

## Planbeskrivelse - Fjellheisen Tromsø

Eiendommer: 17/1473, 17/1475, 17/1, 17/1616, 17/6 og 17/11

Tiltakshaver: Fjellheisen AS

PlanID: Plan 1956 / Detaljregulering for Fjellheisen Øvre Stasjon Plan-22/01976-33

Sted: Tromsø kommune



Bilde: Hamran/Johansen Arkitekter

## Innhold

<b>1. Sammendrag</b>	<b>6</b>
<b>2. Bakgrunn</b>	<b>6</b>
2.1 Hensikten med planen	6
2.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold	7
2.3 Tidligere vedtak i saken	7
2.4 Krav om konsekvensutredning?	8
<b>3. Planprosessen</b>	<b>8</b>
3.1 Varsel om oppstart	8
3.2 Medvirkningsprosess	8
<b>4. Planstatus og rammebetingelser</b>	<b>9</b>
4.1 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer	9
4.2 Overordnede planer	9
4.3 Andre kommunale planer og strategier (oppstartsmøte)	9
4.4 Gjeldende reguleringsplaner	10
4.4.1 Tilgrensende planer	10
4.5 Temoplaner	11
4.5.1 Hensynsoner	11
<b>5. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold</b>	<b>12</b>
5.1 Beliggenhet	12
5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	13
5.3 Stedets karakter	13
5.4 Landskap	13
5.4.1 Topografi og landskap	13
5.4.2 Solforhold	14
5.4.3 Lokalklima	15
5.4.4 Estetisk og kulturell verdi	15
5.5 Kulturminner og kulturmiljø	15
5.6 Naturverdier	16
5.7 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder	16
5.8 Trafikk og samferdsel	17
5.9 Folkehelse	17
5.10 Barn og unges interesser	19
5.11 Sosial infrastruktur	19
5.12 Universell tilgjengelighet	19
5.13 Teknisk infrastruktur	20
5.13.1 Vann og avløp	20
5.13.2 Trafo	21
5.13.3 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m.	21

5.14 Grunnforhold	21
5.14.1 Stabilitetsforhold	21
5.14.2 Ledninger	21
5.14.3 Ras- og skredfare	22
5.15 Støyforhold	22
5.16 Luftforensing	23
5.17 Risiko- og sårbarhet - eksisterende situasjon	23
5.18 Næring	24
5.19 Analyser/utredninger	24
5.20 Eiendomsforhold	25
<b>6. Beskrivelse av planforslaget</b>	<b>25</b>
6.1 Planlagt arealbruk	25
6.1.1 Reguleringsformål	25
6.1.2 Reguleringsformålene, gjennomgang og beskrivelse av løsninger	26
6.2.2 Redegjørelse konkrete krav i KPA	28
6.3 Bebyggelsens plassering og utforming	28
6.3.1 Bebyggelsens høyde	30
6.3.2 Grad av utnytting	30
6.3.3 Terrengbearbeiding	31
6.4 Bomiljø/bokvalitet	32
6.5 Parkering	32
6.6 Tilknytning til infrastruktur	32
6.6.1 Vann og avløp	32
6.7 Trafikk og samferdsel	34
6.7.1 Kjøreadkomst	34
6.7.2 Utforming av stier	34
6.7.3 Varelevering	34
6.7.4 Tilgjengelighet for gående og syklende	35
6.8 Planlagte offentlige anlegg	35
6.9 Miljøoppfølging	35
6.10 Universell utforming og tilgjengelighet	35
6.11 Uteareal	35
6.12 Rigg- og marksikringsplan	36
6.12.1 Marksikring	36
6.13 Kollektivtilbud	37
6.14 Kulturminner	37
6.15 Sosial infrastruktur	39
6.16 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett	39
6.17 Plan for avfallshenting	39
6.18 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS	39

6.19 Rekkefølgebestemmelser	40
<b>7. Konsekvensutredning</b>	<b>40</b>
<b>8. Virkninger/konsekvenser av planforslaget</b>	<b>40</b>
8.1 Overordnede planer	40
8.2 Landskap	40
8.2.1 Uteromsareal	40
8.2.2 Solforhold	41
8.3 Stedets karakter	42
8.4 Byform og estetikk	42
8.5 Kulturminner og kulturmiljø	42
8.6 Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven	42
8.7 Rekreasjonsinteresser/rekreasjonsbruk	43
8.8 Uteområder	43
8.9 Trafikk og samferdsel	43
8.10 Barn og unges interesser	43
8.11 Sosial infrastruktur	44
8.12 Universell tilgjengelighet	44
8.13 Energi og klima	44
8.14 ROS	45
8.15 Jordressurser/landbruk	45
8.16 Teknisk infrastruktur	45
8.16.1 Vann og avløp	45
8.16.2 Trafo	45
8.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen	45
8.18 Konsekvenser for næringsinteresser	46
8.19 Interessemotsetninger	46
8.20 Avveining av virkninger	46
<b>9. Innkomne innspill</b>	<b>47</b>
9.1 Merknader og innsigelser	47
<b>10. Gjennomføring av planen</b>	<b>54</b>
10.1 Forhold vedr. gjennomføring	54
10.1.1 Transport av anleggsmaskiner til anleggs-/utbyggingsområdet	54
10.1.2 Transport av rivingsmaterialer og byggematerialer	56
10.2 Planlagt fremdrift	57
10.2.1 Anleggsperiode	57
10.3 Utbyggingsavtale	57
10.4 Forhold til sektorlovverk	57
10.4.1 Kulturminneloven	57
10.4.2 Motorferdselloven	57
<b>11. Avsluttende kommentar</b>	<b>57</b>



## 1. Sammendrag

Forslagsstiller Fjellheisen AS, med plankonsulent Hamran/Johansen Arkitekter, ønsker å utarbeide en detaljregulering for Fjellheisplatået. Tiltakene innenfor planområdet er todelt: nytt bygg for øvre stasjon og Fjellstua, og opparbeiding av utoomhusområdet på platået rundt. Dagens fjellstue er i svært dårlig teknisk forfatning. Intensjonen med planforslaget er å etablere et framtidsrettet og kommersielt bærekraftig nybygg. I tillegg ønsker man en bedre fysisk tilrettelegging, å minimere slitasje på terrenget, samt å sikre områder med fare for fallulykker. På denne måten søker man å gjøre Fjellheisplatået attraktivt for alle typer brukere, både i dag og for fremtiden.

Det nye bygget får et tiltalende og moderne uttrykk, hvor god kvalitet og varige løsninger vektlegges. I prosjektet er det lagt særlig vekt på bruk av gode løsninger for miljø og bærekraft, samt tilgjengelighet for alle. Opparbeidede stier binder på en god måte eksisterende elementer som Sherpatrappa, Fjellstua og Storsteinen sammen, og tar vare på natur og vegetasjon.

Med den nye Fjellstua og tilhørende fasiliteter legges det opp til økt aktivitet gjennom hele året, både sommer og vinter.

## 2. Bakgrunn

### 2.1 Hensikten med planen

1. Stadfeste i reguleringsplan etablert arealbruk på øvre stasjon og Fjellstua, samt å legge til rette for nybygg.
2. Legge til rette for opparbeiding av utoomhusarealene mot Storsteinen, jf. forarbeidet som er utført i samarbeidsprosjektet mellom forslagsstiller og Tromsø kommune ved Park og friluft (PIF), herunder:
  - Sikre tilgjengelighet til platået ved Storsteinen med tilhørende gjerde
  - Tilrettelegge for bruk av området til helårsturisme og rekreasjon for forskjellige brukere som syklister, luftsport, skiturisme m.fl, på en måte som hensyntar stedlige naturtyper og kulturminner.

Fjellheisens øvre stasjon og Fjellstua har vært i bruk i 60 år. Arealbruken er sånn sett ikke omstridt, men har aldri vært stadfestet i plan. Det utsøende tiltaket for detaljregulering er forslag til nybygg på Fjellstua.

Utomhusarealene på platået rundt Fjellstua har som følge av økt trafikk på fjellheisen og etableringen av Sherpatrappa, blitt utsatt for stor slitasje. Samtidig innebærer bruken av området sikkerhetsmessige utfordringer som ikke tidligere har vært tilstrekkelig godt ivaretatt. Videre er det i samarbeidsprosjektet med PIF et uttalt ønske om å legge til rette for flere brukere gjennom størst mulig grad av universell utforming.

## 2.2 Forslagsstiller, plankonsulent, eierforhold

Plan ID	Plan 1956
Bydel	Tromsdalen
Adresse	Solstrandvegen 69, 9020 Tromsdalen
Gårdsnummer / bruksnummer	17/1473, 17/1475, 17/1, 17/1616, 17/6 og 17/11
Gjeldene planstatus	Uregulert
Forslagstiller	Fjellheisen AS
Grunneiere (sentrale)	Fjellheisen AS (17/1473 og 17/1475) Tromsø Kommune (17/1 og 17/1616) Fløyfjellet AS (17/6) Elin Løvland Fjell, Lars Hagerup, Marianne Ingen Løvland, Tone Pettersen (alle 7/11)
Plankonsulent	Hamran/Johansen Arkitekter AS v/ Lars Hamran
Ny plans hovedformål	Turisme/bevertning og tilrettelegging av uteområde på Fjellheisplatået
Planområdets areal i daa	Ca. 80 daa
Nytt næringsareal (BRA)	1 845,5 m <sup>2</sup>
Aktuelle problemstillinger	Arealbruk, naturmangfold, skred
Foreligger det varsel om innsigelse /j/n)	n
Konsekvensutredningsplikt (j/n)	n
Kunngjøring oppstart, dato	25.01.23
Fullstendig planforlag mottatt, dato	02.05.23
Informasjonsmøte avholdt (j/n)	n

## 2.3 Tidligere vedtak i saken

Tiltaket for nybygg ble fremmet som søknad om rammetillatelse med dispensasjon fra arealformål LNFR, 15.10.2020. Søknaden ble sendt på en begrenset høring til aktuelle sektormyndigheter. Tromsø kommune besluttet etter diverse korrespondanse at tiltaket kunne godkjennes med dispensasjon under forutsetning av at tiltakshaver og Tromsø kommune ved park- og friluft kom til en avtale om prosjektering og opparbeiding av

utomhusarealer på Fjellheisplatået forbi Storsteinen. Dette arbeidet har pågått siden, og en slik avtale er nå på plass. Fjellheisen har i mellomtiden skiftet eierskap. De nye eierne har ønsket å videreføre byggeplanene, men med enkelte modifikasjoner. Endrede skisser til nybygg ble forelagt kommunen i møte 26.08.2022. Kommunens konklusjon etter dette møtet ble at tiltaket likevel må gjennom en detaljregulering.

I april 2020 ga kommunen rammetillatelse for ombygging av Fjellheisen nedre stasjon. Det ble gitt dispensasjon fra areal angitt til friområde i gjeldene KPA, og fra gjeldende reguleringsplan (plan 0526) om byggehøyde og tomteutnyttelse. Samtidig ble det gitt vilkår om at igangsetting av tiltaket ikke kan gis før skredsikring er ferdig prosjektert og godkjent.

## 2.4 Krav om konsekvensutredning?

Eksisterende bebyggelse og tilhørende aktiviteter på Fjellheisen øvre stasjon ble etablert i 1961, før gjeldene forskrift om konsekvensutredning trådte i kraft i 2017. Vi forstår det derfor som at det bare er utvidelsen av eksisterende bygg og tilretteleggingen av uteområdet som skal vurderes etter forskriften.

Tiltaket vil ikke føre til ny bruk eller aktivitet på Fjellheisplatået, men det vil kunne føre til flere besøkende, både gjennom bedre tilrettelegging og større fokus på helårsbruk. Støy i forbindelse med helikopterbruk vil være avgrenset til anleggsperioden.

At tiltaket ligger i et KULA-område og er et svært viktig friluftsområde vil kunne utløse krav om konsekvensutredning. I dette tilfellet vil ikke aktiviteten eller bruken av området endre seg fra slik situasjonen har vært de siste tiårene, og det er derfor vanskelig å se for seg at en konsekvensutredning vil tilføre noe nytt til saken.

Vi mener planarbeidet ikke vil føre til vesentlige virkninger for miljø eller samfunn sammenlignet med situasjonen i dag, og således ikke utløser krav om konsekvensutredning.

## 3. Planprosessen

### 3.1 Varsel om oppstart

Varsel om oppstart av planarbeidet ble sendt ut til berørte parter den 25.01.23. Varslet ble gjort i medhold av plan- og bygningslovens § 12-8. Samtidig ble det varslet parallel behandling av plan- og bygesak, jf. pbl §§ 1-7 og 12-15.

### 3.2 Medvirkningsprosess

Medvirkning i plansaker følger av § 5.1 og 5.2 i plan- og bygningsloven. Dette er lovens minstekrav, og i enkelte saker kan det oppstå et behov for ytterligere medvirkning.

Planområdet er innenfor området til Mauken/Tromsdalen reinbeitedistrikt. Reinbeitedistriket har derfor rett til konsultasjon i saken jf. Samelovens §4.1. Dette ble meddelt i egen e-post 23.01.2023, med en frist for tilbakemelding 25.02.2023. Det er ikke fremmet noe ønske om konsultasjon fra reinbeitedistriket etter dette.

Vi vurderer denne saken til å være av særskilt viktighet for mange, og det ble derfor avholdt naboskapsmøte 19. oktober 2022 hvor representanter fra tiltakshaver og prosjekterende presenterte planene. Grunneiere og sektormyndigheter har blitt varslet om planoppstart.

## 4. Planstatus og rammebetingelser

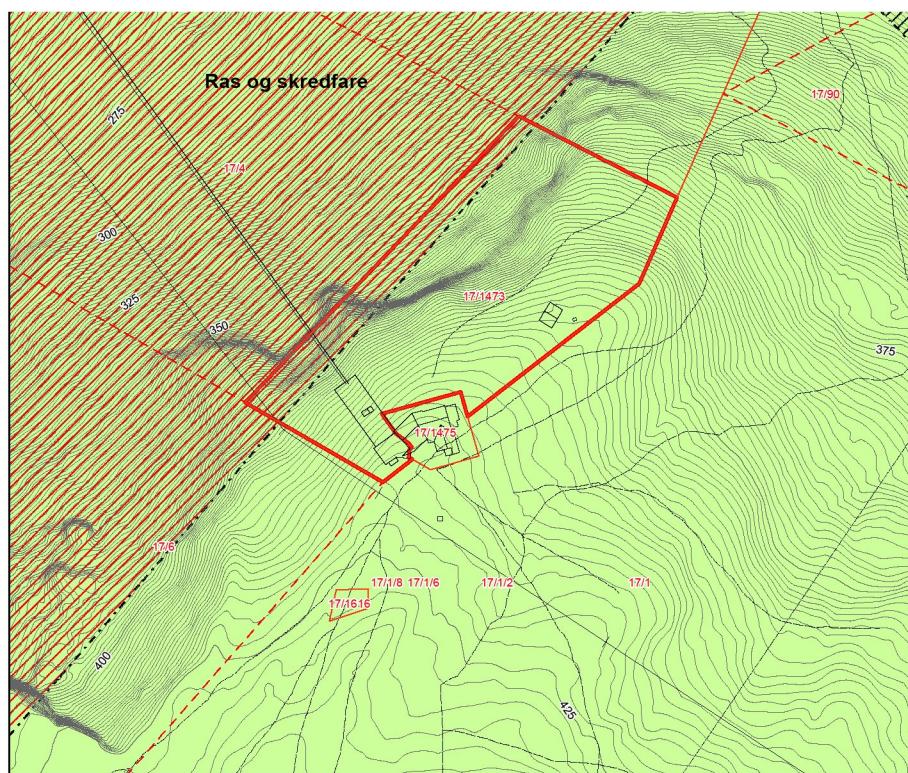
### 4.1 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Det ligger en rekke føringer i statlige retningslinjer. I tillegg til det som følger av Plan,- og bygningsloven, er de viktigste føringene for dette planarbeidet knyttet til:

- Naturmangfoldloven
- NS 11001-2: Universell utforming for byggverk

### 4.2 Overordnede planer

I kommuneplanens arealdel 2017-2026 er området avsatt til LNRF areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gården ressursgrunnlag. Deler av planområdet er omfattet av faresone for ras- og skredfare.



Figur 4-1 Kommuneplanens Arealdel 2017-2026 (Kart: Tromsø kommune)

### 4.3 Andre kommunale planer og strategier (oppstartsmøte)

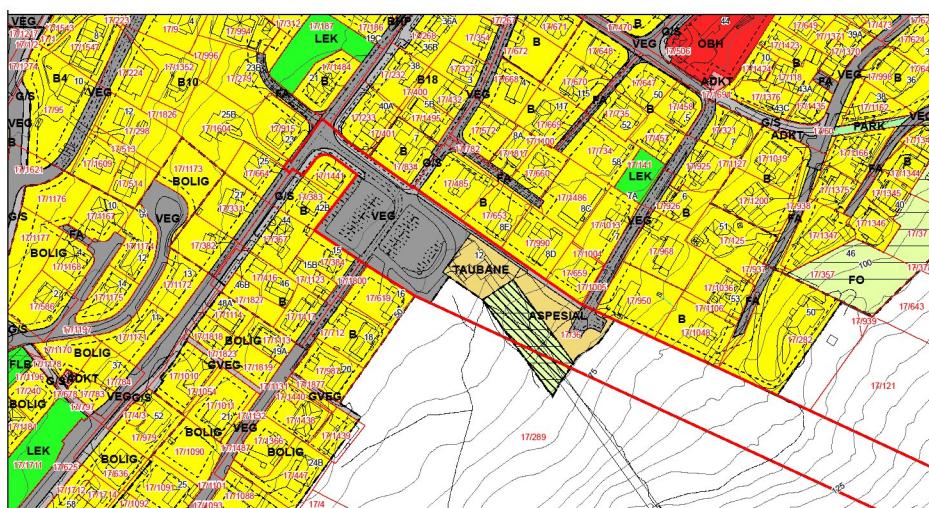
I oppstartsmøte med kommunen ble kun Kommuneplanens arealdel sett på som aktuell overordnet plan.

