmyr

Størrelse: 18306 m²

Lokalitetskvalitet: Svært lav



Tilstand: Tilstand er vurdert til svært redusert da myra er preget av omfattende grøfting på tvers av myra. Myra er allikevel fortsatt forholdsvis våt. Deler er nå mer dominert av flaskestarr antakelig på grunn av grøftingen. Bever bidrar med å heve grunnvannsstanden og å restaurere myra.

Lokalitet: Magnemyr

Naturtype: Høgereliggende og nordlig nedbørsmyr

Størrelse: 14954 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite på grunn av størrelsen mindre enn 50000 m² og mangel på tydelige myrstrukturer. Av arter er det registrert molte, torvull, dunbjørk, bjørneskjegg og rundsoldogg. Partier med mer jordvannspåvirkning er dominert av flaskestarr.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, ugrøfta og uten hverken kjørespor eller slitasje.

Lokalitet: Brennemyr SV

Naturtype: Høgereliggende og nordlig nedbørsmyr

Størrelse: 17773 m²

Lokalitetskvalitet: Moderat



Naturmangfold: Naturmangfold er vurdert til lite på grunn av størrelsen mindre enn 50000 m² og mangel på tydelige myrstrukturer. Av arter er det registrert molte, sivblom, torvull, dunbjørk, bjørneskjegg, rundsoldogg, stortranebær og bukkeblad. I partier med mer jordvannspåvirkning er det registrert blant annet flekkmarihand, flaskestarr, duskull, slåttestarr, trådstarr og flaskestarr. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.

Tilstand: Tilstand er vurdert til god da myra er intakt, ugrøfta og uten hverken kjørespor eller slitasje.

12. Vedlegg IV: Metodebeskrivelse og tolkning av georadaropptakene

12.1. Metodebeskrivelse georadarundersøkelser

Georadar er et geofysisk måleinstrument som sender elektromagnetiske bølger ned i bakken. Bølgene reflekteres og mottas i en antenneenhet. Refleksjonene viser lagdeling og strukturer i grunnen, og metoden gir indikasjoner på løsmassetykkelse, løsmasstype, dyp til grunnvannsspeil og dyp til berg. En sikrere tolkning av georadarmålingene krever boringer for å kunne relatere refleksjonsmønsteret på georadarprofilene til dokumenterte løsmasseprofil. Målingenes dybderekkevidde/penetrasjon er avhengig av flere faktorer:

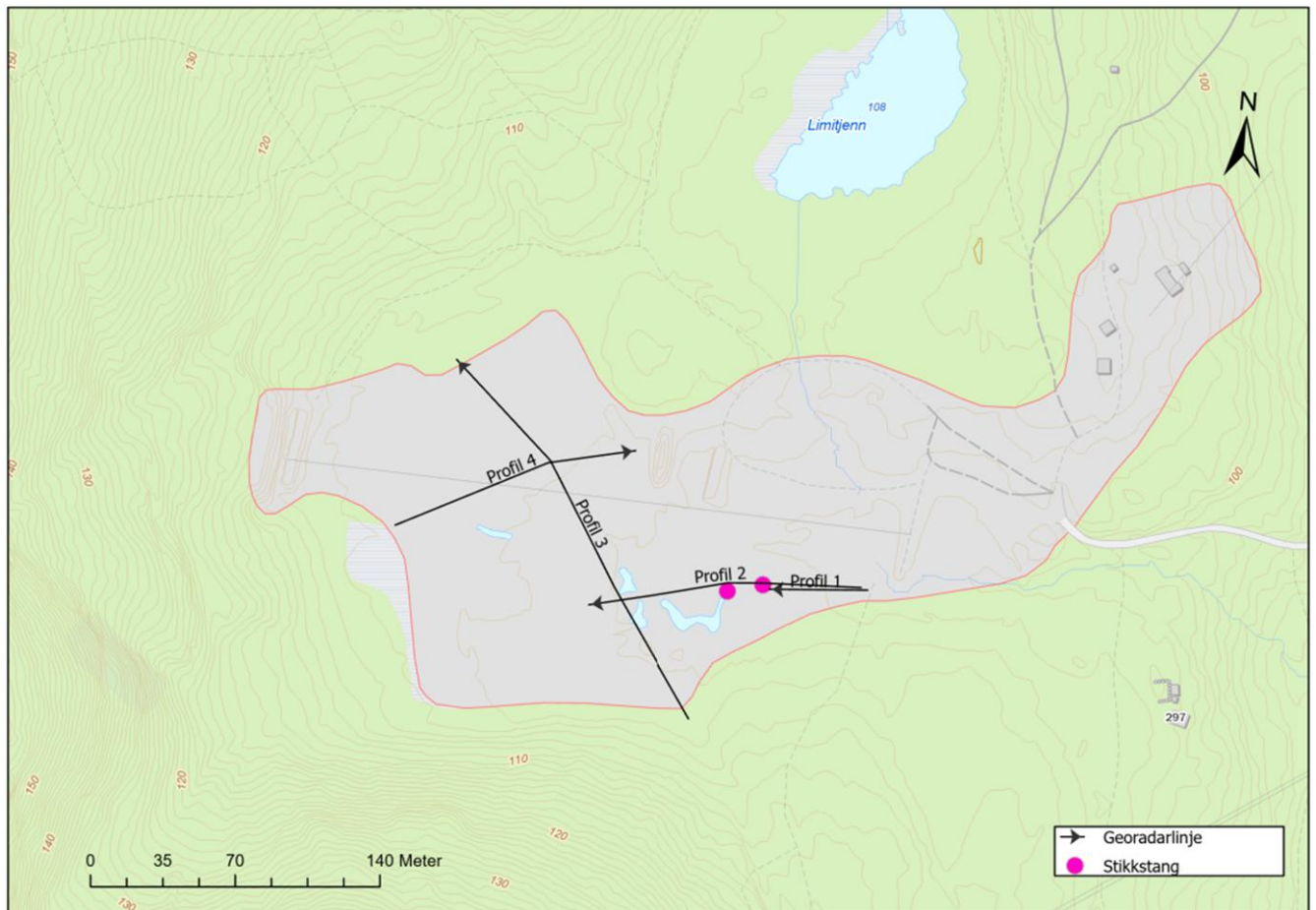
- Løsmasstype. Finkornige løsmasser gir dårligere penetrasjon enn grove sedimenter. Myravsetninger gir normalt god penetrasjon.
- Elektrisk ledningsevne i grunnvannet. Høy elektrisk ledningsevne, som kan skyldes hardt grunnvann, høyt innhold av ioner/salter, marint påvirket grunnvann (saltvann) eller forurenset grunnvann (gjødning, kloakk, sigevann osv.), gir dårligere penetrasjon.
- Overflateforhold. Hardt pakke løsmasser (vei), aurhellelag/jernutfelling, gjødsling av dyrket mark og veisaltning er eksempler på overflateforhold som gir redusert penetrasjon.
- Signalrefleksjon fra definerte lagstrukturer i løsmasser vil være avhengig av intern kontrast i geoelektriske egenskaper til løsmasselagene.

Det ble i forbindelse med myrkartleggingen i Skien kommune benyttet en 100 MHz antenne under opptakene for å oppnå maksimalt penetrasjonsdyp og samtidig tilstrekkelig nøyaktig informasjon om myrmektighet og dyp til berg/løsmasser. Alle georadarmålingene er i ettertid signalfiltrert for å optimalisere signal/støy-forholdet vha. programvaren RAMAC GroundVision. Dybden på refleksjonene som georadarmålingene viser er et resultat av bølgehastigheten som benyttes. I forbindelse med dette prosjektet er det benyttet en bølgehastighet på 40 m/μs (normal bølgehastighet i vannmettet myr). Det er ikke foretatt høydekorreksjon av georadarprofilene og terrengoverflaten opptrer som følge av dette som flat i profilene.

