

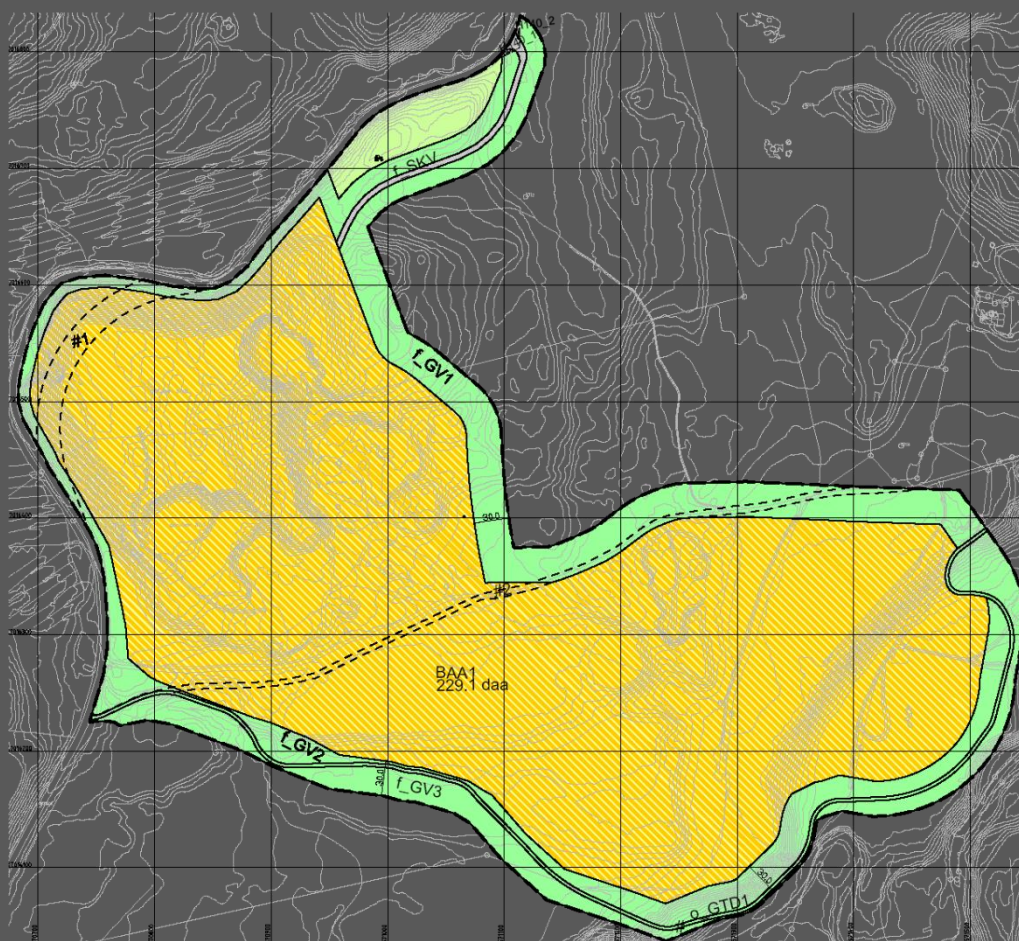
Planbeskrivelse

Detaljregulering for masseuttak og deponi -
Furuhaugen

GNR/BNR: 36/24, 37/1, 37/2, 37/3 og 1925/3



SELBERG
ARKITEKTER



Tiltakshaver:

Søbstad AS

Konsulent:

Selberg Arkitekter AS

Dato:

02.04.2019

Utdrag fra reguleringsplankart

INNHALDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn.....	1
1.1	Oversikt over berørte grunneiere	1
1.2	Hensikten med planen	1
1.3	Kunngjøring om igangsatt regulering	1
1.4	Varsel om igangsatt regulering	2
1.5	Risiko- og sårbarhetsanalyse	2
2	Planstatus	3
2.1	Overordnede planer	3
2.2	Gjeldende reguleringsplan	4
2.2.1	K2014010 Reguleringsplan for Furuhaugen masseuttak med etterfølgende massedeponering	
2.2.2	K1983006 Reguleringsplan for Vassfjell skisenter	
3	Beskrivelse av planområdet	6
3.1	Lokalisering	6
3.2	Dagens arealbruk og tilgrensende arealbruk.....	6
3.3	Naturmiljø	6
3.3.1	Flora og naturtyper	
3.3.2	Vilt	
3.4	Grunnforhold.....	7
3.5	Naturressurser	8
3.6	Rekreasjonsverdier	8
3.7	Kulturminner	8
3.8	Barn og unges bruk av området.....	8
3.9	Trafikkforhold	8
4	Samråds- og medvirkningsprosess	9
4.1	Kommunal medvirkning	9
4.2	Nabomedvirkning.....	9
4.3	Statlige og regionale myndigheter.....	9
4.4	Innkomne innspill med kommentar til hvordan de er ivaretatt i planforslaget.....	9
5	Beskrivelse av planforslaget	15
5.1	Planlagt arealbruk.....	15
5.2	Ressursutnyttelse - Etappevis utvikling	16
5.3	Trafikkforhold	16

5.4	Turveg	16
5.5	LNFR-areal	17
5.6	Overvann	17
5.7	Etterbruk	17
6	Konsekvenser av planforslaget.....	18
6.1	Landskap	18
6.2	Naturmiljø	18
6.2.1	Flora og naturtyper	
6.2.2	Vilt	
6.2.3	Akvatisk miljø	
6.3	Naturressurser	19
6.4	Rekreasjonsinteresser	19
6.5	Kulturminner	20
6.6	Grunnforhold.....	20
6.7	Støy	20
6.8	Trafikkforhold	21
6.9	Planlagt gjennomføring	21
6.10	Sammendrag av ROS-analyse	21
6.10.1	Avbøtende tiltak	
7	Vedlegg	23
Vedlegg 1	Merknader	
Vedlegg 2	Etappeplaner, datert 02.04.2019	
Vedlegg 3	Illustrasjonsplan og avslutningsplan, datert 02.04.2019	
Vedlegg 4	Terrengsnitt, datert 02.04.2019	
Vedlegg 5	3D-modell	
Vedlegg 6	Teknisk notat VA, datert 29.03.2019	
Vedlegg 7	Plantegninger VA, datert 29.03.2019	
Vedlegg 8	Geoteknisk vurdering, datert 13.06.2018	
Vedlegg 9	Trafikksikkerhetsvurdering, datert 02.09.2018	
Vedlegg 10	Støyutredning, datert 15.12.2017	
Vedlegg 11	Vurdering av naturmiljø, datert 10.04.2018	
Vedlegg 12	ROS- analyse, datert 02.04.2019	

1 Bakgrunn

Planforslaget er sendt inn av Selberg Arkitekter AS på vegne av oppdragsgiver Søbstad AS.

Følgende materiale er innsendt:

Reguleringsplan datert: 02.04.2019.

Reguleringsbestemmelser datert: 02.04.2019.

Planbeskrivelse med vedlegg datert: 02.04.2019.

1.1 Oversikt over berørte grunneiere

Reguleringsplanen berører og grenser til følgende grunneiere:

Gnr/bnr	Adresse	Navn
36/24	Brøttemsvegen 883 1662 Klæbu	Privat grunneier
37/1	Brøttemsvegen 742 7540 Klæbu	Privat grunneier
37/2	Brøttemsvegen 768 7540 Klæbu	Privat grunneier
37/3	Brøttemsvegen 718 7540 Klæbu	Privat grunneier
1925/3	-	Veg

Navn og adresse på hjemmelshavere er innhentet i samråd med Klæbu kommune.

1.2 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for videre masseuttak i området, med etterfølgende massedeponering. Etterbruk av området er LNFR, det vil si skogbruk, slik det var opprinnelig.

Planen vil bygge på forutsetningene i kommunedelplan for massedeponi. Området er konsekvensutredet i arbeidet med kommunedelplanen. Det stilles derfor ikke krav om planprogram og utredning etter forskrift om konsekvensutredning.

1.3 Kunngjøring om igangsatt regulering

Det ble sendt ut brev per post og e-post datert 27.04.2017 og med varsel om oppstart til berørte, naboer og sektormyndigheter. Frist for å gi merknad var 29.05.2017. For komplett liste over grunneiere og naboer/berørte som er varslet, se vedlegg 1.

Det ble sendt ut nytt varsel om igangsatt planarbeid datert 14.02.2019 til berørte naboer. Ny frist for å gi merknad var 11.03.2019.

Trondheim 27.04.2017

Til grunneiere/naboer/berørte parter



**SELBERG
ARKITEKTER**

VARSEL OM IGANGSATT PLANARBEID FOR FURUHAUGEN MASSEDEPONI I KLÆBU KOMMUNE.

Iht. plan- og bygningsloven § 12-8 varsles det om igangsatt reguleringsplanarbeid i Klæbu kommune for eiendommene gnr 37/1, 37/2 og 37/3, samt gnr 36/24 og vegareal i tilknytning til fv. 925, gnr 1925/3 og 4. Området er konsekvensutredt i arbeidet med kommunedelplanen. Som grunnlag for arbeid med planen skal det derfor ikke fastsettes nytt planprogram eller utarbeides konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredning.

Planområdet ligger vest i Klæbu kommune, nordøst for Vassfjellet skisenter ved FV 925. Planområdet er cirka 419 daa. Deler av dette området er regulert til massedeponi og masseuttak fra tidligere. Utvidelsen av det reguleerte arealet vil omfatte ca. 334 dekar. Forslagslister til planforslag er Søbstad AS.

