

Gjevillvassdalen skiløyper - Kartlegging av anleggstiltak

Oppdragsgjevar
Kommune

Oppdal kommune
Oppdal
kommune

Prosjektnr.

230275

Dato

31.01.2025

Revisjonsnr.

01



Dokumentinformasjon

Oppdrag	Gjevillvassdalen skiløyper - Kartlegging av anleggstiltak
Oppdragsgjevar	Oppdal kommune
Kontaktperson oppdragsgjevar	Marte Kleveland Dørum / Ane Hoel
Oppdragsleiari Nordplan	Arild Rindal
Fagleg ansvarleg	Léo Carpentier
Rapport utført av	Gunnar Vole, Ole Christian Børsum
Sidemannskontroll	Léo Carpentier
Namn på bygg/tiltak/delprosjekt	Gjevillvassdalen skiløyper
Kommune	Oppdal/kommune
Bygningstype/tiltakstype	Langrennsløyper
Prosjektfase	Skisseprosjekt
Dokumentnamn	230275_RIVEG_Skisseprosjekt_skiløype_Gjevillvassdalen

Revisjonsoversikt

Tabell 1

Rev. Nr.	Dato	Skildring	EK	SK
01	12.02.25	Oppdatering med reetablering matjord i dyrka- og beitemark. Harmonisering trasénavn mellom rapport og kalkyle. Oppdatering kostnadskalkyle med kostnad for bru for traséen A-B-C-D og A-B-E og justering av felleskostnader.	OCB	LC

Samandrag

Kva er prosjektet	Oppdal kommune skal regulere ny skiløypetrasé i Gjevillvassdalen for å erstatte skiløypa som blir oppkøyrte på Gjevillvassvegen. I den samanheng har Nordplan AS vurdert ulike traséalternativ med hensyn på kostnader og terrenginngrep.
Hovudresultat	Den øvre traséen vil ha større kostnader og naturinngrep enn dei nedre . Dette skuldast at dei nedre alternativa i stor grad følgjer etablerte løyper og myrer, og går i flatare terreng.

Innhald

Dokumentinformasjon	2
Samandrag.....	3
1 Bakgrunn og forutsetningar	5
2 Synfaring.....	7
2.1 Grøtsætra-Vangssætra - Trasé D-C.....	7
2.2 Vangssætra-Gjevilvasshytta - Trasé C-B-A.....	8
2.3 Vangssætra - Resskrysset - Trasé C-D-E (nedre trasé)	14
2.4 Resskrysset – Gjevilvasshytta - Trasé A-B-E (nedre trasé).....	15
2.5 Osen nord -Resskrysset - Trasé E-F-G	17
2.6 Osen sør – Resskrysset - Trasé E-F-H (langs vatnet)	18
3 Forslag til anleggstiltak.....	19
3.1 Forutsetning om lite snø	19
3.1.1 Grøtsætra-Gjevilvasshytta - Trasé A-B-C-D (øvre trasé)	20
3.1.2 Gjevilvasshytta – Resskrysset trasé A-B-E (nedre trasé).....	22
3.1.3 Resskrysset – Grøtsætra trasé E-C-D	22
3.1.4 Osen nord – Resskrysset - Trasé E-F-G.....	23
3.1.5 Osen sør– Resskrysset – Trasé E-F-H (langs vatnet)	23
3.2 Forutsetning om mykje snø	24
3.2.1 Grøtsætra-Gjevilvasshytta - Trasé A-B-C-D (øvre trasé)	24
3.2.2 Gjevilvasshytta–Resskrysset - Trasé A-B-E (nedre trasé).....	25
3.2.3 Resskrysset – Grøtsætra trasé E-C-D	25
3.2.4 Osen nord – Resskrysset - Trasé E-F-G.....	25
3.2.5 Osen sør– Resskrysset - Trasé E-F-H (langs vatnet)	25
4 Is og kjøving	26
5 Konklusjon.....	27
6 Vedlegg	28