#### 4.4 Gjeldende reguleringsplaner

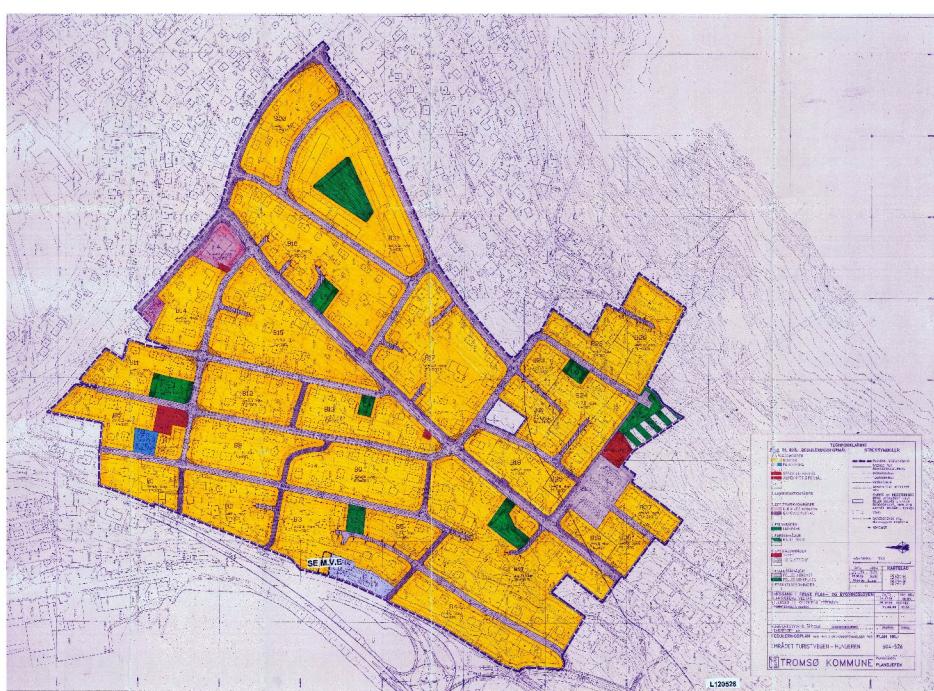
Eiendommen er uregulert, og det er ingen pågående planer i områder.

#### 4.4.1 Tilgrensende planer

Det finnes ingen tilgrensende planer. Nærmeste reguleringsplaner er:



Figur 4-2 Fjellheisen nedre stasjon (kart: Tromsø kommune)



Figur 4-3 Reguleringsplan med bestemmelser for området Turistvegen-Hungeren (kart: Tromsø kommune)

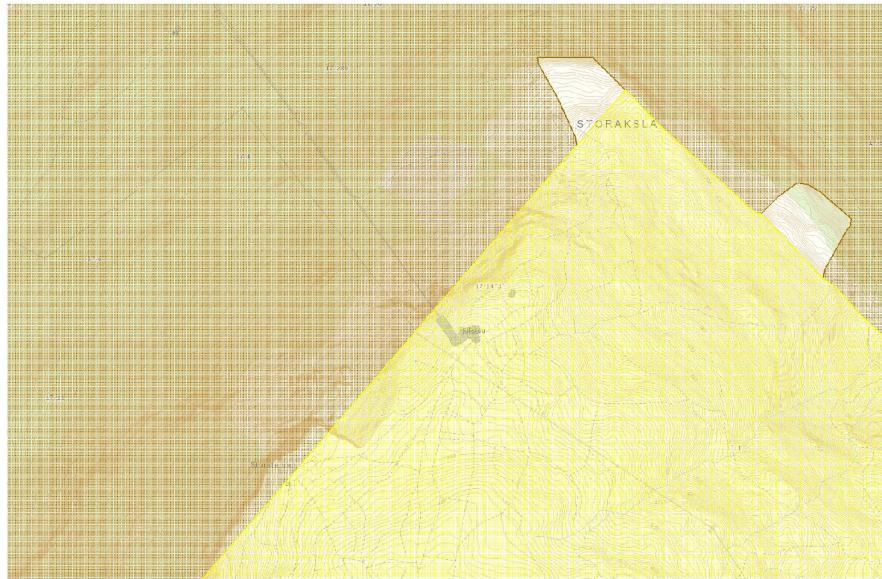
## 4.5 Temaplaner

### 4.5.1 Hensynsoner



Figur 4-4 Reindrift årstidbeite (kart: Naturbase miljodirektoratet.no)

Reindriften sin beiterett omfatter retten til nødvendige årstidsbeiter, jamfør reindriftsloven § 20. Hele planområdet er kartlagt som vårbeite (okse- og simlebeiteland), høstbeite (parringsland) og sommerbeite (sentrale, høyeliggende områder). Samiske interesser vil på bakgrunn av dette være direkte berørt av tiltaket. Som urfolk har samene rett til å bli konsultert i saker som angår dem, jf. sameloven § 4-1.



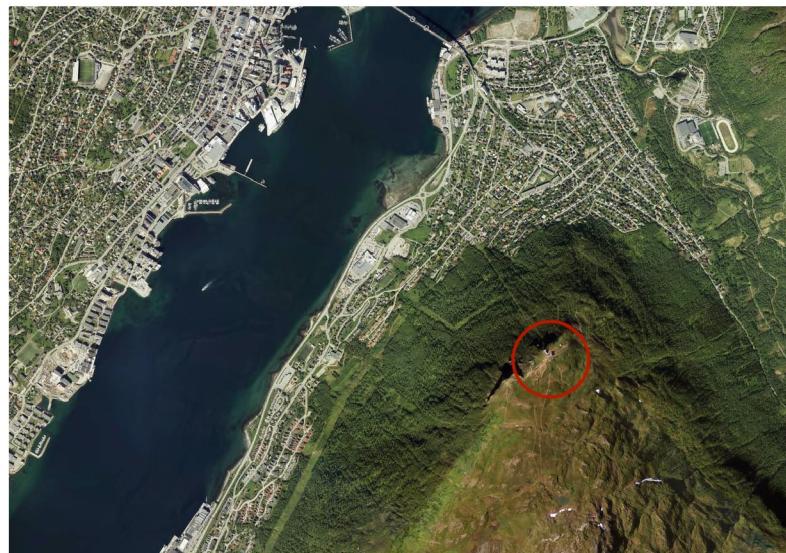
Figur 4-5 Snø- og steinskredområder (kart: miljøatlas.miljodirektoratet.no)

Området nedenfor Fjellheisen øvre stasjon er innenfor faresonen med årlig sannsynlighet 1/5000 (NVE, 2016). Det er flere kjente snøskred- og steinspranghendelser i den aktuelle skredbanen.

## 5. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

### 5.1 Beliggenhet

Fjellstua ligger på 421 moh. Selve fjellheisen strekker seg fra Solliveien i Tromsdalen opp til fjellhyllen Storsteinen. Nedre stasjon ligger på Tromsøs fastland, 50 meter over havet.



Figur 5-1 Markert område i Tromsø (kart: gulesider.no)



Figur 5-2 Avgrensning av planområdet, ca. 80 daa

## 5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Dagens arealbruk er gondolbane og restaurantbygning. Fjellheisplatået er et av Tromsøs mest brukte utfartsområder. Ifølge Fjellheisen AS fraktes det drøyt 200 000 passasjerer årlig. I tillegg kommer de som velger å gå Sherpatrappa. Totalt besøker rundt 300 000 - 400 000 personer området hvert år.

I 2016 ble det installert nye gondoler i fjellheisen, og i 2019 ferdigstilte kommunen Sherpatrappa. Disse tiltakene i kombinasjon med dreining av turiststrømmen til å også omfatte vinterturisme, har mangedoblet antallet besøkende til Fjellheisplatået. Det eksisterende bygget er ikke tilpasset antallet besøkende.

## 5.3 Stedets karakter



*Figur 5-3 Eksisterende fjellheis og omgivelser (bilder: Hamran/Johansen Arkitekter)*

Fjellheisen øvre stasjon ble bygget i 1961, men dagens fjellstue er fra 1992 på grunn av brann i 1979. I 2016 ble anlegget fornyet med nye gondoler, maskineri, forlenget panorama-terrasse, samt ny rullestolheis. Bygningen er en trekonstruksjon med samlet BRA på 609 m<sup>2</sup>, og er omgitt av et fjellandskap med utsikt over hele Tromsø.

## 5.4 Landskap

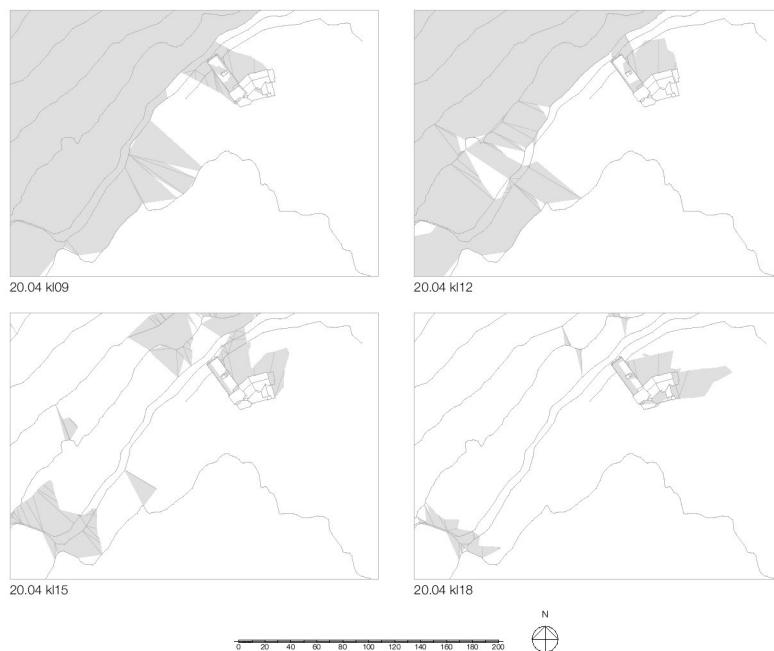
### 5.4.1 Topografi og landskap

Landskapet som tiltaket er lokalisert i, er vanlig forekommende i kystnære områder i regionen. Terrenget har et relief med paleiske fjellformasjoner, der fjellsidene er bratte og toppene avrundede. Landskapet er åpent, men variert, ikke bare romlig og visuelt, men også

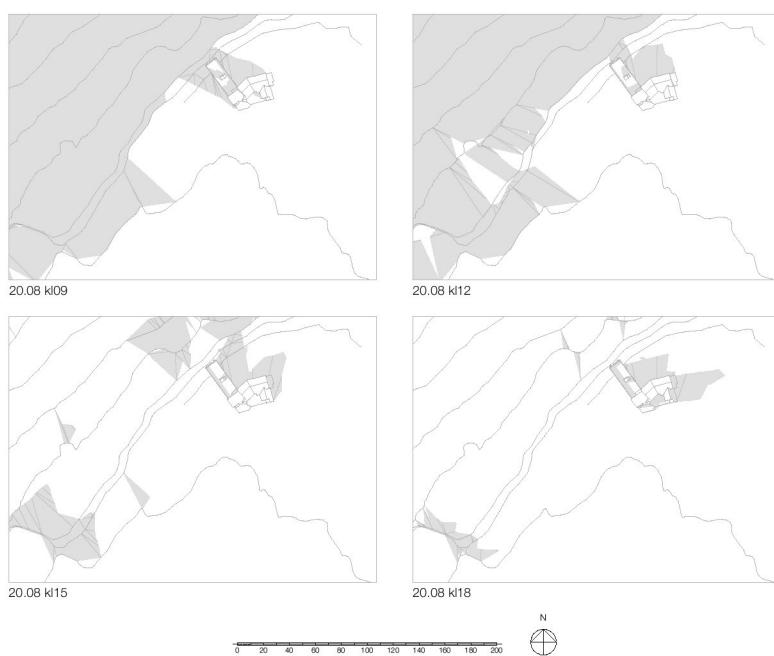
innholdsmessig. Mønstrene i landskapet følger tydelig terrenget og høyden over havet, med fjellheisen som et synlig brudd.

#### 5.4.2 Solforhold

Området er åpent med gode solforhold fra tidlig formiddag til etter midnatt. Det er ingen sjenerende skyggelegging fra omkringliggende landskap eller høy vegetasjon. Dagens fjellstue skygger mindre områder mot nord og øst.



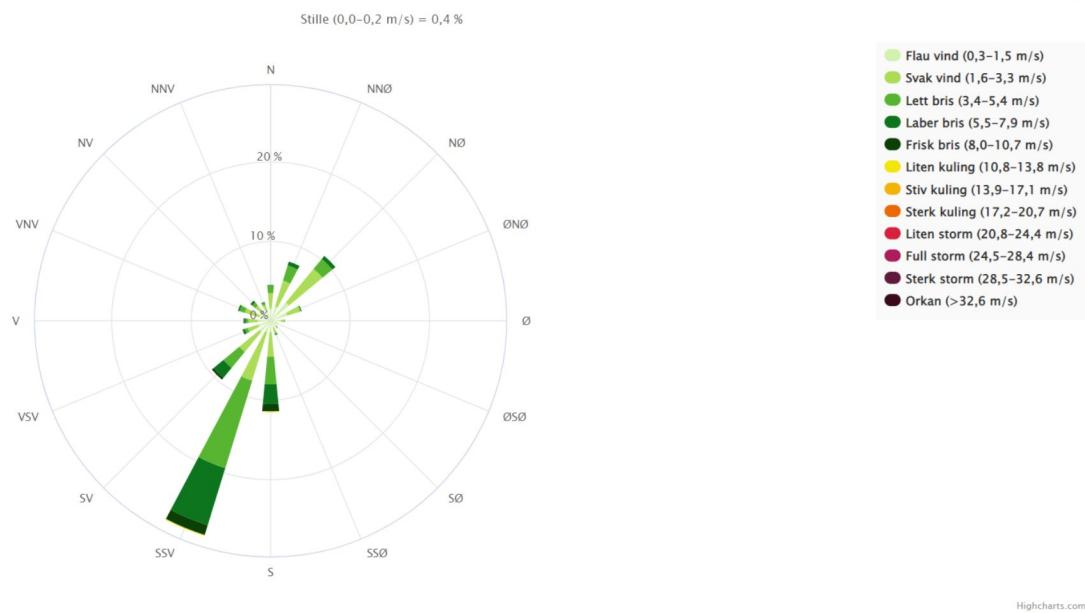
*Figur 5-4 Solstudie 20.april*



*Figur 5-5 Solstudie 20.august*

### 5.4.3 Lokalklima

Vindrose for Tromsø (SN90450) i perioden: 3.2013–3.2023.



Figur 5-6 Vindrose med frekvensfordeling for Tromsø 2013-2023 (Kilde: Multiconsult)

Tromsø kommunes veileder for ROS stiller krav om vurdering av vindforhold. Over vises en vindrose for værstasjon SN90450 i Tromsø. Den er plassert på Tromsøya, men brukes som utgangspunkt for vurdering av vind ettersom den stasjonen har størst grad av overførbar data til planområdet, gitt nærhet og høyde over havet. Dette analyseres videre som risiko- og sårbarhetsforhold i Vedlegg 04 kap. 4.2 (ID 17), som hendelse i kap. 5.1.3 og som årsak til hendelse i kap. 5.1.4.

### 5.4.4 Estetisk og kulturell verdi

Området er en del av kulturmiljøet Tromsdalstind-Tromsdalen-Breivikeidet, og er en del av et kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA-område).

## 5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Planområdet ligger i ytterkanten av KULA-området Tromsdalstind-Tromsdalen-Breivikeidet. Fjellheisen er et viktig bygg for Tromsø og Tromsø-identiteten, og er porten til KULA-området.

Tilpasningen av tiltaket til omgivelsene må vurderes, inkludert fjernvirkning av tiltaket. Belysning og lysforurensning knyttet til både bygg og uteomsarealer må vurderes. Utredning landskap og KULA-området kan slås sammen til én utredning. Se vedlegg 10 - Kula-området av Multiconsult.

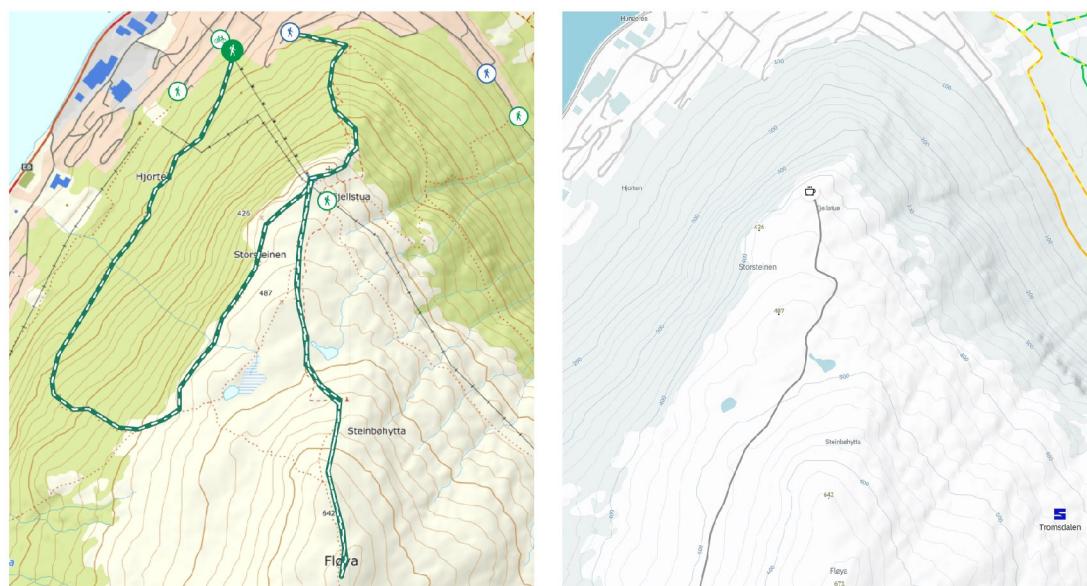
## 5.6 Naturverdier

Mesteparten av planområdet ble NIN-kartlagt i 2021, jamfør dekningskart i Naturbase. Det ble kartlagt naturtyper med både høy, moderat, lav og svært lav kvalitet i planområdet. NIN-kartleggingen i 2021 er basert på rødlisten for truede arter fra 2015 og er slik sett ikke helt oppdatert selv om kartleggingen ble gjennomført i 2021. Ny rødliste for arter kom i november 2021. Naturtypene beskrives i eget notat, se vedlegg 09.

Naturtypelokaliteten Fløya er en stor og sammenhengende naturtypelokalitet hvor det også er registrert arter av stor og særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse.

## 5.7 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Fjellheisplatået er et knutepunkt i et nettverk av populære turstier, som Aksla/Sherpatrappa, Juvet, Dalheim og stiene til Fløya, som alle har sitt startpunkt eller mål på platået.



Figur 5-7 Turstier og skiløype (kart: ut.no / skisporet.no)

Informasjon fra fjellheisen.no:

Sherpatrappa er en steintrapp bestående av ca. 1200 trappetrinn. Trappa starter i Fløyvegen (85 moh.) og ender på platået nedenfor Fjellheisen øvre stasjon (Fjellstua, 421 moh.)

