

Melhus kommune

► **Konsekvensutredning**

Nytt kommunalt løypenett for snøscooter

Oppdragsnr.: 5203706 Dokumentnr.: Versjon: 1 Dato: 2020-09-11



Oppdragsgiver: Melhus kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: K. Løvaas
Rådgiver: Norconsult , Trondheim
Oppdragsleder: I.Tillerbakk
Fagansvarlig: T. Isdahl, I. Hommedal, G. Sandøy
Andre nøkkelpersoner: O.M Drageset, A.Suleiman.

Forside: Område ved Samatun, juni 2020.

| 1 | 2020-09-11 | Leveranse Melhus kommune | INTIL | | WILWOL |
|---------|------------|--------------------------|------------|----------------|----------|
| Versjon | Dato | Beskrivelse | Utarbeidet | Fagkontrollert | Godkjent |

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Melhus kommune ønsker å utrede konsekvenser for et kommunalt løypenett for snøscooter i Melhus kommune. Flå snøscooterklubb har utarbeidet et forslag til løypenett, inndelt i delstrekninger.

Melhus kommune har bedt Norconsult om å utrede konsekvenser for støy, friluftslivsinteresser, naturmangfold, landskap, kulturminner og kulturmiljø, sikkerhet og bolig- og hytteområder.

I forbindelse med oppstart av konsekvensutredningen ble det sendt varsel til berørte myndigheter. Det er mottatt 7 innspill. Håndtering av innspillene er vist i eget notat.

Det er foreslått et løypenett med totalt 8 strekninger med løypenummer. I konsekvensvurderingen er enkelttraseer inngått i vurderingen der det er hensiktsmessig.



Utredningsområdet for snøskuterløyper Melhus kommune og tilgrensende arealer i nabokommunene mot øst, omfatter store og relativt urørte områder med stor verdi for naturmangfold og friluftsliv. Det er registrert flere forekomster av truede- og nær truede arter i dette området som i varierende grad er avhengig av arealer med få menneskelige forstyrrelser for å opprettholde levedyktige bestander. Området er unikt i at det ligger nært befolkningstette områder i Trondheimsregionen, og det er ett av få villmarkspregete områder av

en viss størrelse i regionen. Naturområdene som strekker seg fra Melhus kommune til grensetraktene mot Sverige i Røros og Tydal kommuner har en svært viktig betydning i sammenbinding av verneområder.

Både i naturmangfold- og friluftslivssammenheng er trasealternativ 4 og 5 vurdert med *stor negativ samlet konsekvens*. I nå-situasjonen er det få løyper og liten skutertrafikk i dette området. Tilrettelegging av trase 4 og 5 vil medføre en økning i ferdsel- og forstyrrelser i nærområdene til det verdisatte delområdet. Ettersom det også er tilrettelagte løyper for skuterkjøring i Selbu kommune rett øst for utredningsområdet i Melhus, vil tiltaket i Melhus bidra til en betydelig økning i den samlede belastningen på verdiene i området.

I naturmangfoldssammenheng er alle de øvrige alternativene, med unntak av alternativ 1 og 6, er vurdert med *middels negativ samlet konsekvens*. Årsaken til dette er at tilnærmet hele utredningsområdet omfattes av det verdisatte delområdet *VD13- Rensfjellet-Stuggusjøen*, som er vurdert til *svært stor verdi*. Dette området omfatter store arealer uten tyngre tekniske inngrep og binder sammen 13 verneområder med INON- områder over en strekning på over 70 km i luftlinje fra Flåmarka/Brungmarka til Skardsfjella/Hyllingsdalen og Sylan landskapsvernområder i Røros og Tydal kommuner.

Det er registrert flere økologiske funksjonsområder for arter som er avhengig av stille og relativt urørte områder innenfor det landskapsøkologiske funksjonsområdet *VD13- Rensfjellet-Stuggusjøen*. Selv om skutertraseene i Melhus kommune berører utkanten av dette svært store området, og det er skutertrafikk i området også i dag, vil tiltaket bidra til økt samlet belastning på området gjennom økt grad av ferdsel- og forstyrrelser, og redusere området funksjon for arealkrevende arter som er sensitive for forstyrrelser i sine leveområder.

De mest vesentlige påvirkningene for friluftsliv er knyttet til lydmiljø. I forhold til generell utøvelse av friluftsliv er foreslått løypetraseer vurdert med *middels negativ virkning* innen områdene Lundemo Bruk og Rensfjellet og med *små negative virkninger* innen områdene Flåmarka og Brungmarka.

Det er vurdert at løypetraseene ikke vil ha negativ innvirkning på ferdsel langs pilegrimsleden, da ferdselen i hovedsak skjer i barmarkssesongen.

Tiltaket vil medføre økning i støynivå og dermed økning i antall støyutsatte hytter. Økningen i antall støyutsatte hytter er nokså moderat med unntak av løype 6, hvor ytterligere 18 hytter havner innenfor rød støysone i henhold til T-1442 som følge av økt trafikkmengde i fremtidig situasjon.

Det er knyttet usikkerhet til flere forhold, hvorav reell hastighet og snøscootertype anses å være mest relevante. Det vil også være usikkerheter knyttet til mengden snøscootere i beregningene, men endringen må være nokså stor for at dette skal oppfattes som en merkbar økning..

Deler av scooterløype 1, 5 og 7 ligger innenfor NVEs aktsomhetskart for snøskred. Sannsynligheten for snøskred må avklares ved prosjektering av traseen. Deler av scooterløype 7 og 10 ligger innenfor NVEs aktsomhetskart for jord- og flomskred. Det vurderes som lav sannsynlighet med jord- og flomskred i forhold til sesong for scooterkjøring.

Helningskart indikerer at scooterløype 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10 og 11 går stedvis langs små fjellskrenter som potensielt kan gi lokale utfall av steinsprang.

Det er en forutsetning for etablering av snøscooterløype at det ikke skal gjøres inngrep i terreng. Ut fra dette er vurdert at foreslått scootertraser vil ha ingen/små negative virkninger for kulturminner.

► Innhold

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Innledning | 6 |
| 1.1 | Bakgrunn | 6 |
| 1.2 | Hensikt med tiltaket | 6 |
| 1.3 | Innspill til oppstart av konsekvensvurdering | 6 |
| 2 | Lovhjemmel og forutsetninger | 7 |
| 2.1 | Lovhjemmel og utredningskrav | 7 |
| 2.2 | Veiledere og bakgrunnsmateriale | 7 |
| 2.3 | Forutsetninger | 7 |
| 3 | Beskrivelse av løypetraseer | 8 |
| 3.1 | Vurdering av alternative traseer | 8 |
| 3.2 | Foreslåtte løypetraseer | 8 |
| 3.3 | Dimensjonering av traseer | 9 |
| 4 | Verdivurdering | 12 |
| 4.1 | Friluftsliv | 12 |
| 4.1.1 | <i>Metode</i> | 12 |
| 4.1.2 | <i>Definisjon</i> | 12 |
| 4.1.3 | <i>Friluftsliv i Melhus og omegn</i> | 12 |
| 4.2 | Kulturminner | 15 |
| 5 | Utredning av virkninger | 16 |
| 5.1 | Friluftsliv | 16 |
| 5.2 | Kulturminner | 17 |
| 6 | Vurdering av sikkerhet | 18 |
| 7 | Samlet vurdering og forslag til avbøtende tiltak | 19 |

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Melhus kommune ønsker å utrede konsekvenser for et kommunalt løypenett for snøscooter i Melhus kommune. Flå snøscooterklubb har utarbeidet et forslag til løypenett, inndelt i delstrekninger.