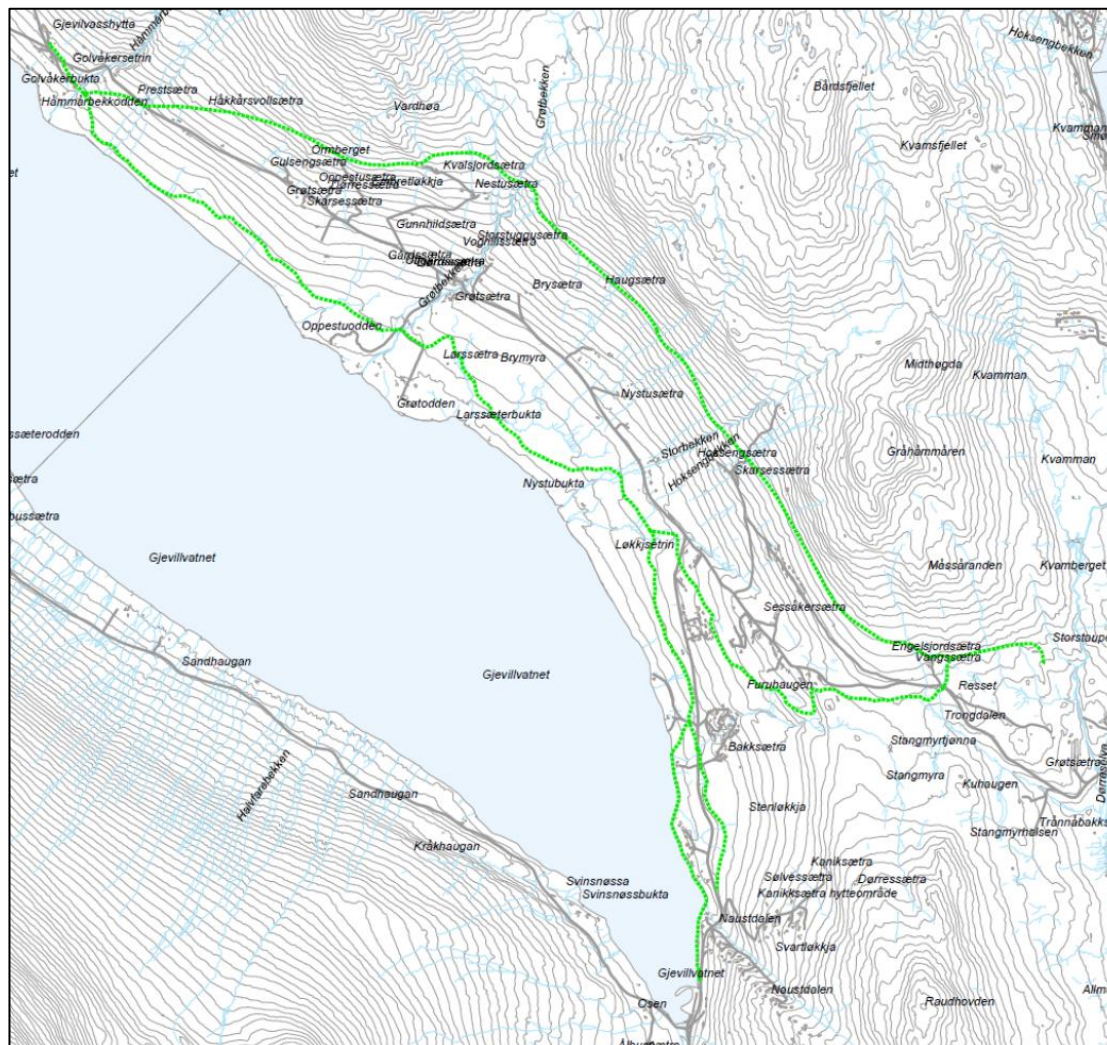
1 Bakgrunn og forutsetningar

Oppdal kommune vedtok 16.03.2023 planprogram for regulering av skiløype I Gjevillvassdalen. I forbindelse med konsekvensutredningen er Nordplan engasjert for å kartlegge nødvendige terrenginngrep i forbindelse med etablering av skiløyper. Det er også utarbeidd kalkyle med livs syklus kostnad (LCC) for skissert tiltak.

Kartlegginga tek utgangspunkt i to ulike forutsetningar om snømengde:

- 30-40 cm snø, heretter kalla lite snø.
- Ingen forutsetningar (skispor tråkkast ved tilstrekkeleg snømengde, utan store terrenginngrep. Heretter kalla mykje snø.

Oppdal kommune har skissert alternative traséar som er nytta vidare en denne analysen, sjå Figur 1



Figur 1 Utklipp av planprogrammet for reguleringsplanen av skiløyper ved Gjevillvassdalen (Oppdal kommune)

Dagens preparerte langrennstrasé går på grusveg heilt fram til Gjevillvasshytta. Målet med etablering av nye langrennsløyper er å kunne brøyte vegen heilt fram til Gjevillvasshytta på vinteren.

For å oppnå dette må ein finne alternativ plassering for løypetraséen. Sidan traséen i dag går på opparbeida grusveg betyr det at ein kan preparere løype relativt tidleg etter eit snøfall. Ein treng ikkje meir enn 30 - 40 cm snø for å legge ein bra såle for skiløypa. På grunn