Området er i gjeldende kommuneplan – kommuneplanens arealdel 2010-2021 avsatt som nåværende råstoffutvinning og Landbruk, natur og friluftsliv (LNF). I kommunedelplan for massedeponi er området avsatt til kombinasjonsformål for uttak og massedeponi. Planforslaget er i henhold til overordnet plan.

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for videre masseuttak i området, med etterfølgende massedeponering for å tilbakeføre området til opprinnelig landskap.

Dette brevet sendes til alle berørte, slik at de som ønsker det kan komme med innspill til planarbeidet. Merknader og innspill sendes Selberg Arkitekter AS, postboks 6094 Sluppen, 7434 Trondheim eller på e-post til post@selberg.no innen 29.05.2017. For ytterligere opplysninger om planarbeidet, kontaktes Selberg Arkitekter v/Grim Almhjell, tlf. 908 83 073.

Når planforslaget legges ut til offentlig ettersyn får de berørte parter varsel om dette og kan komme med merknader. Offentlig ettersyn blir kunngjort på kommunens nettsider.

Vedlagt følger foreløpig planavgrensning. Planavgrensningen vil kunne være gjenstand for mindre justeringer i løpet av planprosessen.

Vennlig hilsen
Selberg Arkitekter AS

Runar Walberg
Planlegger

plan | arkitektur | landskap
Selberg Arkitekter AS
org.nr: 980 044 102 mva

postboks 6094 Sluppen
7434 Trondheim

bedriftsnavn
Klæbuveien 150/3
7027 Trondheim

online
post@selberg.no
www.selberg.no

verdiføntid
72 18 30 00

KUNNGJØRINGSANNONSE

Varsel om igangsatt reguleringsplanarbeid for gnr. 37 bnr. 1, 2 og 3 i Klæbu kommune



Iht. plan- og bygningsloven § 12-8 varsles det om igangsatt reguleringsplanarbeid for del av eiendom 37/1, 37/2 og 37/3 i Klæbu kommune. Tiltakshaver er Søbstad AS. Planområdet ligger vest i Klæbu kommune, nordøst for Vassfjellet skisenter ved FV 925. Planområdet er ca. 419 daa.

Tiltaket faller ikke inn under forskrift om konsekvensutredninger.

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for videre masseuttak i området, med etterfølgende massedeponering for å tilbakeføre området til opprinnelig landskap. I kommunedelplan for massedeponi i Klæbu kommune er planområdet regulert til kombinasjonsformål for masseuttak og deponi.

Opplysninger om planarbeidet fås ved henvendelse til Selberg Arkitekter, v/Grim Almhjell, tlf. 993 81 298. Innspill til planarbeidet sendes Selberg Arkitekter AS, Postboks 6094 Sluppen, 7434 Trondheim eller post@selberg.no innen 29.05.2017.

Varslingsbrev og avisannonse for oppstart av reguleringsplanarbeid.

Annonsen med kunngjøring av oppstart reguleringsplanlegging ble satt inn i Adressa den 02.05.2017. Kunngjøringen ble også publisert på <http://selberg.no/kunngjoringer/>.

1.4 Varsel om igangsatt regulering

Tabell 1 viser oversikt over myndigheter, etater, institusjoner og direkte berørte som har blitt varslet om oppstart av reguleringsplanleggingen ved brev og e-post, datert 27.04.2017.

Tabell 1 Varslingsliste

Offentlige instanser	Lokale organisasjoner og andre aktuelle
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag	Tulluan/Moen velforening
Direktoratet for mineralforvaltning	Klæbu Idrettsråd
Statens vegvesen, Region midt	Klæbu Grunneierlag
Norges vassdrags- og energidirektorat	Klæbu Bondelag
Sør-Trøndelag fylkeskommune	Klæbu Skogeierlag
Trondheimsregionens friluftsråd	Næringsforeningen i Trondheimsregionen
	Naturvernforbundet i Melhus og Klæbu
	Telenor kabelnett
	TrønderEnergi Nett AS

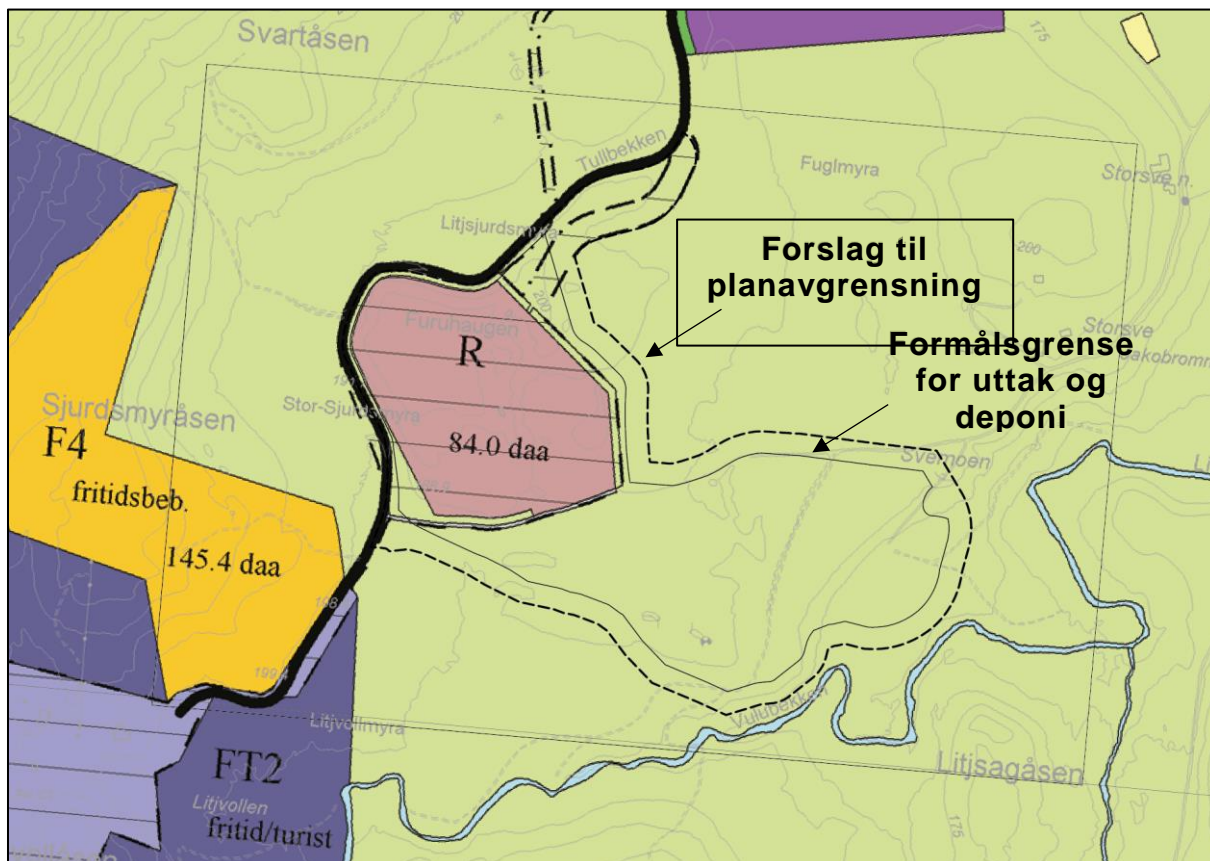
1.5 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er laget en Risiko- og sårbarhetsanalyse, se Vedlegg 12. Analysen har ligger til grunn for planarbeidet og har vært særlig relevant for struktur og form, planbestemmelser og avbøtende tiltak.

2 Planstatus

2.1 Overordnede planer

Området er i gjeldende kommuneplan – kommuneplanens arealdel 2010-2021 avsatt som nåværende råstoffutvinning og Landbruk, natur og friluftsliv (LNF).



I kommuneplanens arealdel for Klæbu kommune er planområdet i hovedsak regulert til LNF. 84 dekar er regulert til råstoffutvinning. Kilde: Klæbu kommune.

I kommunedelplan for massedeponi er området regulert til kombinasjonsformål for uttak og massedeponi. For Furuhaugen er det sagt følgende om forutsetninger for rekkefølge:

1. Furuhaugen tas i bruk etappevis til masseuttak og deponi. Før utbygging av ny Fv 704 starter sør for Tanem, skal område for deponi begrenses til et areal tilsvarende tidligere regulert område. Deponiområdet kan utvides, uavhengig av utbyggingen av ny Fv 704, når opparbeidelse av område N3/eventuelt hestesportssenter starter. Etapper og avgrensning avklares nærmere gjennom ny reguleringsplan.
2. Hensyn til bomiljøet skal ivaretas ved begrensninger og krav til utforming og drift – spesielt skal adkomstforhold, andre trafikale forhold, støy og støv tillegges vekt. Nasjonale retningslinjer som gjelder støy og støv må overholdes.
3. Ytre tidsramme for drift på hverdager er kl. 06.30-22.00 – for øvrig fastsettes driftstidene ut fra hensynet til like konkurranseforhold, med sikte på likhet for samme funksjon og i sammenlignbare omgivelser
4. Landskapsmessige hensyn skal ivaretas – ved krav knyttet til etappeinndeling, terrengmessig utforming, skjerming, istandsetting, etterbruk m.m.
5. Hensyn til naturverdier og friluftsliv skal ivaretas – ved vernesoner mot viktige turveger og vassdrag, kantsoner, for- og etterundersøkelser av vassdrag, heving av bekker,

fangdammer/sedimentasjonsbasseng, mottakskontroll og andre tiltak som hindrer forurensning, sikring av ferdselsmuligheter for allmennheten, eventuell flytting av turveger m.m.