Et slikt løypenett for kjøring med snøscooter på vinterføre krever i henhold til motorferdselloven §4 a fastsettelse av egen forskrift. Myndighet for fastsetting av forskrift for løypenett er departementet, eller delegert til kommunestyret eller annet folkevalgt organ som kommunestyret bestemmer.

Før fastsetting av løypene skal kommunen utrede virkningen løypene vil ha for friluftsliv og naturmangfold i influensområdet, samt kartlegge og verdsette friluftslivsområdene der løypene planlegges, og vurdere disse områdene opp mot øvrige friluftslivsområder i kommunen.

Melhus kommune har bedt Norconsult om å utrede konsekvenser for støy, friluftslivsinteresser, naturmangfold, landskap, kulturminner og kulturmiljø, sikkerhet og bolig- og hytteområder.

1.2 Hensikt med tiltaket

Formålet med foreslått løypenett er ut fra et samfunnsmessig helhetssyn å regulere motorferdselen i utmark og vassdrag ved å legge til rette for kjøring med snøscooter i fastsatte løyper på vinterføre.

1.3 Innspill til oppstart av konsekvensvurdering

I forbindelse med oppstart av konsekvensutredningen ble det sendt varsel til berørte myndigheter hvor det ble bedt om innspill til kunnskapsgrunnlag og tema som grunnlag for utarbeidelse av konsekvensutredningene. Innspill er vedlagt.

Bred medvirkning med alle berørte parter og interesser vil være en del av behandlingsprosessen ved behandling av forskrift for løypenettet.

2 Lovhjemmel og forutsetninger

2.1 Lovhjemmel og utredningskrav

Kommunenes adgang til å fastsette snøskuterløyper for fornøyelseskjøring følger av lov om motorferdsel i utmark og forskrift for bruk av motorkjøretøyer i utmark og på islagte vassdrag.

Lov og forskrift setter rammer for hvor slike løyper kan legges, hvilke hensyn kommunene skal ta og hvilke kartleggings- og utredningskrav som gjelder. Forskrift for bruk av motorkjøretøyer i utmark og på islagte vassdrag¹ lister opp en rekke forhold som kommunen plikter å ta hensyn til,

- Støy og andre ulemper for friluftsliv
- Naturmangfold
- Bolig- og hytteområder
- Landskap
- Kulturminner og kulturmiljø
- Sikkerhet for de som kjører, og andre

2.2 Veiledere og bakgrunnsmateriale

Ved utarbeidelse av konsekvensutredningene er lagt til grunn tilgjengelig kunnskap Miljødirektoratet har flere veiledere for arbeid med fastsettelse av snøskuterløyper:

- Fastsettelse av snøskuterløyper - inkluderer krav til prosess, rammer for hvor løyper kan utredes, krav til utredning, kart og bestemmelser, og prosesskrav til behandling av forskrift.
- Hensyn til naturmangfold
- Støy og snøskuterløyper

2.3 Forutsetninger

Nøyaktighet og overordnet vurdering

Forslag til scooterløype er lagt til grunn for utredning av konsekvenser. Løypeforslag er ikke prosjektert eller innmålt, og oversiktstegninger er ikke endelig trase. Konsekvensutredningene er vurdert ut fra et overordnet nivå. Konsekvensvurderingene vil kunne brukes som et kunnskapsgrunnlag for videre behandling og detaljplanlegging av løypenettet.

Snøscooterløyper

Følgende forutsetninger er lagt til grunn:

Løypenettet åpnes tidligst 1. desember og stenges senest 5. mai.

Løypene skal ikke kreve terrenginngrep, herunder planering og opparbeiding av terreng i barmarksesongen. Kvisting og rydding av traséer regnes ikke som terrenginngrep.

Maksimal bredde på traseen er 5 meter.

For løypenettet skal de nasjonale bestemmelser for hastighet etter «Forskrift om kjøring med motorvogn i terrenget og på veg ikke åpen for alminnelig ferdsel» gjelde. På steder med 50 meter eller kortere mellom løype og bebyggelse er maks hastighet 20 km/t.

¹ jamfør § 4a

3 Beskrivelse av løypetraseer

3.1 Vurdering av alternative traseer

Foreslått løypenett er lagt til grunn for vurdering av konsekvenser. Justering av løyper kan gjøres som følge av funn i konsekvensvurderinger og medvirkningsprosess i forbindelse med behandling av forskrift.

3.2 Foreslåtte løypetraseer

Det er foreslått et løypenett med totalt 8 strekninger med løypenummer. Med tanke på konsekvensvurdering vil inndelingen gjør det mulig å vurdere enkelttraseer på løypenettet der det er hensiktsmessig.



Figur 3-1 Oversiktsbilde løypetraseer med nummerering, scooterløyper i blått, veger markert med brunt.

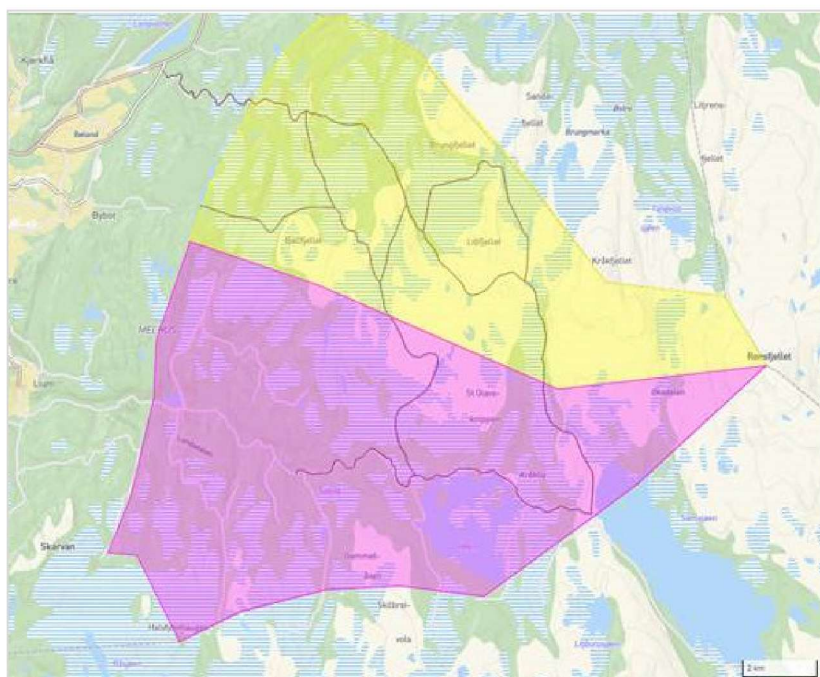
| Løypenr | Løypebeskrivelse |
|---------|---|
| H1 | Fra p-plass ved Fremo Leir langs Rangåvegen og til p-plass ved Rangåa. Rangåvegen er ikke vinterbrøytet. |
| H2 | Fra p-plass ved Rangåa, følger nybygd traktorveg via Lokdalen og Hovavollen til Østtjønna. |
| H3 | Fra Østtjønna over laveste punkt på Litfjellet og til Kråksjøen. |
| H4 | Fra Hovavollen, via Fjelltjønna, Grønnlitjønna, Klufan, Svarttjønna og til Kråksjøen. |
| H5 | Fra Kråksjøen, langs dalen vest for Kråkfjellet, over Rundtjønnin og til grense mot Midtre Gauldal ved Samsjøvegen. |
| H6 | Fra p-plass ved Granhaugen langs Håen på Samsjøvegen, forbi Samatun og til grense mot Midtre Gauldal ved Samsjøen. |
| H7 | Fra p-plass ved tunnelinnang i Skjelbreia og langs Samsjøvegen og til p-plass ved Granhaugen (nedenfor demningen på Håen). Stenges når vegen blir brøytet til Granhaugen. |
| H8 | Fra Granhaugen, vest for Grantoppen, over Sømmåran og til Lokan. |