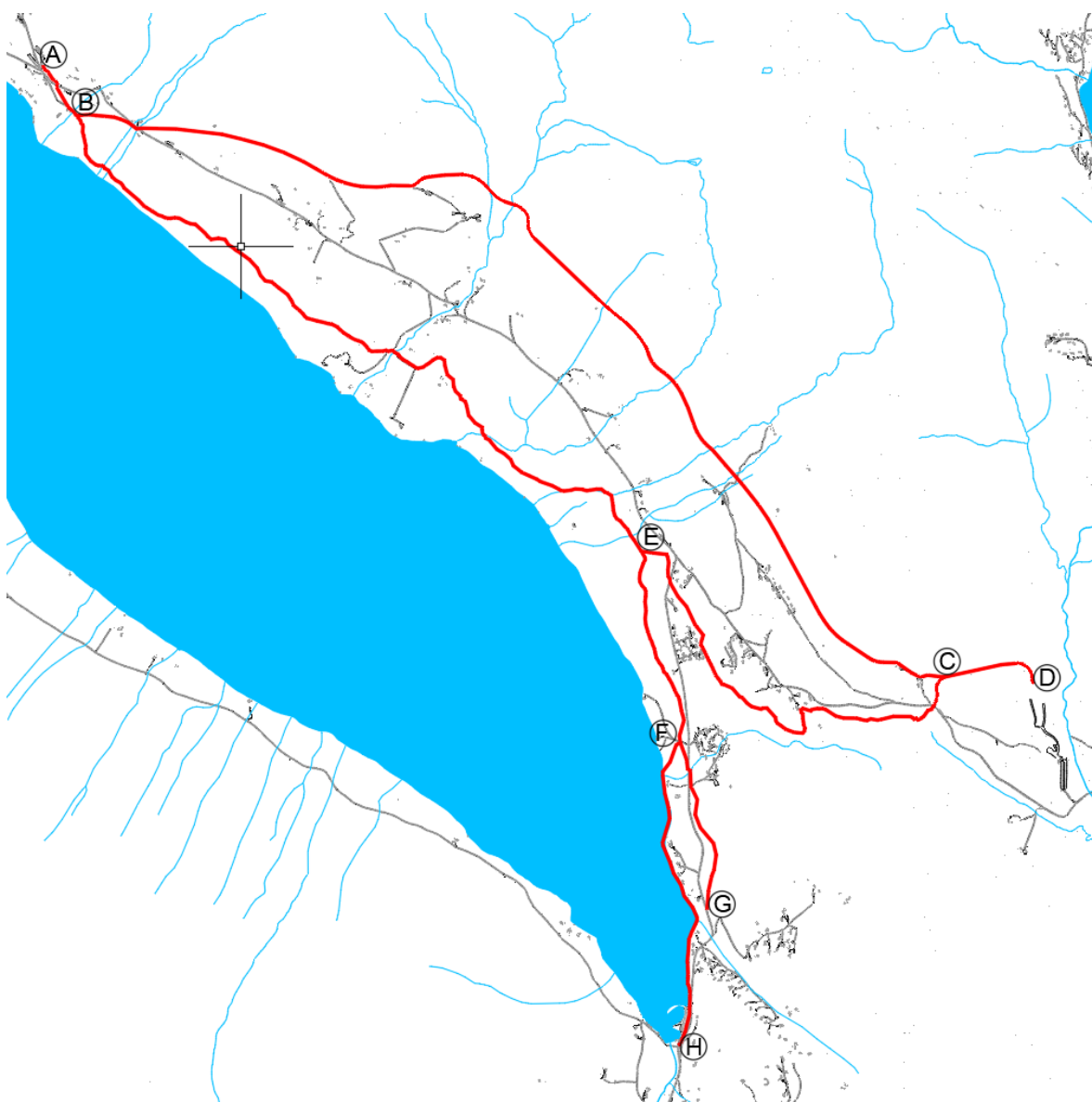
av at ein på vegen ikkje treng eit særleg tjukt lag med snø før ein kan preparere løype ønskjer oppdragsgjevar å synleggjere konsekvensane av å prøve å oppnå dei same forholda på ein trasé utanfor vegen, altså i urørt terreng.

Det skal derfor for alle traséane utgreiast eitt alternativ med ei forutsetning om berre 30-40 cm snø før preparering, og eitt alternativ med uavgrensa snømengder før preparering.

Traséane er delt opp i følgande strekningar:

1. Øvre trasé Grøtsætra – Gjevilvasshytta
2. Nedre trasé Gjevilvasshytta – Resskrysset
3. Resskrysset – Grøtsætra
4. Osen sør – Resskrysset langs vatnet
5. Osen nord – Resskrysset nordsida av Gjevilvassvegen

Trasé A-B-C-D
Trasé A-B-E
Trasé E-C-D
Trasé E-F-H
Trasé E-F-G



Figur 2 Oversikt av vurdert løyper med deltraséar

Følgjande grunnlagsmateriale er nytta ved utgreiingsarbeidet:

- Kartgrunnlag FKB-data
- Kommuneplanen sin arealdel

- Planprogram
- Konkurransesgrunnlag
- Innmålingsdata og bildar registrert under synfaring

2 Synfaring

Nordplan ved Arild Rindal og Gunnar Vole var på synfaring i Gjevillvassdalen 26. og 27. September 2023. Løypetraséar skissert i konkurransegrunnlag ble gjennomgått, og det ble registrert kritiske punkter og naturtyper. Løypetraséene er delt opp etter seksjonene vist i Figur 2.

2.1 Grøtsætra-Vangssætra - Trasé C-D

Mellom Grøtsætra og Vangssætra går eksisterende løype stort sett over myr, sjå Figur 3. Siste strekningen opp mot Vangssætra følgjer ei etablert skiløype, sjå Figur 4. Traséen er der det trengs uthogd og rydda.



Figur 3 Myr mellom Grøtsætra og Vangssætra



Figur 4 Løypetrasé opp mot Vangssætra.

2.2 Vangssætra-Gjevillvasshytta - Trasé A-B-C

Øvre trasé mellom Vangssætra og Gjevillvasshytta går hovudsakeleg i utmark med bjørkeskog, sjå Figur 5. Den går i all hovudsak i terreng der det ikkje har vore skiløype før. Terrenget er for ein stor del sidebratt, sjå Figur 6, og vil krev ein del vegetasjonsrydding før etablering av skiløype. Traséen kryssar to myrer som går i skrånande terreng, og har eit parti som går over tregrensa.

Vest for Ormberget er det etablert ein ny skiløypetrasé som går noko lenger nord en planlagt ny trasé over ei strekning på ca. 560 m, sjå Figur 9. Dersom øvre trasé blir valt bør det vurderast og legge løypa i denne traséen for og unngå ytterlegare terrenginngrep.

Det er ein del bekker og bekkefar som må kryssast, sjå Figur 7. Siste del av strekningen kryssar traséen ein del innmark, sjå Figur 10.