6. Det settes krav om oppfylling med rene masser

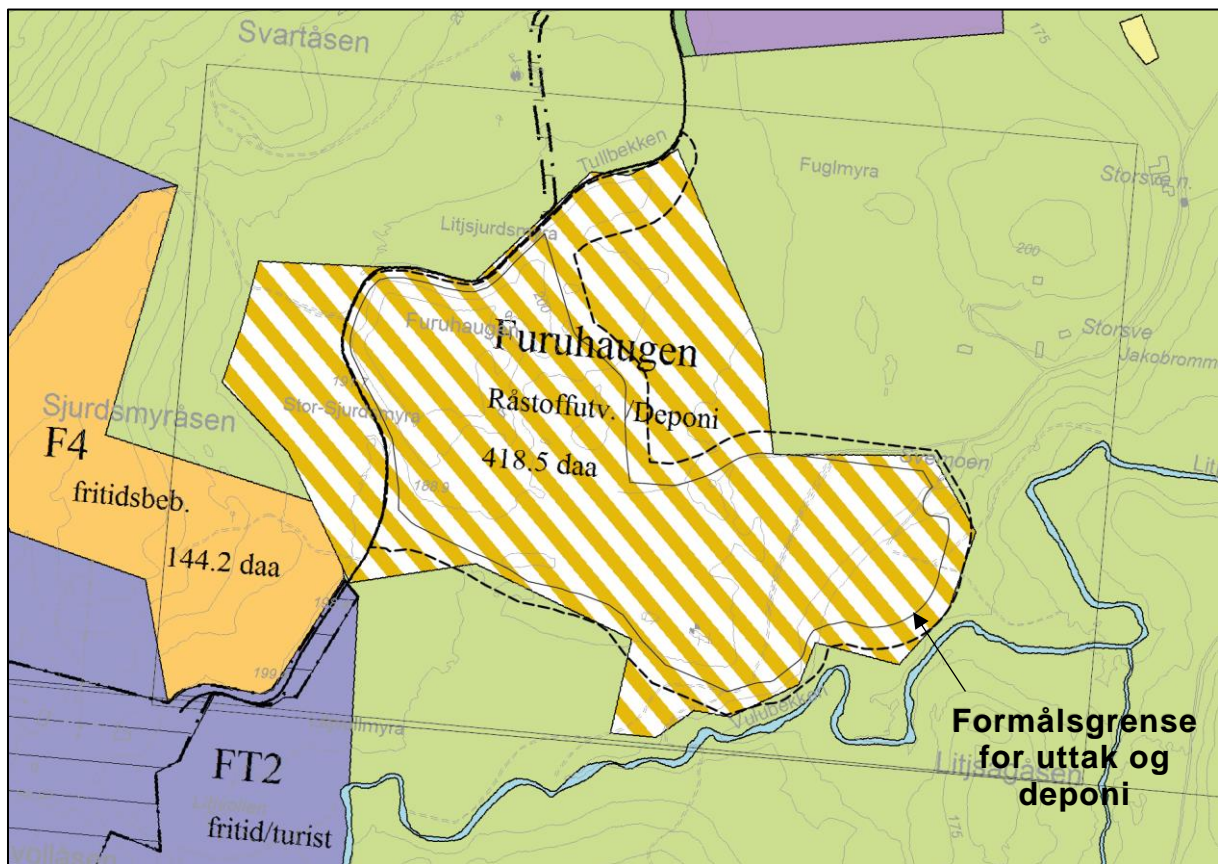
7. Hensynet til landbruksdrift skal ivaretas ved at:

- Eksisterende matjord tas av og utnyttes som vekstlag etter oppfylling, eventuelt som vekstlag på andre massedeponi eller til nye jordbruksareal
- For område som skal brukes til landbruksformål må massene som tilføres være egnet til dette formålet
- Matjord må tilføres som topplag ved istandsetting til jordbruksareal

8. Etterbruk skal sikres gjennom reguleringsplan

9. Før godkjenning av plan eller søknad som berører kvikkleiresoner eller andre områder under marin grense, må det gjennomføres geotekniske vurderinger/ undersøkelser for å kunne oppfylle kravene om sikker byggegrunn mot naturfare i plan- og bygningslovens § 28-1/TEK 10s kap. 7

10. Bekker med årssikker vannføring skal opprettholdes åpne, og ikke legges i rør



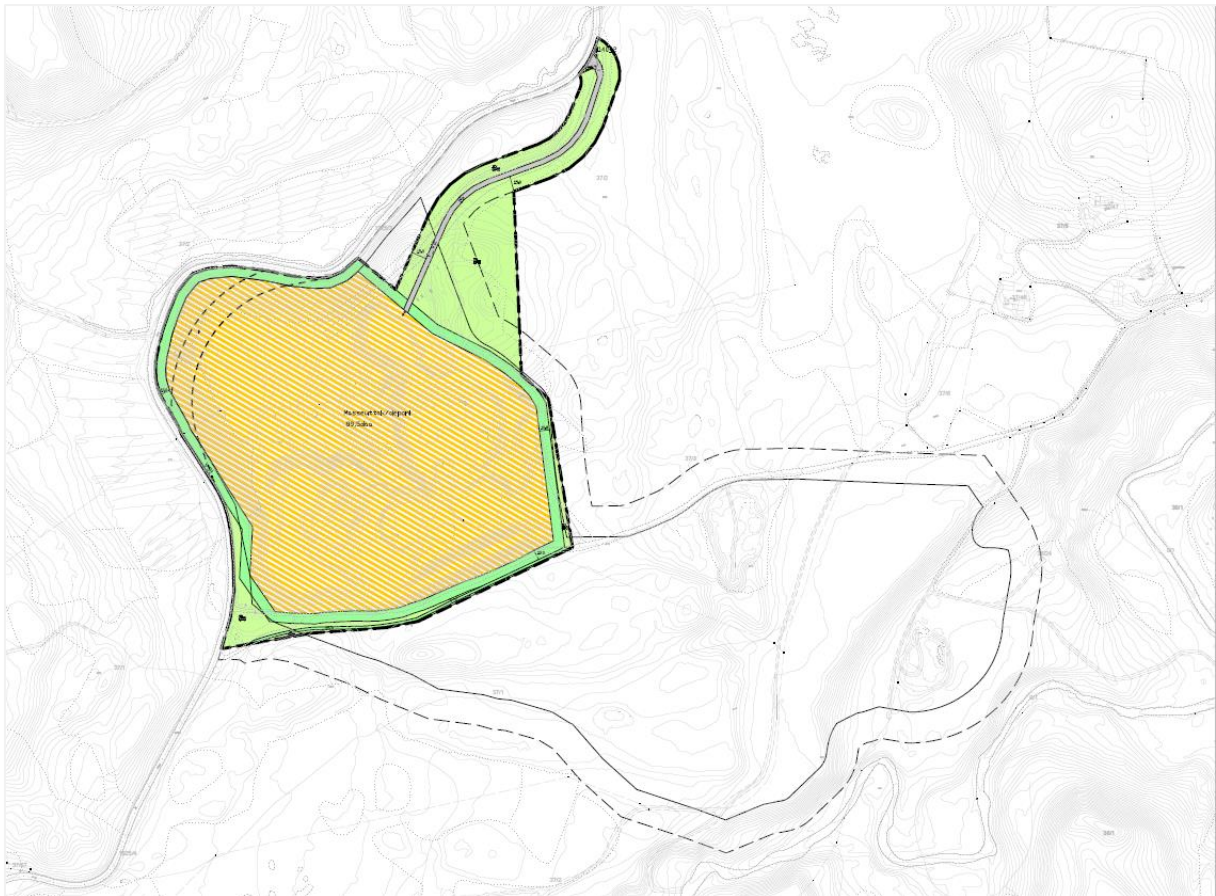
Kommunedelplan for massedeponi. Planområdet avgrensning følger i hovedsak området avsatt til kombinasjonsformål for uttak og massedeponi. Kilde: Klæbu kommune.

2.2 Gjeldende reguleringsplan

2.2.1 K2014010 Reguleringsplan for Furuhaugen masseuttak med etterfølgende massedeponering

Gjeldende reguleringsplan for området, «Detaljregulering for Furuhaugen – gnr. 37/1,2,3», ble vedtatt i 2015. Det meste av arealet i planen er avsatt til masseuttak og -deponi. I tillegg er det avsatt områder til kjøreveg, turveg, vegetasjonskjerm og LNFR-areal.

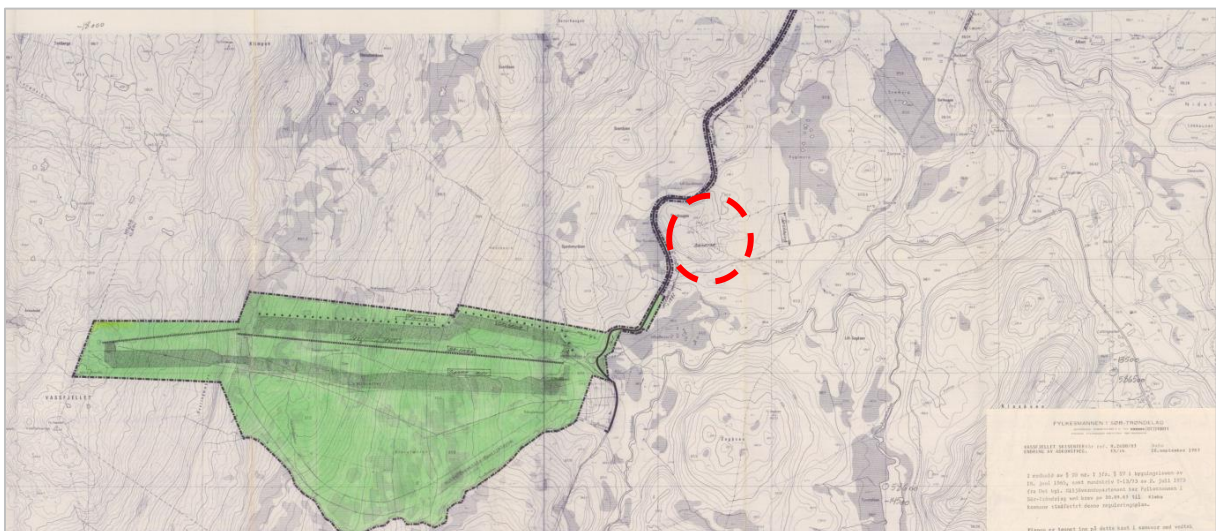
Det har nylig vært en reguleringsendring av gjeldende reguleringsplan. Endringen gikk ut på en mindre utvidelse av deponiet. Det ble også i den forbindelse tatt inn noen skjerpede formuleringer i reguleringsbestemmelsene. Endringen av reguleringsplanen ble vedtatt 25.01.2019.