3.3 Dimensjonering av traseer

Dagens trafikk med snøscooter

Scooterløyve gir rett til kjøring inn til egen eiendom. Løyvene i området vises under gruppert i hovedeiendommene i området, gårds- og bruksnummer 118/5 (gult) og 265/1 (rosa).

Det er mest fritidsbebyggelse i nærheten av Håen og Samsjøen, her er det pr 2020 gitt ca. 100 løyver (rosa område). For gult område er det gitt ca. 50 løyver, totalt ca. 150 løyver.



Figur 3-2 Hovedeiendommer i områdene hvor foreslått scooterløype går, rosa er gnr/bnr 265/1 og gult gnr/bnr 118/5 (kilde: Melhus kommune)

Det er ikke noe registrering på trafikk i området ut over løyver. Dagens trafikk er tall gjennomgått av Flå snøscooterklubb basert på erfaring av bruk av området.

Det er mange som bruker området på vinteren, særlig i perioden mellom vinterferien og påske. Det er anslått² at i en gjennomsnittlig helg bruker ca. 50-60% av hytteeierne hyttene sine. I ukedagene er området relativt lite brukt sammenlignet med helg.

Løypenummer H1-H2 er hovedadkomst fra Fremo på vintertid, og er mye brukt i dag. Det er ca. 50 løyver som har adkomst denne vegen. H3 og H4 har også adkomst samme veg. Det anslås at det er under 5 turer pr dag i helg hver for H3 og H4.

H5 har adkomst langs Håen og Samsjøen (H6 og H7), med 2-3 hytter langs foreslått løype.

H6 og H7 har klart mest trafikk. Det er 96 hytter³ langs Håen opp mot Samsjøen. Til vinterferien vinterbrøytes vegen på H7.

H8 er ikke brukt i dag, er tilknyttet ett løyve.

I tillegg er det løyver knyttet til områdene sør for de markerte eiendommene som har adkomst via Håen og Samsjøen.

Adkomstveger og parkeringsplasser:

Det er adkomst til parkeringsplasser inn til markaområdene på Flå med parkering ved Rangåa, fra Bybot, og utfartsparkering langs Lundadalen opp til Håen og Samsjøen. Det er ikke planlagt vesentlig endring av parkeringskapasitet ut over bedre tilrettelegging av eksisterende parkering.

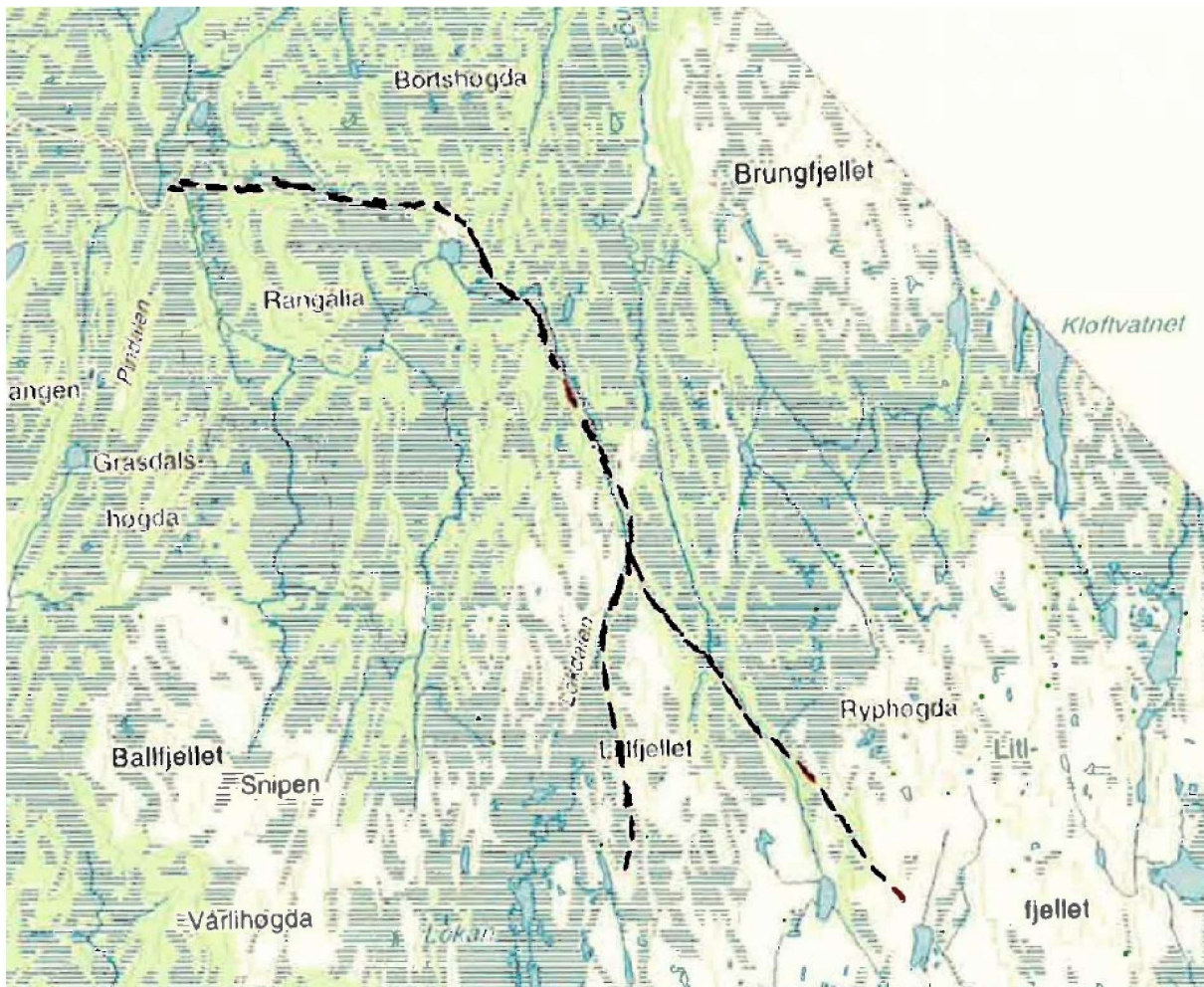
Vegen opp fra Fremo, Rangåvegen, er avstengt med bom der vegen krysser Rangåa. Fra Rangåa og inn til Fremvollen / Innvollen er det gitt tillatelse til oppgradering av en gammel seterveg til landbruksveg. Hensikten med oppgraderingen er bedre tilrettelegging for seterdrift. Vegen har vært/er under opparbeidelse sommeren 2020. Alminnelig biltrafikk og motorferdsel som ikke er knyttet til landbruksnæring er forbudt, og vegen er stengt med bom.



