

Reguleringsplan Grønland Våler – notat om myrforhold

Notatet beskriver myr i planområdet samt mulige tiltak for å påvirke myrene i minst mulig grad.



Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Godkjent av

Sweco Norge AS	Organisasjonsnr. 967032271
Prosjekt	Reguleringsplan Grønland Våler
Prosjektnummer	10235787
Kunde	Bane NOR SF
Opprettet av	Pål Martin Eid
Dato	12.03.2024
Rev	00
Dokumentreferanse	Myrnotat Våler PLO_120324

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
1.1	Dagens situasjon	4
1.1.1	Kartleggingsmetodikk.	4
1.2	Foreslått løsning	4
1.3	Alternativ løsning	5
1.4	Påvirkning av myr utenfor planområdet	5
2	Anbefalte tiltak	6

1 Innledning

Bane Nor planlegger å sanere fire planoverganger ved Våler i Solør og samle disse i en femte planovergang som sikres med bom. Dette notatet tar for seg hvordan myrene i området kan bli påvirket av de planlagte tiltakene.

1.1 Dagens situasjon

Det er innenfor planområdet vist i Figur 2-1 tre myrer som vil bli påvirket ved dagens forslag til vei. Som vist på figuren er det øst for planområdet et større myrområde som skjæres igjennom av riksveien. Myrene 1 til 3 var før veien ble bygget en del av denne store myra. I dag er imidlertid myrene på begge sider av plangrensa påvirket av riksveien og veifyllingen under veien – dette vises tydelig gjennom endringene i vegetasjon på myrområdene som ses ved å sammenligne Figur 2-4 og Figur 2-5. Der har grodd opp skog på begge sider av riksveien der denne krysser over myrområdet. Denne vegetasjonsendringen viser at riksveien og veifyllingen under den har en drenerende virkning på myrområdet.

Myrene som vil påvirkes er vist i tabellen nedenfor og i Figur 2-1.

Myr nr	Totalareal (daa)	Torvdybde
1	6,8	Grunn (<1m)
2	11,2	Dyp (>1m)
3	1,9	Grunn (<1m)

1.1.1 Kartleggingsmetodikk.

Kartet på Figur 2-1 er laget ved bruk av digitalt markslagskart fra NIBIO. I tillegg er kartet sammenlignet med nyere og eldre flyfoto, digital terrengmodell og andre tilgjengelige digitale kartkilder for å kontrollere kvaliteten på myrkartlaget i digitalt markslagskart – dette var nødvendig fordi dagens nasjonale kart viser opptil 50% mindre myr enn før antatt¹. Det viste seg imidlertid at de offisielle kartene i planområdet hadde en god nøyaktighet hva gjelder myr.

1.2 Foreslått løsning

Bygging av den foreslåtte nye veien slik den foreligger på plantegningen vil ytterligere påvirke myrene 1 til 3. Påvirkningens størrelse vil avhenge av hvilken teknisk løsning som velges for å føre veien fram over myrene. En flytende vei som legges oppå myra vil ha mindre påvirkning enn en vei som lages ved å masseutskifte under veien. Ingen av alternativene vil imidlertid være uten påvirkning på myrene.

¹ Bakkestuen, Vegar; Venter, Zander; Ganerød, Alexandra Jarna; Framstad, Erik (2023). Delineation of Wetland Areas in South Norway from Sentinel-2 Imagery and LiDAR Using TensorFlow, U-Net, and Google Earth Engine. Remote sensing

Masseutskiftning vil ha størst påvirkning da torvmassene som graves ut etter hvert vil brytes ned og føre til klimagassutslipp. Utslippets størrelse vil avhenge av hvor dypt torvlaget i myra er – dess mer torv som må graves ut dess større blir utslippet. I tillegg vil den nye veien virke drenerende på resten av myrene 1 til 3. Dette fører som omtalt ovenfor til en vegetasjonsendring.

Vegetasjonsendringen kommer som følge av at torvlagene i myra blir tørrere og gir mulighet for skog til å begynne å gro. Samtidig brytes den drenerte torva ned og gir klimagassutslipp. Noe av karbonen som frigjøres fra myra vil tas opp i trærne som kommer opp – denne karbonen flyttes fra et langtidslager til et relativt sett korttidslager i trærne. Mesteparten av karbonen som frigjøres tas imidlertid heller ikke opp i vegetasjonen som kommer opp, men frigjøres i atmosfæren²³.

En flytende vei konstrueres med flere lag duk og stein og vil presse torvmassene noe ned men ikke fortrenge dem helt slik som en masseutskiftning. En flytende vei vil også ha en viss drenerende virkning, men langt mindre enn alternativet med masseutskiftning. Man kan også forvente et økt metanutslipp fra myra ved flytende vei – dette fordi man fjerner toppvegetasjonen der veien skal ligge. Nedbryting av den sterkt klimadrivende gassen metan foregår i naturlig toppvegetasjon på myr. Gassen dannes naturlig i de dypere delene av myrene.