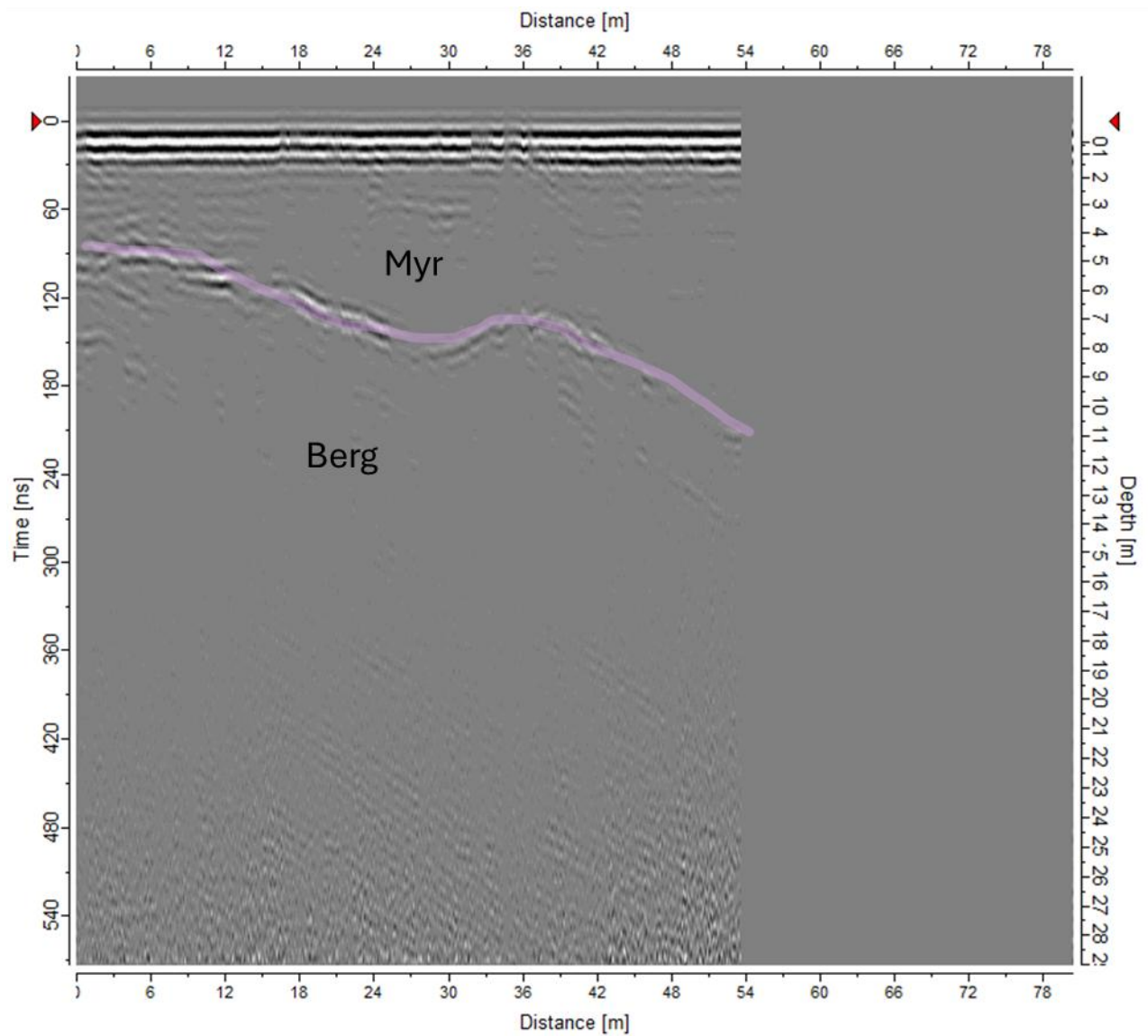
12.2. Lokalisering og tolkning



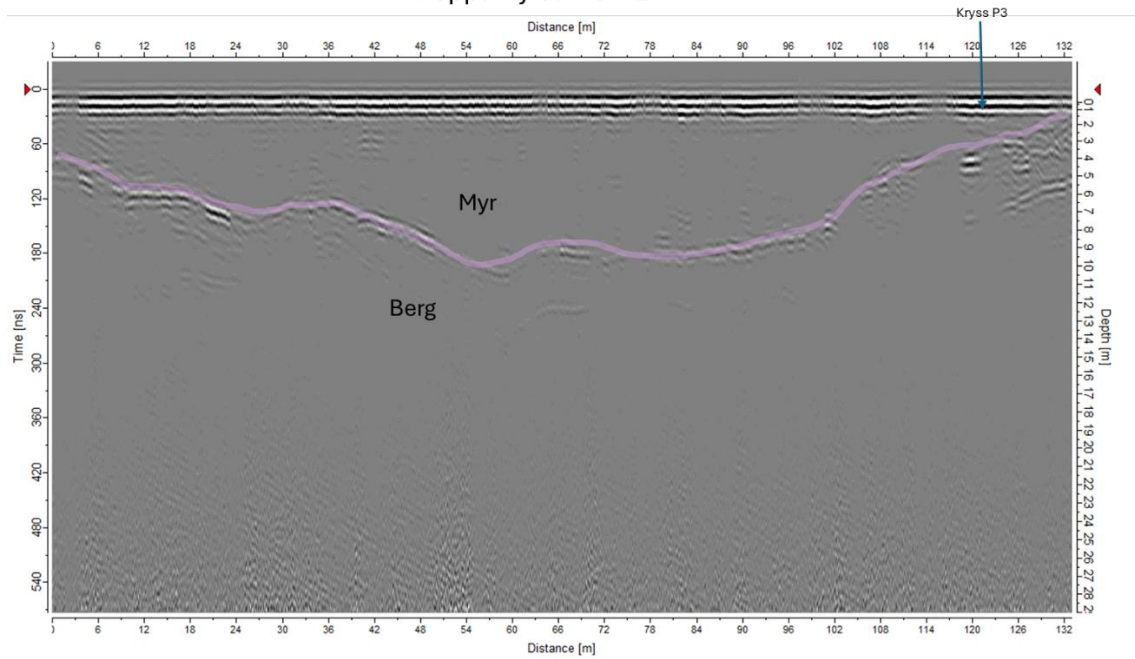
Georadarprofiler: Kreppamyra



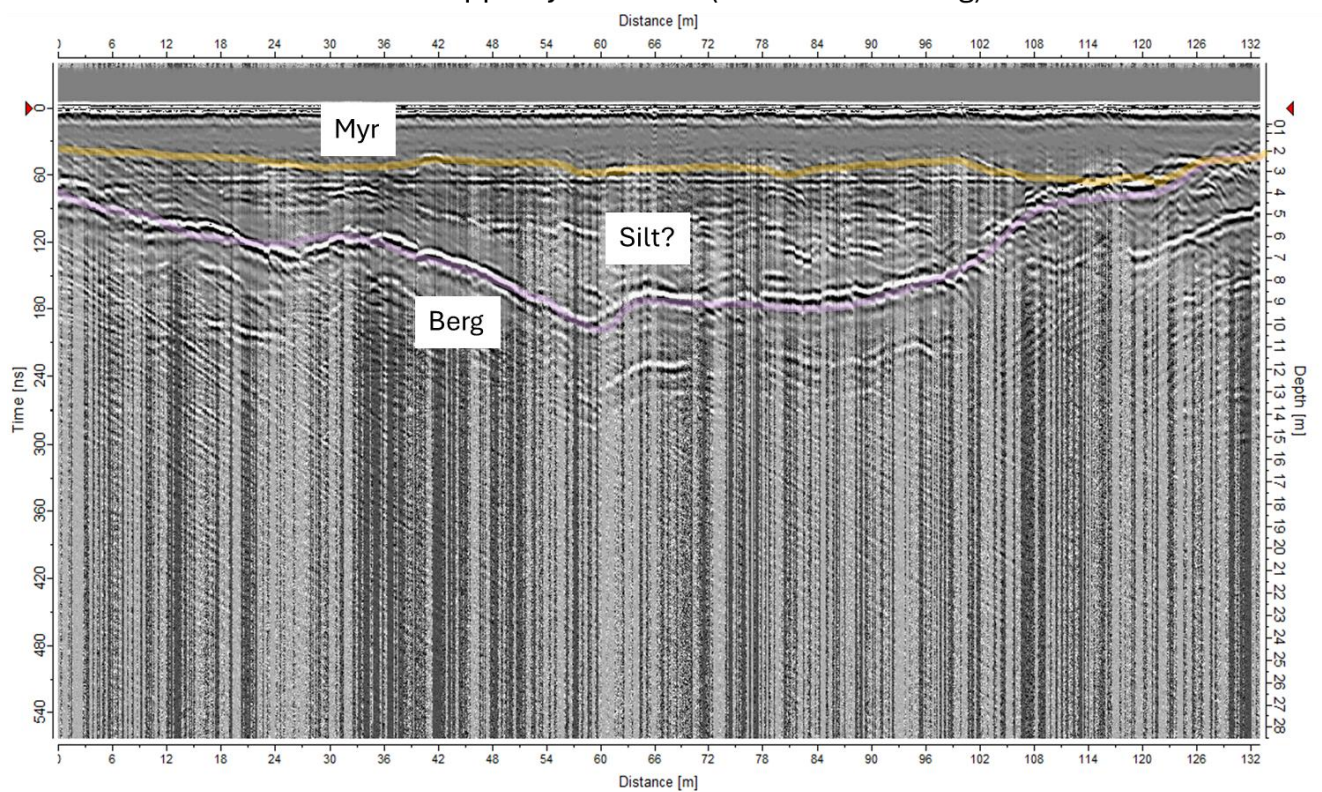
Kreppamyra: Profil 1



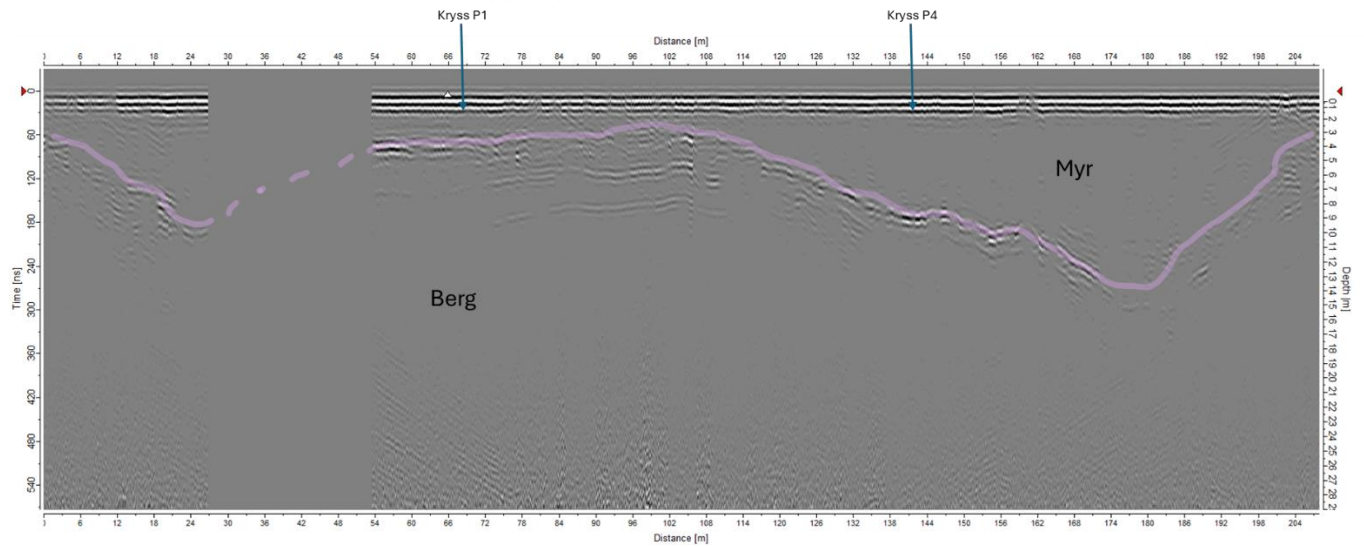
Kreppamyra: Profil 2



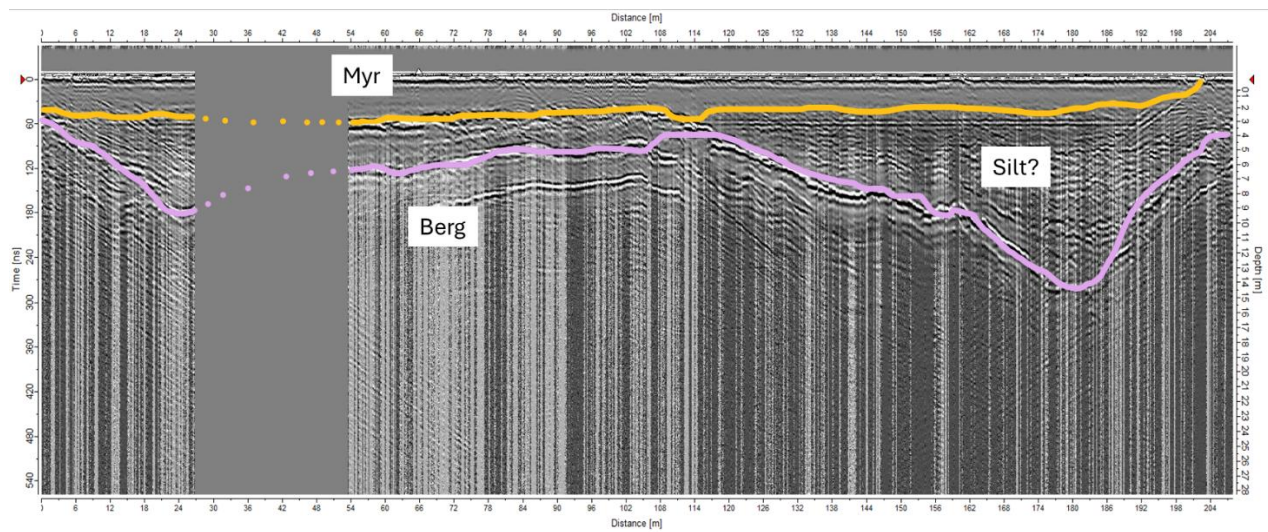
Kreppamyra: Profil 2 (alternativ tolkning)