Deler av planområdet er nylig regulert til masseuttak og deponi. Illustrasjonen viser ny planavgrønsning og formålsgrænse for masseuttak og deponi sammenlignet med gjeldende reguleringsplan. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

2.2.2 K1983006 Reguleringsplan for Vassfjell skisenter

Reguleringsplanen regulerer deler av planområdet til atkomstveg. Reguleringsplanen er vedtatt i 1986.



«K1983006 Reguleringsplan for Vassfjell skisenter» regulerer randsonen av planområdet til Adkomstveg. Kilde: Klæbu kommune. Planområdets plassering er antydnet med rød sirkel.

3 Beskrivelse av planområdet

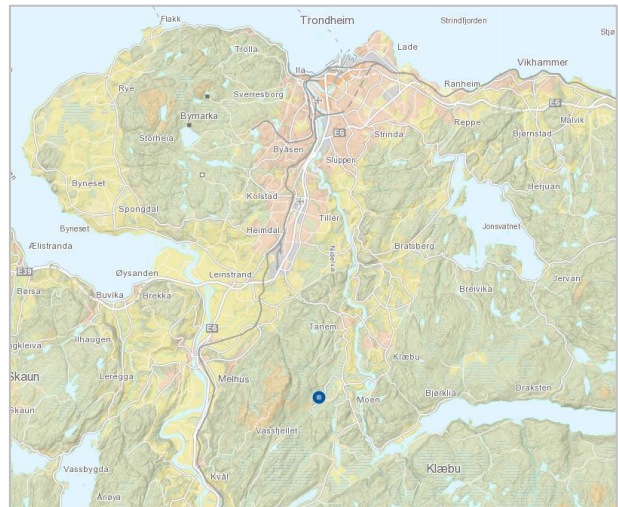
3.1 Lokalisering

Planområdet ligger vest i Klæbu kommune, øst for Vassfjellet skisenter ved Fylkesveg 925. Planområdet er cirka 350 dekar.

3.2 Dagens arealbruk og tilgrensende arealbruk

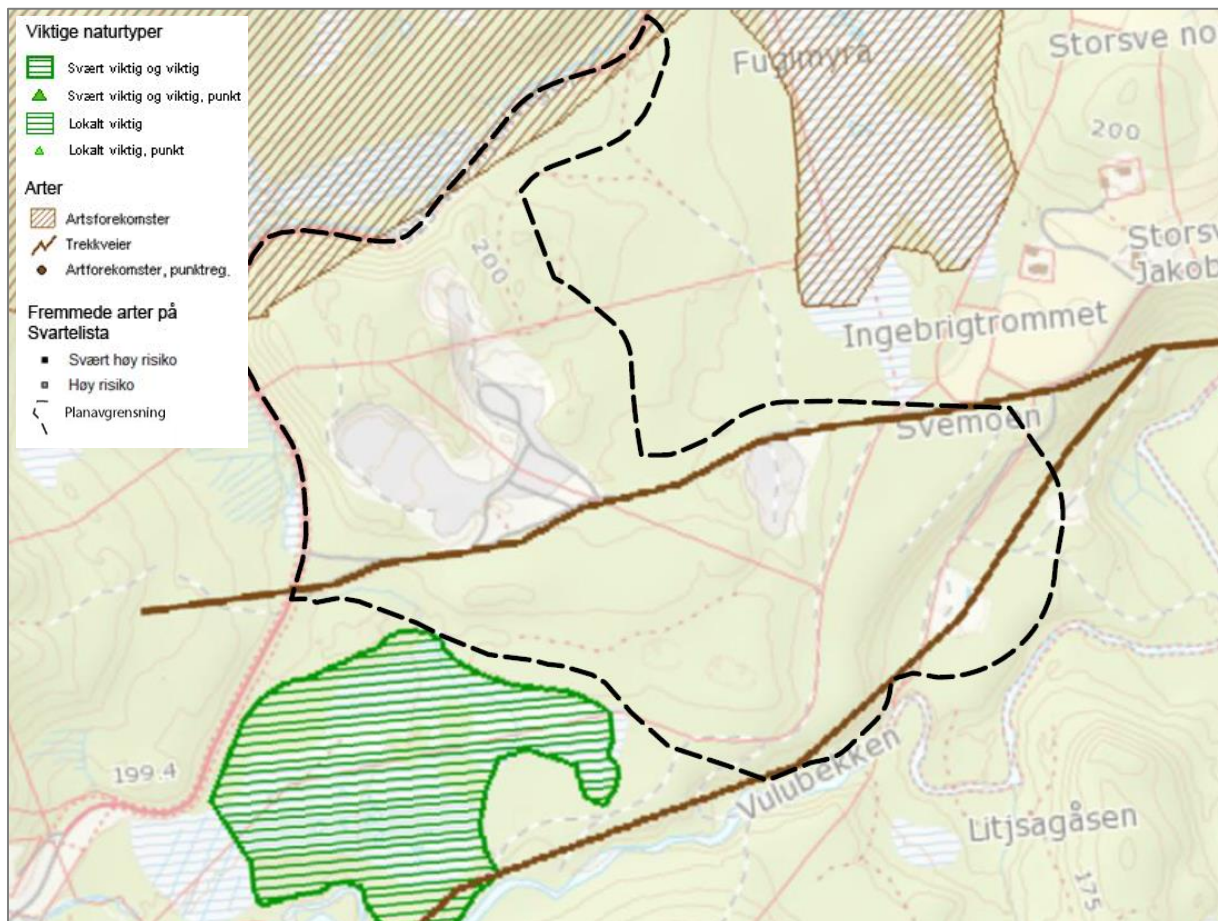
Området består i hovedsak av produktiv barskog og åpen fastmark/hogstflate. Deler av området brukes til masseuttak og deponi.

Det er noe spredt boligbebyggelse som ligger 150 meter øst for planområdet. I vest grenser Vassfjellet skisenter til området.



Lokalisering i regionen. Kilde: Klæbu kommune.

3.3 Naturmiljø



Naturverdi. Kilde: NGU.

3.3.1 Flora og naturtyper

Furuhaugen er konsekvensutredet som et ledd i arbeidet med massedeponi i IKAP Trondheimsregionen og kommunedelplan for massedeponi i Klæbu kommune. I den forbindelse er

naturtyper og viltverdier redegjort for i egne rapporter, og Klæbu kommune har gjort en konfliktvurdering med hensyn til naturverdier i området.

Like sør for planområdet ligger myrområdet Litjvollmyra. Litjvollmyra er registrert som «Intakt lavlandsmyr i innlandet», og er beiteområde for storfugl og orrfugl. Området er vurdert som svært viktig (verdi A). Biomangfoldet på myra ivaretas best om området får ligge urørt og ved å unngå grøfting i nærheten av myra. Det er også ønskelig at eldre furu og overgangen til skog berøres av hogst i minst mulig grad. Klæbu kommune har vurdert konflikt-graden til å være -1 (på en skala fra -4 til +4) for dette området.

Fuglmyra er ca. 123 daa, og domineres av nedbørsmyr (eksentrisk høgmyr). Begrunnelse for A-verdi er størrelse og at den er intakt. Fuglmyra er den eneste kjente høgmyra i Sør-Trøndelag der hele myrkomplekset er helt intakt. Fuglmyra er også registrert som viktig viltområde.

Selve planområdet har ikke spesielle verdier med tanke på flora og naturtyper.