Figur 3-3 Bom ved Rangå, sett mot nord. Bommen stenger av landbruksvegen (juni 2020)

² Gjennomgang Flå scooterklubb august 2020

³ Planbeskrivelse detaljplan for Samsjølia/Håen hyttefelt, vedtatt 17.12.2019 (planID 2013017).



Figur 3-4 Oversikt over etablert landbruksveg inn fra Rangåa



Figur 3-5 Standard på landbruksveg med kryssing (Befaring 25.06.2020)

4 Verdivurdering

4.1 Friluftsliv

4.1.1 Metode

Friluftsverdiene er kartlagt og vurdert av kommunene, og det er disse som er lagt til grunn.

4.1.2 Definisjon

Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse.⁴

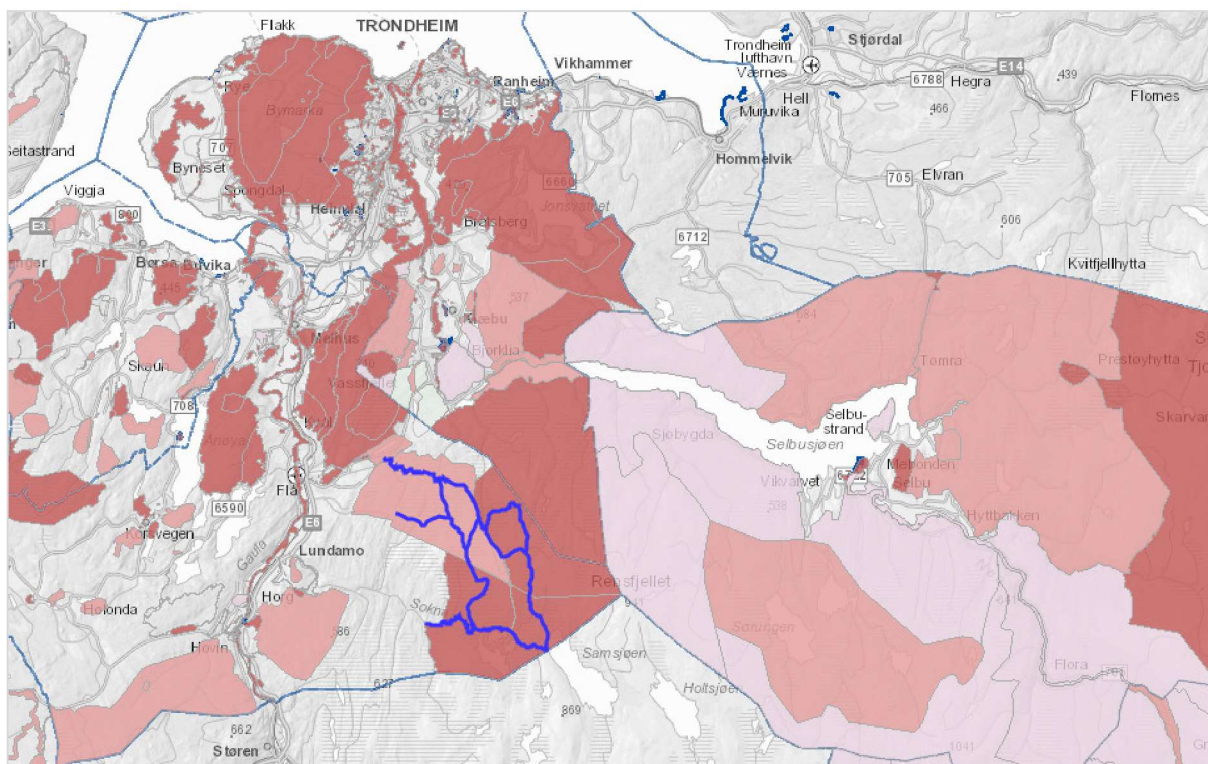
4.1.3 Friluftsliv i Melhus og omegn

Området for foreslått snøscootertrase ligger i Melhus kommune, rett vest for Rensfjellet som deler kommunegrensene til Trondheim, Selbu, Melhus og Midtre Gauldal kommuner.

Trondheim og Melhus har verdisatt sine friluftsområder, tilgrensende område i Selbu er registrert mens det ikke er tilgjengelig verdisetting for friluftsområder i Midtre Gauldal.

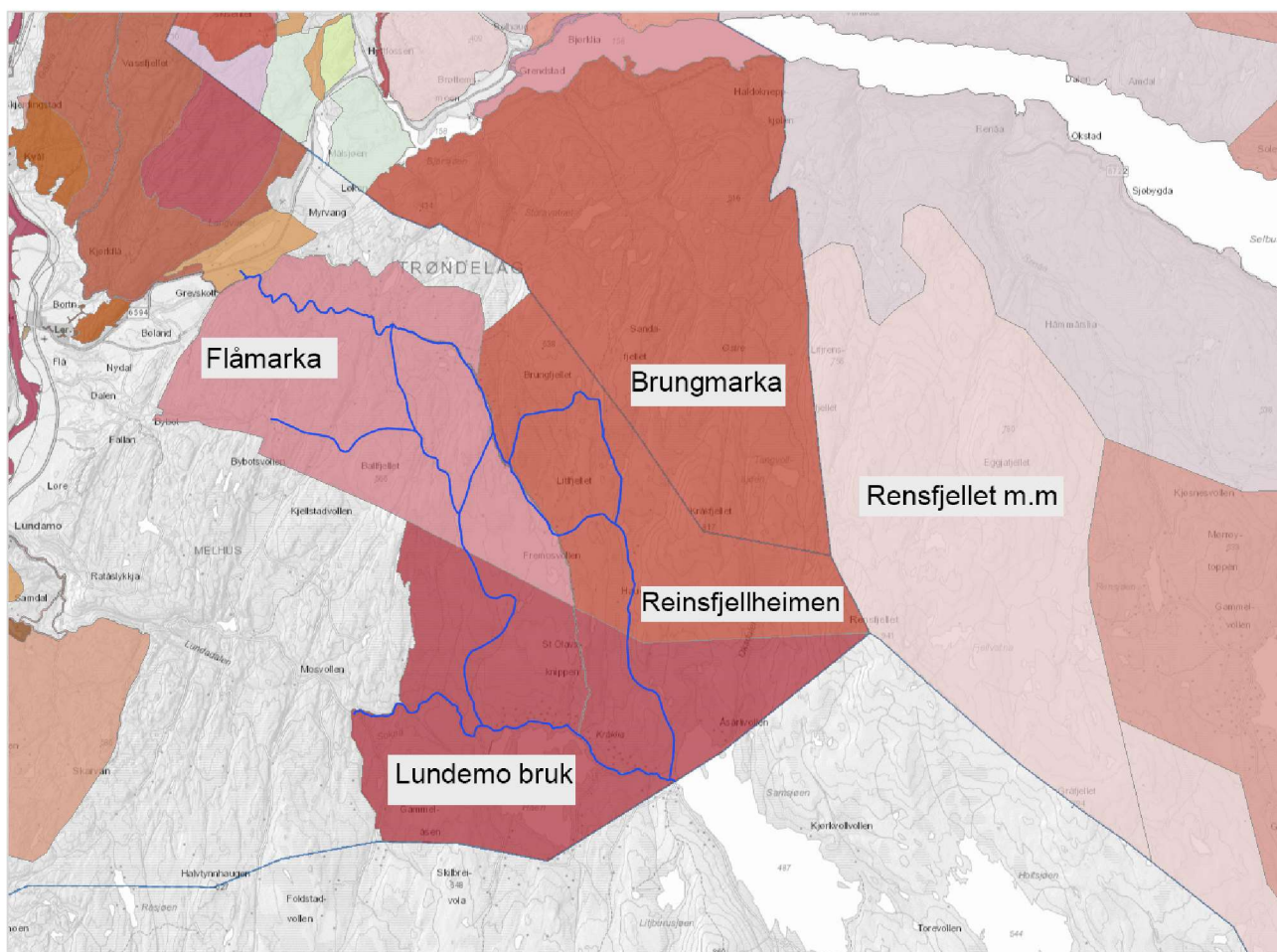
Områdene ligger sentralt i Melhus, og fra Trondheim sentrum til utfartsplass (parkering) ved Samsjøen er det ca. 6 mil med bilveg helt frem i barmarksesongen.