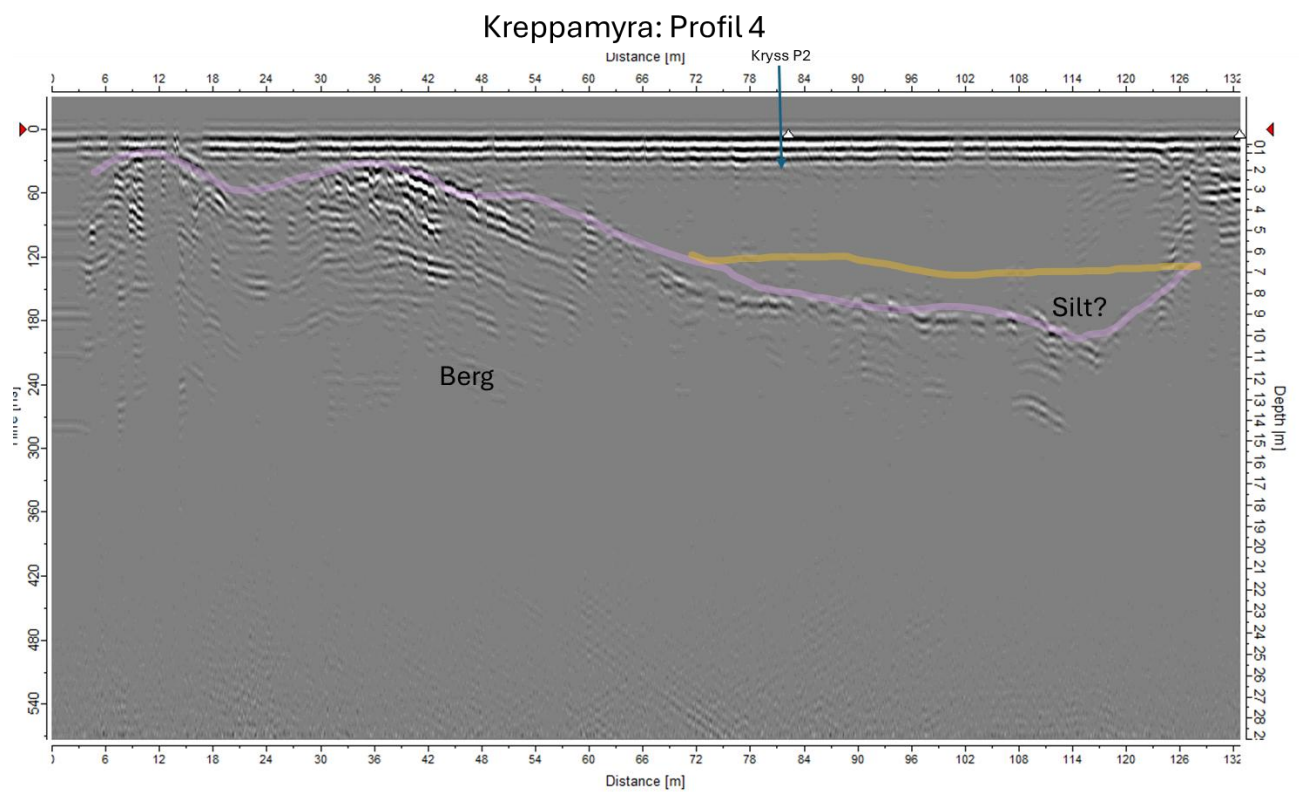


Kreppamyra: Profil 3

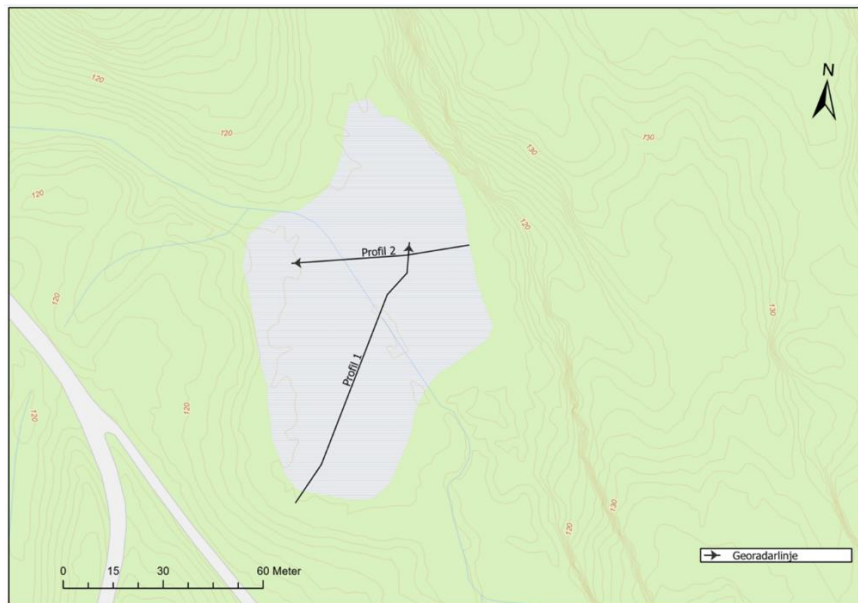


Kreppamyra: Profil 3 (alternativ tolkning)