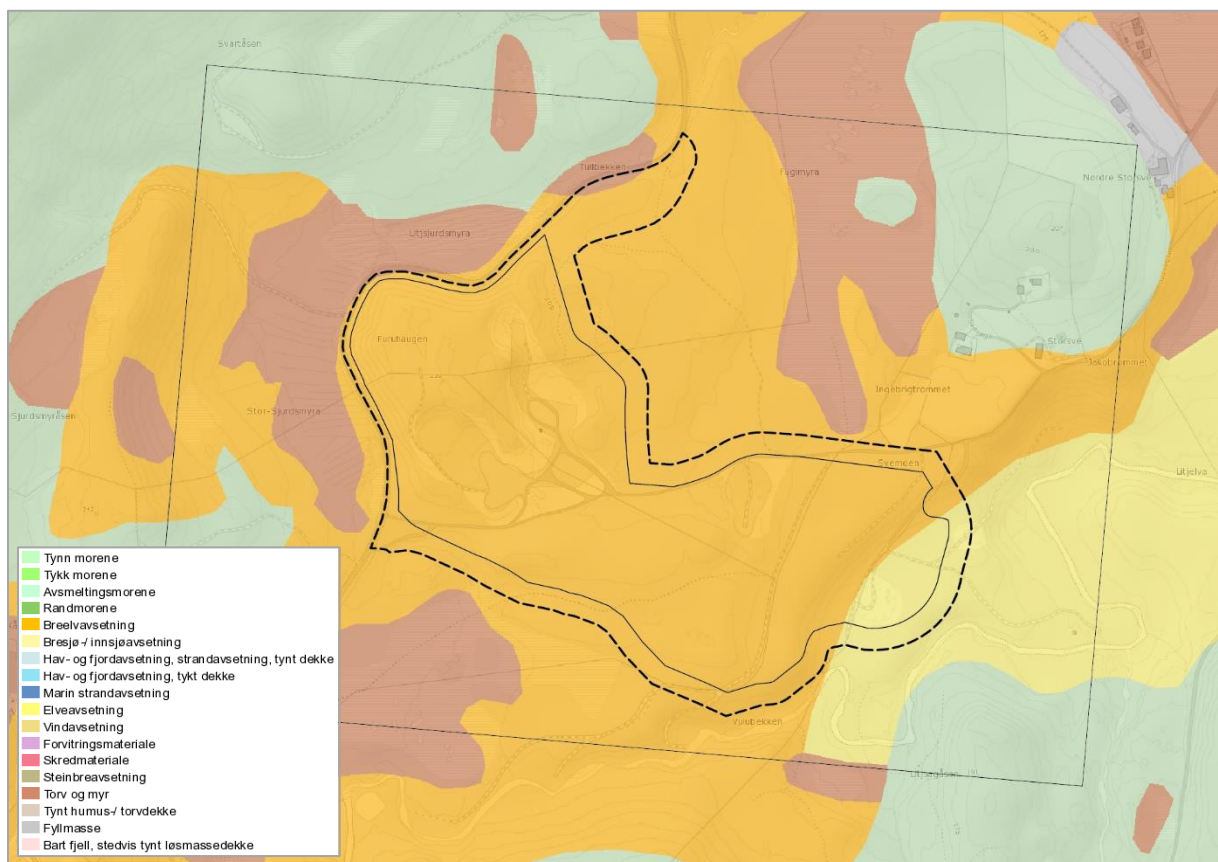
3.3.2 Vilt

Området har viktig funksjon som yngle- og trekkområde for vilt. De mest verdifulle områdene er Fuglmyra og Litjvollmyra som ligger like utenfor planområdet (for fugl), samt søndre del av planområdet mot Vulubekken (vilttrekk for elg). Nordre del av planområdet berøres av et viltområde for elg. Hogstflater med oppslag av furu og løvtrær utgjør vinterbeite for elg. Området er vurdert som viktig (verdi B). Planområdet omfatter elgtrekk som går mellom Nidelva og vassfjellet. Trekkveien forgrener seg like øst for planområdet hvorav den ene trekkvegen går langs sørsiden av planområdet og den andre går sentralt i planområdet.

Det er ikke registrert rødlista vegetasjon, verken i selve planområdet eller i tiliggende områder.

3.4 Grunnforhold

Planområdet består av breelvavsetninger. Området ligger over marin grense.



Løsmasser. Kilde: NGU

3.5 Naturressurser

NGU har antatt at det er store mengder sand og grus i området. Forekomsten er registrert som viktig. Bør sikres mot arealbruk som i fremtiden hindrer utnyttelse. Volum 2,0 mill m³, utnyttbart volum 1,1 mill. m³ (NGU).

3.6 Rekreasjonsverdier

Eksisterende skogsbilveg i planområdet brukes i dag til turgåing gjennom området, i tillegg til at den er markert som trekkveg for vilt.

3.7 Kulturminner

Det er ingen kulturminner eller fornminner registrert i registeret til riksantikvaren. Fylkesmannen har utført en befaring i forbindelse med reguleringsplanarbeidet for K2014010 Reguleringsplan for Furuhaugen masseuttak. Det ble ved befaring ikke observert automatisk fredete eller andre verneverdige kulturminner som planen vil komme i konflikt med.

3.8 Barn og unges bruk av området

Planområdet er i liten grad brukt av barn og unge. Brukes som turgåing.

3.9 Trafikkforhold

Dagens adkomst til området går via opparbeidet anleggsvei fra FV 925, Vassfjellvegen, gjennom næringsområdet N3. Dette er gjort for å unngå ulemper for eksisterende bebyggelse langs fylkesvegen. Fylkesveg 925 har en ÅDT på 330, og en fartsgrense på 80 km/t (kilde: NVDB). Vegen er asfaltert.

4 Samråds- og medvirkningsprosess

4.1 Kommunal medvirkning

Det ble avholdt oppstartsmøte med Klæbu kommune 06.04.2017.

Disse har medvirket i planutviklingen med møte, befaring, samt skriftlig og muntlig kontakt:

- Geir Magne Sund – Klæbu kommune
- Tove Kummeneje – Klæbu kommune
- Mona Presthus – Klæbu kommune
- Bjarte Lykke – Asplan Viak

4.2 Nabomedvirkning

Alle naboer og gjenboere er varslet og orientert om innholdet i forslaget ved brev av dato 27.04.2017. I brevet blir de oppfordret til komme med innspill til planarbeidet tidlig i prosessen.

Naboer ble varslet på nytt i brev datert 14.02.2019. Årsaken til at planarbeidet ble varslet på nytt var at det i tidligere varsling ble oppgitt at terrenget skal tilbakeføres til opprinnelig landskap. I nytt varsel ble det spesifisert at det planlegges en oppfylling som vil føre til en markant landskapsendring. Frist for merknader var satt til 11.03.2019.

4.3 Statlige og regionale myndigheter

I samråd med plankontoret i Klæbu kommune, er varsel og orientering sendt til en rekke høringsinstanser med innsigelsesadgang.

4.4 Innkomne innspill med kommentar til hvordan de er ivaretatt i planforslaget

Tabellen viser sammendrag av innspill fra berørte etter varsling og forslagstillers beskrivelse av hvordan innspillene er ivaretatt i planforslaget.

For fullstendige innspill vises det til vedlegg 1.

1. Trønder Energi Nett AS, e-post datert 28.03.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
1.1 Gjør oppmerksom på høyspenningskabel i Vassfjellvegen. Denne må tas hensyn til i arbeidet.	1.1 Tas til orientering. Vassfjellvegen er tatt ut av planområdet i etterkant av varslingen. Høyspentkabel blir ikke berørt av planforslaget.
2. Direktoratet for mineralforvaltning, brev datert 12.05.2017	
Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
2.1 Savner en beskrivelse av ressursen som er tenkt tatt ut, herunder kvalitet og mengde. Det må også sies noe om bruksformål, markedets behov og etterspørsel. Beregnet totalt uttaksvolum og forventet årlig uttaksvolum og uttakets varighet bør inngå i planforslaget.	2.1 Tas til følge. Planbeskrivelsen suppleres med beskrives om ressursen og planlagt varighet. 2.2 Tas til orientering. 2.3 Det er avsatt areal for vegetasjonsskjerm rundt alle uttaks- og deponiområder. Bredden på vegetasjonsskjermen er minimum 10 meter.

<p>2.2 Understreker betydningen av at grusen som en ikke-fornybar ressurs utnyttes så optimalt som mulig.</p> <p>2.3 Det bør legges opp til skjerming av selve uttaksområdet med vegetasjonsskjermer for å redusere innsyn, støy og støv. Det må settes av nok areal til dette.</p> <p>2.4 Uttak med bratte skrånninger kan utgjøre en fare for mennesker og dyr som ferdes i området. Viktig at man allerede i reguleringsplanen vurderer sikringstiltak og setter av tilstrekkelig areal.</p> <p>2.5 Dersom kommunen har noen tanker om eventuell etterbruk bør kommunen benytte reguleringsplanen til å få på plass dette.</p> <p>2.6 Gjør oppmerksom på at planlagt uttak kommer inn under § 3 i mineralloven og er konsesjonspliktig etter § 43 i nevnte lov.</p>	<p>2.4 Tas til følge. Det er vurdert sikringstiltak i planprosessen. Forholdet er sikret gjennom bestemmelse §3.5.</p> <p>2.5 Planlagt etterbruk er skogbruk (LNFR-areal). Dette er sikret i reguleringsbestemmelse §4.3.</p> <p>2.6 Tas til orientering.</p>
--	---

3. Norges vassdrags- og energidirektorat, brev datert 16.05.2017

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
<p>3.1 Ifølge konsekvensutredningen tilhørende kommunedelplanen for massedeponier er tiltaket beliggende over Øvre marin grense (MG). Området er derfor ikke utsatt for kvikkleireskredfare.</p> <p>3.2 Anbefaler sterkt at det reguleres inn et funksjonelt vassdragsbelte på minimum 10 meter med tilhørende bestemmelser som ivaretar dette.</p> <p>3.3 Dersom faren for tilslamming ikke kan utelukkes, må behovet for avbøtende tiltak vurderes og beskrives. Nødvendige tiltak med evt. behov for drift og vedlikehold må reguleres.</p>	<p>3.1 Tas til orientering</p> <p>3.2 Det er sikret at avstanden til områder for masseuttak og deponi er i god avstand fra bekken i sør. Det er sikret en turveg langs bekken som vil gi en positiv effekt for friluftslivet tilknyttet bekken.</p> <p>3.3 Det er gjort avbøtende tiltak for tilslamming ved sedimentasjonsbasseng. Dette er sikret i reguleringsbestemmelse §9.3.</p>