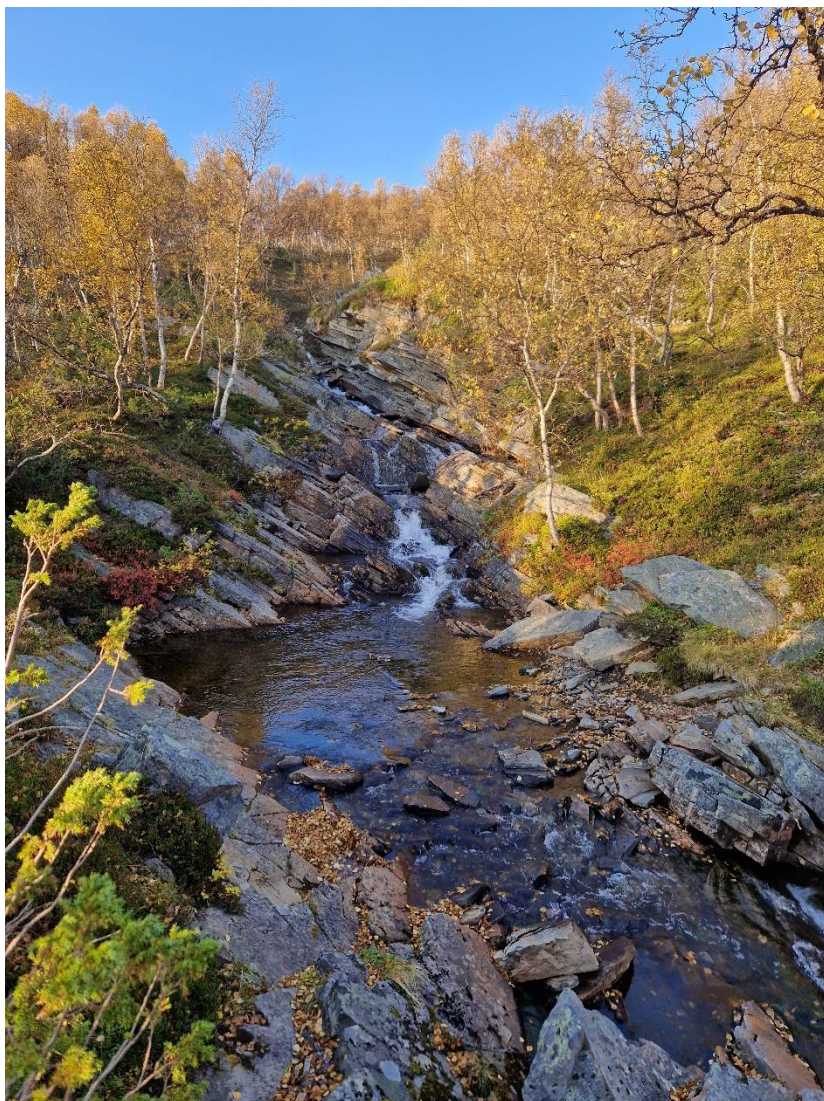
Øvre og nedre trasé møtast for felles kryssing av Håmmårbekken. Her står att restane av ei gamal bru som må gjenoppbyggast, sjå Figur 11.



Figur 5 Representativ landskap for øvre trasé



Figur 6 Terrenget er skråbratt med bjørkeskog



Figur 7 Traséen kryssar Grøtbekken



Figur 8 Utsikt mot Gjevillvatnet frå øvre trasé.



Figur 9 Eksisterande skiløypetrasé vest for Ormberget.



Figur 10 Løypetraséen kryssar innmark.



Figur 11 Restane av brua over Håmmårbekken

2.3 Vangsætra - Resskrysset - Trasé C-E (nedre trasé)

Løypa frå Vangsætra og ned til Resskrysset følgjer ein eksisterande skiløype. Traséen følgjer myrer og uthogde strekningar, sjå Figur 12. Traséen passerer nokre planlagde og eksisterande hyttefelt. Ved Solgrenda hyttefelt går traséen gjennom eit nyoppretta hyttefelt.

Traséen kryssar fleire gjerder, der passering av desse må tilretteleggast, sjå Figur 13.



Figur 12 Løypetrasé over myr til venstre og eksisterande løypetrasé ned mot Resskrysset til høyre



Figur 13 Solgrenda hyttefelt. Gjerder som må kryssast.

2.4 Resskryset – Gjevillvasshytta - Trasé A-B-E (nedre trasé)

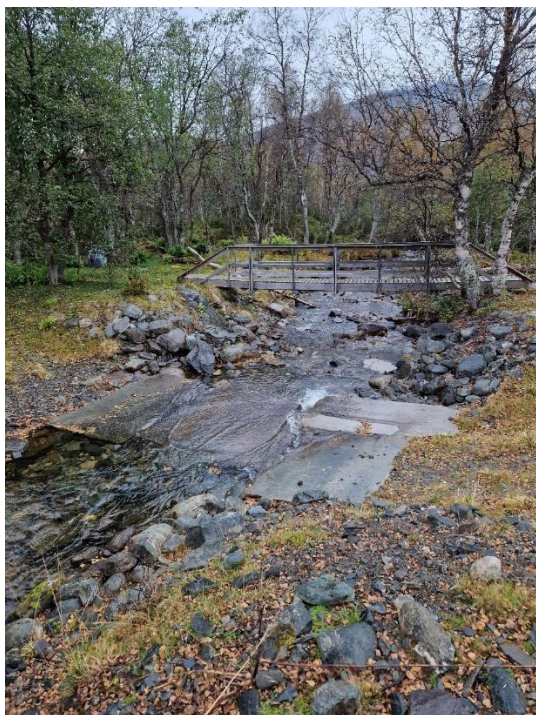
Traséen frå Resskryset til Gjevillvasshytta går i stor grad etter eksisterande skiløyper, gamle skogsvegar og over myrer. Traséen er i stor grad uthogd, og treng ikkje store terrenginngrep men traséen må breddas på enkelte plasser, sjå figur Figur 16.