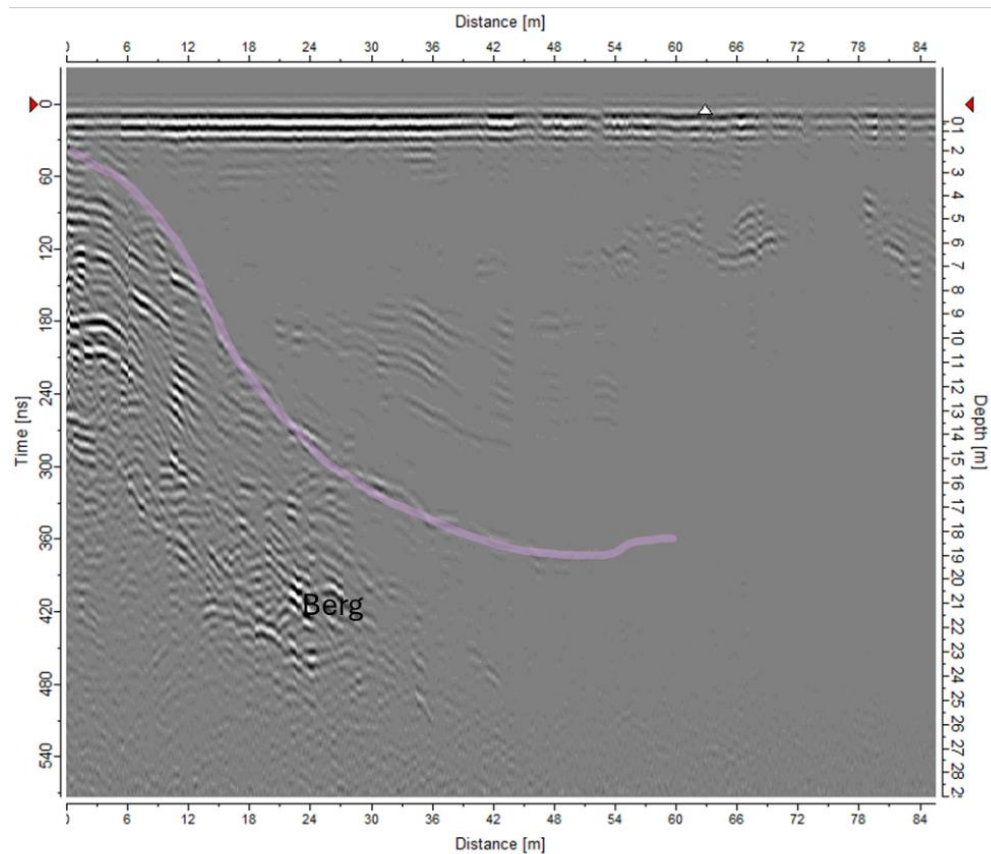




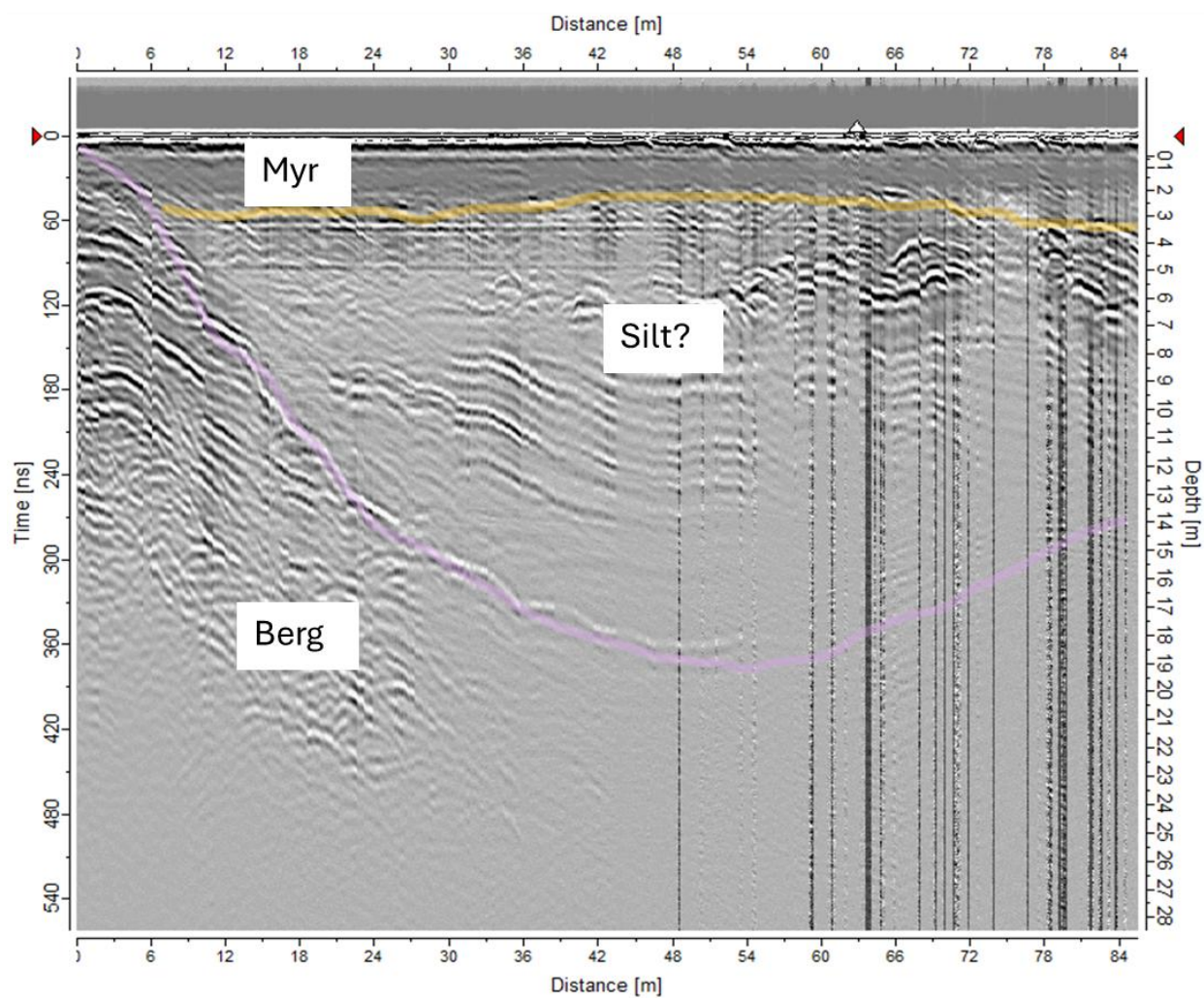
Georadarprofiler: Tvitindtjennane V



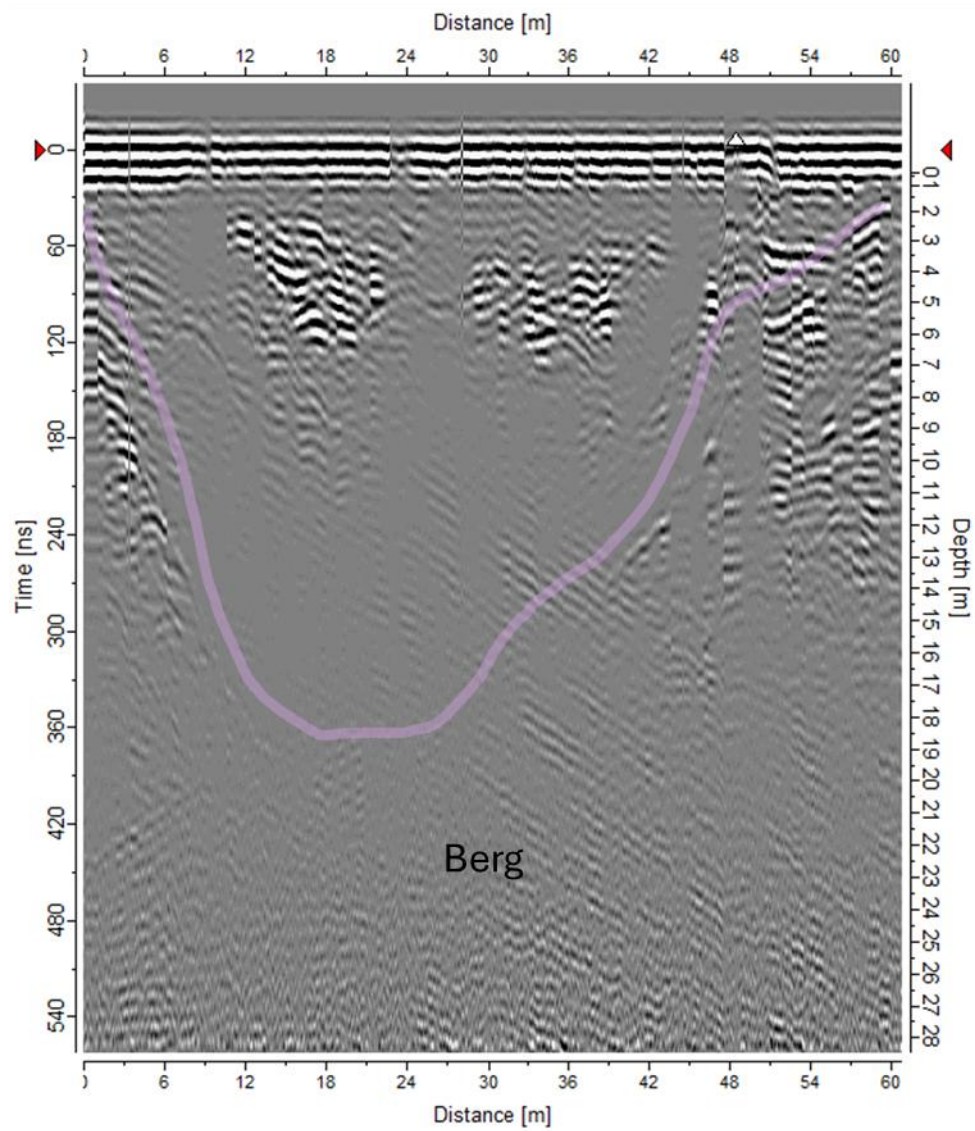
Tvitindtjennane V: Profil 1



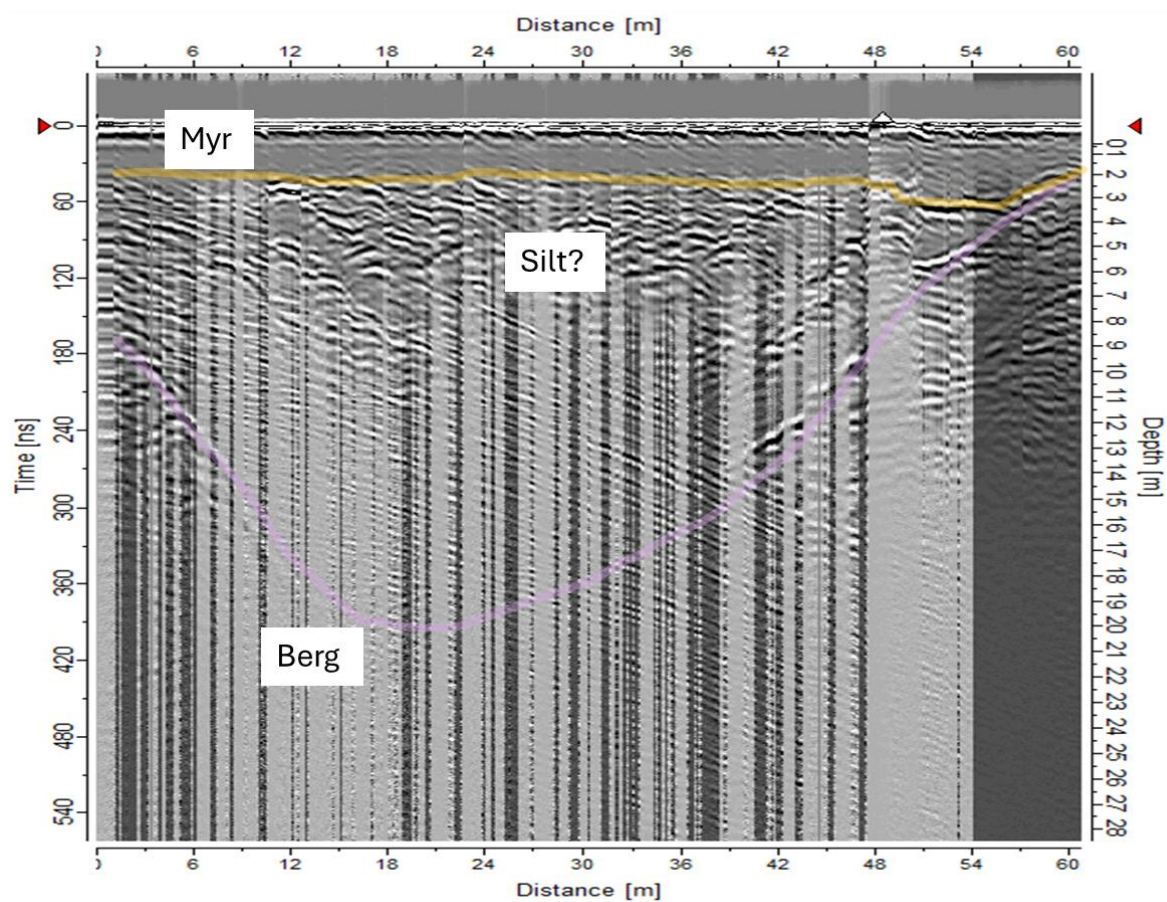
Tvitindtjennane V: Profil 1 (alternativ tolkning)