4. Sør-Trøndelag fylkeskommune, brev datert 23.05.2017

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
<p>4.1 Minner om aktsomhetsplikten etter §8 i kulturminneloven.</p>	<p>4.1 Tas til orientering.</p>

5. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, e-post datert 14.06.2017

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
<p>5.1 Viktig at konsekvenser for landbruket i området blir synliggjort.</p> <p>5.2 I kommunedelplanen er det tatt inn rekkefølgebestemmelser som skal sikre etappevis drift. Forutsetter at dette kravet blir ivaretatt.</p> <p>5.3 Etappevis uttak må vurderes i forbindelse med reguleringsplanen.</p>	<p>5.1 Tas til følge.</p> <p>5.2 Kravet er videreført i bestemmelsene for planforslaget.</p> <p>5.3 Forholdet er vurdert. Det er utarbeidet en etappeplan som viser etappevis utvikling av området til masseuttak og deponi.</p> <p>5.4 Se vedlegg 11.</p>

<p>5.4 Det må gjøres en vurdering av hvilke konsekvenser utvidet drift på Furuhaugen får for naturmangfold, herunder områdets funksjon som grønt- og viltkorridor.</p> <p>5.5 I øst grenser planområdet mot Linjeavl. Det må sikres at driften i området ikke medfører negative konsekvenser for vassdraget. Viser til §5 i kommunedelplan for masseuttak og deponi. Ved fare for avrenning fra deponiet må det etableres fordrøynings- og sedimentasjonsbasseng. Dersom det fortsatt er grunn til å frykte avrenning til Litjelva må det tas inn bestemmelser til overvåkning før, under og etter deponidrift.</p> <p>5.6 Driften i seg selv og tungtrafikk gir nærmiljøulemp. Det må gjøres rede for hvordan drift på Furuhaugen vil påvirke dagens situasjon i og rundt Tanem.</p> <p>5.7 Anbefaler at det tas inn konkrete grenseverdier og tiltak angitt i Retningslinje for behandling av støy og støv i arealplanleggingen.</p> <p>5.8 Det må tas inn en bestemmelse i planen som angir at det kun kan deponeres rene masser og at det skal etableres mottakskontroll.</p> <p>5.9 Det må gjøres rede for hvor lenge området skal benyttes til uttaks- og deponiområde. Det må tas inn bestemmelser om etappevis drift, samt krav til istandsetting og revegetering, jf. bestemmelse § 4 i KDP for massedeponi.</p> <p>5.10 Viktig at det lages en buffersone rundt bruddet for at bruddet skal bli minst mulig synlig fra friluftsområdet. Det bør lages en rekkefølgebestemmelse som sikrer at buffersonen er etablert før driften kan starte.</p> <p>5.11 Støy, støv og trafikkbildet må beskrives.</p> <p>5.12 Må beskrive endringer i landskapsutforming, og gjøres en vurdering av hvor det blir innsyn til området.</p> <p>5.13 Minner om at det skal utarbeides en ROS-analyse og at dette ikke er noen sjekklister.</p>	<p>5.5 Det er gjort avbøtende tiltak for tilslamming ved sedimentasjonsbasseng. Dette er sikret i reguleringsbestemmelse §9.3.</p> <p>5.6 Den daglige trafikken inn og ut av deponiområdet forblir den samme som i opprinnelig plan, men den planlagte deponeringsperioden utvides. Det vil ikke forårsake ytterligere ulemper for nærmiljøet enn det som gjelder i dag, gitt av gjeldende reguleringsplan.</p> <p>5.7 Se bestemmelse § 3.2.</p> <p>5.8 Se bestemmelse § 3.9.</p> <p>5.9 Det er tenkt et tidsperspektiv på 50 år. Det å sikre etappevis utvikling har derfor vært sentralt.</p> <p>5.10 Se plankart og bestemmelse § 9.2.</p> <p>5.11 Dette er beskrevet og omhandlet i egne utredninger gjort av Vianova AS og Brekke & Strand.</p> <p>5.12 Endringer i landskapsforming går frem av kapittel 6.1 i planbeskrivelsen og vedlegg 5.</p> <p>5.13 Se vedlegg 12.</p>
--	--

6. Klæbu skogeierlag, udatert brev

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
6.1 Planarbeidet må ta hensyn til viltet i området med etablering av nødvendige viltkorridorer.	6.1 Temaet er vurdert i planarbeidet. Se vedlegg 11.

7. MDG, brev m/vedlegg datert 30.05.2017

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
--------------------	----------------------------

<p>7.1 Kart som fulgte varselet var ikke i tilstrekkelig kvalitet. Kan se ut som det er forskjell på vedtatt kommuneplan og for grenser for utvidelse.</p> <p>7.2 Setter spørsmålstegn ved behov for deponi i Trondheimsregionen.</p> <p>7.3 Overordna plan må vurderes. Ønsker fokus på at område er rikt på biologisk mangfold.</p> <p>7.4 Klimaregnskap må vurderes i planarbeidet.</p> <p>7.5 Plan for ferdigstilling av deponi og etterbruk må utarbeides.</p> <p>7.6 Ferdigstilling og topplag må sikres. Det må kun deponeres rene masser.</p> <p>7.7 Furuhaugen må utvinnes etappevis for at villtrekket skal opprettholdes i størst mulig grad.</p> <p>7.8 Ønsker hensynssoner for myr, villtrekk og vassdrag.</p> <p>7.9 Tullbekken renner gjennom planområdet. Ingen bekker skal legges i rør ihht EUs vanddirektiv.</p> <p>7.10 Må inngå i planprogrammet hvordan det jomfruelige landskapet skal bevares.</p> <p>7.11 En gammel setervei går gjennom planområdet. Dette er fortsatt en viktig turveg for lokalbefolkningen.</p>	<p>7.1 Tas til orientering. Varslet planområde er identisk med det som er vedtatt i kommunedelplan for massedeponi.</p> <p>7.2 Initiativet for planen baserer seg på et behov for massedeponi. Deponiet har et langt perspektiv (50 år).</p> <p>7.3 Det er utført en vurdering av naturmiljøet som et ledd i planarbeidet.</p> <p>7.4 Det er ikke utført et klimaregnskap.</p> <p>7.5 Etterbruk er skogbruk, og er sikret gjennom bestemmelsene. Avslutningsplan går frem av vedlegg til planen.</p> <p>7.6 Det vil kun deponeres rene masser. Dette er sikret i bestemmelse §3.9.</p> <p>7.7 Det er laget en etappeplan som er vedlagt planforslaget. Bestemmelsene §3.7 sikrer at etappeplanen er retningsgivende for uttak og deponi.</p> <p>7.8 Hensynet til myrene er omtalt i planforslaget. I samråd med biolog fra Sweco har man økt buffere mot Fuglmyra og Vulubekken. Myras hydrologi er løftet frem i overvannshåndteringen prosjektert av Vianova AS. Hensynet til myr, villtrekk og Vulubekken er god ivaretatt i planforslaget.</p> <p>7.9 Planområdet er innskrenket og omfatter ikke Tullbekken.</p> <p>7.10 Det skal ikke utarbeides planprogram. Dette er avklart med Klæbu kommune. Planforslaget redegjør for konsekvenser for landskapet.</p> <p>7.11 Planforslaget sikrer at det etableres en ny turveg når dagens skogsbilveg kommer i konflikt med deponiet. Dette er sikret i bestemmelse § 9.1.</p>
--	--

8. Statens vegvesen, brev datert 02.06.2017

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
<p>8.1 Har ingen merknader på nåværende tidspunkt.</p>	<p>8.1 Tas til orientering.</p>

Tabellen under viser sammendrag av innspill fra berørte naboer etter ny varsling av planoppstart. For fullstendige merknader se vedlegg 1.

9. Statens vegvesen, brev datert 02.06.2017

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
--------------------	----------------------------

<p>9.1 Statens vegvesen har tidligere uttalt seg om denne saken i brev av 30.10.2018. Vi har ingen ytterligere merknader.</p>	<p>9.1 Tas til orientering.</p>
---	---------------------------------

10. Trøndelag fylkeskommune, brev datert 12.03.2019

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
<p>10.1 Nærmere granskning av lidarskann over området viser imidlertid et stort antall sirkulære formasjoner i bakken. Mest trolig er det snakk om kullmiler (reismiler) og tjæremiler fra nyere tid, en kulturminnekategori som ikke er automatisk fredet. Fylkeskommunen er innstilt på å utføre feltarbeidet så snart tiltakshaver ønsker dette. Vi må imidlertid kontaktes i rimelig tid slik at vi kan gjøre nødvendige forberedelser. Feltarbeidet kan kun utføres på snø- og telefri grunn.</p>	<p>10.1 Det har vært dialog med fylkeskommunen om dette i kjøvannet av innspill. Det er bestilt feltarbeid ihht oversendt tilbud. Feltarbeidet vil være utført, og eventuelle endringer dette vil medføre vil sikres før sluttbehandling av planen i tråd med fylkeskommunens anbefalinger.</p>

11. Arne Ingemar Buseth og Ruth Trondseth brev datert 12.03.2019

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
<p>11.1 Kan ikke se at det er i samsvar med vedtak som ble beskrevet før oppstart. En ytterligere utvidelse av Furuhaugen massedeponiet med landskapsendring vil for beboerne føre til en betydelig reduksjon i livskvalitet og bomiljø, og ikke være i samsvar med bestemmelser og retningslinjer for kommuneplan for massedeponi vedtatt 05.06.2014.</p>	<p>11.1 Planforslaget er i tråd med kommunedelplan for massedeponi.</p>