Traséen kryssar ein del bekker, veger og gjerde, sjå Figur 18 og Figur 14.

Ved Grøtbekken er det i dag etablert ei bekkekryssing for traktortilkomst til setrene, sjå Figur 15. Her må bekkekryssingen utbetrast med ei bru, for og hindre oppdemming av bekken.



Figur 14 Bekkekryssing ved Resskryset



Figur 15 Kryssing av Grøtbekken



Figur 16 Løypetrasé langs eksisterende skogsveg



Figur 17 Løypetrasé over myr



Figur 18 Kryssing av gjerder og innmark

2.5 Osen nord -Resskrysset - Trasé E-F-G

Traséen går gjennom krattskog og er skissert i ytterkant av myr, sjå Figur 19. Terrenget er relativt flatt, og krev lite planeringsarbeid. Frå Bakksætra hytteområde til Resskrysset følgjer løypa ein etablert trasé går over myr og etter uthogde traséar.



Figur 19 Traséen går gjennom til dels tett vegetasjon. Trasé i ytterkanten av myr

2.6 Osen sør – Resskryset - Trasé E-F-H (langs vatnet)

Traséen går langs vatnet bort til Bakksætra hytteområde, der går traséen opp mot vegen før øvre og nedre trasé møtast, og går langs felles trasé mot Resskryset.

Traséen er skissert langs den regulerte innsjøen Gjevillvatnet. Det er avgrensa plass på land i strandkanten med ein del berg og hytter, sjå Figur 20. Det vurderast som ikkje mogleg og etablere løypa på land og det må derfor gå over vatnet. Dette krevjar koordinering med kraftverket med tanke på variasjonar i vasstand.

Traséen opp mot Bakksætra hytteområde går i stigande terreng som krevjar noko rydding og planering.



Figur 20 Trasé langs Gjevillvatnet.

3 Forslag til anleggstiltak

Det er vurdert 5 forskjellige traséar med to alternative scenario om snømengde. Vedlegg 1 syner deltraséane og type terreng. Anleggstiltak som er skildra i rapporten er prisa i vedlegg 2. Liv syklus kostnad (LCC) er vurdert i vedlegg 3.

Traséane er modellert i 3D med Infracore. Mengder for graving i kalkylane er henta frå modellen.

Enkelte plassar var det noko overskudd frå skjering. For å kunne oppnå massebalanse er det antatt at overskuddsmasse frå skjering kan leggst på nedsida av løypa med en slakare heilning enn det som er vist i prinsippsnittet Figur 21. Det er difor antatt i kalkylen at det er massebalanse mellom skjering og fylling.

Følgjande forutsetning gjelder for begge scenario.

Bekker og naturlege vassvegar må leggst i stikkrenner ved kryssing av løypa. Det er foreslått minimum diameter på 400 mm for dei minste nedbørsfelt, og 1000 mm for større nedbørsfelt. Dette må kontrollerast ved detaljprosjektering eller før utføring.

Det er forutsett noko terreng bearbeiding i form av grøfter ved alle stikkrenner. Det forutsetjast grøfting 10 m på kvar side av stikkrenner oppstrøms. Dette for å sikre god oppsamling av overvann, og for hindre isproblematikk.

Ved kryssing av Grøtbekken og Håmmårbekken må det etablerast bruer.

Løypene skal vere fritt for trær og busker på en bredde på 5 meter.

Over myr er det ikkje planlagt tiltak.

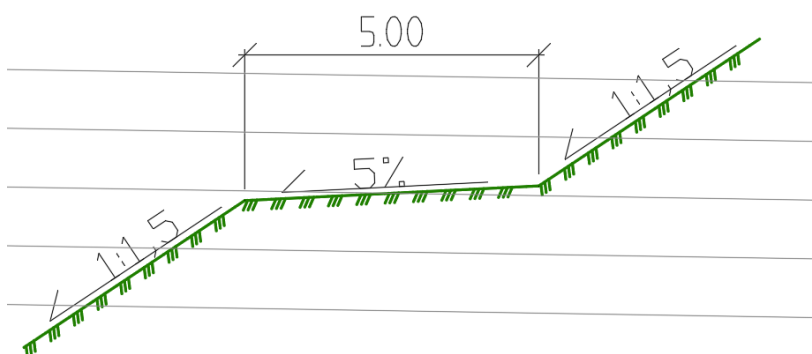
3.1 Forutsetning om lite snø

Preparering av skiløypa når det er lite snødjupne krevjar meir omfattande planering og bearbeiding av terreng.

Det er tatt høgde for planering av 5 meter bredde og skråningsheilning på 1:1,5, sjå Figur 21. Det forutsetjast at skjeringar og fyllingar vil vere like store langs traséen.

For å hindre avskjering av naturlege dreneringsveger opparbeidast traséen med tverrfall på 5%. Vatnet vil da drenerast naturleg over løypa og man unngår grøfting langs heile traséen.

Der traséen går over eksisterande løype eller traktorveg er det kunn behov for mindre planering ved breiddeutviding og fjerning av trær og busker.



Figur 21 Normalprofil for skitrasé med forutsetning om lite snø

For å evaluere mengda matjord som skal flyttast, lagrast, og reetablerast, har kvar trasé, basert på hellingsgrad i terreng, blitt gitt en matjordtjukkuleik for å kunne evaluere mengda. Tjukkuleik varierer frå mellom 10 til 30 cm.