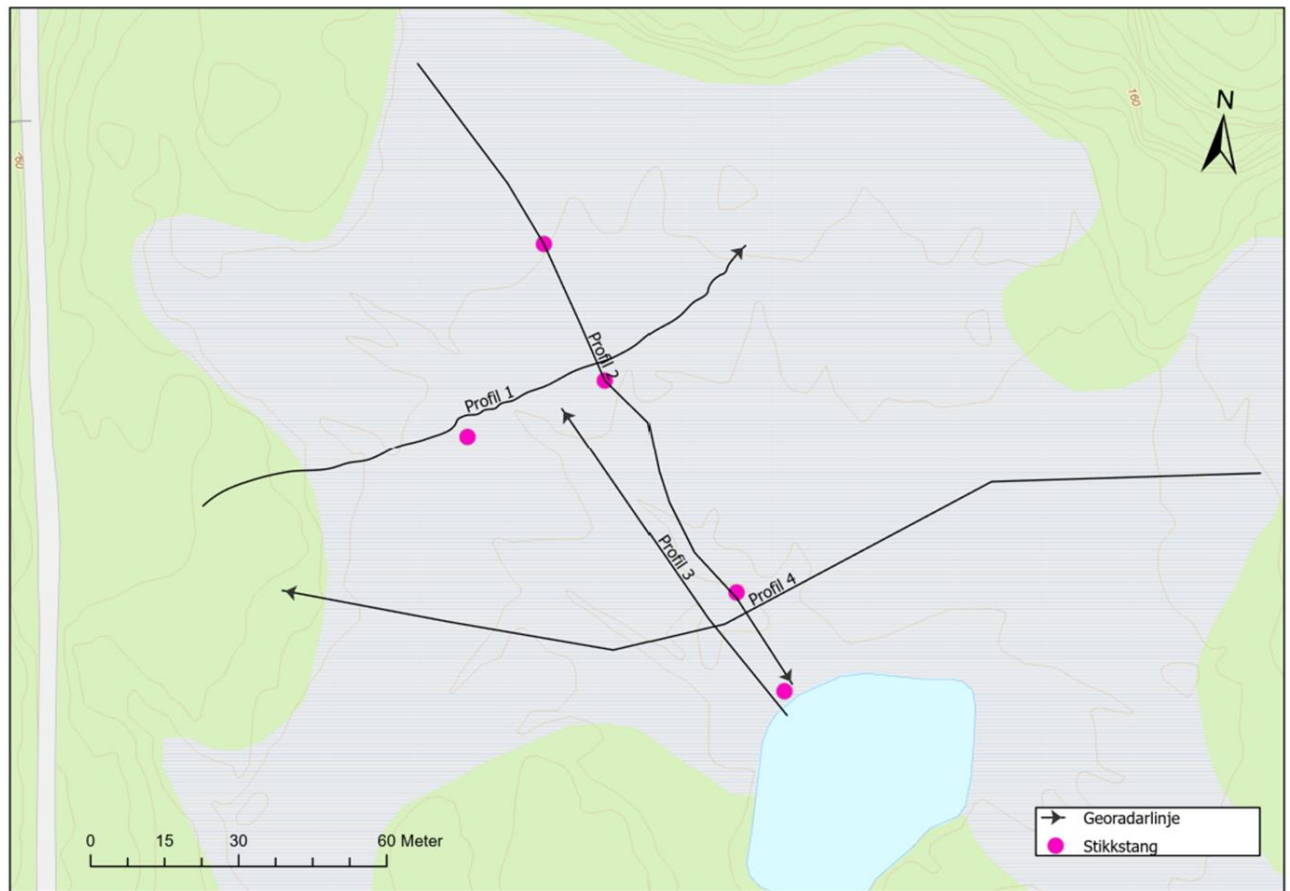
Tvitindtjennane V: Profil 2



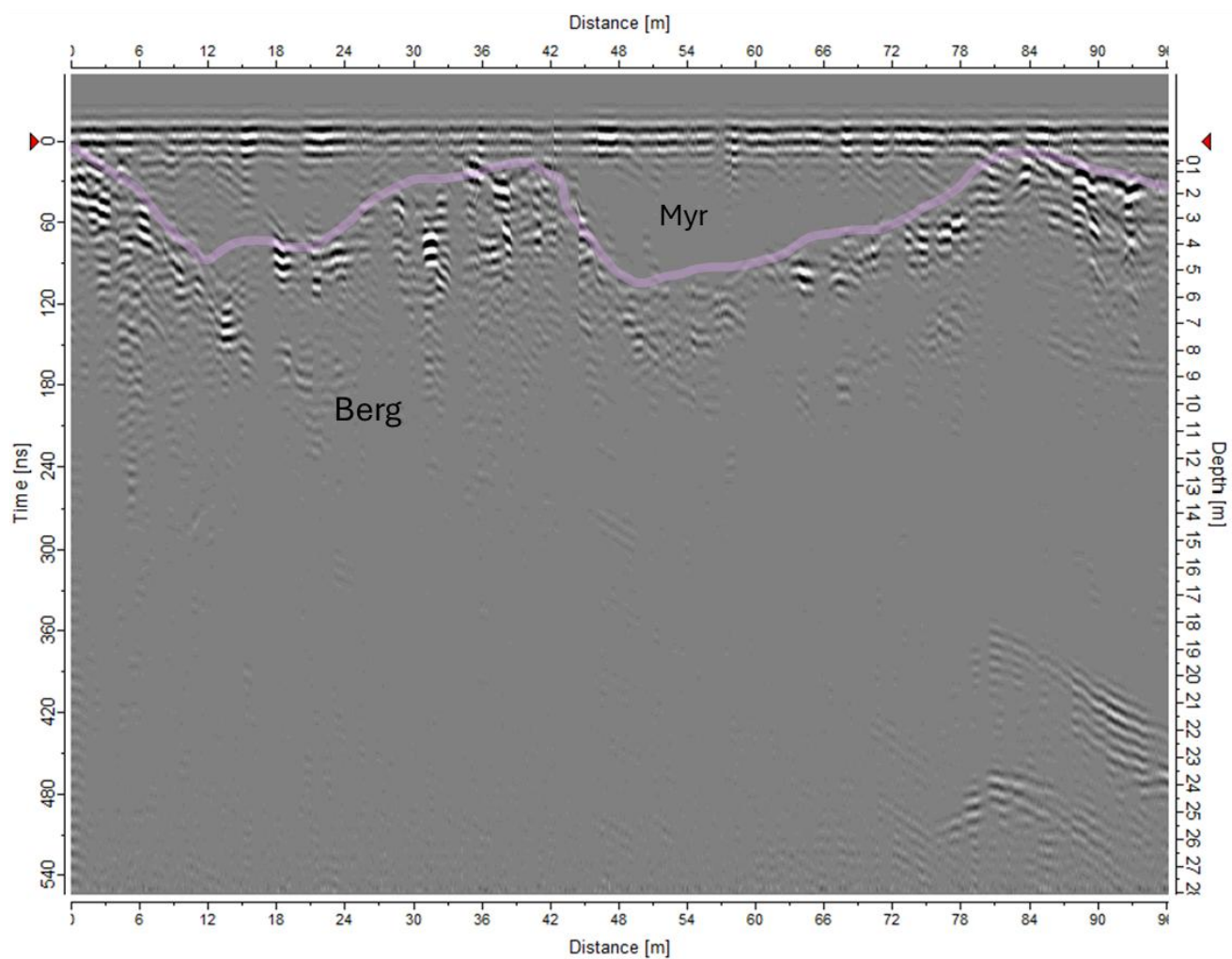
Tvitindtjennane V: Profil 2 (alternativ tolkning)