12. Beboere i Svevegen brev datert 22.05.2017

Resymé av innspill	Forslagsstillers kommentar
<p>12.1 Bekymret for å lese at en utvidelse vil medføre en reduksjon av avstand mellom deponi og nærmeste boligbebyggelse til ca. 140 m, da med fri sikt mellom bebyggelse og deponigrense (dagens deponi ligger ca. 300m fra bebyggelse). Videre vurderes det med stor sannsynlighet at støv vil bli en betydelig sjenerende faktor for bomiljøet ved en slik utvidelse så tett på bebyggelse.</p> <p>12.2 Arbeidet har ved dagens deponi ved flere anledninger starter opp kl.06:00. Dette er utover det beboerne ble forespeilet før oppstart av deponiet. Situasjonen oppleves svært ubehagelig og sjenerende.</p>	<p>12.1 Nærmeste bebyggelse ligger cirka 180 meter unna regulert massedeponi. Det er gjort en støyutredning i forbindelse med planarbeidet. Beregningene viser at tiltaket ikke fører til overskridelser av grenseverdiene gitt av T-1442. Alle aktiviteter er presentert med konservative anslag lagt ti grunn. Selv om beregninger viser at man har støynivå under grenseverdi ved nærmeste bolig, anbefaler støykonsulenten at det tas hensyn til nærmeste nabo ved plassering og skjerming av knuseverk kan med fordel plasseres godt skjermet. Dette er sikret i reguleringsbestemmelse §10.5.</p>

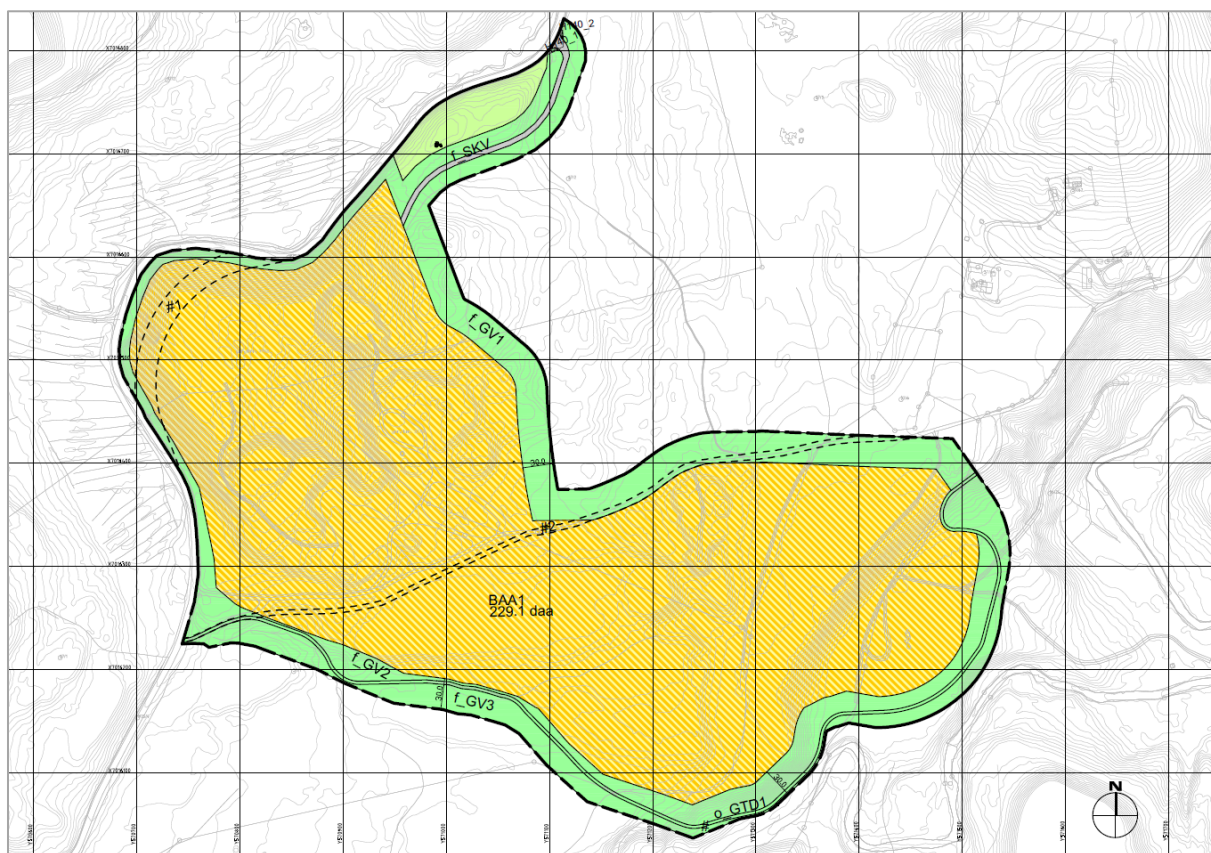
<p>12.3 En utvidelse av deponiet vil stenge hele utfarten til Vassfjellet for beboerne i området, herunder turstier til etablert trimpost og etablerte skiløyper til Langmyra, som begge benyttes aktivt av nærmiljøet. Området har også en rik tilgang på bær og sopp.</p> <p>12.4 Området er preget av et aktivt dyreliv med både fuglearter og et stort villtrekk mellom Svevegen 111 og nåværende deponi. Daglig blir det observert både elg og hjort, noe som underbygger det gode bomiljøet. Det fremkommer ikke at dette er hensyntatt i utredningen, foruten en antagelse om at en etappevis utbygging ikke vil påvirke villtrekk eller fugleliv. Anmoder om at det for sistnevnte vises til en faglig redegjørelse som underbygger påstanden.</p> <p>12.5 Fuglmyra fremstår med tilsvarende vegetasjon og myrlandskap som Litjvollmyra, og det vurderes derfor som rimelig at denne myra innehar tilsvarende vurdering som Litjvollmyra.</p> <p>12.6 Det er ikke vurdert landskap mot nord eller øst hvor det er tilstøtende bebyggelse. Gitt dagens praksis med etablering av svær høye voller rundt deponiet, vil dette gi et landskapsmessig inngrep som er til stor sjenanse for beboere med utsyn og vurderingen antas derfor å gi et feilaktig bilde av konsekvensen for beboerne.</p> <p>12.7 En utvidelse av deponiet vil stenge hele utfarten til Vassfjellet fra Svevegen. Mange av beboerne benytter seg daglig av denne utfarten til blant annet en etablert trimpost, et turmål for mange, samt bær og soppplukking. I tillegg vil den nåværende skiløypa, som går opp til Langmyra forsvinne.</p> <p>12.8 Planområdet er i dag allerede et skog- og naturområde og det vil således ikke medføre en konsekvens hverken positivt eller negativt om området gjenbrukes til nettopp dette.</p> <p>12.9 En etappevis gjennomføring vil i svært liten grad dempe ulempene knyttet til et aktivt friluftsliv for beboerne i nærområdet.</p>	<p>12.2 I henholdt til reguleringsbestemmelsene tillates ikke drift før klokka 07:00. Knusing og sortering tillates ikke før 07:30. Det skal ikke være drift i helger eller på helligdager. Dette er sikret i reguleringsbestemmelse §3.8.</p> <p>12.3 Bestemmelsene sikrer at dagens ferdsselsveg på tvers av området i øst-vest retning skal beholdes inntil etappe 4. Når etappe 4 starter skal det sikres en ny ferdsselsveg på sørsiden av deponiet. Når etappe 4 er over er deponiet planlagt med en helning som gjør det mulig å forsere området med den samme aksene som gjøres i dag ved skogsbilvegen. Dette er sikret i rekkefølgekrav i bestemmelsene, se §9.2 og §10.1.</p> <p>12.4 Sweco har gjort en vurdering av naturmiljøet innenfor planområdet. Se vedlegg 11.</p> <p>12.5 Fuglmyra er en viktig naturverdi som er ivaretatt i planforslaget. Planforslaget har tatt Swecos anbefalinger til følge og sikret bestemmelser som sier at områdene som ligger tettest mot Fuglmyra og Litjvollmyra skal avskjæres av grøftet slik at de ikke vil drenere myrene. Det er i tillegg lagt opp til bufferavstander til myrene for å ivareta dyrelivet.</p> <p>12.6 Planforslaget er vedlagt 3D-illustrasjoner som har til hensikt å vise konsekvensen av deponiet ved ferdig situasjon.</p> <p>12.7 Utfarten til Vassfjellet fra Svevegen til fots vil ivaretas slik det er i eksisterende situasjon til etappe 4 startes opp. Når etappe 4 startes vil det sikres en ny turveg sør for deponiet.</p> <p>12.8 Tas til orientering.</p> <p>12.9 Hensikten med etappevis gjennomføring, og rekkefølgekrav som sikrer dette, er at ikke hele området skal tas til bruk til anleggsområde samtidig. Dette vil sikre at tidligere etapper vil gro seg til imens det startes på en ny etappe slik at konsekvensen for friluftslivet og folk som ferdes i området begrenses. Viser også til pkt. 12.3 om ferdsselsveien.</p>
---	---

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Planlagt arealbruk

Foreslått planavgrensning følger i hovedsak samme avgrensning som område avsatt til kombinasjonsformål råstoffutvinning/deponi i vedtatt kommunedelplan for massedeponi i Klæbu kommune. Området er totalt sett innskrenket sammenlignet med arealet avsatt i kommunedelplanen for massedeponi. De største endringene er at området vest for fylkesvegen er tatt bort. I tillegg er det gjort noen mindre justeringer av grenser for å tilrettelegge for turveg sør for deponiet. Området er også innskrenket mot Fuglmyra.