Det finnes flere mulige startpunkter til Fløya: Sherpatrappa i nord, eller den noe lengre Dalbergstien i sør. Stien går ikke så langt innan Steinbøhytta, en kjempefin steinhytte som Troms Turlag har restaurert.

## 5.8 Trafikk og samferdsel

Det er ikke kjøreadkomst til bygget, så trafikkforhold er ikke relevant. Adkomsten til anlegget skjer via gondolbanen fra nedre stasjon. Det vil også være adkomst til fots, spesielt fra Sherpatrappa.

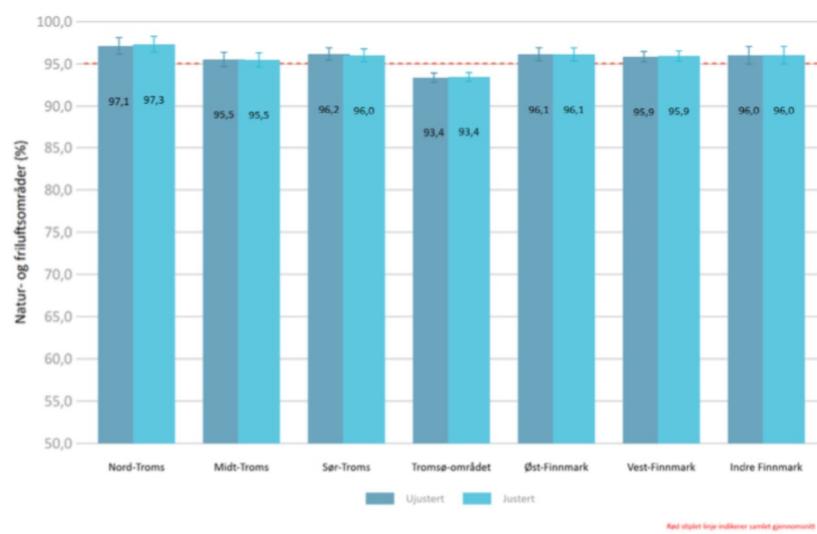
En konsekvens av planarbeidet er blant annet at Fjellheisplatået skal tilrettelegges for helårlig bruk uavhengig av årstid. Mange av fjellheisen sine passasjerer er turister som kommer til anlegget til fots eller med buss. I tillegg er det mange lokale som besøker Fjellstua, helt i tråd med det Fjellheisen AS og Tromsø kommune ønsker. Etableringen av Sherpatrappa har bidratt til at flere lokale bruker området gjennom året.

Parkeringsforholdene ved nedre stasjon er vanskelige. Den trafikale situasjonen i Anton Jakobsens veg, med behov for å se på løsninger for gående og syklende, er også godt kjent. Fjellheisen AS og Tromsø kommune har en felles interesse i å gjøre den trafikale situasjonen bedre. Kommunen har i planprosessen erkjent at disse utfordringene ikke skal søkes løst gjennom detaljreguleringen for øvre stasjon, men bli håndtert i andre, uavhengige prosesser på et senere tidspunkt.

## 5.9 Folkehelse

Følgende temaer fra Folkehelseundersøkelsen i Troms og Finnmark fra 2019 er relevant for utarbeiding av planområdet: tilgang til natur- og friluftsområder, trivsel i nærmiljøet og antall timer stillesitting. Tiltaket kan være med på å forbedre disse temaene.

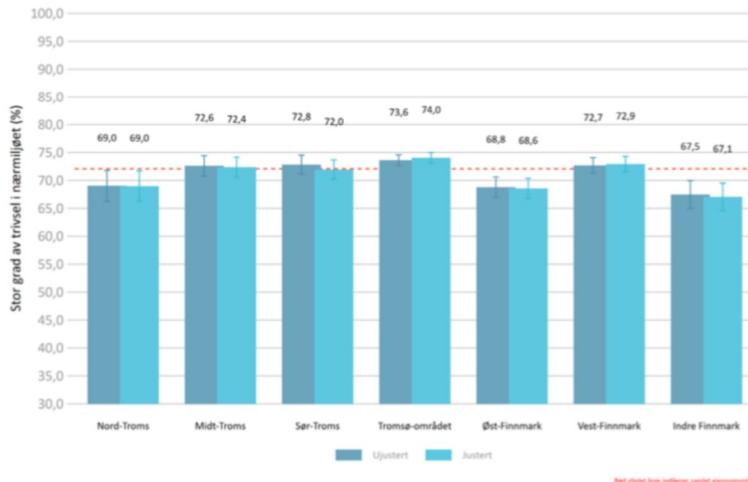
Figur 14: Natur- og friluftsområder på tvers av regioner i Troms og Finnmark



Figur 5-8 Tilgang til natur og friluftsområder

Figuren viser andelen som rapporterer om god tilgang til natur- og friluftsområder, samlet og på tvers av regioner i Troms og Finnmark. Tromsø-området rapporterer lavere tilgang til natur- og friluftsområder sammenlignet med de andre geografiske områdene.

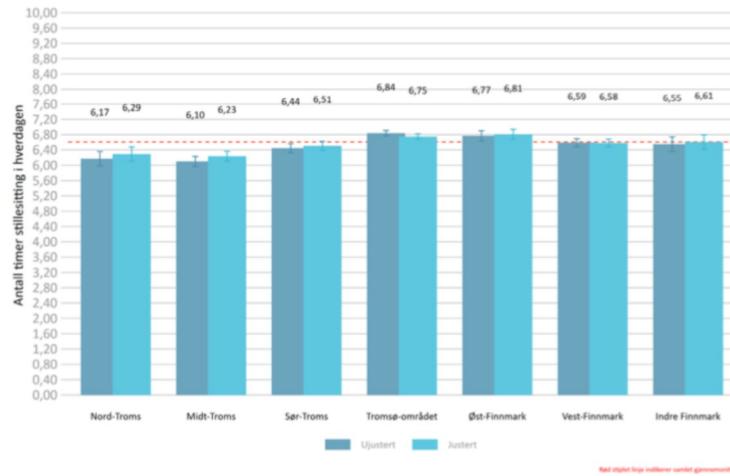
Figur 77: Stor grad av trivsel i nærmiljøet på tvers av regioner i Troms og Finnmark



Figur 5-9 Trivsel i nærmiljøet

Diagrammet viser andel som oppga stor grad av trivsel fordelt på regionene i de to fylkene. Tromsø-området ligger litt over gjennomsnittet.

Figur 68: Antall timer stillesitting i hverdagen på tvers av regioner i Troms og Finnmark



Figur 5-10 Antall timer stillesitting

Figuren viser gjennomsnittlig antall timer stillesitting i hverdagen, samlet og for hver av regionene i Troms og Finnmark. I Tromsø-området er det noe mer stillesitting sammenlignet med gjennomsnittet for Troms og Finnmark som helhet.

## 5.10 Barn og unges interesser

I veilederen Barn og unge i plan og byggesak kommer Kommunal- og moderniseringsdepartementet med vurderingstemaer for å ivareta barn og unges interesser. Det vil være aktuelt å vurdere elementer som bl.a uteoppholdsarealer, utelekeplasser, lys- og solforhold, hva som er en attraktiv del av tomtten, tilgang til grønnstruktur, gangveier og stier.

Barn og unge benytter seg av Fjellheisplatået i forbindelse med dagsturer i følge med voksne. Området tilbyr barn og unge store uteoppholdsarealer med gode lys- og solforhold, samt tilgang til grøntområder og stier.

Det går en sentralnettlinje rett sørvest for Fjellstua, som har to master innenfor planområdet. Eksisterende lekeplass er plassert under denne.

## 5.11 Sosial infrastruktur

### Fjellstua

Fjellstua er eneste bebygd areal i planområdet, med funksjoner som restaurant, suvenirbutikk og utsiktspunkt.

### Aktiviteter

Fjellheisen er et utgangspunkt for ulike aktiviteter og opplevelser, med mange turstier og skiløyper i området.

## 5.12 Universell tilgjengelighet

I 2016 ble anlegget fornyet med nye gondoler, maskineri, forlenget panorama-terrasse, samt ny rullestolheis.

Fra fjellheisen sin nettside:

Den ene gondolen vår er rullestolvennlig, og har egen inngang på nordsiden av nedre stasjon. Fra perrongen på øvre stasjon er det personheis som tar deg videre til utsiktsplatået og Fjellstua. Ledsager er nødvendig

Du kan ta med barnevogn i gondolene, men vær oppmerksom på at du ikke kommer deg rundt i fjellet med vognen.

## 5.13 Teknisk infrastruktur

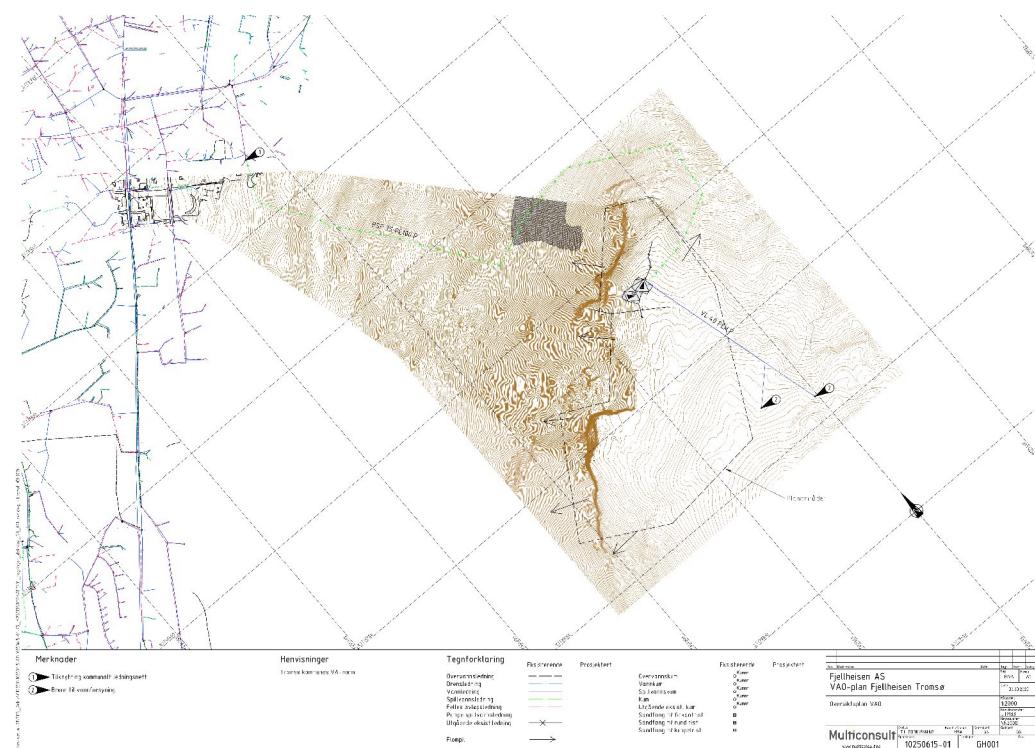
### 5.13.1 Vann og avløp

## Eksisterende situasjon

Det er ikke offentlig vann- og avløpsanlegg innenfor planområdet. Eksisterende VA-anlegg er kun privat til bruk for Fjellstua.

Eksisterende VA-anlegg innenfor og rundt planområdet er vist og forklart på tegning GH001. Eksisterende avrenning og flomvei er også vist på GH001.

Informasjon om eksisterende VA-anlegg er basert på VA-kart mottatt fra Tromsø kommune, med supplerende info fra driftsansvarlig i Fiellheisen AS.



Figur 5-11 GH001 Vann og avløp

## Vannforsyning og slokkevann

Det er en privat vannledning fra Fjellstua og til vannkilden, som består av to separate brønner som ligger på kote 441,8 og 442,7 moh. Vannledningen fra brønnene har en dimensjon på 40 mm og er av materialet PEH. Det er informert om at brønnene har en maks kapasitet på 0,38 l/s. Vann fra brønnene blir pumpet til en buffertank for utjevning over døgnet. Denne tanken ligger i forankringsrommet inne i Fjellstua. Tanken har et volum på ca. 35 m<sup>3</sup>, og herfra pumpes vannet til forbruk. Ved bortfall av strøm, for eksempel ved en brannsituasjon, tilkobles det et aggregat for å kunne opprettholde trykket.

Spillvann

Det er en privat pumpeledning for spillvann fra Fjellstua, antatt materiale er PE100 SDR 17. Ledningen går ned fjellet og tilkobles en kommunal avløp-fellesledning i en kum ved Heggåsveien. Det er etablert en pumpekum på toppen, med dobbel pumpe som har kapasitet på 3,11 l/s. Det er også etablert en fettutskiller.

### Overvann

Planområdet har et areal på omtrent 10 ha og består for det meste av bart fjell med tynt dekke, samt noen stier. Alt overvann fra planområdet blir håndtert på overflaten og ingenting blir ført til offentlig overvannssystem. I eksisterende situasjon renner overvann fra planområdet enten mot nord-vest til Tromsøysundet eller mot nord-øst til Tromsdalen.

### 5.13.2 Trafo

Det er etablert et energianlegg på eiendom 17/1473. Eksisterende fjellheis benytter seg av denne i dag.

### 5.13.3 Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m.

Det er ikke planlagt fjernvarme for området. Energitilførsel er primært basert på el-kraft. Alternativt kan brønn for bergvarme vurderes i detaljprosjekteringen.

## 5.14 Grunnforhold

### 5.14.1 Stabilitetsforhold

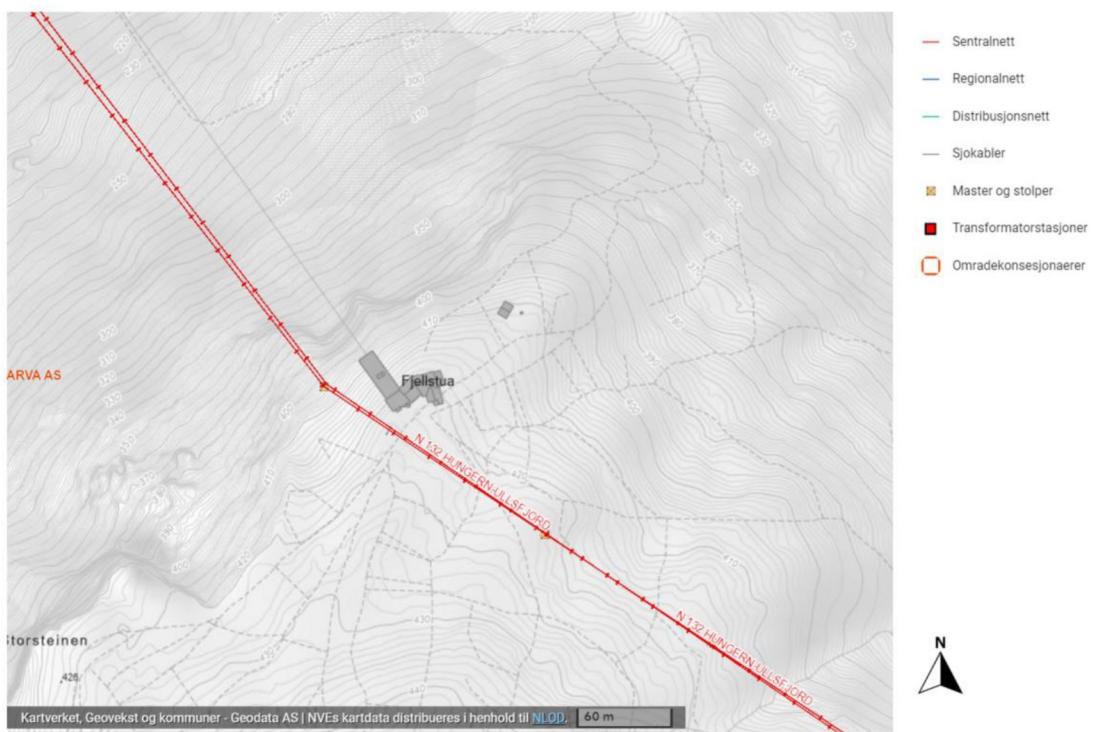
NGUs temakart Løsmasser viser at hoveddelen av planområdet er regnet som bart fjell, stedvis tynt løsmassedekke. Klimaprofil for Troms tilsier at det vil være mer nedbør med tilhørende overvann- og flomhendelser som kan være utløsende årsaker for skred.

### 5.14.2 Ledninger

I Tromsø kommunes planbestemmelser skal tiltakshaver for planområder innen hensynssone for høyspent dokumentere avstand «...til elektromagnetiske felt ved planlegging av bebyggelse i nærheten av høyspentledninger.»

Ifølge NVEs temakart Kraftsystem Nettanlegg er det ingen utbygde nettanlegg innenfor planområdet. Det er ikke vist noen regional- eller distribusjonsnett ved planområdet. Det går en sentralnettlinje gjennom området rett sørvest for Fjellstua. Linja har to master innenfor planområdet.

På planområdet er det 5,5 % av øverste grenseverdi anbefalt av Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet med beregningsradius 1500 m og 1,8 m over bakken.