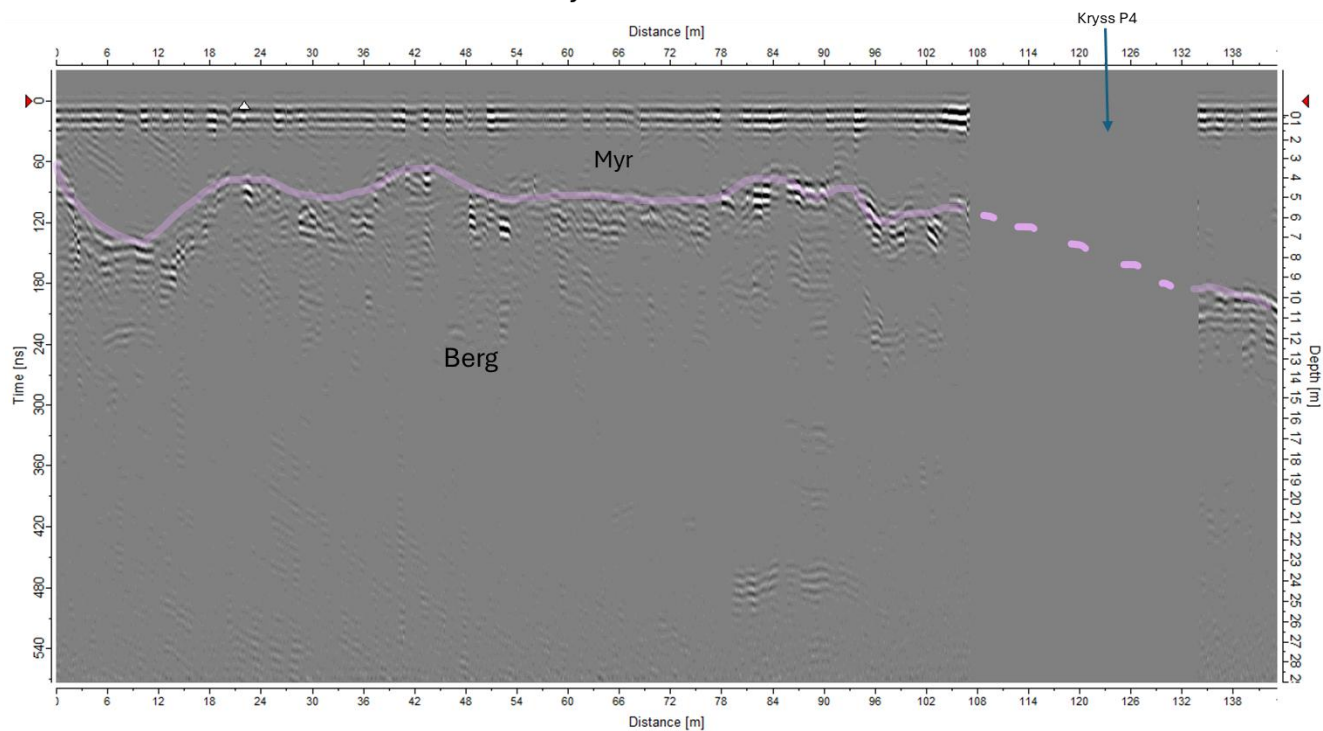
Georadarprofiler: Storemyr nord



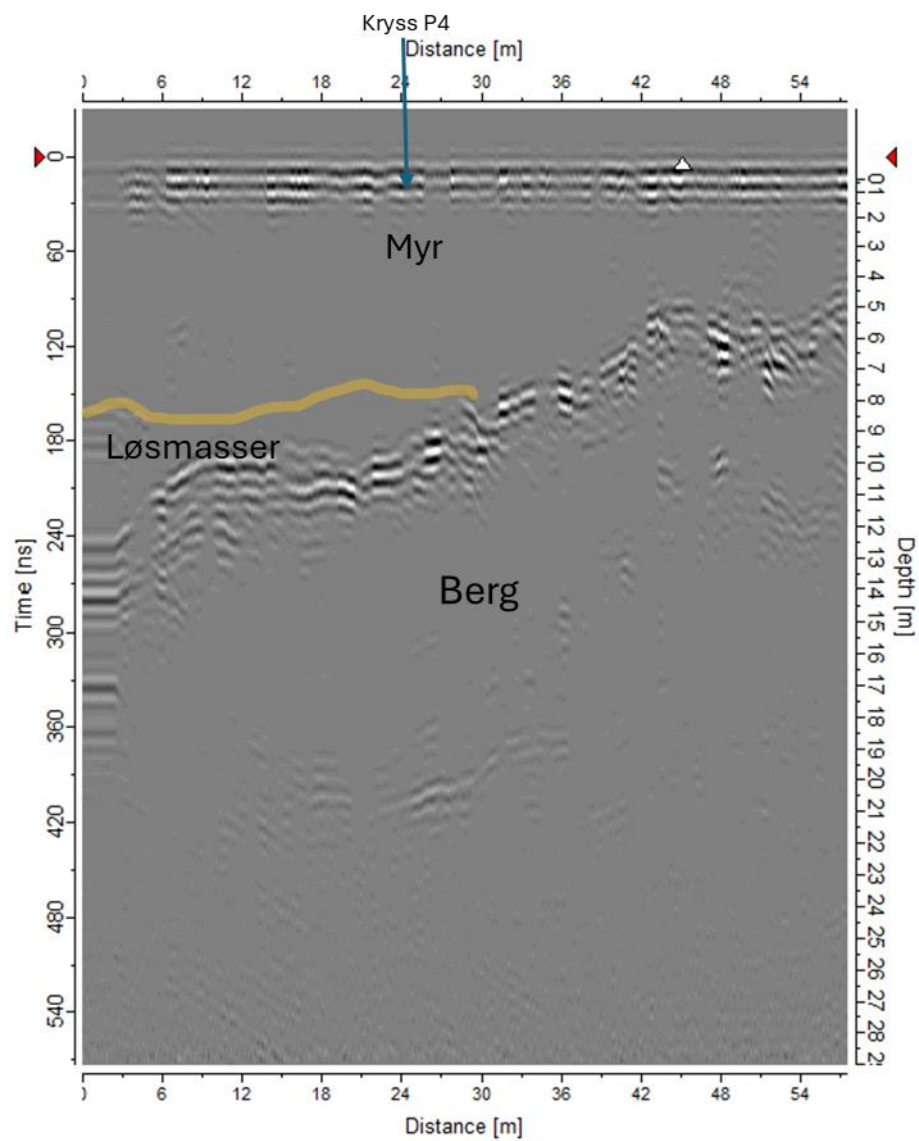
Storemyr: Profil 1

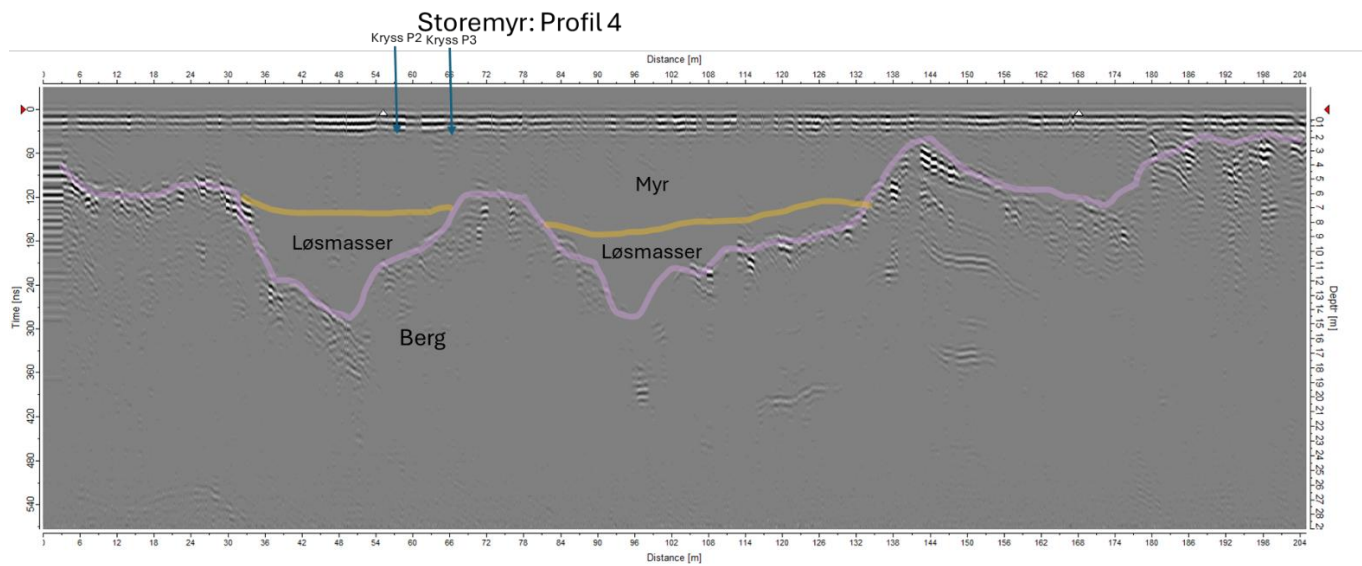


Storemyr: Profil 2

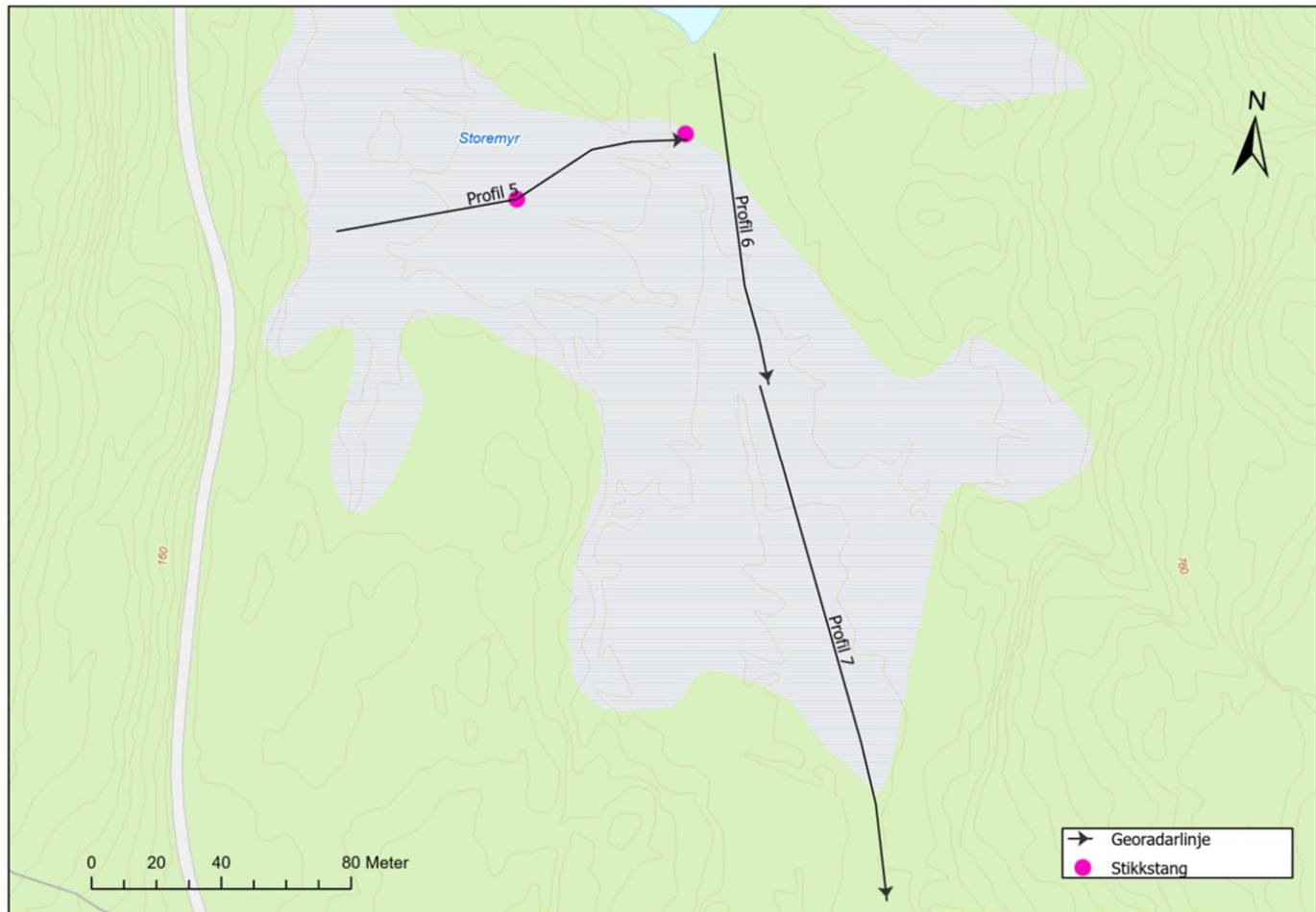


Storemyr: Profil 3

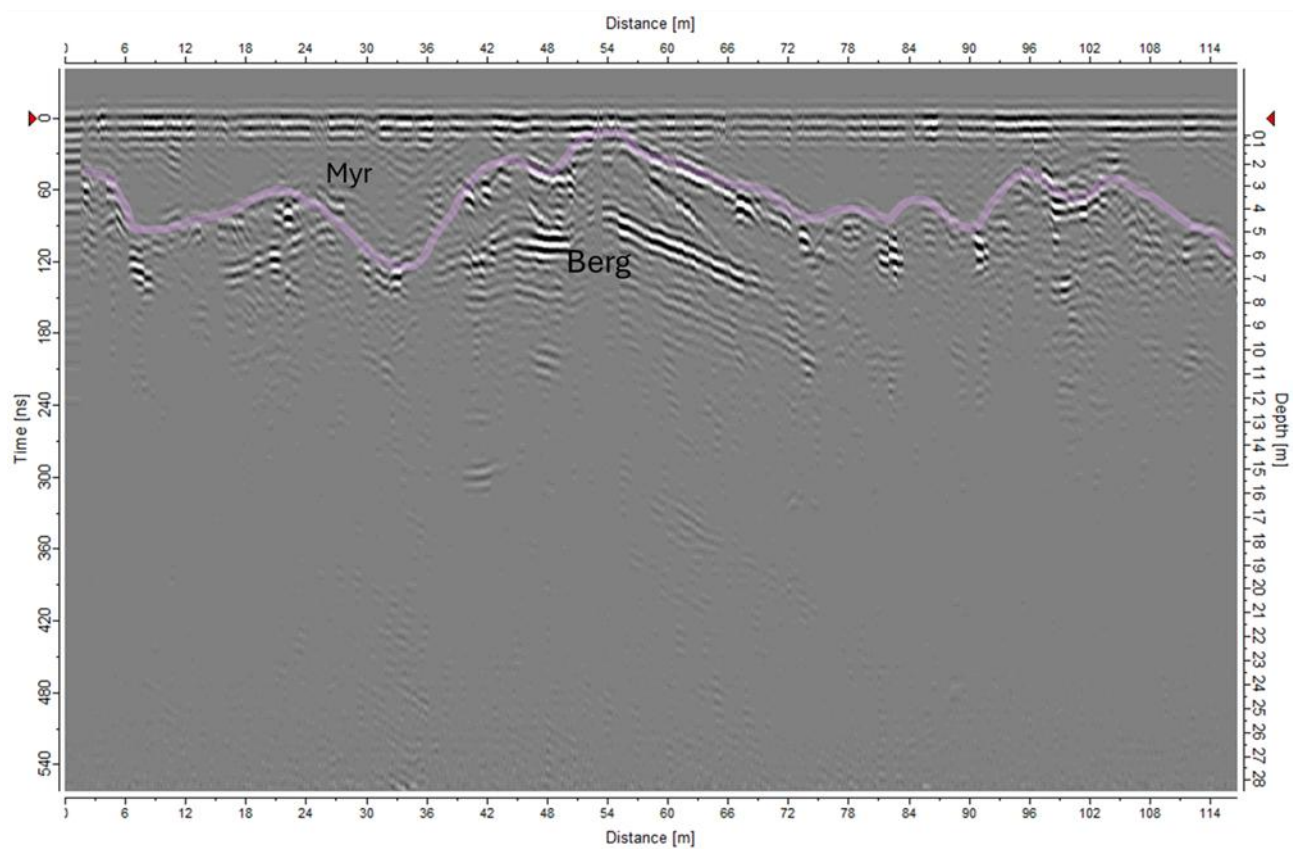




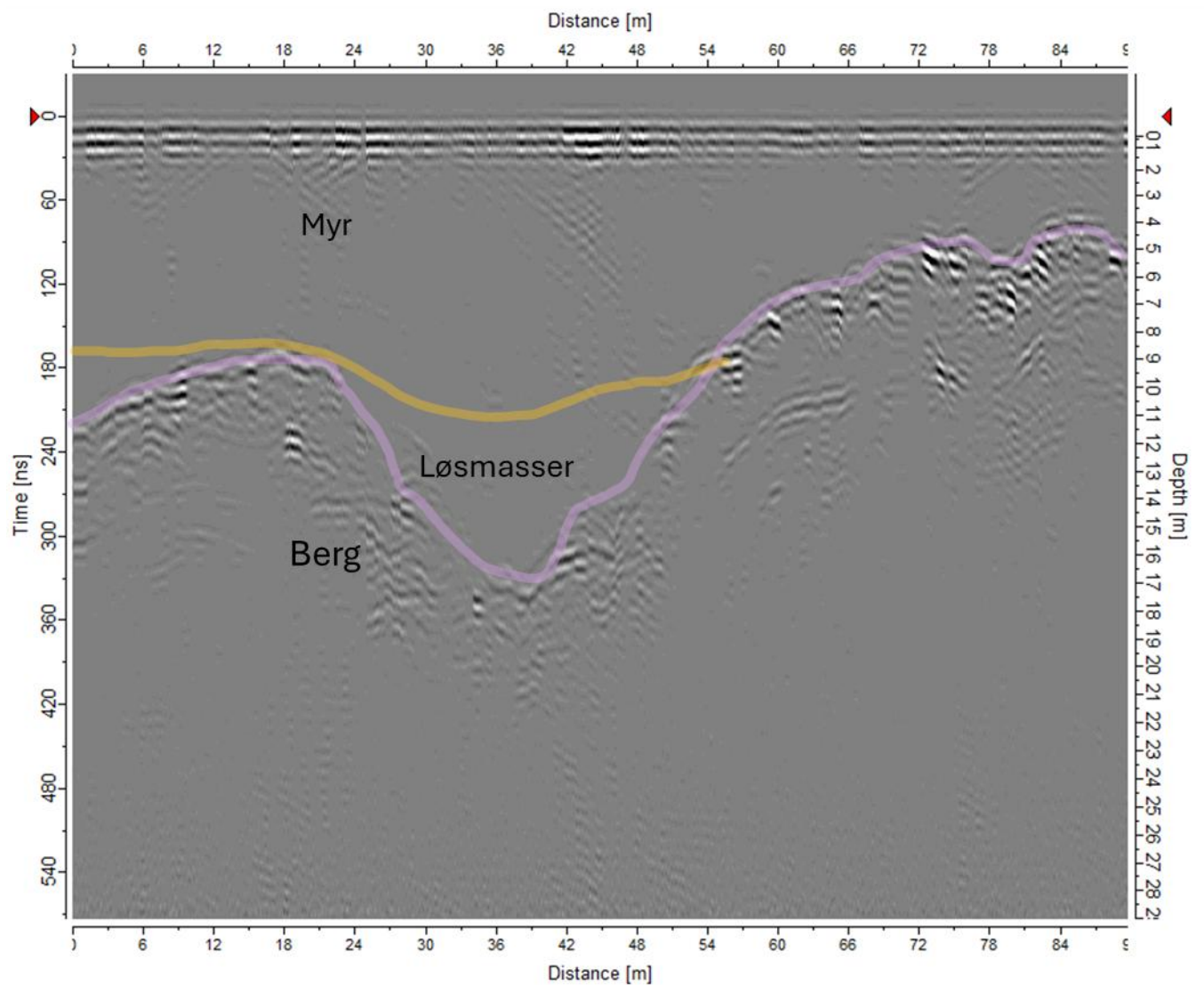
Georadarprofiler: Storemyr sør



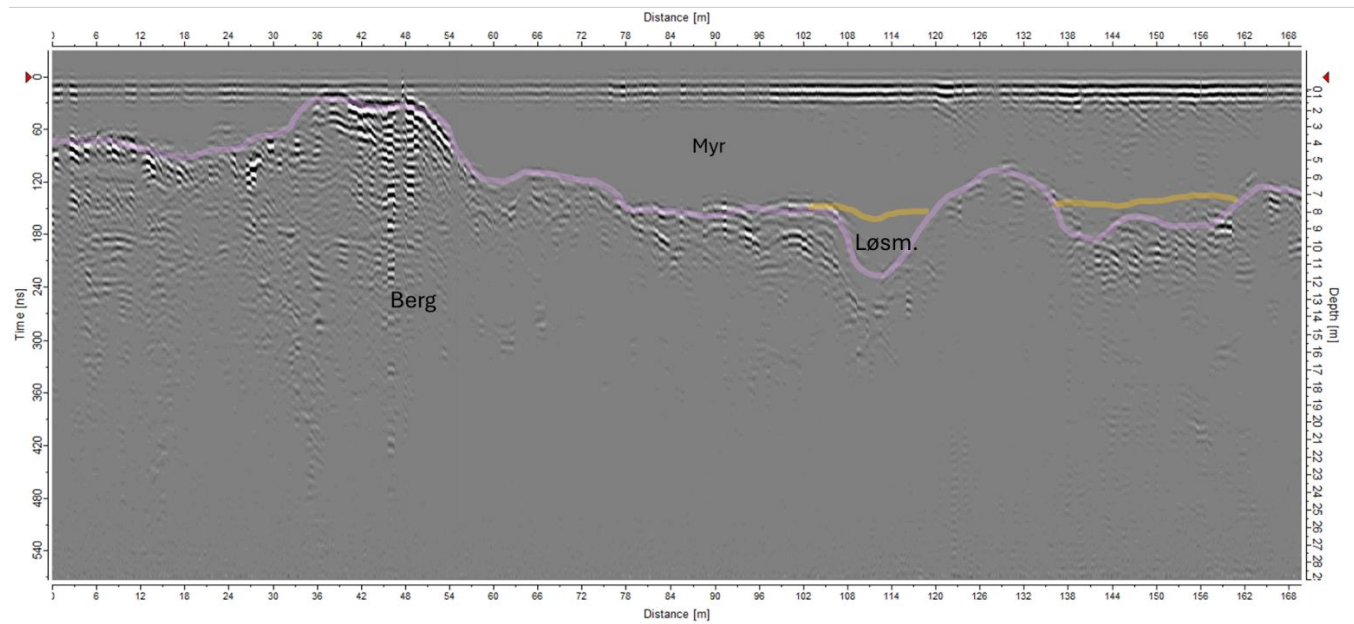
Storemyr: Profil 5



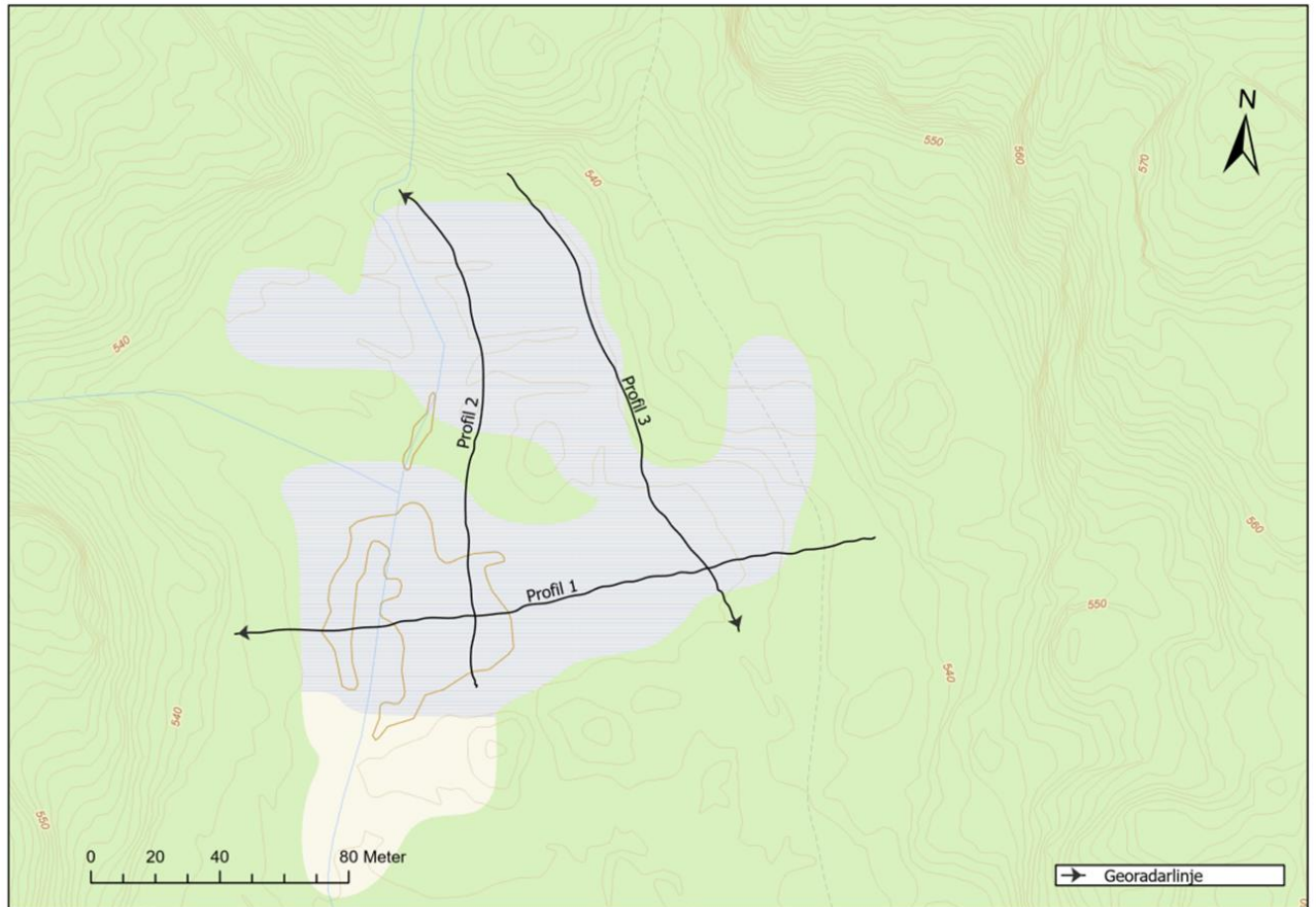
Storemyr: Profil 6



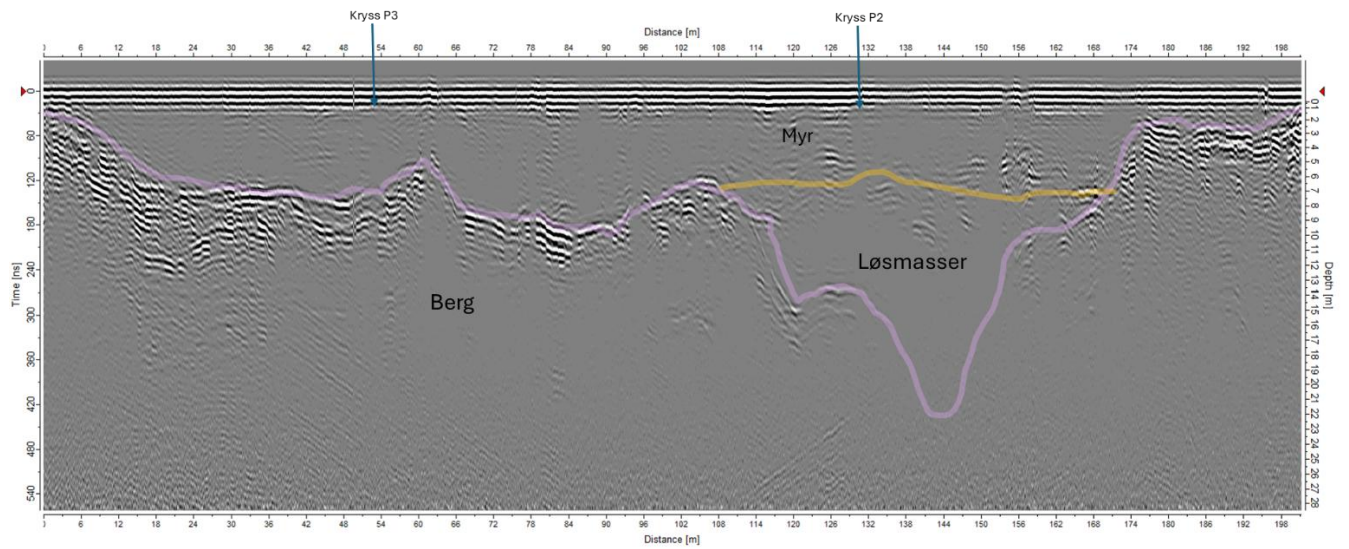
Storemyr: Profil 7



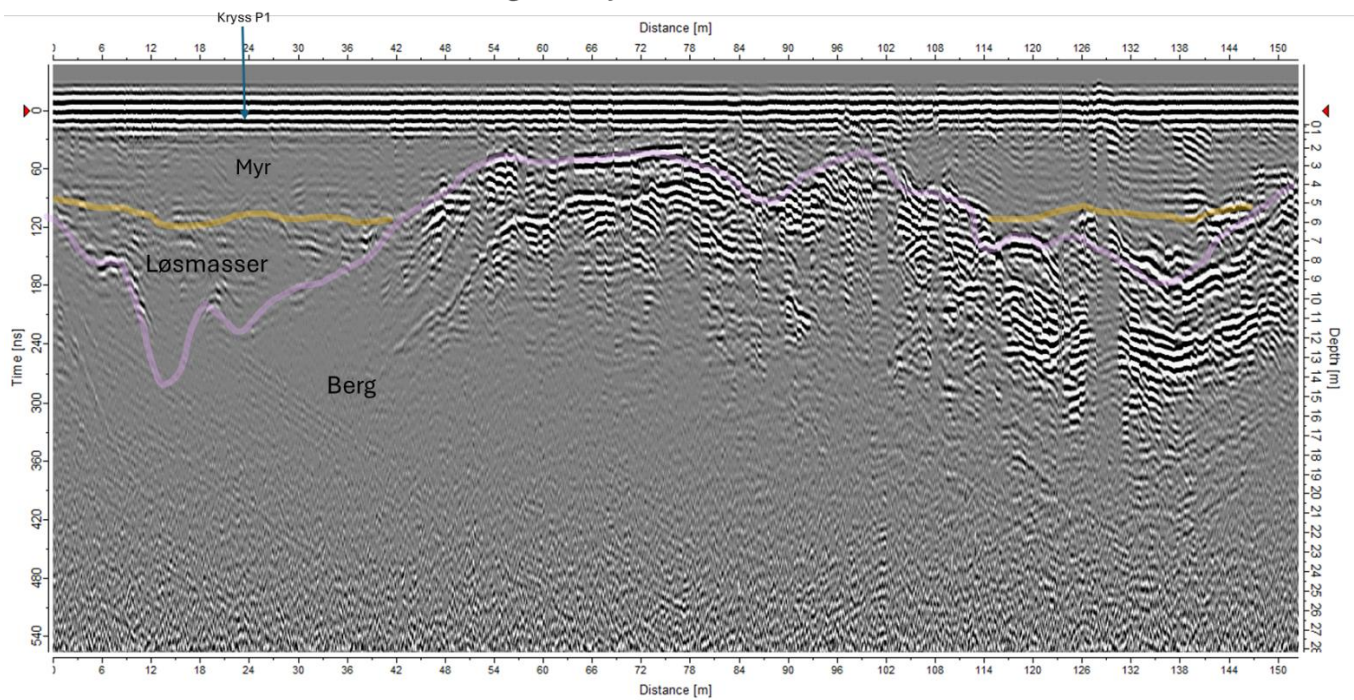