Der det ikkje er henta mengder frå infraworksmodellen er det nytta et forholdstal mellom volum matjord og total masseflytting for tilgjengelege verdier.

3.1.1 Grøtsætra-Gjevillvasshytta - Trasé A-B-C-D (øvre trasé)

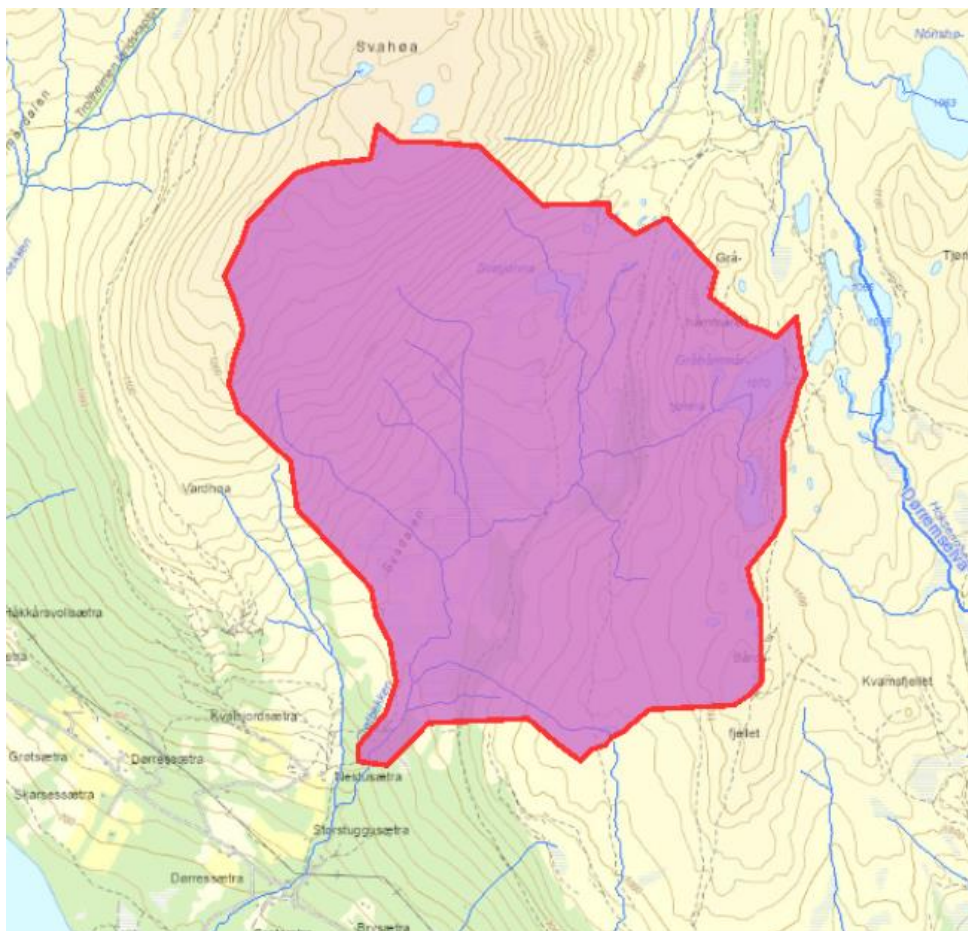
Store deler av traséen, ca. 5 km, går gjennom bjørkeskog, og det krevjast omfattande uthugging for denne traséen. På enkelte strekningar er terrenget skråbratt og størstedelen av traséen må planerast.

Behovet for sprenging vurderast som liten. Det er teke høgde i kalkylane for noko sprengingsarbeid.

Ved kryssing av innmark må det etablerast kryssingspunkt for traktor / landbrukskøyretøy, som hindrar oppdeling av teigar.

Ved kryssing av gjerder må det etablerast grunder / porter.

Ved kryssing av Grøtbekken er det er nødvendig å etablere ei bru. Det er henta ut flomdata frå NEVINA. Nedbørsfelt for Grøtbekken ved øvre kryssing er på 5 km², sjå Figur 22. Dimensjonerande vassføring ved 50 års flom med 30% klimapåslag er på 8,3 m³/s.



Figur 22 Nedbørsfelt for Grøtbekken ved øvre kryssing

På grunn av elvefarets utforming foreslår vi ei enkelspent trebru for å krysse bekken. Tilkost i anleggsperioden kan enten leggst langs løypetraséen, eller må det etablerast ein anleggsveg opp frå Nestusætra.

Løypa kryssar også Håmmårbekken lenger vest. Nedbørsfeltet for Håmmårbekken er på ca. 5 km², sjå Figur 23. Dimensjonerande vassføring ved 50 års flom med 30% klimapåslag, henta frå NEVINA er på 10,3 m³/s. Ved kryssing av Håmmårbekken må det reetablerast ei bru.



Figur 23 Nedbørsfelt for Håmmårbekken

Vi foreslår å restaurere eller etablere nye landkar på same sted som den gamle brua, og etablere ei enkelspent bru i tre over bekken.

Mengder:

- Total masseflytting inkl. sprengningsarbeid: 13 560 m³
 - o Volum frå separat lagring og tilbakeføring av matjord frå dyrka mark og beitemark: 3449 m³.
 - o Sprengningsarbeid: 896 m³
- Stikkrenner: 13 stk. Ø 400 mm og 8 stk. Ø 1000 mm
- Etablering av nye bruer: 2 stk.
- Kryssing av gjerde: 9 stk.