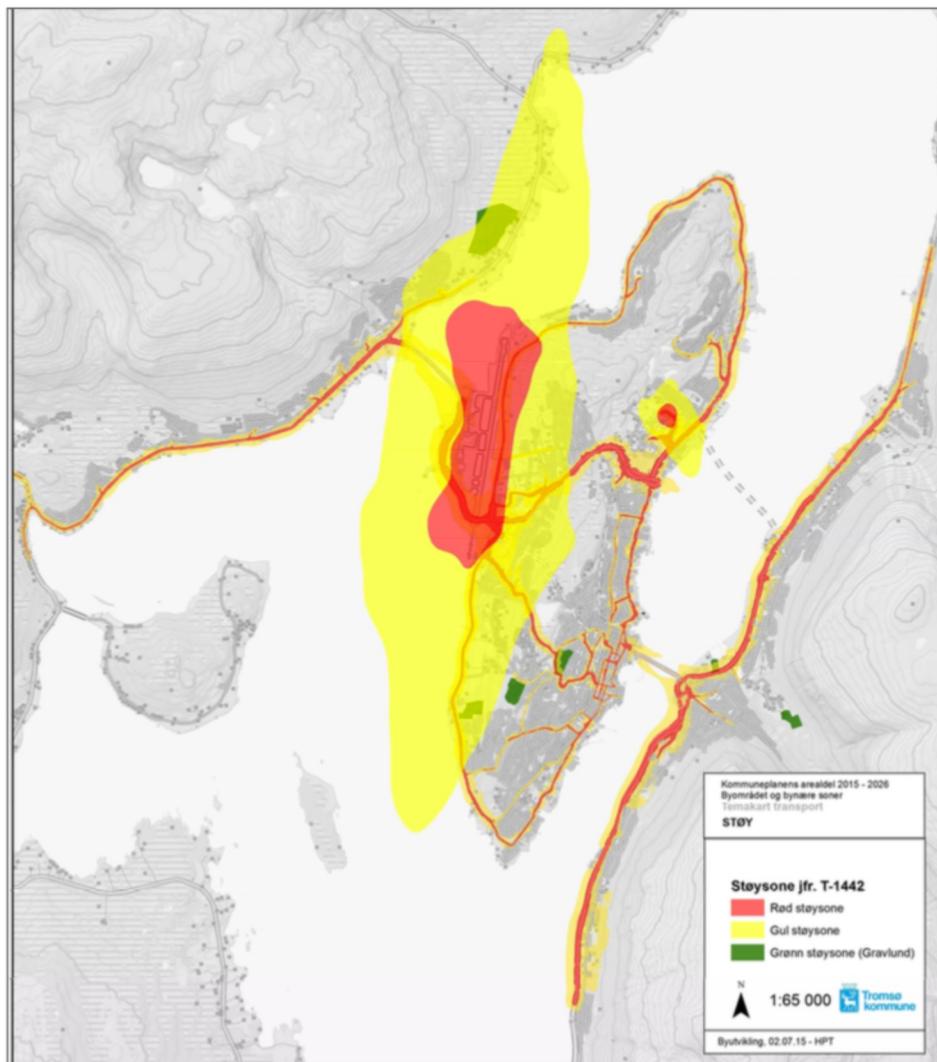
Figur 5-12 Kart med oversikt over kraftsystemer og nettannlegg på planområdet.

### 5.14.3 Ras- og skredfare

På detaljreguleringsplanen vises det at deler av planområdet er innen hensynssone for ras- og skredfare. Planområdet ligger utenfor de fleste fare- og aktsomhetssoner i NVEs temakart. Det er fare- og aktsomhetssoner som ligger like utenfor planområdet. Det er i forbindelse med utbygging av nedre stasjon for fjellheisen stilt opp vilkår om skredsikringstiltak. Tiltakene prosjektert og omsøkt som et eget tiltak, som er godkjent 09.03.2023. Skredrapporten som danner grunnlag for rammetillatelsen ligger ved som vedlegg 1956-21.

### 5.15 Støyforhold

Planområdets plassering er isolert fra annen bebyggelse og vil dermed ikke utsette andre virksomheter eller bosetninger for støy. Mengden besøkende (500+ personer) kan tenkes å utgjøre en støykilde. Planområdet ligger utenfor støysoner for veg og fly. Fra kraftledninger kan det til tider høres koronastøy somarter seg som en knirring. Korona er utladninger fra overflaten av de spenningsførende delene. Støyen fra utladningene er særlig framtredende i fuktig vær. Erfaring viser at støy fra ledning normalt er høyest når ledningen er ny på grunn av ujevnhet og fettrester på lineoverflaten. Kraftledningene ved fjellheisen er ikke nye, og korona anses dermed ikke som en betydelig støyfaktor.



Figur 5-13 Støykart fra KPA med hensynssoner for fly- og vegstøy

## 5.16 Luftforurensing

Miljødirektoratets kart for luftkvalitet viser at luftforurensningen i området ligger på lav og moderat mesteparten av døgnet. Ved moderat luftforurensning kan helseeffekter forekomme hos enkelte astmatikere og personer med andre luftveissykdommer eller alvorlige hjerte- og karsykdommer. Friske personer vil sannsynligvis ikke ha helseeffekter. Prosjektet antas å ikke tilføre området (nedre stasjon) en signifikant økning i mengden biltrafikk siden en stor andel av de besøkende ankommer med kollektivtransport eller til fots.

## 5.17 Risiko- og sårbarhet - eksisterende situasjon

Multiconsult Norge AS er engasjert av Fjellheisen AS for å utføre en risiko- og sårbarhetsanalyse som en del av regulering for nybygg til Fjellstua og utomhus områder, eiendommene 17/1473, 17/1475 og deler av 17/1, 17/1616, 17/6 og 17/11.

I risiko- og sårbarhetsanalysen er relevansen av 40 risiko- og sårbarhetsforhold vurdert. Det er 12 risiko- og sårbarhetsforhold som vurderes som særsviktige for planområdet. Disse er slått sammen til fire hendelser:

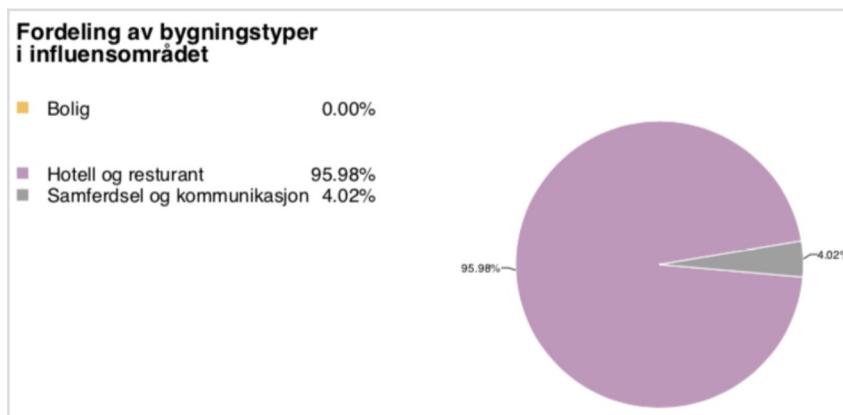
- Skred
- Vind
- Taubane ute av drift
- Vann- og avløp

En av de vurderte hendelsene (vind) er vurdert å utgjøre høy risiko, en av hendelsene er vurdert å utgjøre middels risiko (skred), og de to siste vurderte hendelsene utgjør lav risiko (taubane ute av drift og vann- og avløp) i risikomatrisen. Det er mye likhet i tiltakene for de vurderte hendelsene da planområdets lokasjon er en viktig faktor i alle hendelsene.

Se vedlegg 04 for ROS-analysen.

## 5.18 Næring

Diagrammet viser prosentvis fordeling av bygningstyper innenfor influensområdet basert på totalt bruksareal per bygg.



Figur 5-14 bygningstyper i planområdet

## 5.19 Analyser/utredninger

I oppstartsmøte ble følgende tema nevnt som hensynssone:

- Ras- og skredfare, ikke for selve Fjellheisplatået, men fra platået mot nord/vest

I oppstartsmøte ble det bestemt at følgende temaer skulle redegjøres for i planbeskrivelsen:

- Barn og unges interesser
- Universell utforming
- Folkehelse
- Trafikk og samferdsel

I oppstartsmøte ble det bestemt at følgende temaer skulle utredes spesielt:

- Vann og avløp
- ROS

- Naturmangfold
- KULA
- Landskap

Alle forhold er utredet som egne vedlegg eller nevnt i planbeskrivelsen.

## 5.20 Eiendomsforhold

Planområdet omfatter eiendommene:

17/1475	Fjellheisen AS
17/1473	Fjellheisen AS
17/1	Tromsø Kommune
17/1616	Tromsø Kommune
17/6	Fløyfjellet AS
17/11	Elin Løvland Fjell, Lars Hagerup, Marianne Ingen Løvland, Tone Pettersen

Hjemmelshavere og naboer som har blitt varslet (09.09.2020):

17/1	Tromsø Kommune
17/4	Steinar Nordermoen, Helen Alvild Thomsen, Bjørn Nordermoen, Kjetil Nordermoen, Gudmund Trygve Isaksen, Yngve Isaksen, Gøril Helene Kufaas, Dhyan Kris Moller
17/6	Fløyfjellet AS
17/1473	Sparebank 1 Nord-Norge

## 6. Beskrivelse av planforslaget

### 6.1 Planlagt arealbruk

Vi foreslår en planavgrensning som omfatter eiendommene 17/1473 og -1475. Disse eiendommene foreslås avsatt til byggeformål. Deler av eiendommen 17/1, 6 og 11 inngår i planen som friområde. Plangrensene er satt på en slik måte at planen ikke omfatter et større område enn det som er nødvendig for å sikre arealbruk for gjennomføring av planlagte tiltak.

#### 6.1.1 Reguleringsformål

Området reguleres i hovedsak til bebyggelse og anleggsformål: Fritids- og turistformål, samt friområder.

FORMÅL	KARTNAVN	AREAL
Bebyggelse og anlegg		
Fritids- og turistformål	1170 FTU	13,1 daa
Trafo	1510 EA	0,1 daa
Lekeplass	1610 o_LEK	0,5 daa

Grønnstruktur		
Friområde	3040 o_FRI	25,6 daa
Landbruks-, natur- og friluftsformål samt reindrift		
LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gården ressursgrunnlag.	5100 o_LNFR	40,5 daa
Hensynssoner		
Ras- og skredfare	H310	
Høyspenningsanlegg (inkl høyspentkabler)	H370	

## 6.1.2 Reguleringsformålene, gjennomgang og beskrivelse av løsninger

### Bebygelse og anlegg (§12-5 nr.1)

#### FTU Fritids- og turistformål - Fjellstua:

Byggeområde for Fjellstua reguleres til Fritids- og turistformål. Eksisterende anlegg for kabelferge er allerede etablert, og det er ikke behov for å legge det inn som eget formål. Nødvendig tjenesteyting og servering dekkes av formålet formålet. Grad av utnytting settes til tillatt BRA=3000m2, og tillatt maksimal høyde er på k+ 432, som er i tråd med skisseprosjektet som er forelagt kommunen ved planoppstart.

#### EA - Energiplattform:

Området er avsatt til nettstasjoner/trafo. Det er allerede etablert trafo på stedet, og reguleringen legger til rette for å videreføre formålet.

#### o\_LEK - Lekeplass:

Det er et ønske om å videreføre eksisterende lekeplass. Dagens lekeplass ligger rett under høyspentlinja og kommer i konflikt med fareområde for Høyspenningsanlegg. Lekeplassen er derfor flyttet slik at den ikke berører fareområde.

#### Grønnstruktur (§12-5 nr.3)

##### o\_FRI - Friområde

Det er innenfor friområder kun tillatt med lette tiltak, slik som gangstier, sittebenker, skilting, osv. Det skal legges til rette for best mulig sikring mot fall, gjennom skilting, avsperringer og sikkerhetsgjerder. Gangstier skal så langt det lar seg gjøre opparbeides med universell utforming.

#### Hensynssoner (§12-6, 12-7 og 11-8)

##### H310\_1 og H310\_2 - Ras- og skredfare

##### H370\_1 - Høyspenningsanlegg (inkl. Høyspentkabler):

Innenfor hensynssoner for ras- og skredfare og høyspenningsanlegg kan det etableres turveger iht. uteomsplan og forprosjekt for utomhusanelggene. Øvrige tiltak er ikke tillatt.

## 6.2.2 Redegjørelse konkrete krav i KPA

### Kvalitetskrav til lekeplasser / felles uteoppholdsareal

#### Plassering

Det er avsatt lekeplass og felles uteoppholdsareal på terrengnivå i planområdet. Lekeplassen vises som arealformål på reguleringskartet. Lekeplassen er plassert sør-øst med tilfredsstillende tilgang til sol. Solstudier i figur 5-4 og 8-1 viser at det er god tilgang på sol mellom kl. 10 og kl. 15 den 20. april.



Figur 6-1 Utsnitt reguleringsplan: arealformål 1610 Lekeplass

#### Utforming og innhold

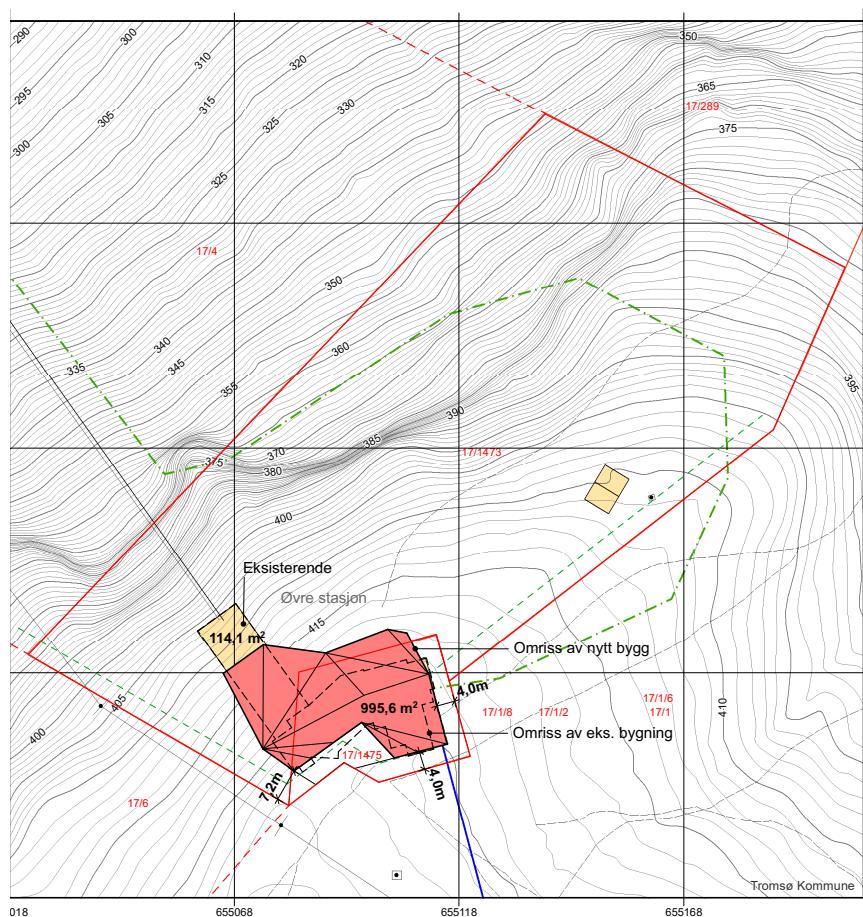
Arealene skal opparbeides i tråd med utomhusplanen, og skal følge krav om universell utforming og teknisk forskrift. Plasseringen av lekeplassen er ikke tilknyttet forurensende eller støyende omgivelser, eller noen form for trafikk og annen helsefare.

Vi tolker bestemmelsene om vinterbruk av lekeplass å være tilknyttet boligformål. Bruk av lekeapparater på vinterstid i planområdet vil ikke være en naturlig del av opplevelsen.

## 6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

Den nye Fjellstua skal ha en klar identitet som adkomst til fjellet. Taket har en funksjonell utforming med tanke på de programmer bygningen skal romme, samtidig som det gir assosiasjoner til fjellandskap. Utformingen av taket gjør også at volumet brytes opp og fremstår som mindre dominerende i forhold til omgivelsene.

Materialvalget skal samstemme med følelsen av å komme ut i naturen. Alle overflater skal i størst mulig grad være «rå» og ubehandlet, der kvaliteten ligger i å synliggjøre de konstruktive elementene. Hovedkonstruksjonen er tenkt utført som et rammeverk i limtre, med synlig konstruksjon i taket.



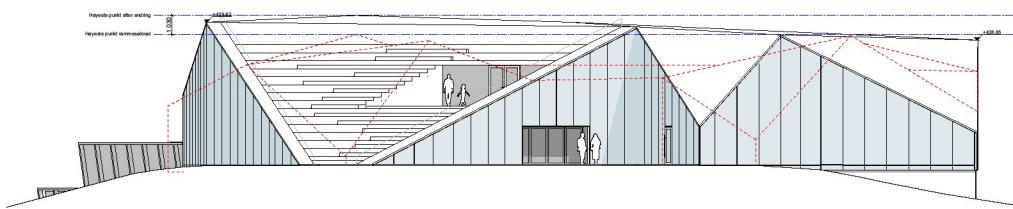
Figur 6-2 Situasjonsplan med nytt tiltak



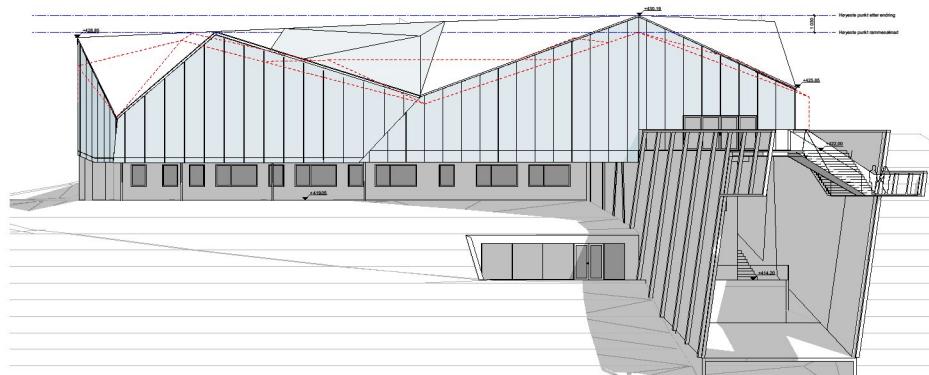
Figur 6-3 Illustrasjon av nytt tiltak

### 6.3.1 Bebyggelsens høyde

Største tillatte høyde er C+432M. Byggets plassering og funksjon tilsier at det skal være synlig, og det er ikke et uttalt mål at det skal forsøkes skjult. Målsettingen for bygget er å skape et signalbygg, og en tydelig silhuett mot byen vil være et viktig visuelt premiss i utformingen. Det er likevel ønskelig at bygget harmonerer godt med landskapet. Fra oversiden hvor publikum beveger seg, vil bygget fremstå mer lavmålt. Her trekkes taket ned mot terrenget, noe som gjør at bygget fremstår mer som en del av landskapet.



Figur 6-4 Fasade sør - nytt tiltak



Figur 6-5 Fasade nord - nytt tiltak

### 6.3.2 Grad av utnytting

Eksisterende bygning har et samlet BRA på 609 m<sup>2</sup>, mens planlagt nybygg har et tillatt samlet BRA på 3000 m<sup>2</sup>. Planlagt bygning har to etasjer over terrengnivå i bakkant, noe som er en økning på en etasje fra dagens bygg.

### 6.3.3 Terrengbearbeiding

Samarbeidsprosjektet mellom PIF og Fjellheisen AS om utbedring av uteområdene på Fjellheisplatået har foreløpig resultert i et omforent skisseprosjekt som baserer seg på et forslag utarbeidet av konsulentenskapet Asplan Viak. I sitt forslag har konsulentene lagt opp til bruk av stedlige masser på ca. 900 m<sup>3</sup> til arrondering og ifylling av områdene på Fjellheisplatået.