Svergekollmyra N



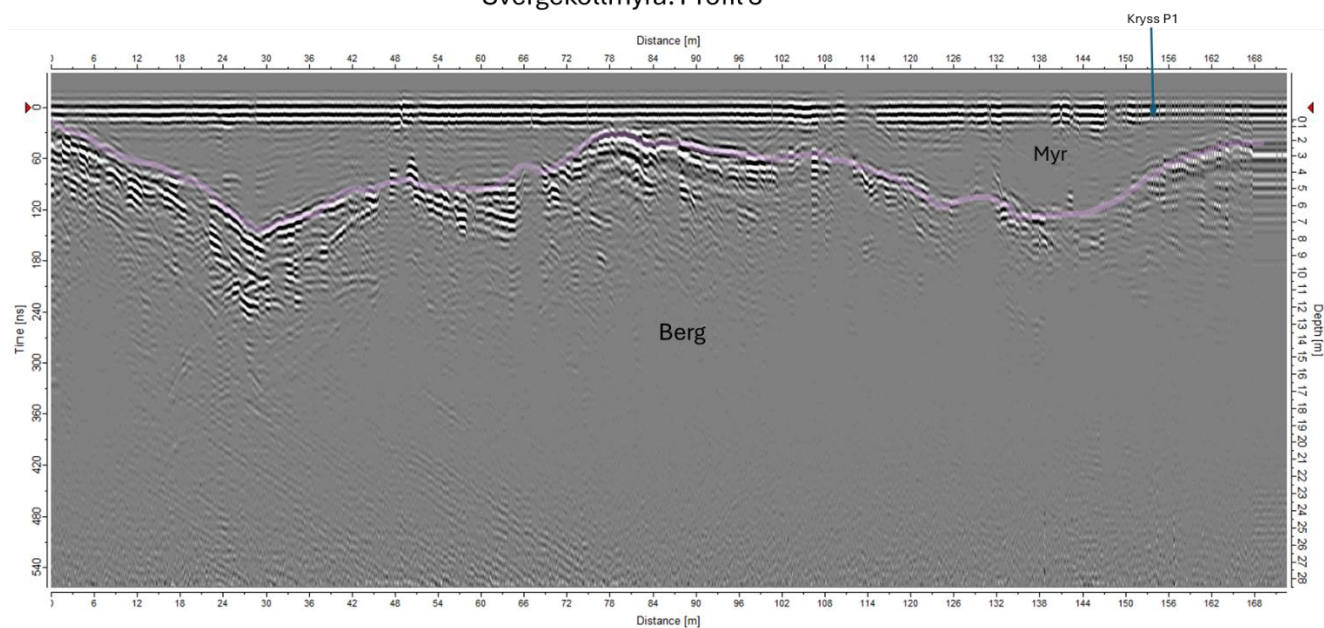
Svergekollmyra: Profil 1



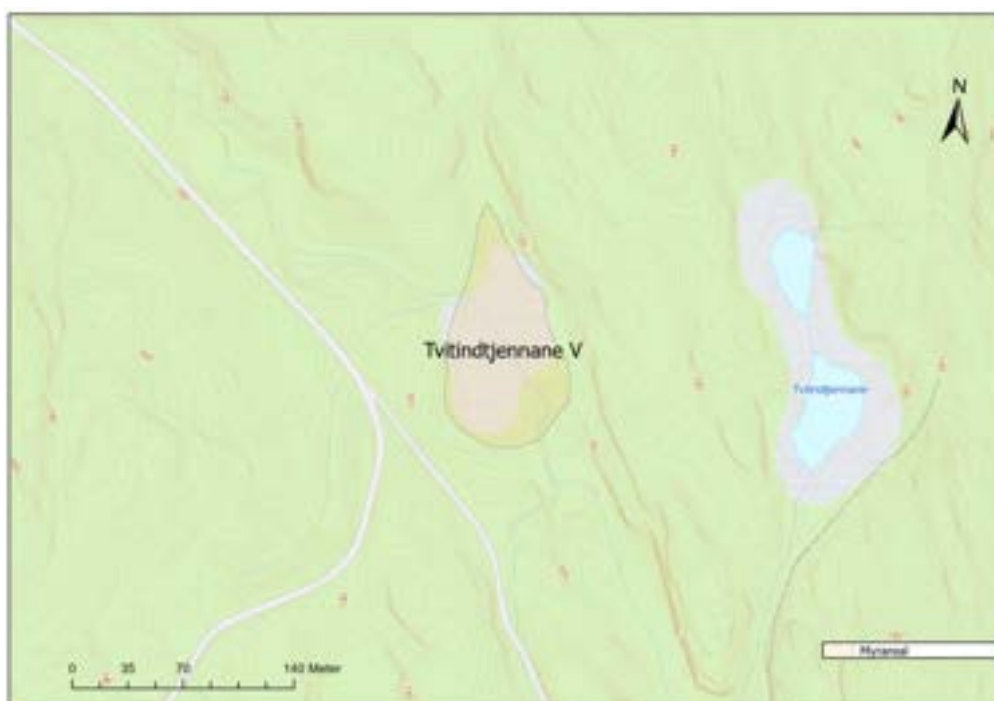
Svergekollmyra: Profil 2

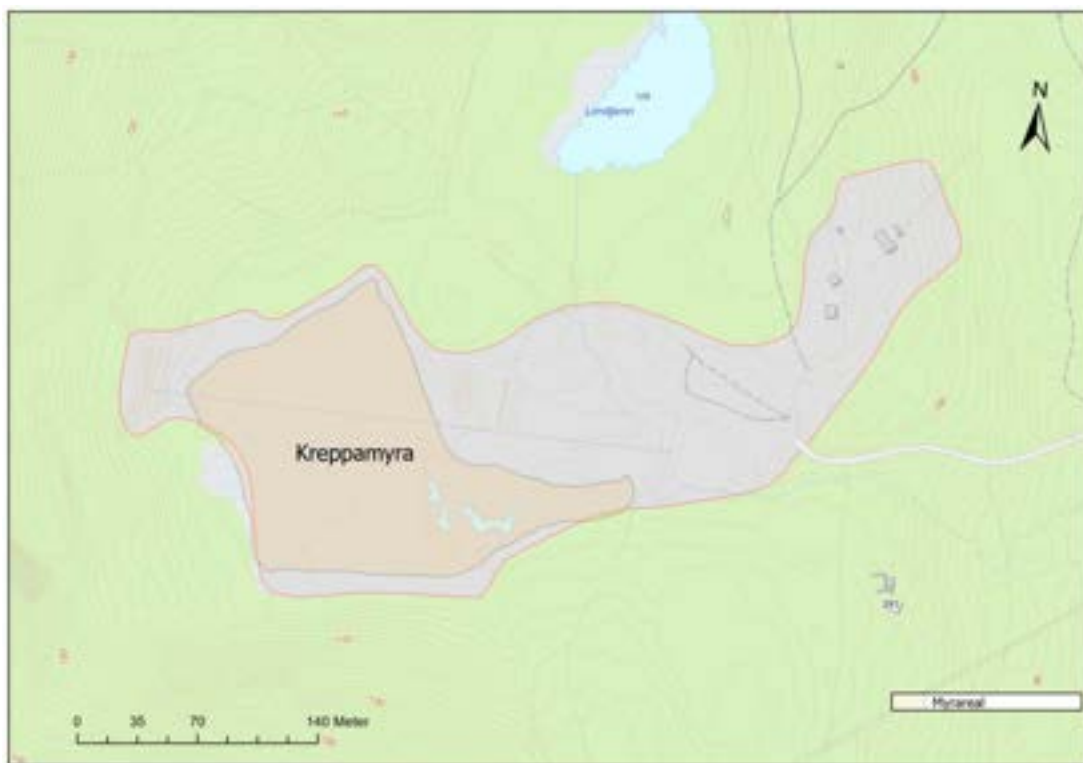


Svergekollmyra: Profil 3



12.3. Myrarealer for estimering av karbonlager





12.4. Tabell med angitte verdier for beregning av karbonlager

Tabell 12-1. Angitte verdier for beregning av karbonlager.

Myr	Areal (daa)	Estimert gjennom-snittsdyp (m)	Estimert gjennom-snittsdyp (m)	Minimum myrvolum (m ³)	Maks. myrvolum (m ³)	Karbon-lager lavt estimat (45kg/m ³) (tonn)	Karbon-lager høyt estimat (60kg/m ³) (tonn)	CO ₂ -ekv. lavt estimat (tonn)	CO ₂ -ekv. høyt estimat (tonn)	CO ₂ -ekv. middel-verdi (tonn)
Tvitind-tjennane V	7,6	3,1	7,1	23670	54213	1065	3253	3994	12198	8096
Storemyr	91,1	4,4	6,5	400824	592127	18037	35528	67639	133228	100434
Svergekollmyra	29,3	3,2	4,6	93856	134918	4224	8095	15838	30356	23097
Kreppamyra	21,5	2,8	5,5	60228	118305	2710	7098	10163	26619	18391

13. Vedlegg V: Faktaark for befarte myrer

Se eget pdf-dokument: [Vedlegg V_faktaark for befarte myrer.pdf](#)

14. Vedlegg VI: Vurderingsmatrise

Se eget excel-ark: Vedlegg VI_Vurderingsmatrise for kostnadsberegning.xlsx