3.1.2 Gjevillvasshytta – Resskryset trasé A-B-E (nedre trasé)

Traséen følgjer uthogde traséar, myrer, innmark og beitemark. Traséen må utvidast ved hogging på enkelte partier for å få ønsket bredde. Traséen må planerast, og det må fjernast noko stein og stubbar. Det er ikkje behov for store terrengendringar med skjering og fylling.

Ved kryssing av gjerder må det etablerast grunder / porter.

Ved kryssing av innmark må det etablerast kryssingspunkt av traséen for traktor / landbrukskøyretøy, som hindrar oppdeling av teigar.

I starten samanfaller traséen med det øvre alternativet, og ved kryssing av Håmmårbekken må same bru som skildra i punkt 3.1.1 reetablerast.

Ved kryssinga av Grøtbekken ved nedre trasé er det i dag ei bekkekryssing for traktorar. Nedbørsfeltet ved kryssingspunkt er noko større enn det som er vist i Figur 22. Nedbørsfeltet er på 6,5 km² og synast i Figur 24. Dimensjonerande vassføring ved 50 års flom med 30% klimapåslag er på ca. 10 m³/s.

Eksisterande bru over Grøtbekken (Figur 15) vil ikkje tale laster frå ein tråkemaskin. Den må erstattast med ein ny bru.



Figur 24 Nedbørsfelt for Grøtbekken ved nedre kryssing

Det anbefalast å etablere ei enkelspent trebru med støpte landkar over Grøtbekken.

Mengder:

- Total masseflytting: 4108 m³
 - o Volum frå separat lagring og tilbakeføring av matjord frå dyrka mark og beitemark: 2208 m³.
- Stikkrenner: 4 stk. Ø 1000 mm 4 stk. Ø 400 mm
- Kryssing av gjerde: 8 stk.
- Etablering av ny bru: 1 stk.
- Erstatning av eksisterande bru: 1 stk.

3.1.3 Resskryset – Grøtsætra trasé E-C-D

Traséen følger uthogde traséar og myrer. Traséen må utvidast ved hogging på enkelte partier for å få ønsket bredde. Det må planerast langs heile traséen, men det er ikkje behov for store terrengendringer med skjering eller fylling, bortsett frå på enkelte korte strekningar.

Ved kryssing av gjerder må det etablerast grinder / porter.

Mengder:

- Total masseflytting: 4080 m³
 - o Volum frå separat lagring og tilbakeføring av matjord frå dyrka mark og beitemark: 2779 m³.
- Stikkrenner: 1 stk. Ø 1000 mm
- Kryssing av gjerde: 3 stk.

3.1.4 Osen nord – Resskryset - Trasé E-F-G

Starten av løypa er ca. 800 meter frå parkeringsplassen ved Osen. I denne strekningen er det forutsett at skiløparane går på beina langs vegen før dei kjem fram til startpunktet for løypa. Ved starten av traséen må det etablerast eit areal for å snu løypemaskina, og for opphald for skiløpere før og etter skitur.

Løypetraséen frå Osen nord og til Bakksætra går gjennom tett småskog og der traséen ikkje går over myr må traséen hoggast.

Frå Bakksætra til Resskryset følger løypa ein eksisterande trasé som går gjennom skog og over nokre mindre myrer. Det må takast ut tre for å breddeutvide traséen på enkelte plassar, og ryddast for buskar og småskog.

Traséen må ryddast for stein og stubbar, og traséoverflaten som ikkje går på myr må planerast og jamnast ut. Det trengs ingen store terrenginngrep med skjering og fylling.

Mengder:

- Total masseflytting: 1442 m³
 - o Volum frå separat lagring og tilbakeføring av matjord frå dyrka mark og beitemark: 642 m³
- Stikkrenner: 1 stk. Ø 1000 mm og 3 stk. Ø 400 mm

3.1.5 Osen sør– Resskryset – Trasé E-F-H (langs vatnet)

Arealet mellom vankanten og hytter, naust og andre hindringar er smalt. Terrenget er mange stader bratt og ulendt.

Ved lite snømengde vurderast denne traséen som ikkje mogleg å etablere langs strandsone. Det kan vere mogleg å etablere ei løype der men kunn over is eller frosen grunn kor det ligg ikkje større stein som hindrar preparering av løype ved lite snø.

Traséen ut frå parkeringsplassen ved Osen sør kryssar utløpet til overføringstunnelen, sjå Figur 25. Å bygge bru over utløpet vil bli krevjande med store kostnader og naturinngrep. Dersom løypa ikkje kan leggast direkte ut på isen bør eksisterande vegbru nyttast, og skiløypa begynner nord for vegbrua der det er etablert nedkøyring til vatnet, slik løypa blir køyrt i dag.

Traséen frå vatnet og opp til punkt F går i hovudsak over myr. Kor det ikkje er myr må det planerast og ryddast for kratt og busker, men treng ingen store terrenginngrep.

Frå Bakksætra til Resskryset er traséen slik skildra i §3.1.4

Traséen må ryddast for stein og stubbar, og traséoverflaten som ikkje går på myr må planerast og jamnast ut. Det trengs ingen store terrenginngrep med skjering og fylling.

Mengder:

- Total masseflytting: 1129 m³ for deltrasé F-E
 - o Volum frå separat lagring og tilbakeføring av matjord frå dyrka mark og beitemark: 579 m³.
- Stikkrenner: 1 stk. Ø 1000 mm 1 stk. Ø 400 mm



Figur 25 Utløp av overføringstunnel ved Osen

3.2 Forutsetning om mykje snø

I denne scenario er det forutsett at løypene skal kunn preparerast når det er mykje snø. Det skal difor ikkje utførast planering og masseflytting.