Byggingen av ny fjellstue medfører uttak av anslagsvis 800 m<sup>3</sup> løsmasser. Å transportere de uttatte massene ned fra fjellet er i tillegg til å være svært kostbart, ikke spesielt bærekraftig. Vi mener det i stedet bør ses på muligheten for å omdisponere løsmassene fra byggeprosjekten til opparbeidelsen av uteområdene på Fjellheisplatået.

Etableringen av «svevesti» bort til Storsteinen og ny lekeplass trenger ulik grad påfylling av løsmasser for en hensiktsmessig utforming (Markert med rødt i illustrasjon). Disse to tiltakene vil til sammen kreve anslagsvis 690m<sup>3</sup> med løsmasser. I tillegg er det ønsket å fylle igjen, og revegetere, en del av de nedtrakkede, gamle stiene på platået. Dette krever også påfylling av løsmasser (markert med fiolett i illustrasjon). Det er ikke gjort beregning på nøyaktig behov for masser til dette, men det er omfattende. En omfordeling av løsmassene er god ressursbruk, både i bærekrafts- og samfunnsøkonomisk perspektiv.



Figur 6-6 Markering i rødt og fiolett av områder med behov for arrondering. Oransje linje viser foreslått svevesti.



Figur 6-7 Markering i rødt av område med behov for oppfylling.

## 6.4 Bomiljø/bokvalitet

Ikke relevant.

## 6.5 Parkering

Planområdet har ikke kjøreadkomst, og parkering er derfor ikke direkte knyttet til planen. Statens vegvesen påpeker imidlertid at ved en utvidelse og fornying av Fjellstua legges det opp til at flere vil besøke området, og forhold utenfor planområdet knyttet til adkomst og parkering burde derfor vært omtalt også i planen. Dette forholdet er allerede belyst i forbindelse med byggesak på nedre stasjon, som også omfatter endret løsning for adkomst og parkering. Det er spesielt vektlagt at busstrafikk kan avvikles uanstrengt i en sløyfe uten behov for å rygge. Fjellheisen AS har også konkrete planer om etablering av shuttlebuss til og fra Tromsø sentrum, som vil bidra til å redusere trafikk, og parkeringsbehov.

## 6.6 Tilknytning til infrastruktur

### 6.6.1 Vann og avløp

#### Vannforsyning og sloklevann

Det legges til grunn i beregningene at maksimalt døgnforbruk vil brukes fordelt over Fjellstucas åpningstider, som er fra kl. 10.00 til 22.30. Maksimaldøgnforbruk beregnes til 1,0 l/s. Over 12,5 timer utgjør dette et volum på 45 m<sup>3</sup>. Maksimal kapasitet i brønn er oppgitt å være 0,38 l/s, og vil fylle opp et volum på 17,1 m<sup>3</sup> på 12,5 timer. Utjevningsbehovet blir dermed lik ca. 28 m<sup>3</sup>.

Eksisterende utjevningstank har et volum på 35 m<sup>3</sup>, og det antas at denne kapasiteten vil kunne dekke utjevningsbehovet for planlagt utbygging. Man ønsker ofte å også ha en sikkerhetsreserve i tilfelle ledningsbrudd, pumpehavari, nødvendig reparasjon eller vedlikehold osv. Det må i dette tilfelle vurderes om en slik reserve er nødvendig. Det anbefales uansett å legge til et sikkerhetsvolum tilsvarende 0,5 til 1 ganger et middeldøgn forbruk.

I tillegg bør man i dette tilfellet vurdere å dimensionere buffertanken til å kunne ivareta brannvannskravet på 50 l/s i en time. Dette tilsvarer et volum på 180 m<sup>3</sup>. Tanken må ikke nødvendigvis dimensioneres for å kunne lagre all vannmengden som må leveres ved en eventuell brann, men det bør dimensioneres for differansen mellom slokkevannsbehovet, evt. restkapasitet på forsyningsnettet. I en eventuell slokkesituasjon kan brannvann tappes fra bassenget, samtidig som bassenget etterfylles fra forsyningsnettet. Dette kan muligens bidra til at nødvendig volum på slokkevannsbasseng vil kunne reduseres noe. Dette må vurderes nærmere som del av brannteknisk notat.

Slokkevannsbehovet, dimensionering og detaljer for sikring av brannvann må også avklares med kommunen og lokalt brannvesen før endelig brannstrategi legges til grunn for prosjekteringen.

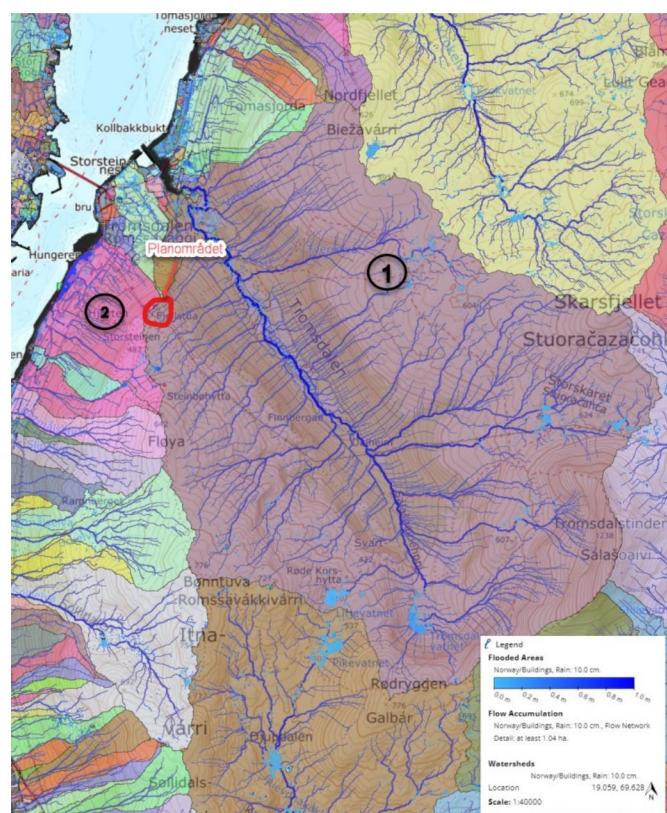
#### Spillvann

Dimensioneringen av spillvann fra planlagt tiltak beregnes til ca. 4 l/s. Ettersom avløpet er trykksatt er det ikke inkludert noen faktor for innlekkning.

Det bør vurderes tiltak for å øke pumpekapasiteten for å kunne ivareta økningen i spillvannsmengder etter utbygging. Dette kan gjøres ved å installere en større pumpe eller etablere en større pumpesump.

#### Overvann

Utbyggingen av den nye Fjellstua vil medføre en økning av takareal på ca. 370 m<sup>2</sup>. Det planlegges å opparbeide eksisterende stier som grusstier/spaltegrusstier, samt en «svevesti» som skal gå fra Fjellstua til utsiktspunktet ved Storsteinen. For svevestien er det planlagt å benytte permeabelt dekke i form av gitterrister.



Figur 6-8 Nedslagsfelt 1 og 2 som inngår i planområdet (Multiconsult)

Planområdet er en del av to store nedbørfelt, som det fremkommer av figur 6-8. Det ene nedbørfeltet (1) har avrenning mot Tromsdalen og har et areal på 31 km<sup>2</sup>. Det andre nedbørfeltet (2) har et areal på ca. 2 km<sup>2</sup>, med avrenning mot Tromsøysundet. Nedbørfeltene består i størst grad av skogsområder før det når bebyggelse i nedre del av begge felt.

### Flomveier

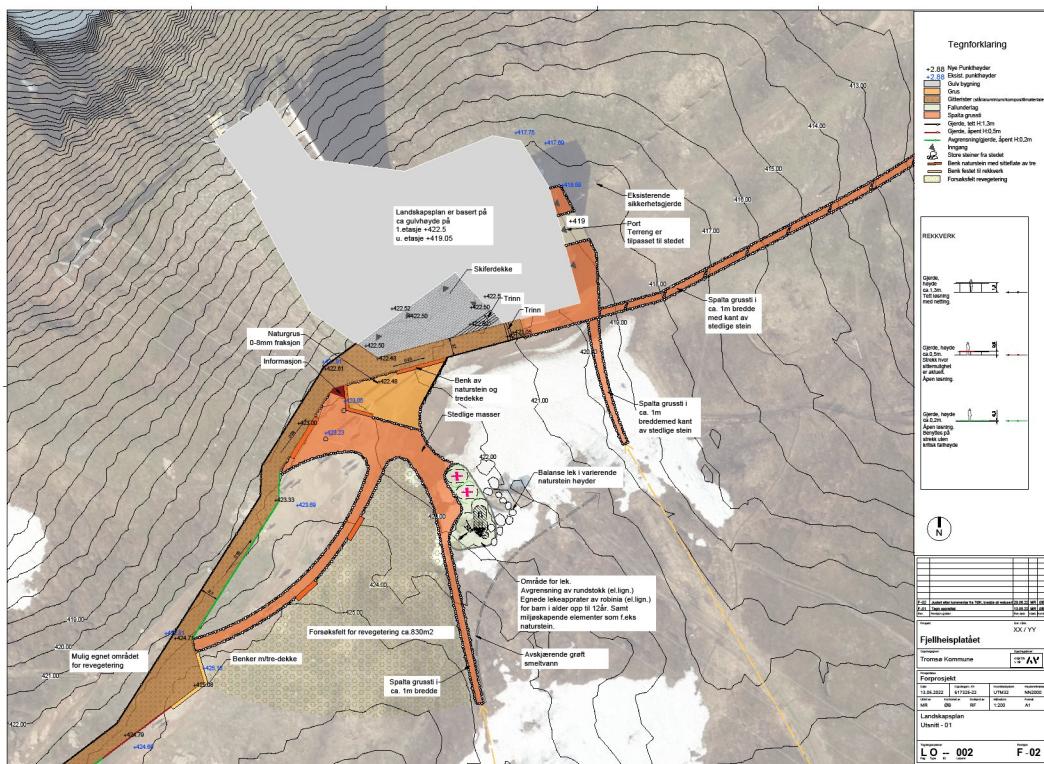
Tiltak som er planlagt i planområdet vil ikke ha innvirkning på eksisterende flomveier. Dermed vil fremtidig flomvei og avrenningsmønster være svært likt dagens situasjon. Flomveiene er illustrert med piler på tegning GH001, figur 5-11.

## 6.7 Trafikk og samferdsel

### 6.7.1 Kjøreadkomst

Adkomsten til anlegget skjer via gondolbanen fra nedre stasjon. Det vil også være adkomst til fots, spesielt fra Sheratrappa.

### 6.7.2 Utforming av stier



Figur 6-9 Utomhusplan

Det planlegges å opparbeide eksisterende stier som grusstier/spaltegrusstier, samt en «svevesti» som skal gå fra Fjellstua til utsiktspunktet ved Storsteinen.

### 6.7.3 Varelevering

Varelevering vil være tilknyttet nedre stasjon, der det etableres varemottak og lager. Varer fraktes deretter med gondol til øvre stasjon.

#### 6.7.4 Tilgjengelighet for gående og syklende

Man kan ankomme Fjellheisplatået via gondolbane eller turstier, både til fots og med sykkel. Både nedre stasjon og øvre stasjon har rullestolheis som gjør heisen tilgjengelig for rullestol, sykkel og barnevogner. Nytt stinettverk vil legge til rette for enklere fremkommelighet videre mot Fløya.

#### 6.8 Planlagte offentlige anlegg

Det er ingen nye planlagte offentlige anlegg i området. Det nye tiltaket skal benytte seg av eksisterende energianlegg.

#### 6.9 Miljøoppfølging

Miljøoppfølgingsplan skal utarbeides i forbindelse med rammesøknad, og legges til grunn for det videre arbeidet med gjennomføring av tiltaket. Problemstillinger som er identifisert gjennom reguleringsprosessen følges opp med konkrete tiltak og virkemidler for å ivareta miljøhensyn og bidra til at miljømålene nås i det videre prosjekteringsarbeidet. Spesielle hensyn som må tas i miljøoppfølgingsplanen inkluderer:

- Materialvalg
- Transport/støy i anleggsfasen
- Avfallshåndtering
- Massehåndtering
- Natur- og biologisk mangfold

Miljøoppfølgingsplanen skal vise hvordan ytre miljøhensyn skal innarbeides og følges opp under prosjektering, kontrahering og bygging, slik at prosjektet blir til minst mulig ulempe for miljøet og de som ellers blir berørt av tiltaket. Miljøoppfølgingsplanen skal, i tillegg til generelle samfunnsinteresser, bidra til å ivareta de som bor ved og benytter områdene rundt Fjellheisplatået.

#### 6.10 Universell utforming og tilgjengelighet

Det er lagt vekt på å oppnå universell utforming. Alle publikumsområder er løst med universell tilgjengelighet på ett plan, forbundet til perrongen med heis. Det er romslige snuarealer, markert på plantegningene med snusirkler i spesielt kritiske områder. Tilpasning for svaksynte med kontrasterende fargebruk, rekksverksløsninger, ledelinjer og detaljer omkring tablåer i heis og hovedinngang, blindeskritt, samt skilting, belysningsløsning og øvrige forhold vil detaljprosjekteres før det søkes IG.

Fysisk tilrettelegging ved bruk av robuste materialer vil dimensjonere for ferdselet til det store antallet brukere og variasjonen i brukergruppene behov. Opparbeide stier binder på en god måte eksisterende elementer som Sherpatrappa, Fjellstua og Storsteinen sammen. Universell tilgjengelighet mellom Fjellstua og Storsteinen opparbeides, og overflatene blir egnet for rullestolbrukere og svaksynte. Fjellheisen er et viktig tilbud for mennesker som ikke har mulighet til å komme seg ut i fjellet på andre måter. Området bør derfor opparbeides slik at flest mulig får glede av det. Infopunkt og sitteplasser skal etableres.

#### 6.11 Uteareal

##### Størrelse, lokalisering og kvalitet på uteoppholdsareal

Uteoppholdsarealet er ca. 80 daa og går fra Fjellstua til Storsteinen. Med unntak av arealet forbeholdt Fjellheisen øvre stasjon og trafo, er alt av planområdet uteoppholdsareal.

Lekeplasser, størrelser og plassering

Det er satt av ca. 500 m<sup>2</sup> til lekeplass sør-øst for Fjellstua.

Belysning

Eventuell belysning vil være nedadrettede, skjermede lyskilder tilrettelagt for svaksynte. Belysningen skal ikke kunne skape lysforurensning, og skal utføres med særskilt varsomhet med tanke på bestemmelser knyttet til KULA-landskapet.

Ivaretakelse av eksisterende og evt. ny vegetasjon

Eksisterende vegetasjon har i dag svært lav kvalitet og en redusert tilstand. Det skal derfor etableres robuste gangveier for å kanalisere ferdsel mellom stasjonsbygningen og Storsteinen. Dette vil reduseres slitasje og legge til rette for naturlig revegetering utenfor gangveiene. Gangferdsel utenfor tilrettelagte traseer skal i stor grad unngås, og besøkende skal foretrekke å bruke det opparbeide stinettet. Skilting og fysiske skiller skal forhindre gange utenfor gangveier og stier.

Offentlige friområder

Reguleringsområdet består hovedsakelig av et offentlig tilgjengelig friområde. Kun området som er avsatt til fritids- og turistformål er privat.

Turveier

Fjellheisplatået er et knutepunkt i et nettverk av populære turstier, som Aksla/Sherpatrappa, Juvet, Dalheim og stiene til Fløya, som alle har sitt startpunkt eller mål på platået.

Adkomst og tilgjengelighet

Man kan ankomme til fots via turveiene eller via gondolbanen.

Sesongbruk

Med utvidelsen av Fjellheisen øvre stasjon legges det opp til økt aktivitet gjennom hele året, både sommer og vinter for forskjellige brukere. Det legges til rette for aktiviteter som sykkel, luftsport og skiturisme som hensyntar stedlige naturtyper og kulturminner.

Krav om utomhusplan og rekkefølgebestemmelse

Det kan ikke gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest før lekeplass som skal overdras til kommunal drift og vedlikehold, er godkjent og overtatt.

## 6.12 Rigg- og marksikringsplan

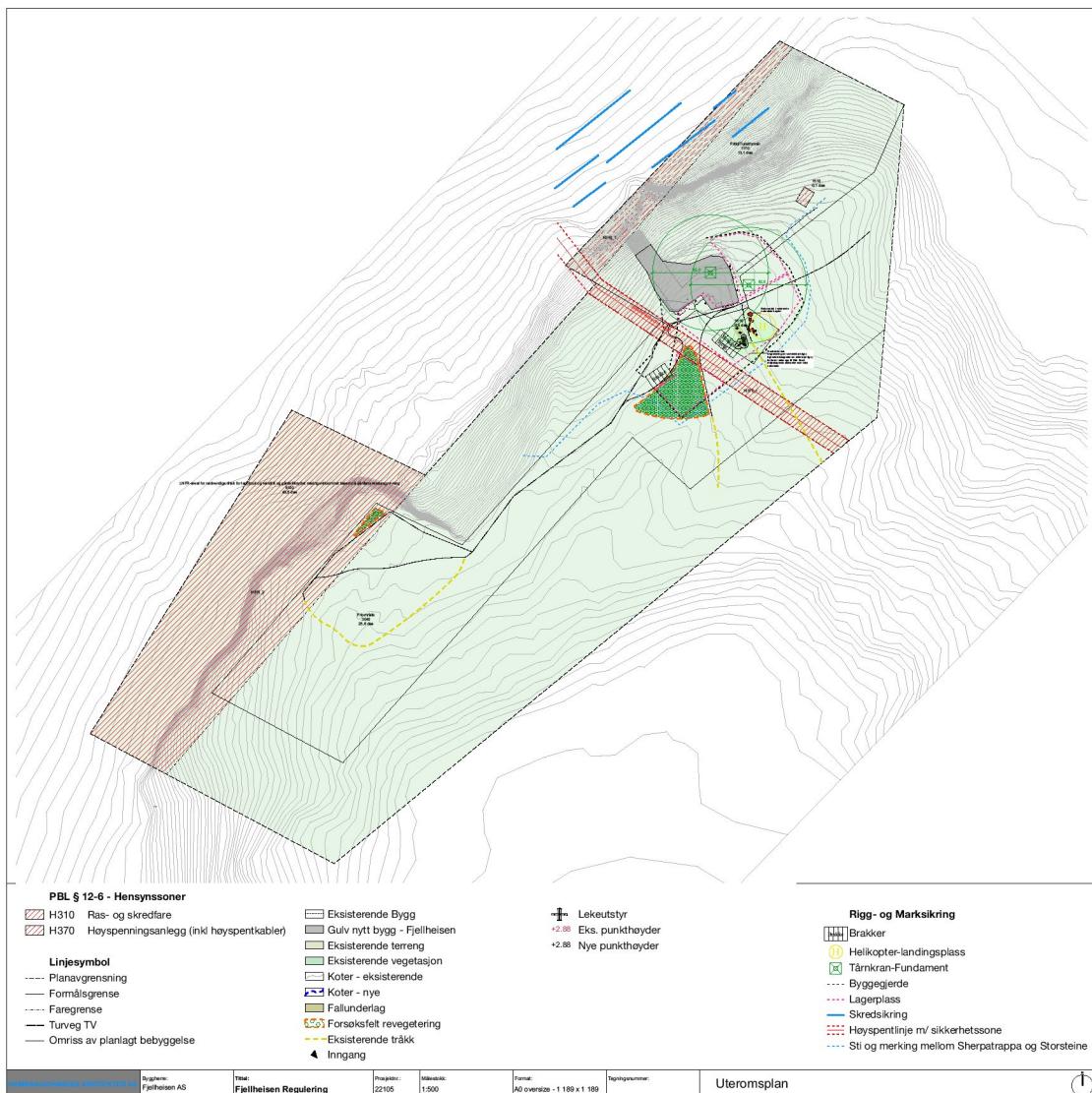
Marksikring og tiltak tilknyttet anleggsområdet er markert i utsynsplanen, figur 6-10.