1.3 Alternativ løsning

Som et alternativ kan det vurderes å legge om veien der den går over myr 1 og 2 slik at den i stedet går utenom myrene. Det vil gi mindre totale klimagassutslipp og mindre drenerende effekt på myr 1 og 2. For myr 3 kan man også vurdere om veien skal legges utenom myra – men effekten vil her trolig være mindre enn en omlegging ved myr 1 og 2. Dette fordi myr 3 er mindre i areal, den er under 1 meter dyp i følge markslagskartet og den er allerede sterkt påvirket av at den ligger så nærme riksveien og den drenerende virkningen fra denne.

1.4 Påvirkning av myr utenfor planområdet

Det anses ikke som sannsynlig at vannstand i myrer utenfor planområdet vil påvirkes av det foreslåtte tiltaket. Øst for planområdet ligger det et større myrkompleks som allerede er påvirket av riksveien og er avgrenset inn mot planområdet av denne. Sørvest for planområdet ligger det en myr inn mot jernbanen og så vidt innenfor planområdet. Det er ikke planlagt noen tiltak i nærheten av denne myra og Sweco anser det som usannsynlig at den vil påvirkes slik planen nå foreligger.

² Alm, J., Wall, A., Myllykangas, J.-P., Ojanen, P., Heikkinen, J., Henttonen, H. M., Laiho, R., Minkinen, K., Tuomainen, T., and Mikola, J.: A new method for estimating carbon dioxide emissions from drained peatland forest soils for the greenhouse gas inventory of Finland, *Biogeosciences*, 20, 3827–3855, <https://doi.org/10.5194/bg-20-3827-2023>, 2023.

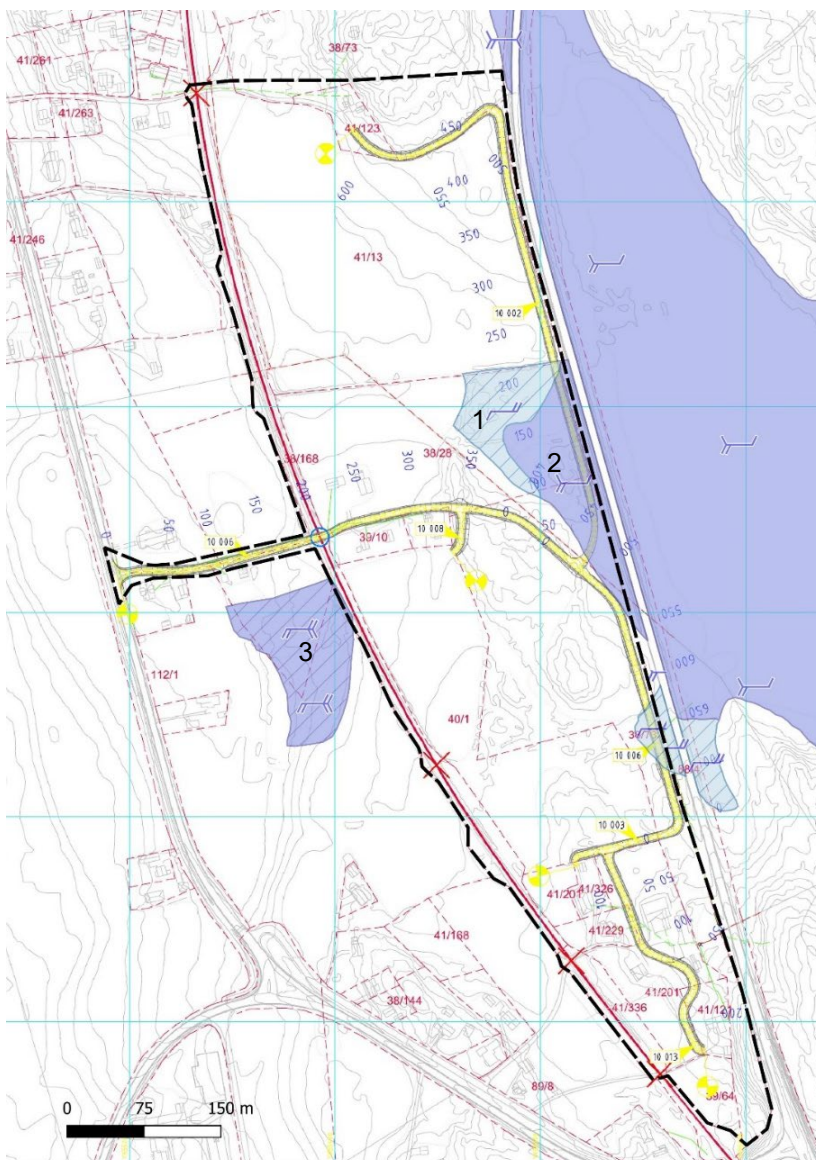
³ Beaulne, J., Garneau, M., Magnan, G. et al. Peat deposits store more carbon than trees in forested peatlands of the boreal biome. *Sci Rep* 11, 2657 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82004-x>