Dette er etter Melhus kommunes vurdering og verdisetting viktige friluftsområder både lokalt og regionalt.



Figur 4-1 Oversiktsbilde over kartlagte og registrerte friluftsområder sør for Trondheimsfjorden, foreslått snøscootertrase i blått (Kilde: Naturbase - kartlag Friluftsliv 31.08.2020)

⁴ Håndbok V712 Konsekvensanalyser – kapittel 6.5 Friluftsliv/ by- og bygdeliv



Figur 4-2 Oversikt over inndeling av friluftsområder i tilknytning til foreslåtte traseer (merket blått). Kilde: Naturbase - Friluftsliv 31.08.2020

Tabell 1 Oversikt over berørte og tilgrensede registrerte friluftsområder

| Kommune | Område | Verdisetting | Geografisk område |
|-----------------|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Melhus | Flåmarka | Viktig friluftsområde | Utfartsområde |
| | Lundemo bruk | Svært viktig friluftsområde | Utfartsområde |
| | Reinsfjellheimen | Svært viktig friluftsområde | Store turområder uten tilrettelegging |
| Trondheim | Brungmarka | Svært viktig friluftsområde | Stort turområde uten tilrettelegging |
| Selbu | Rensfjellet | Registrert friluftsområde – ikke verdsett | Stort turområde uten tilrettelegging |
| Alle - nasjonal | Pilegrimsleden - Østerdalsleden | Svært viktig friluftsområde | Særlig kvalitetsområde |

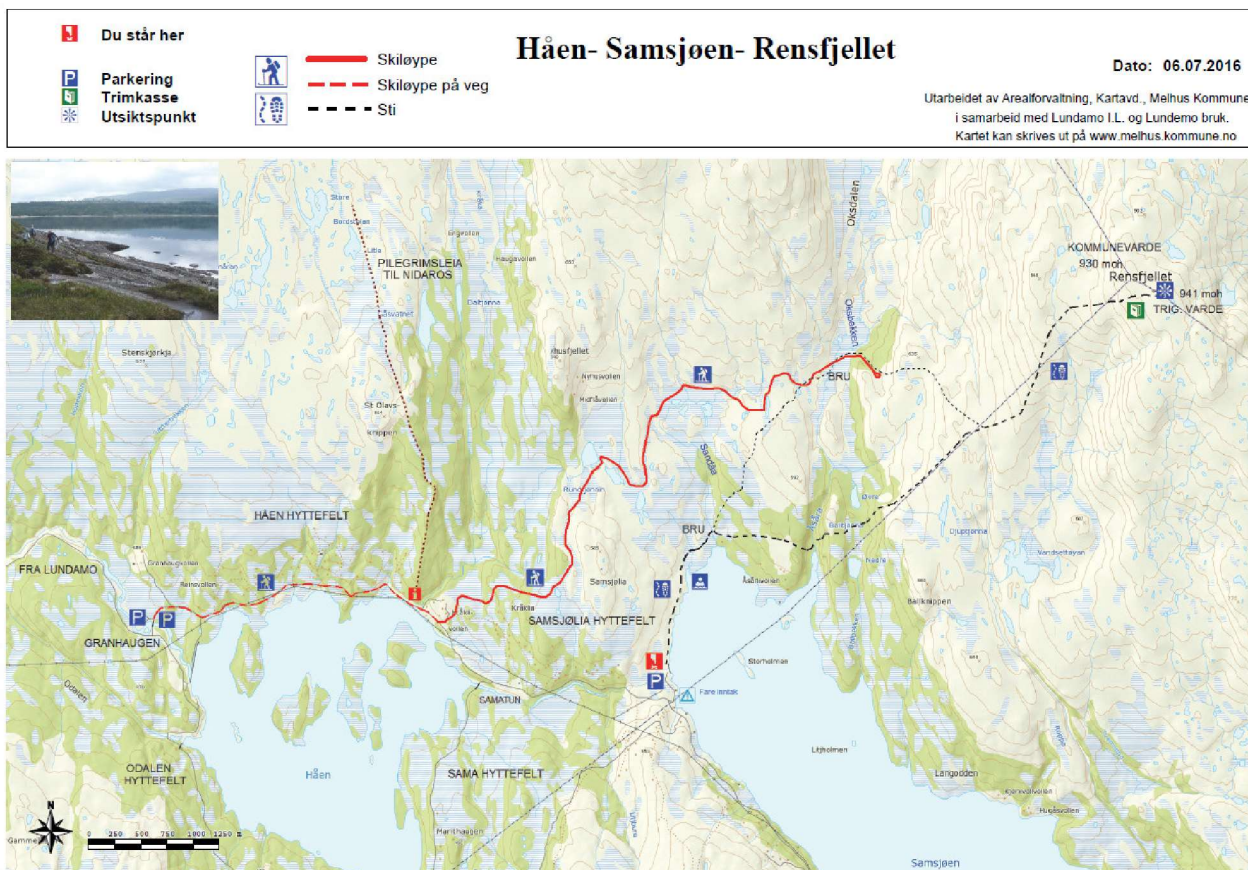
Melhus kommune har et aktivt lag- og foreningsliv som organiserer mange turer og aktiviteter i områdene. I tillegg til kjente turmål og stier, har Melhus kommune Kjent i Melhus (KIM) som har 25 trimposter fordelt i kommunen. NTNUI, NTNU-studentenes idrettslag, har to koier i områdene.

Områdene er mye brukt, av alle aldersgrupper og av mange ulike interesser. I friluftssammenheng brukes områdene blant annet til jakt og fiske, sanking, organiserte og uorganiserte turer, vandring, ski og skirenn, bading og ulike trimarrangement. Det er også tilrettelagte scooterturer for eldre, etter eget løyve.