### 6.12.1 Marksikring

Det er definert en sikkerhetssone på begge sider av høyspentlinjen. Det eneste fysiske elementet som er plassert innenfor denne sonen er byggegjerdet som omkranser anleggsområdet.

Utenfor byggegjerdet vil det være en merket sti for turister. Stien knytter seg på eksisterende tursti som går fra Sherpatrappa til Storsteinen.

Innenfor anleggsområdet er det avsatt tre arealer til lagringsplass, sør og sør-øst for Fjellstua. Det er to sett med brakker tilknyttet disse arealene. Det er satt av plass til to tårnkraner, med fundamentet plassert på fremtidig plassering av Fjellstua og øst for Fjellheisen øvre stasjon. Landingsplassen for helikopteret plasseres i ytterkant av anleggsområdet.



Figur 6-10 Uteromsplan

Vegetasjon berøres i minimal grad, da anleggsområdet er plassert mot sør-øst, der det i dag stort sett er bart terrengr. Deler av områdene mot nord-vest skal sikres mot skred, mens andre deler forblir urørt i anleggsperioden. Vegetasjon som må sikres særskilt i byggefase, avgrenses med byggegjerde eller annen egnet avgrensning.

### 6.13 Kollektivtilbud

Busslinje 26 kjører fra sentrum til bussholdeplasser i tilknytning til Fjellheisen nedre stasjon. Bussturen tar ca. 15 minutter, og avganger er ca. hvert 20. minutt. Herfra kan man enten ta gondolbanen opp eller gå via Sherpatrappa.

### 6.14 Kulturminner

Det er utarbeidet en håndfull retningslinjer for forvaltningen av KULA-landskapet (Riksantikvaren 2018). Følgende punkter vurderes å være relevante for tiltaket:

- Turlandskapet i fjellområdene må beholdes uten tyngre anlegg og utbygginger. De oppmerkede stiene bør fortsatt gå utenom kulturminner

- Ved etablering og vedlikehold av turveger o.l. må inngrep i kulturminner knyttet til reindrifta i Romssaváaggi/Tromsdalen unngås. De bør synliggjøres og historien knyttet til dem formidles
- Landskapsinteressene må innarbeides dersom reguleringsplaner skal utarbeides for deler av området.

Tiltaket berører ikke kjente/registrerte kulturminner direkte. Det bygges ny stasjon (Fjellstua) og en «svevesti» mellom stasjonsbygget og Storsteinen, samt et åpent rekverk langs denne. Videre er det foreslått at enkelte av stiene innenfor planområdet gruses eller opparbeides som spaltet grussti.

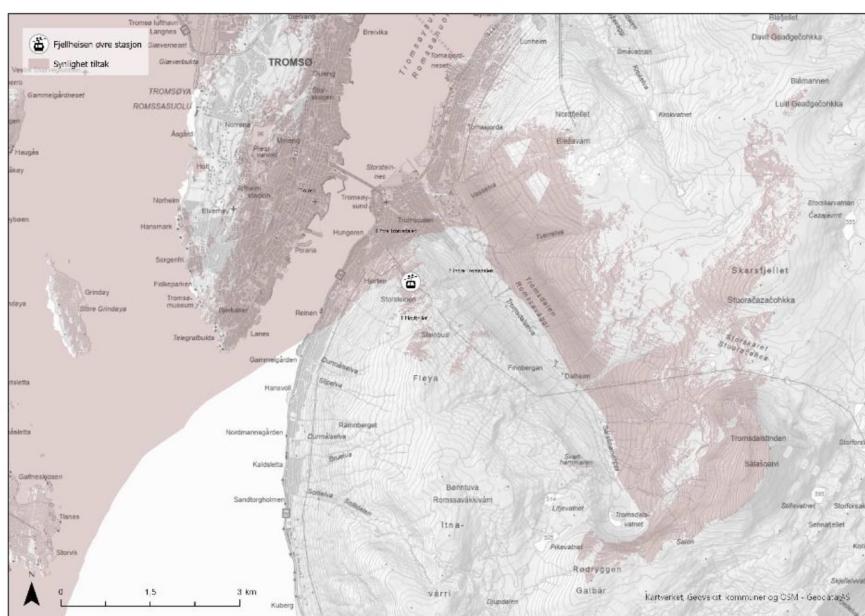
Det vurderes at den direkte påvirkningen av tiltaket er liten, og ikke i konflikt med retningslinjene for forvaltningen av KULA-landskapet. Tiltaket berører en mindre viktig del av kulturmiljøet med direkte inngrep/arealbeslag, hvilket tilsier at påvirkningsgraden vil være noe forringet.

Nærvirkningene vurderes som positive, ettersom ny gangvei og bedre styring av ferdelsen i området vil kunne redusere erosjon og føre til reetablering av naturlig vegetasjon. Påvirkningsgraden er forbedret.

Når det gjelder visuell fjernvirkning, vil tiltaket i svært liten grad være synlig fra de registrerte, samiske kulturminnene (gammetufter, reingjerder) i Romssaváaggi/Tromsdalen.

Fjellheisen øvre stasjon er imidlertid visuelt svært eksponert. Som synlighetskartet (fig 6-11) viser, vil tiltaket være synlig fra det hellige fjellet Sálašoaini/Tromsdalstinden og fjellryggen i forlengelsen av den, på samisk kalt Galbar. Avstanden er likevel betydelig, og tiltaket vil være lite sett fra Tinden.

Utsynet fra kulturmiljøet blir i noen grad endret fra kulturhistorisk viktige utsynspunkter i kulturmiljøet. Påvirkningsgraden er noe forringet.



Figur 6-11 Synlighetskart (Multiconsult)

## 6.15 Sosial infrastruktur

### Friluftsinteresser

Området er i overordnet plan avsatt til LNRF. Friluftsaspektet er det vesentligste aspektet. Tiltaket skal ikke være til hinder for allmenn ferdsel. Universell utforming av bygg og utsomhusanlegg vil gjøre friluftstilbuet bedre for flere. Det legges opp til en offentlig tilgjengelig varmestue og toalett for turgåere.

## 6.16 Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Multiconsult er engasjert av tiltakshaver for å utarbeide en forenklet VAO-rammeplan. Rammeplanen har som hensikt å få gjort nødvendige vurderinger av de tekniske løsninger for vann, spillvann og overvann som skal betjene planlagt utbygging. Planen tar utgangspunkt i eksisterende situasjon med vurdering av hvorvidt eksisterende infrastruktur kan håndtere det planlagte tiltaket. Med utgangspunkt i dette, beskrives prinsipielle løsninger for VAO for utbyggingsområdet. Se vedlegg 07.

## 6.17 Plan for avfallshenting

Alt avfall i kommunen håndteres av Remiks Miljøpark AS, og prosjektet skal følge dagens krav og fremtidige forventede behov til avfallshåndtering. Søppelrommet er plassert i øvre stasjons første etasje. Herfra fraktes søppel med gondol ned til søppelrom i nedre stasjon, der det også er oppstillingsplass for renovasjonsbil.

## 6.18 Avbøtende tiltak/ løsninger ROS

I tabellen gis en opplisting av identifiserte uønskede hendelser i forbindelse med planforslaget og hvilke tiltak som foreslås for å redusere risikoen forbundet med hendelsene. Se vedlegg 04 for komplett Risiko- og sårbarhetsanalyse.

Hendelse	Forslag til tiltak
Hendelse 1 Skred	Revidere / utarbeide beredskapsplan for virksomhet på planområdet.  Utarbeide vurdering av områdestabilitet og grunnforhold ifm. prosjektering av utbyggingstiltaket, slik at last fra ny toppstasjon ikke medfører utfall/svekkelse av grunnen.
Hendelse 3 Vind	Revidere/utarbeide beredskapsplan for virksomhet på planområdet  Etablering av beredskapsvei til planområdet.  Inngjerding som det ikke er mulig å klatre på.
Hendelse 4 Taubane ute av drift	Revidere/utarbeide beredskapsplan for virksomhet på planområdet  Etablering av beredskapsvei til planområdet.
Hendelse 5 Vann- og avløp	Revidere/utarbeide beredskapsplan for virksomhet på planområdet  Etablering av beredskapsvei til planområdet.  Etablere beredskapslager med vanndunker ved øvre og nedre stasjon.

Figur 6-12 Oversikt over foreslalte tiltak, fargen indikerer plassering i risikomatrisen.

## 6.19 Rekkefølgebestemmelser

Før bebyggelse tas i bruk:

1. Det kan ikke gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest før lekeplass som skal overtas til kommunal drift og vedlikehold, er godkjent og overtatt.
2. Det kan ikke gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest før det foreligger godkjent VA-ferdigmelding fra gjeldene fagorgan for privat VAO-infrastruktur/private tilkoblinger til offentlig nett.

## 7. Konsekvensutredning

Ikke relevant jf. kapittel 2.4

## 8. Virkninger/konsekvenser av planforslaget

### 8.1 Overordnede planer

Overordnet plan er Kommuneplanens Arealdel 2017-2026, der gjeldene formål er LNRF. Detaljreguleringen fører til endringer i arealformålet. Nye formål er Bebyggelse og anlegg, grønnstruktur, landbruks-, tur- og friluftsformål samt reindrift.

### 8.2 Landskap

Tiltaket går ut på å oppgradere den eksisterende fjellheisens øvre stasjon og uteopholdsområde, blant annet for å kunne ta imot et større antall besøkende. Størrelsesomfanget av tiltaket er vesentlig og vil kunne ha noe negativ påvirkning lokalt, men liten eller ingen konsekvens for landskapsbildet samlet sett.

#### 8.2.1 Uteromsareal

De registrerte naturtypene og artene vil bli påvirket av selve utbyggingen og av den forventede økningen i ferdsel i etterkant av utbyggingen.

Etablering av "svevesti", gjerder og endringer av selve Fjellstua vil medføre en endring i snøforholdene i det omkringliggende terrenget.

Det er naturtypelokaliteten Storsteinen 2 som vil bli mest påvirket av tiltaket gjennom arealbeslag og ferdsel. Denne lokaliteten har i dag svært lav kvalitet og en svært redusert tilstand. En tilrettelegging og kanalisering av ferdsel mellom Fjellstua og Storsteinen vil være svært positivt for denne lokaliteten gjennom at den direkte slitasjen vil bli redusert, og tiltaket vil legge til rette for naturlig revegeterering utenfor gangveien.

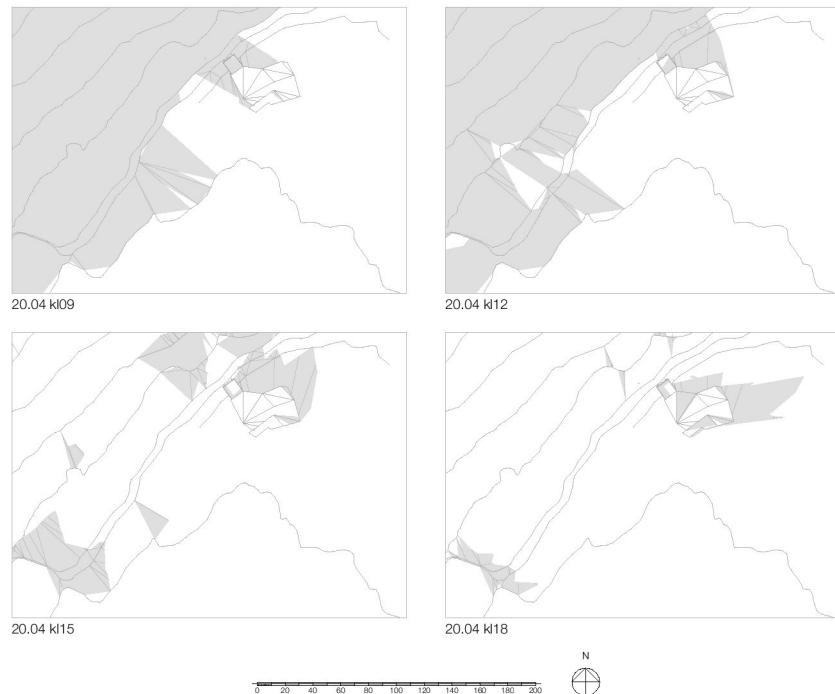
Økt ferdsel innover Fløya kan på lengre sikt være med på å påvirke kvaliteten til naturtypelokaliteten som har høy kvalitet og er rødlistet. Dette er en stor og sammenhengende naturtypelokalitet hvor det også er registrert arter av stor og særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse. Tiltak som kan kanalisere og samle ferdsel innover Fløya, vil være svært viktig.

Planlagt tiltak for utomhusarealene har som ett av hovedformålene å skåne, ivareta og reparere sårbar bunnvegetasjon. Det er planlagt at all trafikk styres inn mot gangbaner for å

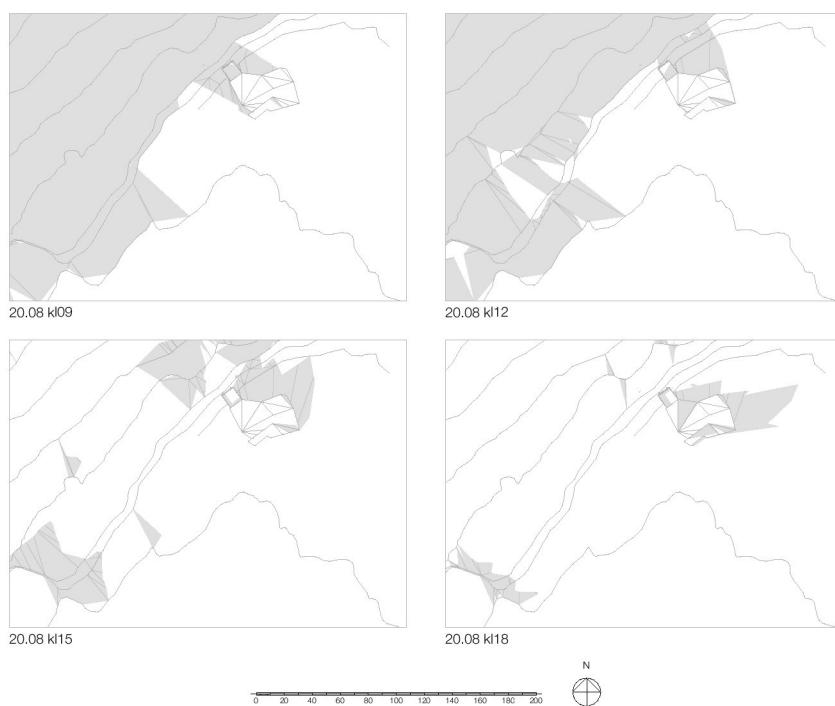
begrense nedtråkking av marka. Utformingen av gangbanene følger den naturlige topografiens for å minimere terrenginngrepene.

### 8.2.2 Solforhold

Områdets solforhold får minimale endringer med den nye Fjellstua. Planområdet beholder gode solforhold gjennom hele dagen, og får bare mindre skyggelagte områder mot nor og øst.



Figur 8-1 Solstudie av nytt tiltak 20.april



Figur 8-2 Solstudie av nytt tiltak 20.august

### 8.3 Stedets karakter

Området vil fortsatt oppfattes som et friluftsområde, da det nye tiltaket beholder plasseringen til dagens bygg. Uteromsarealet vil bære preg av et mer definert stinettverk, noe som vil resultere i et landskap med mer vegetasjon og arter som får revegetere på grunn av mindre ferdsel.

### 8.4 Byform og estetikk

Fjellheisens øvre stasjon er visuelt svært eksponert. Tiltaket vil være synlig fra det hellige fjellet Sálašoavi/Tromsdalstinden og fjellryggen i forlengelsen av den, på samisk kalt Galbar. Avstanden er likevel betydelig, og tiltaket vil være lite sett fra Tinden. Utsynet fra kulturmiljøet blir i noen grad endret fra kulturhistorisk viktige utsynspunkter i kulturmiljøet. Påvirkningsgraden er noe forringet.

Tiltakets utforming framstår som en konstruktiv helhet med god volumoppbygging og god sammenheng med omgivelsene. Påvirkningsgraden er ubetydelig endret.

### 8.5 Kulturminner og kulturmiljø

Tiltaket berører ikke kjente/registrerte kulturminner direkte. Det bygges ny stasjon (Fjellstua) og en «svevesti» mellom stasjonsbygget og Storsteinen, samt et åpent rekkverk langs denne. Videre er det foreslått at enkelte av stiene innenfor planområdet gruses eller opparbeides som spaltet grussti.

Det vurderes at den direkte påvirkningen av tiltaket er liten, og ikke i konflikt med retningslinjene for forvaltningen av KULA-landskapet. Tiltaket berører en mindre viktig del av kulturmiljøet med direkte inngrep/arealbeslag, hvilket tilsier at påvirkningsgraden vil være noe forringet. Nærvirkingene vurderes som positive, ettersom ny gangvei og bedre styring av ferdsele i området vil kunne redusere erosjon og føre til reetablering av naturlig vegetasjon. Påvirkningsgraden er forbedret.