I tillegg til oppsamlings grøftene på innløp sida må det etablerast nokre meter med grøft etter utløpet.

Bruer må etablerast i same omfang som ved alternativet for lite snø.

Ved kryssing av gjerder må det etablerast grunder / porter.

Det vil vere behov for å masseflytte matjord i områda markert med djup lilla i Vedlegg 1. For disse områda er det lagt til en matjordtjukkelse på 30 cm i utregningene, basert på forutsettingene beskrevet i 3.1.

3.2.1 Grøtsætra-Gjevillvasshytta - Trasé A-B-C-D (øvre trasé)

Store deler av traséen (ca. 5 km) går gjennom bjørkeskog, og det krevjast omfattande uthogging for denne traséen.

Mengder:

- Stikkrenner: 14 stk. Ø 400 og 7 stk. Ø 1000
- Volum frå separat lagring og tilbakeføring av matjord frå dyrka mark og beitemark: 2367 m³.
- Etablering av nye bruer: 2 stk.
- Kryssing av gjerde: 9 stk.

3.2.2 Gjevillvasshytta–Resskrysset - Trasé A-B-E (nedre trasé)

Traséen følger uthogde traséar, myrer, innmark og beitemark. Traséen må utvidast ved hogging på enkelte partier for å få ønsket bredde.

Mengder:

- Stikkrenner: 4 stk. Ø 400 mm og 4 stk. Ø 1000 mm
- Etablering av ny bru: 1 stk.
- Erstatning av eksisterande bru: 1 stk.
- Kryssing av gjerde: 8 stk.

3.2.3 Resskrysset – Grøtsætra trasé E-C-D

Traséen følger uthogde traséar og myrer. Traséen må utvidast ved hogging på enkelte partier for å få ønsket bredde

Mengder:

- Stikkrenner: 1 stk. Ø 1000 mm
- Kryssing av gjerde: 3 stk.

3.2.4 Osen nord – Resskrysset - Trasé E-F-G

Løypetraséen frå osen og til Bakksætra går gjennom tett småskog og der traséen ikkje går over myr må traséen hugges ut i full bredde. Der traséen går over og i ytterkant av myr må det fjernes enkelte tre og vegetasjon.

Frå Bakksætra til Resskrysset følgjast det ein eksisterande trasé som går gjennom skog og over nokre mindre myrer. Det må takast ut tre for å breddeutvide traséen på enkelte plassar, og buskar og småskog må ryddast.

Mengder:

- Stikkrenner: 1 stk. Ø 1000 3 stk. Ø 400

3.2.5 Osen sør– Resskrysset - Trasé E-F-H (langs vatnet)

Traséen på og langs vannkanten blir køyrt når det er trygg is eller lav vasstand.

Traséen frå vatnet og opp til punktet der den øvre og den nedre traséen møtes ved Bakksætra hytteområde må planerast og ryddast for kratt og busker.

Frå Bakksætra til Resskrysset er traséen slik skildra i §3.2.4

Mengder:

- Stikkrenner: 1 stk. Ø 1000 1 stk. Ø 400

4 Is og kjøving

Viktigaste tiltak for og hindre is og kjøving er og etablere stikkrenner der traséen kryssar vassvegar. Preparering av skiløype vil endre frostdjupna i traséen, og vil hindre vatnet og følge dei naturlege vegane, og kan føre til kjøving.

Vi har foreslått etablering av stikkrenner ved alle store og små bekkekryssinger for å unngå oppdemming og kjøving. Stikkrenner og lysopning til bruer må dimensjonerast i forkant av utføring.

5 Konklusjon

Løype-traseane ble synfart i sin heilheit. Det er registrert type terreng med bilder GPS-innmålinger samt behov for stikkrenner og bruer.

Traséar for langrennsløypene er modellert i 3D og det er tatt ut mengder for masseflytting som grunnlag til kalkyle.

Tiltaksbehov er skildra for en scenario med lite snødjupne og for en scenario med mykje snø.

Kalkylane viser at det er omtrent 75% dyrare å tilrettelegge for preparering av løype ved lite snødjupne enn ved forhold med mykje snø. I LCC er det tatt høgde for kostnad for drift og vedlikehald i tillegg til investeringskostnad. Det synast seg at årleg kostnad vil vere litt over dobbelt så stor for traseane når det er lite snø. I kostnadskalkylane er det tatt hensyn til behov for separat lagring og reetablering av matjord i anleggsfasen.

Traséen A-B-C-D (øvre trasé) vil koste meir enn dei fire andre traseane til saman, uavhengig av om det er lite eller mykje snø. Traséar sør for vegen er fordelaktig viss man vil unngå større terrenginngrep. Fordelen med å etablere langrennstraséen nord for vegen kan være at ein vil få betre utsikt og ein betre naturoppleving.

Det er usikkert kor lenge og kor tydeleg skiløypene kan preparerast viss det veljast å bearbeide terrenget minimalt slik det er skildra i scenarioet med forutsetning om mykje snø. Ved å ta høgde for at løypene kan kunn etablerast når det er mykje snø vil man redusere terrenginngrep og tilhøyrande kostnad.

6 Vedlegg

Vedlegg 1 - Oversiktskart for skiløyper Gjevillvassdalen.

Vedlegg 2 - Kostnadskalkyle

Vedlegg 3 - LCC