Området rundt Håen og Samsjøen er definert som Melhus' viktigste hytteområde⁵, og ny detaljreguleringsplan for Samsjølia / Håen hyttefelt ble vedtatt desember 2019⁶. Det er flere hyttefelt rundt Håen og Samsjøen, med Odalen og Sama hyttefelt i Melhus kommune.

Særlig områdene opp til Samsjøen og Håen er lett tilgjengelig med veg og parkeringsplasser, hvor også Pilegrimsleden går gjennom områdene.

Mellom Håen og Samsjøen ligger Samatun. Det er en hytte som ble bygget i forbindelse med kraftutbyggingen her på 70-tallet. Røde Kors overtok hytta i 2008 fra TrønderEnergi. Hytta er godt utstyrt og har 24 sengeplasser som kan leies både av private og vandrere langs pilegrimsleden⁷. Røde Kors bruker hytta i påskehøytida.



Figur 4-3 Oversikt over tilrettelagt friluftsliv rundt Håen - Samsjøen - Rensfjellet (melhus.kommune.no - Kart for å ta med i lomma, sist oppdatert 6.4.2020)

Vurdering av støybilde inngår som en del av verddivurdering for friluftsliv. For Flåmarka og Reinsfjellheimen er det påpekt scootertrafikk, mens det for Lundemo bruk ikke er vurdert eller beskrevet lyd miljø.

Kunnskapskvaliteter, herunder spesielle kulturvitenskapelige miljøer, er ikke vurdert i Melhus kommunes kartlegging av områdene for foreslåtte scootertraseer.

⁵ Melhus kommunes friluftskartlegging område 115 Lundemo Bruk

⁶ PlanID 2013017.

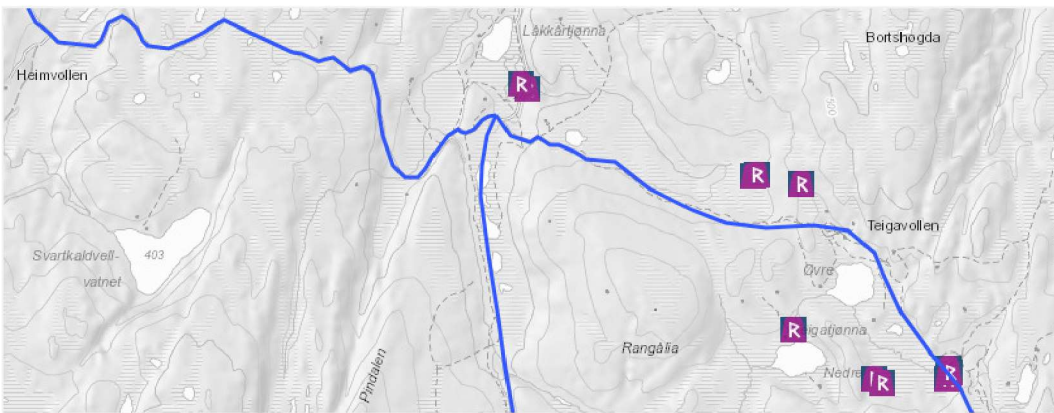
⁷ Røde Kors – Samatun <https://www.rodekors.no/lokalforeninger/sor-trondelag/melhus/om-oss/samatun-utleiehytte/> (sist besøkt 01.09.2020)

4.2 Kulturminner

Forholdet mellom kulturminner og opplevelse av landskapet:

Opplevelsen av landskapet er essensielt i friluftslivet, særlig i de større naturområdene. Landskap rommer ofte høye opplevelsesverdier. Det gjelder både storslåtte naturlandskap og mer kulturpåvirkede omgivelser. Både natur og kultur kan inngå i landskapet, og spor etter bosetting og historisk bruk bidrar ofte til å berike friluftslivsupplevelsen. Noen spor, som bygningsmiljøer på gamle plasser og setervoller, fløtningsanlegg eller veifar med murer, bruer og klopper, er tydelige. Andre spor kan være vanskeligere å oppdage, som fangstgroper eller jernvinneplasser.⁸

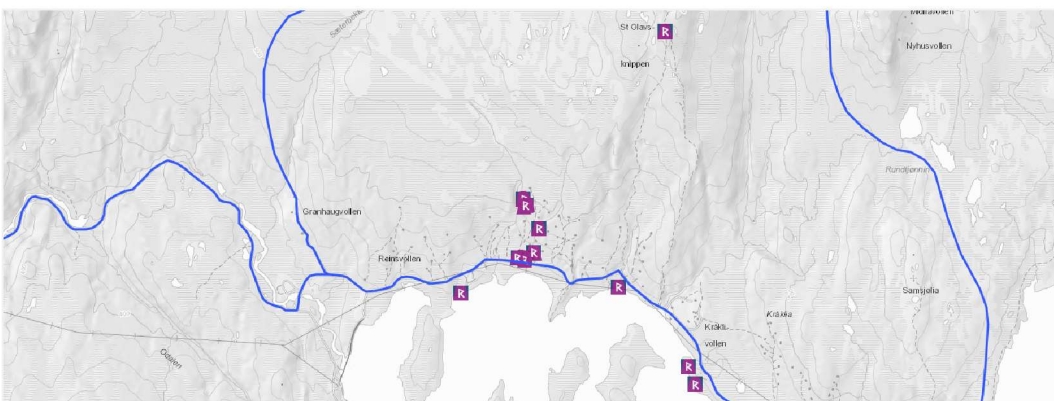
I Flåmarka er det gjort registreringer av kulturminner langs foreslått løype nr 2. Dette er registreringer av tjærebrenningsanlegg, som er registrert ut fra ortofoto (flyfoto). Det er presisert at registreringene er unøyaktige. Nøyaktigheten på scootertrase er også unøyaktig på dette nivået, men det viser at det er kulturminner i området løypen er foreslått i. Vernetype for disse er uavklart.



Figur 4-4 Løypetrase i Flåmarka (blå fa, med registreringer av tjærebrenningsanlegg i nærhet av foreslått trase (Kilde: Naturbase.no - Askeladden, sist besøkt 03.09.2020)

Ved Håen er det registreringer av jernvinneanlegg, fangstgrop og tjærebrenningsanlegg, hvor de to første er automatisk fredete etter kulturminneloven.

Det kanskje mest kjente kulturminnet i dette området er St. Olavsknippen, som er en kilde ligger et lite stykke nord for Håen. Dette er en tradisjonslokalitet som er automatisk fredet. Som navnet sier er dette etter et sagn om Hellige Olav, og ligger langs Pilegrimsleden. Det avholdes gudstjenester og andakt her, og St. Olavsknippen er et turmål og kjent utsiktspunkt.






Figur 4-5 Registrerte kulturminner langs Håen, med St. Olavsknippen helt i nord (Kilde: Naturbase.no - Askeladden, sist besøkt 03.09.2020)

⁸ Fra Meld. St. 18 (2015–2016) Friluftsliv — Natur som kilde til helse og livskvalitet, kap 6.8.1.

5 Utredning av virkninger

For friluftsliv er graden av virkninger vurdert med gradering etter følgende fargekoder:

| | |
|---|-------------------------------|
|  | Ingen/små negative virkninger |
|  | Middels negative virkninger |
|  | Store negative virkninger |

Vurdering av konsekvenser er gjort på et overordnet nivå, og det er hensiktsmessig at inndeling i konsekvensgrad gjenspeiler detaljnivået.