### 8.6 Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven

#### §8 Kunnskapsgrunnlaget

Tiltakshaver har samarbeidet med Tromsø kommune ved park- og friluft angående utearealene til området. Det er utført en sårbarhetsvurdering, samt KU-notat av landskapet og et notat som tar for seg forholdet til KULA-landskapet K452 Tromsdalstind - Tromsdalen - Breivikeidet/Sálašoavi - Romssavággi - Guohcavuopmi, som også omfatter tiltaksområdet. Man vurderer derfor kunnskapsgrunnlaget til å være godt nok.

#### §9 Føre-var-prinsippet

Sårbarhetsvurderingen fokuserer på naturtypelokalitetene «Storsteinen 2» og «Fløya», der førstnevnte vil bli mest påvirket av tiltaket gjennom arealbeslag og ferdsel. Denne lokaliteten har i dag svært lav kvalitet og en svært redusert tilstand. En tilrettelegging og kanalisering av ferdsel mellom Fjellstua og Storsteinen vil være svært positivt for denne lokaliteten gjennom at den direkte slitasjen vil bli redusert, og tiltaket vil legge til rette for naturlig revegetering utenfor gangveien. På bakgrunn av kunnskapsgrunnlaget nevnt i §8, er det planlagt tiltak som ikke vil føre til for store konsekvenser. Føre-var-prinsippet tas derfor ikke i bruk.

#### §10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Vil en samlet belastning på tvers av sektorer kunne gi større konsekvenser for naturen enn det omsøkt tiltaket alene? Det vil ikke komme flere tilsvarende tiltak i nærheten. Det nye tiltaket erstatter et eksisterende tilsvarende grep, og samlet belastning anses ikke å øke.

#### §11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

#### §12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Prinsippet tar sikte på å unngå eller begrense skade på naturmangfold ved valg av driftsmetoder, teknikk og lokalisering. Prinsippet er også kjent som BAT (best available techniques), forankret i forurensningsloven § 2 nr. 3.

### 8.7 Rekreasjonsinteresser/rekreasjonsbruk

Prosjektet utarbeider og legger til rette for ferdsel både sommer og vinter gjennom, blant annet, nye turstier mellom Fjellstua og Storsteinen, og varmestue og cafe i den nye bygningen. Rekreasjonsbruken vil dermed forbedres med det nye tiltaket.

### 8.8 Uteområder

Fjellheisplatået er et knutepunkt i et nettverk av populære turstier, som Aksla/Sherpatrappa, Juvet, Dalheim og stiene til Fløya, som alle har sitt startpunkt eller mål her på platået. På grunn av den hyppige bruken gjennom flere tiår, er vegetasjon og stisystemer stedsvis svært utvidet og nedslitt. Opparbeidelsen vil redusere slitasjen på terrenget. Gangferdsel utenfor tilrettelagte traseer skal i stor grad unngås, og besökende skal foretrekke å bruke det opparbeidede stinettet. Skilting og fysiske skiller skal forhindre gange utenfor gangveier og stier.

### 8.9 Trafikk og samferdsel

Området er ikke tilknyttet et vegnett, og hovedadkomst til Fjellheisplatået er via gondolbanen eller via turstier.

### 8.10 Barn og unges interesser

Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen er vurdert, og tiltaket imøtekommmer kravene til fysisk utforming.

Planområdet har ingen risiko tilknyttet forurensning, støy og trafikkfare. Eventuelle andre forhold som innebærer risiko er kartlagt og det vil ved behov opprettes tiltak.

Området legger til rette for arealer hvor barn og unge kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø. Det er store nok oppholdsarealer mellom Fjellstua og Storsteinen, der eksisterende stinettverk forbedres og tilrettelegger for bedre fremkommelighet. Lekeplassen får en tilstrekkelig størrelse, i tillegg til en mer passende plassering enn den eksisterende. Området gir mulighet for ulike typer lek på ulike årstider; på sommerstid finnes det mange turstier egnet for fotturer, og på vinteren kan en gå på ski eller med truger. Fjellstua vil også ha en dedikert varmestue for allmenn bruk som egner seg godt til vinterstid. Fjellheisplatået tilbyr

utsiktspunkter og gode uteoppholdsarealer som kan brukes av ulike aldersgrupper, og gir muligheter for samhandling mellom barn, unge og vokse.

### 8.11 Sosial infrastruktur

Videreføring og utvidelse av dagens nettverk av turstier vil forbedre den sosiale infrastrukturen i området.

### 8.12 Universell tilgjengelighet

Tiltaket vil bidra til at friluftsliv blir tilgjengelig for flere. Anlegget og uteområdet er i dag lite egnet for mennesker med funksjonsnedsettelser. Tiltakene som er planlagt vil legge til rette for at alle kan komme seg ut og opp på fjellet.

### 8.13 Energi og klima

Bygningen prosjekteres iht. kravene i TEK17, som i seg selv angir strenge krav til energi og klimagassregnskap. Beregninger vil bli gjennomført i forbindelse med byggensaken, når prosjekteringen har kommet tilstrekkelig langt. Vi har et samlet oppvarmet BRA på over 1000 m<sup>2</sup>, og følgelig skal det legges til rette for energifleksible varmesystemer som dekker minimum 60 prosent av normert netto varmebehov beregnet etter Norsk Standard NS 3031:2014.

Energifleksible varmesystemer gjør det mulig å dekke varmebehov med ulike varmekilder. Krav om energifleksible varmesystemer innebærer ikke at man må ha flere varmekilder tilgjengelig samtidig, men at bytte av varmekilde er en reell mulighet. De mest aktuelle varmebærerne vil være vann og luft. Videre skal det tilrettelegges for bruk av lavtemperatur varmeløsninger, og felles varmesentral. Lavtemperatur varmeløsninger sikrer energifleksibilitet som åpner for effektiv bruk av flere energikilder, for eksempel spillvarme, solvarme og omgivelsesvarme (i luft, grunnvann, sjøvann, berg, jord mv.). Der overføring av varme i hovedsak skjer ved strålepanel, for eksempel i taket eller på veggen, er bestemmelsen om lavtemperatur varmeløsning normalt ikke relevant. Det er ikke tillatt å installere varmeinstallasjon for fossilt brensel, verken for oppvarming eller tappevann.

Det skal utarbeides et klimagassregnskap basert på metoden i Norsk Standard NS 3720:2018 Metode for klimagassberegninger for bygninger. Et klimagassbudsjett vil bli utarbeidet tidlig i prosjekteringsfasen og resultatene skal brukes aktivt for å redusere klimagassutslippet i prosjekteringsprosessen og utførelsesprosessen.

Kravet til klimagassregnskap er basert på deler av Norsk Standard NS 3720:2018 Metode for klimagassberegninger for bygninger. Kravet i denne bestemmelsen omfatter ikke alle bygningsdeler og livsløpsmoduler som er oppgitt i standarden. Bygningsdeler skal som hovedregel inkluderes i regnskapet på tosifternivå. For bygningsdel 21 er det bare krav til at pelefundamentering (215), og direkte fundamentering skal inkluderes (216). Biogent karbon (fra for eksempel trebaserte produkter) inngår ikke i regnskapet. I tillegg skal avfall fra byggeplassen inkluderes i regnskapet. Avfall fra byggeplassen rapporteres i modul A5 i NS3720:2018.

Det skal brukes 50 års beregningsperiode (levetid). Dette er den samme perioden som brukes i andre land i Norden og EU. Som dokumentasjon for klimagassregnskapet bør det benyttes tredjeparts godkjent, standardisert og livsløpsbasert dokumentasjon for klimagassutslipp, for eksempel en miljødeklarasjon (EPD). Hvis det ikke finnes spesifikk

dokumentasjon for den aktuelle produktgruppen, er det mulig å bruke generiske (gjennomsnittlige) klimagassverdier hentet fra ulike nasjonale databaser. Da skal disse verdiene gis et påslag på 25 prosent hvis det ikke allerede er gitt 25 prosent påslag i den aktuelle datakilden. Det er utarbeidet en egen temaveileder for å oppfylle kravene om dokumentasjon av klimagassregnskap: "Veileder for utarbeidelse av klimagassregnskap".

## 8.14 ROS

I sin ROS-analyse konkluderer Multiconsult at hendelsen skred er i gul faresone, vind er i rød faresone, og at hendelsene taubane ute av drift og vann- og avløp er i grønn faresone. Hendelsene taubane ute av drift og vann- og avløp er vurdert til å ha lav usikkerhet, mens hendelsene skred og vind er vurdert til å ha middels usikkerhet. Det er foreslått tiltak for planområdet (se vedlegg 04). Disse tiltakene rettes mot risiko- og sårbarhetsforhold ved planområdet og personer som oppholder seg i og ved det.

Tiltakene er beredskapsmessige og konsekvensreduserende tiltak. Tiltakene er:

- Revidere/utarbeide beredskapsplan for virksomhet på planområdet
- Etablering av beredskapsvei til planområdet.
- Etablere beredskapslager med vanndunker ved øvre og nedre stasjon.

## 8.15 Jordressurser/landbruk

Ikke relevant.

## 8.16 Teknisk infrastruktur

### 8.16.1 Vann og avløp

VAO-planen som er utarbeidet av Multiconsult, kartlegger nødvendig VAO infrastruktur. Se vedlegg 07. Tiltaket forutsetter delvis endring i vannforsyning og slokkevann, samt håndtering av spillvann og overvann.

### 8.16.2 Trafo

Det er allerede etablert et energianlegg på området. Denne skal benyttes i det nye tiltaket.

## 8.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen

### Økonomisk bærekraft

Fjellheisen har fra åpningen i 1961 vært av stor betydning for Tromsø og regionen rundt. Anlegget har sikret adgang til fjellet både for lokalbefolkningen og etter hvert et betydelig antall gjester. I 2019 hadde fjellheisen i Tromsø 250.000 gjester fra hele verden, og Fjellstua ble i tillegg besøkt av 100.000 som tok Sherpatrappa eller andre stier til toppen.

Deler av bygningsmassen på toppen er fra byggeåret 1961, mens selve Fjellstua er fra 1998. Anlegget er preget av alder og slitasje, og er ikke dimensjonert for så mange mennesker. Sanitære forhold, serveringsmuligheter og sikkerhet er ikke tråd med det man ønsker å tilby sine gjester. Drift, vedlikehold og energi koster uforholdsmessig mye i den gamle bygningsmassen.

### 8.18 Konsekvenser for næringsinteresser

Nye Fjellstua vil legge til rette for ny kafe, restaurant og bar, i tillegg til suvenirbutikk. Maksimalt areal avsatt til næring er ca. 363 m<sup>2</sup> BRA.

### 8.19 Interessemotsetninger

Det er ingen påviste interesse motsetninger i planområdet.

### 8.20 Avveining av virkninger

Tiltakene i uteområdet skal forbedre sikkerheten til de besøkende både sommer og vinter, og kanalisere gangtrafikken frem mot og på Storsteinen. I tillegg til å trygge ferdselet, vil styrkt kanalisering også forhindre ytterligere slitasje på naturen, og således bidra til at området kan tåle et fortsatt høyt antall besøkende.

Fjellheisplatået er viktig for både innbyggere og turister, og med tanke på dets miljø- og landskapsverdi, må vi sikre at vesentlige naturkvaliteter blir ivaretatt. Prosjektet for opparbeidelse av uteområdene skal forhindre ytterligere forringelse av naturen og legge til rette for at vegetasjon kan restituieres. Det skal dessuten gjøre det flotte området lettere tilgjengelig for bevegelseshemmede.

## 9. Innkomne innspill

### 9.1 Merknader og innsigelser

**Merknadsstiller:**Avinor

Merknad	Kommentar
<b>1. Farlig eller villedende belysning</b> Det er avgjørende at belysningen rettes mest mulig ned mot bakken.	Tas til følge. Det vil i planbestemmelsene legges føringer for at belysning ikke skal være farlig eller villedende. Planbeskrivelse vil legge føringer for belysning i arbeid med riggplan.
<b>2. Forebyggende tiltak mot «birdstrike»</b> Avinor ber om at følgende bestemmelse tas inn i detaljreguleringsplanen: <i>Ny infrastruktur (bygg/anlegg) og endringer i landarealer som kommer i berøring/ligger i nærheten av inn- og utflygning samt etablerte soner for nødprosedyrer, må utformes slik at de ikke tiltrekker seg fugler for hvile, mat eller hekking. Det stilles krav om lukket avfallshåndtering samt tømmerutiner som sikrer mot overfylling av beholdere.</i>	Tas ikke til følge. Bestemmelsen er ikke basert på en konkret vurdering, og blir følgelig vanskelig å følge opp i en byggesak.

**Merknadsstiller:**NVE

Merknad	Kommentar
<b>1. NVEs generelle veiledning</b> Vårt innspill er at dere går gjennom den kartbaserte veilederen og bruker den i planarbeidet.	Tas til orientering

**Merknadsstiller:**Norges handikapforbund Tromsø

Merknad	Kommentar
<b>1. Universell tilgjengelighet mellom Fjellstua og Storsteinen</b> Vegvesenets håndbok V129 Universell utforming av veger og gater, bør være henvist til for å sikre kvaliteten sammen med TEK17.	Tas til orientering. Vi vil anbefale at Vegvesenets håndbok V129 Universell utforming av veger og gater, vises til i planbeskrivelsen. Vi tror imidlertid ikke det er hensiktsmessig å gjøre denne juridisk bindende. For det første gjelder reguleringsplanen tiltak på fjell, og er ikke direkte overførbart til vegvesenets normer. For det annet gir TEK 17 en god ivaretakelse av universell utforming.
<b>2. Infopunkter og sitteplasser</b> DNTs skiltmanual er en veileder både for plassering og lesbarhet. Noen av sitteplassene må være i direkte tilknytning til universelt utformet gangvei.	Tas til orientering. Noe av hensikten bak planarbeidet er å få til bedre tilgjengelighet, og orienterbarhet. Sitteplasser i tilknytning til universelt utformet gangveg er inkludert i planene.
<b>3. Tilpasning til landskap og omgivelser</b> Hva skjer når utendørs gangbaner som skal følge terrenget blir brattere enn TEK17 tillater, selv på korte distanser?	Den innledende prosjekteringen tilsier ta vi skal få de hardt opparbeidede gangbanene innenfor en stigning i tråd med kravene i TEK 17. På mykt opparbeidet gangveg er det ikke mulig å stille slike krav, ettersom de følger fjellets topografi.

**Merknadsstiller:**Troms og Finnmark fylkeskommune

Merknad	Kommentar
<b>1. Klimautslipp</b> Fylkeskommunen ber om at man i planbeskrivelsen beskriver tiltakets klimagassutslipp, og vurderer tiltaket sin påvisning på klimatilpasning for plan- og influensområdet. I ROS må man legge til et klimapåslag, og eventuelle avbøtende tiltak må forekomme i bestemmelser.	Tas til orientering. Fjellheisen har ambisjoner om å få til et så lavt klimagassutslipp som mulig.

<b>2. Transport av materialer</b> Planen bør angi hvordan materialer fra riving og byggefase skal transporteres opp og ned Fjellheisplatået.	Tas til følge. Planbeskrivelsen skal redegjøre for ut- og inntransport av materialer og rivingsavfall.
<b>3. Kulturminnevern hensynssone C</b> Hele planområdet må avsettes som hensynssone C) kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse. (KULA)	Tas ikke til følge. Vi anser det ikke som hensiktsmessig å legge hensynssone KULA over hele planen.
<b>4. Kulturminnevern rammetillatelse</b> Det må utarbeides bestemmelser om at det ikke skal kunne bygges ut over rammetillatelsen	Det foreligger ikke rammetillatelse for byggesaker innenfor planområdet. Reguleringsplanarbeidet skal legge til rette for tiltak som vist i planinitiativet. Tiltaket vil bli omsøkt når reguleringsplan er godkjent. Det vil ikke kunne bygges utover gitt tillatelse.
<b>5. Kulturminnevern grøntstruktur/friområde</b> Deler av planområdet med uteareal må avsettes som grøntstruktur/friområder. Det må utarbeides bestemmelser om at tiltak innenfor dette arealformålet må gis en nøytral utforming med lavest mulig høyde. Minst mulig synlig fra Tromsøya utenom selve stasjonen.	Tas til følge.
<b>6. Kulturminnevern LNFR</b> Områdene som ikke skal tilrettelegges for tiltak bør avsettes som LNFR-formål.	Tas til følge.
<b>7. Friluftsliv toalett</b> Bør legges opp til helårige, døgnåpne toalettløsninger for allmennheten.	Tas til følge. Fjellheisen kommer til å inkludere helårig døgnåpent toalett tilgjengelig for allmennheten som en del av prosjektet med ny Fjellstue.

<b>8. Friluftsliv - tiltakshavers ansvar for områdene rundt Fjellstua</b> Fylkeskommunen mener det er et åpenbart behov for en helhetlig strategisk tilnærming til Fjellheisplatået i form av kanalisering, tilrettelegging, skilt og merking m.m. Vi ber om at det ses på ulike virkemiddel som kan benyttes for å sikre tiltakshavers forpliktelser ovenfor omliggende områder.	Tas til orientering. Dette er en del av den pågående prosjekteringen av utomhusarealene som gjøre i samarbeid mellom Tromsø kommune og Fjellheisen AS.
<b>9. Avgrensing av planen</b> Fylkeskommunen er på generelt grunnlag uenige i at sentrale problemstillinger som infrastruktur, parkering, tilrettelegging av adkomst o.l. ikke blir ivaretatt ved detaljregulering av konkrete tiltak. Slik vi vurderer oppstartsvarselet er ikke influensområdet ivaretatt godt nok.	Tas ikke til følge. Planavgrensningen og fastsettelse av influensområde er gjort i samarbeid med planmyndighetene og avklart i oppstartsmøtet. Løsning for parkering og trafikkavvikling for nedre stasjon er omsøkt og godkjent i egen rammetillatelse.
<b>10. SOSI</b> SOSI-fil og PDF inkl. Tegnforklaring av plankartet sendes Kartverket på e-post; <a href="mailto:planTRF@kartverket.no">planTRF@kartverket.no</a>	Filer er sendt pr. e-post.

**Merknadsstiller:** Statsforvalteren i Troms og Finnmark

Merknad	Kommentar
<b>1. Støy i anleggsfasen</b> Frakt av materialer med helikopter vil kunne medføre støy som både påvirker svært viktige friluftsområder og beboerne i Tromsdalen mens arbeidet pågår. Statsforvalteren viser i denne forbindelse til retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2021 pkt. 6.2	Tas til orientering. Planbeskrivelsen vil redegjøre for støyprognosene i forbindelse med ut- og inntransport av byggematerialer og avfall. De til enhver tid gjeldende retningslinjer for støy skal være førende. Det må eventuelt søkes dispensasjon fra støyregelverket for deler av arbeidene.