2 Anbefalte tiltak

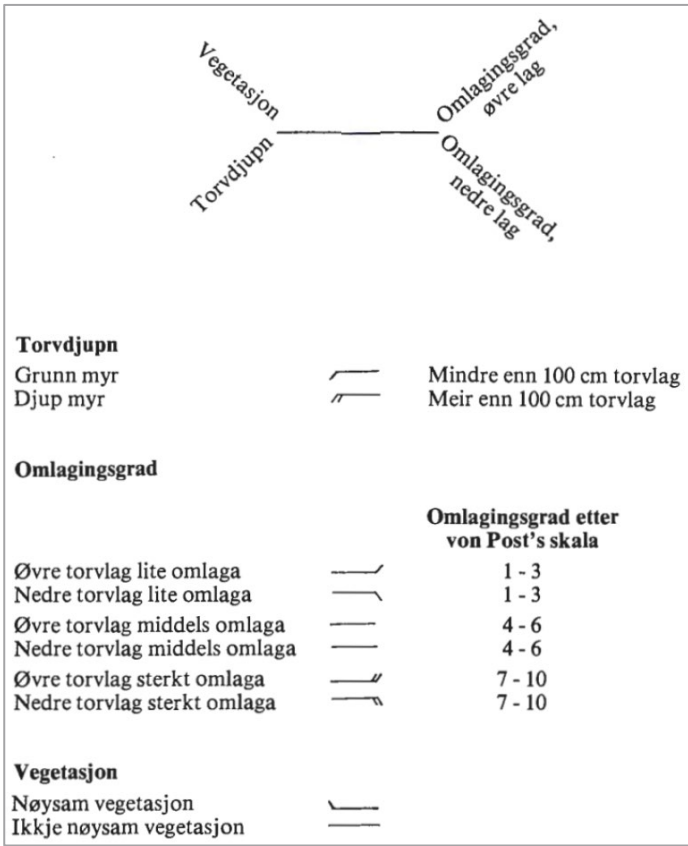
Av hensyn til myr og de økosystemtjenestene som myra gir anbefales følgende tiltak i rekkefølge ut ifra påvirkning på myr:

1. Flytte veien bort fra myr 1 og myr 2, alternativt også myr 3
2. Bygge flytende vei over myrområdene i stedet for vei med masseutskiftning.

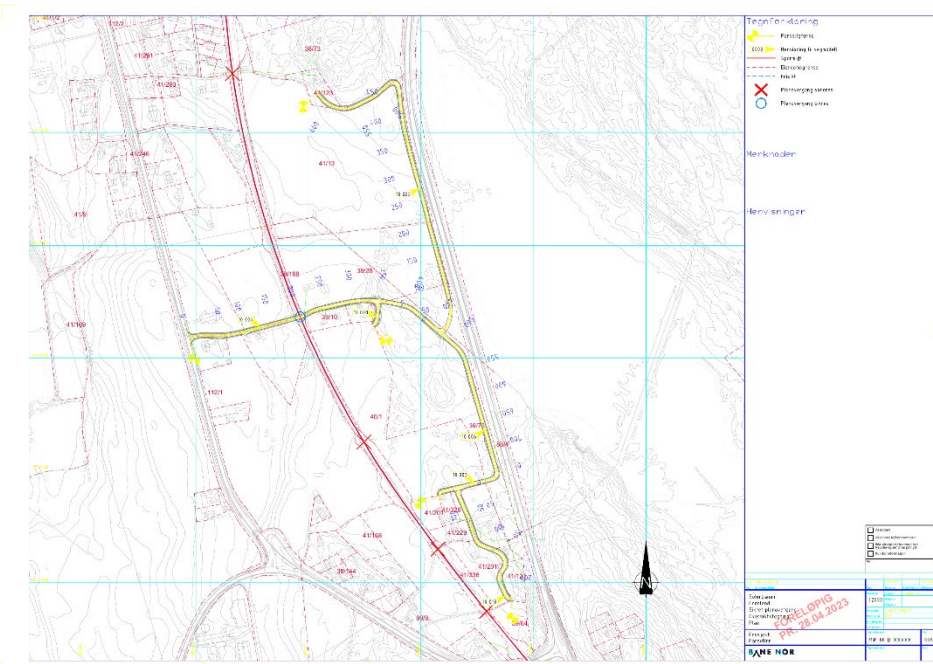
Det er ikke tatt hensyn til andre faktorer som eventuelt kan tale for å beholde den planlagte løsningen i denne anbefalingen – anbefalingene er kun ut i fra hensynet til myr.



Figur 2-1. Planområdet med kartlagt myr som overlegg. Myrene er nummererte. Kilde for myrdata: WMS for markslag fra NIBIO. Se Figur 2-2 og Figur 2-3 for tegnforklaring.



Figur 2-2. Oversikt over myrkosten - som viser noen av myras egenskaper. Kilde: Inge Bjørndal, Markslagsklassifikasjon i Økonomisk Kartverk, 2007-utgåva.



Figur 2-3. Oversiktskart over planområdet.



Figur 2-4. Ortofoto fra 1971. Kilde Statens Kartverk.



Figur 2-5. Ortofoto fra 2022. Kilde Statens Kartverk.