5.1 Friluftsliv

For vurdering av konsekvens legges det til grunn at snøscootertrase ikke vil påvirke friluftslivet i perioden hvor det ikke tillates kjøring.

Snøscooter og friluftsliv

Bruk av snøscooter knyttes av flere opp mot friluftsliv, hvor snøscooter ansees som en del av utøvelse av friluftsliv. Enten i form av selve kjøringen, eller ved at det gjør områder og aktiviteter tilgjengelig for flere brukere eller grupper. En av aktivitetene som tilgjengeliggjøres i større grad med scooterløyper er salg av isfiskekort, og potensiale for bruk Samatun som serveringssted på vinters tid. Løypenettet er tenkt med mulighet for rundløype, slik at det kan være en tur i seg selv. For erfaringer knyttet til scootertraseer og friluftsliv kan det vises til erfaringer fra Tydal, dokumentert og vurdert i masteroppgaven «Friluftsliv? Da tenker jeg på snøskuter, det er det første som slår meg» (Lien 2018)⁹.

Motorferdsel i utmark er ikke definert som en del av friluftslivet, og vurderinger for friluftsliv vil derfor være hvilken påvirkning snøscooterkjøring har på annen type friluftsliv.

Usikkerheter for vurdering av påvirkning

For områdene i Melhus er det i dag et betydelig antall løyver knyttet til sætre og hytteområder. Det innebærer at det er lovlig kjøring i områdene i dag, og at det er et område hvor man kan regne med å høre scooterlyd i varierende grad. Det er kjent at det er mye ulovlig kjøring i områdene. Det er utarbeidet støykart som viser påvirkning av en passering, og som kan vise til konsekvensen av en tur. Ulovlig ferdsel er ikke videre vurdert.

Det er ingen tall antall kjøring i dag, ut over antall løyver. Tallene som er brukt for utredning av støy er erfaringstall fra snøscooterklubben, og et forventet gjennomsnitt for antall turer for en dag i en hel i løpet av sesongen. Disse tallene sammen med hastighet er nærmere beskrevet i støyvurdering for snøscooterløypene.

Vurdering av konsekvens

De mest vesentlige påvirkningene for friluftsliv er knyttet til lydmiljø. Friluftsliv er tradisjonelt knyttet opp mot naturopplevelse og fravær av støy. Også visuelle elementer som scooterspor kan også oppleves som negativt. Konsekvensen av etablering av snøscooterløyper vil ha for friluftsliv avhenger i stor grad av om snøscootere og skiløpere vil bruke de samme områdene¹⁰. Støyvurdering viser hvilke områder og hytter som vil få en økning i støy som følge av foreslåtte traseer.

Størst påvirkningen får de områdene hvor det i dag er få løyver eller lite scooterkjøring. Dette gjelder spesielt løype 5 og 8 og løypene i Reinsfjellheimen (3, 4 og 5). De nærliggende friluftsområdene i Trondheim og Selbu kan påvirkes noe negativt av endret lydmiljø for de nærmeste områdene.

⁹ «Friluftsliv? Da tenker jeg på snøskuter, det er det første som slår meg» J.M.O. Lien, NTNU 2018

¹⁰ Fra Meld. St. 18 (2015–2016) Friluftsliv — Natur som kilde til helse og livskvalitet.

Ved en mer detaljert prosjektering av scootertraseer må det vektlegges traseer ved Samsjøen som i størst mulig grad ivaretar skiuftart ut fra hensyn til sikkerhet både for scooterkjørere og skiløpere.

Tabell 2 Vurdering av virkninger for friluftsliv

| Delområder | Verdi | Vurdering påvirkning | Konsekvens |
|------------------|--------------|---|-----------------------------|
| Flåmarka | Viktig | Det er forventet en beskjeden økning i antall brukere med utfart fra Fremo. En vesentlig økning herfra vil kreve større kapasitet på parkering, noe som ikke er planlagt. Området vil få et noe dårligere. lydmiljø. For områdene sør i Flåmarka vil påvirkning av lydmiljø være større. | Små negative virkninger. |
| Lundemo Bruk | Svært viktig | Det er forventet størst trafikk langs Håen ved trase 6 og 7. Den største endringen i trafikk er forventet for løype 8 og 5, som i dag har 3 eller færre løyper knyttet til området. Foreslått trase 5 vil være nært skiløype mot Rensfjellet. Traseene vil gå i områder som er nærturterreng for ski for hytteområder og andre som bruker dette som utfartsområde for ski. Område for trase 5 og 8 vurderes å bli mindre attraktivt for skiløpere. | Middels negative virkninger |
| Reinsfjellheimen | Svært viktig | Vil få betydelig endring i lydmiljø, og scootertraseen kan virke som en barriere i landskapet i et ellers inngrepsfritt område. Områdene vurderes å få redusert attraktivitet som skiområde. | Store negative virkninger |
| Brungmarka | Svært viktig | Foreslått trase ligger nært inn mot Brungmarka. Brungfjellet og de nærmeste områdene ved kommunegrensene har utsyn ut mot spesielt Reinsfjellheimen. Trafikktall for tilgrensende område er relativt lavt, samtidig er dette et mindre berørt område i dag. Det betyr at påvirkning for slike områder må vektlegges strengere enn mer berørte områder. Vurdering av konsekvens er satt ut fra at det kjøres scooter i tilgrensende område i dag, og at trafikktall er relativt beskjedne for dette området. | Små negative virkninger. |
| Rensfjellet | Registrert | Foreslått trase ligger nært inn mot skiløyper og Rensfjellet. For disse områdene kan endret lydmiljø oppleves som negativt. | Middels negative virkninger |
| Pilegrimsleden | Svært viktig | Kan påvirkes av lydmiljø. Vurderes til å være viktigst i barmarkssesongen. | Ingen negative virkninger. |

5.2 Kulturminner

Det er en forutsetning for etablering av snøscooterløype at det ikke skal gjøres inngrep i terrenget.

Både langs Håen og i Flåmarka hvor det er registrerte kulturminner er det foreslått løypetrase som følger etablert veg eller landbruksveg.

Dersom det er behov for inngrep for etablering av faste krysninger, forutsettes det at behov for arkeologisk registrering avklares i forkant.

Foreslått scootertrase vurderes til å ha ingen/små negative virkninger for kulturminner.

6 Vurdering av sikkerhet

Passering av bekker og elver

Kryssingspunkter av elever, bekker og vann sjekkes og eventuelt utbedres for å sikre disse kryssingspunktene.

Det bør vurderes nedsatt fart til på kryssingspunkter over broer og klopper.

Passering nær boliger og fritidsboliger

Av hensyn til støyvirkninger der traseene passerer nær bebyggelse er det foreslått 20 km/t fartsgrense. Dette vil også gi bedre sikkerheten for beboere og brukerne av boligene/fritidsboligene på disse strekningene.

Områder med potensiell fare for snøskred og for jord- og flomskred

Dette er vurdert i egen rapport.