<p><b>2. Naturmangfold</b></p> <p>Planforslagets effekter på naturmangfoldet og landskap må utredes. Utreden må ha kompetanse på naturforvaltning generelt, og naturtyper, fugl og landskapsverdier spesielt. Det vil i tillegg være behov for kunnskap om hvordan et anlegg som foreslått, vil påvirke omgivelsene.</p>	<p>Tas til orientering. Jf. Referat fra oppstartsmøtet inngår dette i den planlagte utredningen i forbindelse med planarbeidet.</p>
<p><b>3. Naturmangfold - sveeveveier</b></p> <p>Det vil være viktig å vurdere oppbygde sveeveveier opp mot andre alternativer til utforming. Størrelsen, lengden og utformingen må vurderes og det må utredes ulike alternativer.</p>	<p>Tas til orientering. Gangbanene planlegges slik at de skaper minst mulig inngrep i naturen, samtidig som de skal gi best mulig fremkommelighet for alle. Plassering vil følge der det er naturlig å orientere seg mot utsiktspunkter og etablerte gangruter.</p>
<p><b>4. Naturmangfold - rigg og anleggsområde</b></p> <p>Det er i oppstartvæselet vist til at det er aktuelt å innta midlertidig rigg- og anleggsområde i plankartet med bruk av bestemmelsesområde og skravur, samt at det fremlegges utkast til rigg- og marksikringsplan som sendes med planforslaget på høring. Statsforvalteren mener dette er helt nødvendig for å sikre tilstrekkelig medvirkning og faglige innspill fra sektormyndigheter.</p>	<p>Tas til følge. Rigg- og marksikringplan legges ved planforslaget på høring.</p>
<p><b>5. Naturmangfold - naturmangfoldloven</b></p> <p>Statsforvalteren viser for øvrig til at prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, jf. § 7.</p>	<p>Tas til orientering.</p>
<p><b>6. FNs bærekraftsmål og klimagassredusjoner - passivhus</b></p> <p>Planen bør sette rammer som sikrer at bygg i planområdet blir oppført med passiv- eller plusshusstandard.</p>	<p>Bebyggelsen vil bli prosjektert i tråd med TEK17, kap. 14 som angir strenge krav om energibruk og varmetap. Det vil bli utført energiberegning i tråd med gjeldende lovbestemmelser. Tiltakshaver vil bestrebe seg på å lage et bygg som er så klimavennlig som mulig. Vi anser det imidlertid ikke som hensiktsmessig å gjøre normer som passiv- eller plusshus som juridisk bindende.</p>

<p><b>7. FNs bærekraftsmål og klimagassreduksjoner - byggefase</b></p> <p>Vi anbefaler også at utbygger tenker bevisst gjennom bruk av lokale energiløsninger, materialer og fossilfri byggefase der mulig.</p>	<p>Tas til orientering. Bruk av lokale ressurser er positivt.</p>
<p><b>8. FNs bærekraftsmål og klimagassreduksjoner - klimagassregnskap</b></p> <p>Statsforvalteren anbefaler at det som ledd i planprosessen blir utarbeidet et enkelt klimagassregnskap med utgangspunkt i det som er de vanligste løsningene i dag, og at det gjøres rede for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiltak for å redusere energiforbruk</li> <li>• Tiltak for å redusere klimagassutslipp</li> <li>• Valg av energiløsninger og byggematerialer</li> </ul> <p>Samtidig ber vi om at planbeskrivelsen omtaler og drøfter hvordan utbyggingen vil bidra til å nå bærekraftsmålene.</p>	<p>Tas ikke til følge. Nybygg vil følge energikravene i TEK 17, og er dermed allerede underlagt strenge krav til energibruk.</p>
<p><b>9. Medvirkning</b></p> <p>Statsforvalteren mener det bør legges vekt på å formidle til allmennheten på ulike plattformer at det pågår en planprosess og at det ønskes innspill.</p> <p>Vi vil også anbefale at planen legges fram i Planforum før utlegging til offentlig ettersyn.</p>	<p>Tas ikke til følge. Medvirkning i plansaker følger av plan- og bygningsloven §§ 5.1 og 5.2. Dette er lovens minstekrav og i denne saken har vi vurdert behovet for medvirkning for å være større, og det har blitt avholdt naboskapsmøte for å involvere berørte parter. Selv om denne saken er av stor allmenn interesse, så er den av fortsatt lokal. Vi vurderer derfor ikke planforum som hensiktsmessig i denne plansaken.</p>
<p><b>10. SOSI</b></p> <p>Vi ber om at kommunen sender planavgrensningen som SOSI-fil og PDF-utskrift til Kartverket på e-post <a href="mailto:planTRF@kartverket.no">planTRF@kartverket.no</a> så snart som mulig. Samtidig ber vi om at forslag til plankart sendes som SOSI-fil og PDF-utskrift til Kartverket på samme e-postadresse, før høring.</p>	<p>Sendt pr. e-post.</p>

**Merknadsstiller:**Statens vegvesen

<b>Merknad</b>	<b>Kommentar</b>
<b>1. Parkering</b> Statens Vegvesen er ikke enig i at parkering ikke er relevant for denne planen. Ved en utvidelse og fornying av Fjellstua legges det opp til at flere vil besøke området, og forhold utenfor planområdet knyttet til adkomst og parkering burde derfor vært omtalt også i denne planen.	Tas til orientering. Det er ikke aktuelt å utvide planområdet til også å gjelde nedre stasjon. Parkering, og forbedret av- og påstigning for busser løses i forbindelse med den pågående prosjekteringen på nedre stasjon. Det er relevant å omtale parkeringsløsning i planbeskrivelsen.

**Merknadsstiller:**Sámediggi / Sametinget

<b>Merknad</b>	<b>Kommentar</b>
<b>1. Reindrift</b> Sametinget mener planforslaget inneholder lite opplysninger om reindrift. Romssavárrí/Fløya er et fjellparti som er beiteområde for reinen i Mauken/ Tromsdalen reinbeitedistrikt fra våren til høsten. Her er det tidlig bart og gode beiter. Spesielt vårbeitene er viktige, ettersom dette er blitt et knapphetsgode i distriket pga. utbygging.  Det er positivt for reindriften med tiltak som legger opp til kanalisering og styring av ferdelsen i området, samt informasjonstiltak. Sametinget ber om at det blir lagt opp til medvirkning fra reinbeitedistriket i den videre prosessen, også hvis planområdet utvides og det blir utarbeidet en forvaltningsplan.	Planområdet har blitt innskrenket etter varsel om oppstart. Derfor er virkningen av tiltaket mindre.  Reinbeitedistriket har blitt forelagt planforslage og fått tilbud om konsultasjon.

<b>2. Kulturminner</b> Sametinget ønsker å påpeke at området ligger i et KULA-landskap. Det bes om at den planlagte bebyggelsen harmoneres med fjellet og det omkringliggende landskapet og at landskapsgrep minimeres.	Multiconsult har utarbeidet en analyse av tiltakets påvirkning på KULA-lanskapet og det gjøres tiltak som skal ivareta og forbedre vegetasjonen.
<b>3. Informasjonstiltak</b> Tromsø kommune har ytret ønske om skilting ved Sherpatrappa med informasjon om kulturminnene i området. Sametingen ser det som fordelaktig hvis dette samordnes med informasjonstiltak i forhold til reindrift, og at man finner en plassering som når flest mulig besökende til Fjellheisplatået.	Tas til orientering. Vi er positive til skilting og informasjon knyttet til reindrift, og dette er noe vi kan diskutere i videre samarbeid med Tromsø kommune.  Men Sherpatrappa ligger utenfor planområdet og vi kan derfor ikke legge juridisk bindende føringer i denne detaljreguleringen.

## 10. Gjennomføring av planen

### 10.1 Forhold vedr. gjennomføring

Byggeområde for fritid/turistformål forutsettes utbygget i ett byggetrinn, og området nærmest Fjellstua vil bli ferdigstilt når riggområdet er tilbakestilt. Det er ikke rekkefolgekrav knyttet til utbygging av byggeområdet.

Masseuttak vil gjøres så lite som mulig. Det er ikke foretatt masseberegnning for utbyggingen. Det forutsettes at overskuddsmasser kan arronderes, og benyttes til opparbeiding av utomhusarealene på Fjellheisplatået jf. Kapittel 6.3.3. En overslagsberegnning viser at det kan dreie seg om 800 m<sup>3</sup> overskuddsmasser.

Inn- og uttransportering av byggematerialer vil bli gjort med helikopter, supplert med bruk av gondolene. Lasting nede er planlagt i området i nærheten av TUIL Arena. Helikopter vil fly slik at det blir minst mulig støyplager for omkringliggende bebyggelse i transportfasen. Det vil bli nødvendig å ta opp en gravemaskin og en borerigg ved hjelp av landtransport.

#### 10.1.1 Transport av anleggsmaskiner til anleggs-/utbyggingsområdet

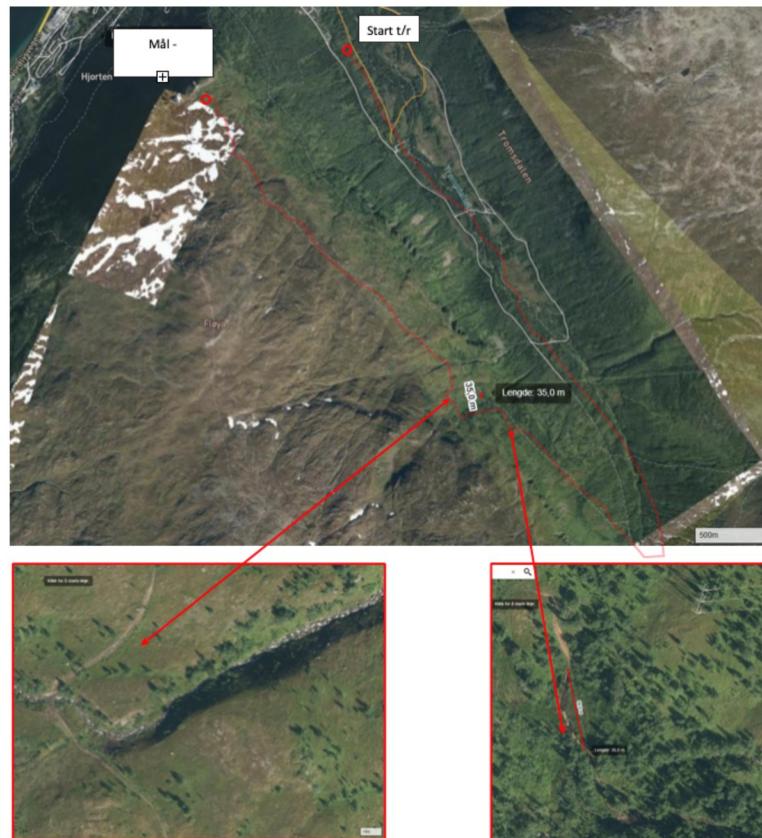
Enkelte anleggsmaskiner er for tunge til å fraktes opp til anleggsområdet med helikopter. Derfor må de transporterdes gjennom terrenget. Tiltakshaver har vurdert ulike trasévalg og konkludert med at den mest skånsomme traseen er den gamle anleggsveien som går opp lia litt innenfor Dalheim. Den følger i all hovedsak høyspentlinjen utover mot Fjellheisplatået. Tilsvarende transport av maskiner har vært utført tidligere; i forbindelse med linjevedlikehold av Arva, gjenoppbygging av Fjellstua etter brann i 1982 og ved utskifting av gondolen i 2016. Fjellheisen AS vurderer det som at transporten har skjedd uten uopprettelig skader i terrenget.

### Type anleggsmaskiner

De maskinene som er nødvendige å benytte til utbyggingen er følgende:

- Beltegående gravemaskin : 30 tonn
- Beltegående grunnborreriegg : 10 tonn

Hver av maskinene skal kun fraktes opp én gang og ned én gang. Antallet transporter er følgelig ikke mer enn fire totalt.



Anleggsvei er hard og naturlig gruset.

Myrlendt område.

Figur 10-1 Transport av anleggsmaskiner til utbyggingsområdet

### Omfang av skader

Anleggsmaskiner som forflytter seg på belter vil dessverre nødvendigvis medføre en del beltespor. Den gamle anleggsveien består primært av grus og fjell, noe som fører til at avtrykkene fra beltene blir minimale. Det som måtte være av innslag av mose og grønt på veien, vil helt eller delvis rives opp, men representerer, etter Fjellheisen AS sin mening, ingen betydelig skade.

I det myrlendte området vil beltene sette dypere spor. Dette området har imidlertid vært forsrt tidligere uten større forebyggende tiltak. Oppretting for å glatte over spor har blitt foretatt, og området har grodd igjen naturlig over en relativt kort tidsperiode (fem-seks år) uten permanente, synlige tegn til anleggstrafikk. I skogholtt vil en del små busker og annen lav vegetasjon av begrenset floramessig betydning nødvendigvis bli permanent skadet.

### Forebyggende tiltak

Tiltakshaver vil tilstrebe å ikke transportere anleggsmaskinene i perioder under eller etter store nedbørspérioder. De vil heller benytte muligheten ved barfrost/tele, samt når terrenget er relativt opptørket. Anleggsveien har et kort område som er myrlendt. Området er ca. 35

meter langt. Her planlegges det å gjøre forebyggende tiltak i form av å legge ut bambusmatter eller planker som maskinene kan belte seg over. I dag har turentusiaster lagt ut tre-klopper her. I den grad disse vil bli skadet, vil tiltakshaver reparere eller erstatte kloppene.

Etablering av anleggsvei er et søknadspliktig tiltak etter plan- og bygningsloven § 20-1 bokstav I). Selv om det er et kjørespor langs deler av planlagt trasé, vil dette være motorferdsel i utmark etter § 2 i motorferdselloven. Transporten vil dermed omfattes av motorferdselloven med forskrifter.

Transport av anleggsmaskiner på barmark forutsetter dermed tillatelse etter § 6 i forskrift for bruk av motorkjøretøy i utmark og på islagte vassdrag. Slik tillatelse vil bli omsøkt.

#### 10.1.2 Transport av rivingsmaterialer og byggematerialer

Det skal tas i bruk helikopter til transport av rivingsavfall og materialer. Det er skissert fem mulige startpunkt for traseen. Landingsplassen er definert sør for Fjellheisen øvre stasjon, i anleggsområdet. I samarbeid med valgt entreprenør og helikopterselskap blir det vurdert hva som er egnet helikoptertype, trasé, flygetid og sikkerhetsrutiner.

Helikopteret vil føre til ekstra støy i byggeperioden. Det vil bli gjennomført en støyanalyse av Multiconsult for de ulike helikoptertypene og foreslår trasévalg.

Det må lages en avtale med aktuell grunneier for å få disponere deres eiendom til mellomlagring og startplass for flygning.



*Figur 10-2 Helikoptertransport ifbm prosjektene: Fjellheisplatået og ny fjellstue*

## 10.2 Planlagt fremdrift

### 10.2.1 Anleggsperiode

## 10.3 Utbyggingsavtale

## 10.4 Forhold til sektorlovverk

### 10.4.1 Kulturminneloven

Dersom det på noe tidspunkt under utbyggingen skulle vise seg at arbeidet kan virke inn på automatisk fredede kulturminner på en måte som er nevnt i kulturminneloven § 3, skal det handles jf. kulturminneloven § 8 før arbeidet evt. kan fortsette.

### 10.4.2 Motorferdselloven

Inntransport av anleggsmaskiner til Fjellheisen øvre stasjon vil omfattes av motorferdselloven med forskrifter. Transporten forutsetter tillatelse etter § 6 i forskrift for bruk av motorkjøretøy i utmark og på islagte vassdrag. Slik tillatelse vil bli omsøkt. Transporten vil utføres jf. vedlegg 1956-12.

## 11. Avsluttende kommentar

Fjellheisen øvre stasjon, også kjent som Fjellstua, ligger på 421 moh. med storslått utsikt over Tromsø by og fjellene rundt. I 2016 ble det installert nye gondoler inne i de gamle bygningene. Dette, i kombinasjon med en dreining av turiststrømmen til også å omfatte vinterturisme, samt etableringen av Sherpatrappa, har mangedoblet antallet besøkende til Fjellstua. De gamle bygningene har nå blitt for små, og er dessuten i svært dårlig teknisk stand. Den nye Fjellstua skal ha en klar identitet som adkomst til fjellet. Taket får en utforming som er funksjonell med tanke på de programmer bygget skal romme, men samtidig har det en utforming som kan gi assosiasjoner til fjellandskap. Utformingen gjør at volumet brytes opp og fremstår som mindre dominerende i forhold til omgivelsene.

Materialvalget skal samstemme med følelsen av å komme ut i naturen. Alle overflater skal i størst mulig grad være «rå» og ubehandlet, der kvaliteten ligger i å synliggjøre de konstruktive elementene. Dominerende materialer utvendig er ubehandlet trekledning på takflaten, som vil gråne og endre farge og glans i takt med årstider og værsituasjon. På den måten vil taket leve i takt med omgivelsene. Mellomrommet mellom tak og betonggulv er utført i glass. Hovedkonstruksjonen er tenkt utført som et rammeverk i limtre

### OPPSUMMERING

Nye Fjellstua blir et bygg tilpasset dagens behov, rustet til å møte fremtiden. Bygget får et tiltalende og moderne uttrykk. God kvalitet og varige løsninger vektlegges. Det er vektlagt bruk av gode løsninger for miljø og bærekraft og tilgjengelighet for alle.

## 12. Vedlegg

- Vedlegg 02 - Plankart datert 28.04.2023 Planbestemmelser datert 28.04.2023
- Vedlegg 03 - Planbestemmelser datert 28.04.2023
- Vedlegg 04 - ROS Analyse
- Vedlegg 05 - Uteromsplan
- Vedlegg 06 - OSG-rammeplan
- Vedlegg 07 - KU-notat landskap
- Vedlegg 08 - Forhåndsmerknader
- Vedlegg 09 - VAO-rammeplan
- Vedlegg 10 - Sårbarhetsanalyse Naturtyper
- Vedlegg 11 - Notat KULA-området
- Vedlegg 12 - Notat vedrørende midlertidig anleggsvei
- Vedlegg 13 - Solstudie
- Vedlegg 14 - Illustrasjonsprosjekt Fjellstua
- Vedlegg 15 - Illustrasjonsprosjekt utomhus
- Vedlegg 16 - Tilbud om konsultasjon - Reinbeitedistriktet
- Vedlegg 17 - Varsel om oppstart