Områder med steinuttak/bratte kanter

Opp fra Rångåa på løype 1 er det to steinuttak som ligger langs dagens veg. De er relativt godt synlige i terrenget, og ligger til side for vegen. For passering med scooter utgjør disse ikke en sikkerhetstrussel.

7 Samlet vurdering og forslag til avbøtende tiltak

Nedenfor er tatt inn oppsummering fra

- KU – fagtema naturmangfold
- KU – fagtema støyvurdering
- Notat skredvurdering
- Kapittel friluftsliv
- Kapittel kulturminner

KU- fagtema naturmangfold

Utredningsområdet og tilgrensende arealer omfatter store og relativt urørte områder med stor verdi for naturmangfold. Det er registrert flere forekomster av truede- og nær truede arter i dette området, som i varierende grad er avhengig av arealer med få menneskelige forstyrrelser for å opprettholde levedyktige bestander. Området er unikt i at det ligger nært befolkningstette områder i Trondheimsregionen, og det er ett av få villmarkspregete områder av en viss størrelse i regionen.

Trasealternativ 4 og 5 er vurdert med *stor negativ samlet konsekvens* på grunn av risiko for økt forstyrrelse i områder med svært støysensitive forekomster i det verdisatte delområdet *VD01- Rensfjellet* som er vurdert til svært stor verdi. Alle de øvrige alternativene, med unntak av alternativ 1 og 6, er vurdert med *middels negativ samlet konsekvens*. Årsaken til dette er at tilnærmet hele utredningsområdet omfattes av det verdisatte delområdet *VD13- Rensfjellet-Stuggusjøen* som er vurdert til svært stor verdi. Dette området omfatter store arealer uten tyngre tekniske inngrep (INON), og binder sammen 13 verneområder med INON-områder over en strekning på over 70 km i luftlinje, fra Flåmarka/Brungmarka i vest til Skardsfjella/Hyllingsdalen og Sylan landskapsvernområder i grensetraktene mot Sverige (Røros og Tydal kommuner). Det er registrert flere økologiske funksjonsområder for arter som er avhengig av stille og relativt urørte områder innenfor det landskapsøkologiske funksjonsområdet.

Det er tilrettelagte løyper for skuterkjøring i Selbu kommune rett øst for utredningsområdet. Tiltaket i Melhus vurderes å bidra til en økt samlet belastning på de berørte områdene, og bidra til å redusere områdets funksjon for arealkrevende arter som er sensitive for menneskelig aktivitet og forstyrrelser i sine leveområder.

KU- fagtema støyvurdering

Antall hytter i gul og rød støysone for de ulike løypetraséene i dagens og fremtidig situasjon vises i tabell 5 nedenfor.

Økningen i antall støyutsatte hytter er nokså moderat med unntak av løype 6, hvor ytterligere 18 hytter havner innenfor rød støysone i henhold til T-1442 som følge av økt trafikkmengde i fremtidig situasjon.

Ulovlige kjøring er ikke medtatt i beregningene. Det kreves imidlertid nokså store endringer i trafikkmengde for å gi en merkbar økning i støynivå. Teoretisk må trafikkmengden oppjusteres med 25 % og 60 % for å gi en økning på henholdsvis 1 dB og 2 dB, mens det kreves en dobling av trafikkmengde for å gi en merkbar økning i støynivå, dvs. 3 dB økning. Endring i hastighet ansees å gi større innvirkning på støy sammenlignet med endring i trafikkmengde.

Tabell **Feil! Bare hoveddokumentet.**: Antall hytter i gul og rød støysone for de ulike løypetraséene i dagens og fremtidig situasjon.

| Snøscooterløype | Dagens situasjon | | Fremtidig situasjon | |
|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Antall hytter i gul sone | Antall hytter i rød sone | Antall hytter i gul sone | Antall hytter i rød sone |
| 1 | 3 | 5 | 3 | 5 |
| 2 | 12 | 9 | 12 | 10 |
| 3 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 6 | 50 | 55 | 38 | 73 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 9 | 0 | 0 | 3 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 2 | 0 |
| 11 | 3 | 1 | 3 | 3 |

Skredvurdering - oppsummering og anbefalinger fra notat skredvurdering

Skredfarevurderingen basert på tilgjengelig datagrunnlag viser at:

- Deler av scooterløype 1, 5 og 7 ligger innenfor NVEs aktsomhetskart for snøskred. Behøves befarings og vurdering for å si noe om sannsynligheten for snøskred.
- Deler av scooterløype 7 og 10 ligger innenfor NVEs aktsomhetskart for jord- og flomskred. Det vurderes som lav sannsynlighet med jord- og flomskred i forhold til sesong for scooterkjøring.
- Helningskart indikerer at scooterløype 1, 2, 3, 4, 7, 9, 10 og 11 går stedvis langs små fjellskrenter som potensielt kan gi lokale utfall av steinsprang. Bratte fjellskrenter kan være bar under sesongen for scooterkjøring. Behøves befarings og vurdering for å si om sannsynligheten for lokalt utfall av steinsprang.
- Basert på terreng vurderes skuterløype 1 og 7 som mest krevende med tanke på skred.

For å verifisere skredfaren ytterligere anbefaler vi følgende framgangsmåte:

1. Utføre en detaljert GIS-analyse for å kartlegge områder som er kritiske for skred basert på høy oppløselig høydemodell (per i dag tilgjengelig 0.5 m). Dette for å kartlegge områder som ikke fanges opp av aktsomhetskart, samt se nærmere på helningsgrad og tidligere spor etter skred.
2. Se på muligheten for enkel justering på scooterløypa for evt. unngå skredfarlig terreng.
3. Utføre feltarbeid i områder som er kritiske for skred, hvor det ikke er mulig å justere traseen.

Det må også ses nærmere på klimadata og skogsdata i området for å kunne verifisere snøskredfaren. Det anbefales å inkludere utløsningsområder for snøskred både i bratt (>30°) og moderat terreng (25-30°) etter innspill fra NVE [2].

Ytterligere arbeid for å verifisere skredfaren må utføres av geolog med skredkompetanse.

Friluftsliv

De mest vesentlige påvirkningene for friluftsliv er knyttet til lydmiljø.

Størst påvirkningen får de områdene hvor det i dag er få løyver eller lite scooterkjøring. Dette gjelder spesielt løype 5 og 8 og løypene i Reinsfjellheimen (3, 4 og 5). De nærliggende friluftsområdene i Trondheim og Selbu kan påvirkes noe negativt av endret lydmiljø for de nærmeste områdene.

Det er vurdert at konsekvensene for friluftsliv av påtenkt tiltak vil være følgende for de ulike delområdene:

| Delområder | Verdi | Konsekvens |
|------------------|--------------|-----------------------------|
| Flåmarka | Viktig | Små negative virkninger. |
| Lundemo Bruk | Svært viktig | Middels negative virkninger |
| Reinsfjellheimen | Svært viktig | Store negative virkninger |
| Brungmarka | Svært viktig | Små negative virkninger. |
| Rensfjellet | Registrert | Middels negative virkninger |
| Pilegrimsleden | Svært viktig | Ingen negative virkninger. |

Kulturminner.

Det er en forutsetning for etablering av snøscooterløype at det ikke skal gjøres inngrep i terreng. Foreslått scootertrase vurderes til å ha ingen/små negative virkninger for kulturminner.