Planområdet er i hovedsak foreslått regulert til masseuttak og deponi. I tillegg er det avsatt areal til vegetasjonsskjerm som vil fungere som en buffer til tiliggende områder. Det er også regulert en turveg som går langs deponiet sør for planområdet. Foreslått planområde er på cirka 307 dekar.



Reguleringsplankart. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

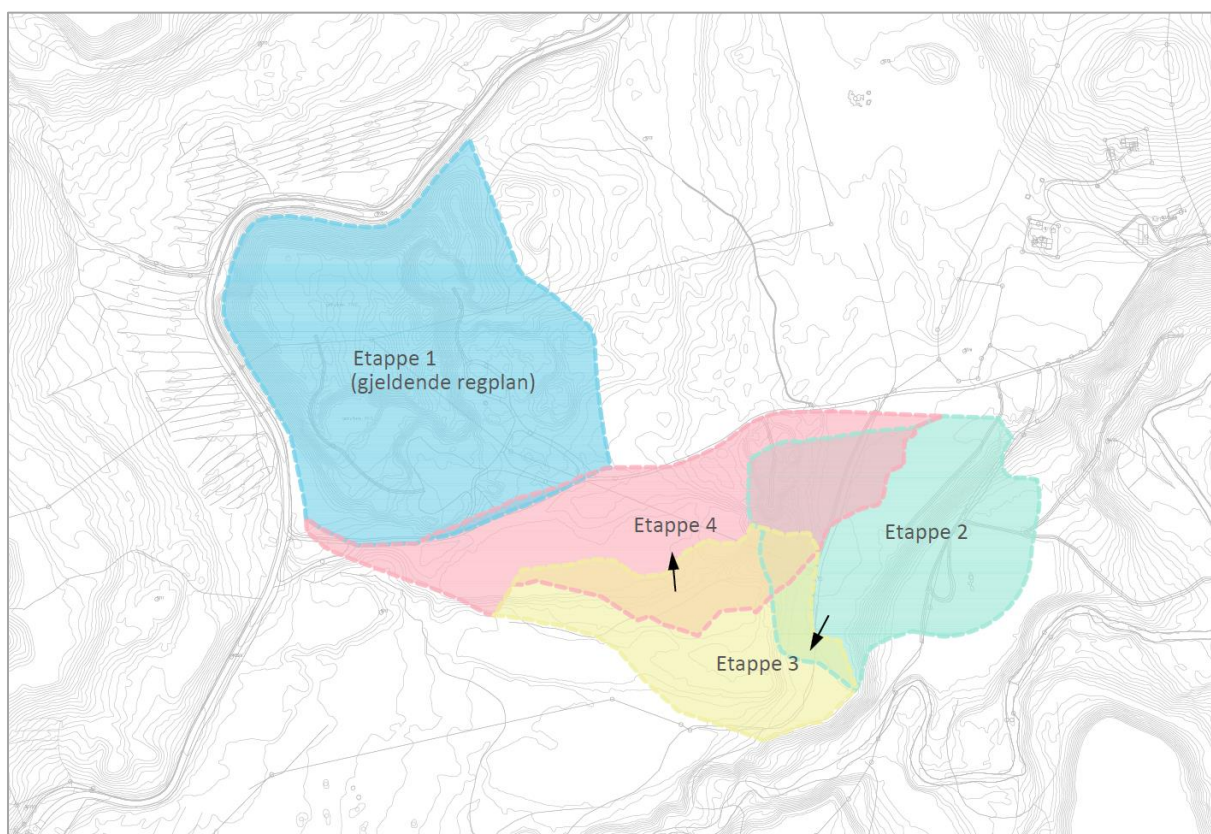
Tabell 2 Arealformål

Formål	SOSI-kode	Kommentar	Areal (daa)
Masseuttak/deponi	1800	Kombinertformål for masseuttak og deponi. Forutsetningen om at deponi inngår i formålet «Andre typer bebyggelse» (1500) er lagt til grunn.	229,2
Vegetasjonsskjerm	3060	Buffersone mellom masse-uttak/deponi og omliggende områder.	67,3
Turveg	3031	Turveg sør for deponiet.	3,4

LNFR-areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårds-tilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag	5100	Areal som skal ha samme bruk som i dag, men som er avsatt for midlertidig beslag.	6,1
Kjøreveg	2011	Adkomst til området i nord.	1,4

5.2 Ressursutnyttelse - Etappevis utvikling

Massedeponiet for Furuhaugen har et perspektiv på 50 år. Det har derfor vært sentralt å legge til rette for at deponiet får en etappevis utvikling slik at ikke hele området blir en stor anleggsplass. Dette vil også kunne sikre at eksisterende skogsbilveg vil kunne fungere slik den er i dag til etappe 4 startes opp. Vedlegg 2 viser rekkefølgen og etappene for utviklingen av massedeponiet. Etappe 1 omfatter det området som i dag er gjeldende reguleringsplan.



Etappeplan for driften av Furuhaugen. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

5.3 Trafikkforhold

Foreslått regulert adkomst til området er i nordøst. Vegen er opparbeidet, og er en videreføring av gjeldende reguleringsplan. Gjeldende reguleringsplan har også en adkomst i sørvest. Denne er fjernet i planforslaget. Den vil derimot kunne bestå som den er i dag inntil etappe 2 er ferdigstilt.

5.4 Turveg

Det er lagt til rette for en turveg sør for massedeponiet. Denne er sikret at skal opparbeides før det begynnes med etappe 4. Inntil etappe 4 startes kan skogsbilvegen brukes til samme formål.

5.5 LNFR-areal

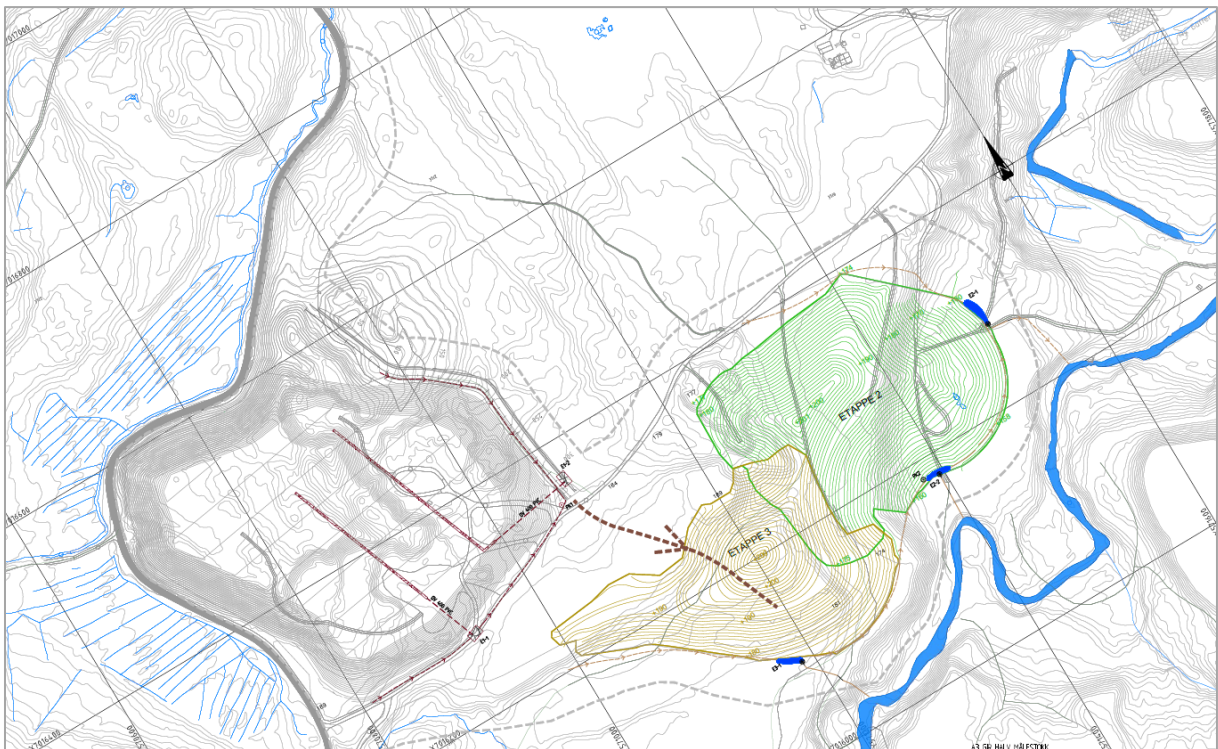
Områder rundt foreslått driftsveg i nordøst, samt areal i sør og sørøst er vist som landbruk- natur- og friluftsområder, samt reindrift (LNFR-areal). Dette er areal som delvis er avsatt for å sikre nødvendig midlertidig beslag i forbindelse med opparbeidelse av turvegen i sør.

5.6 Overvann

Vianova AS har prosjektert håndtering av overvannet i de ulike etappene for Furuhaugen masseuttak.

Avrenningsvannet skal avskjæres av grøfter som fører overvannet til sedimentasjonsbasseng. Sedimentasjonsbassengene er midlertidige og vil ikke være en del av deponiet når det er ferdigstilt. Plasseringen av bassengene vil endres med tiden og er avhengig av de forskjellige etappene av deponiet. Dette går videre frem av vedlegg 7.

Det er foreslått fire faser for håndtering av tilsiget fra deponiet med utgangspunkt i de fire etappene. Nedbørsfeltene fra deponiet vil være avhengig av fasene og plasseringen av bassengene vil være avhengig av etappene for oppbyggingen av deponiet.



VA-plan for etappe 3. Illustrasjon: Vianova AS.

5.7 Etterbruk

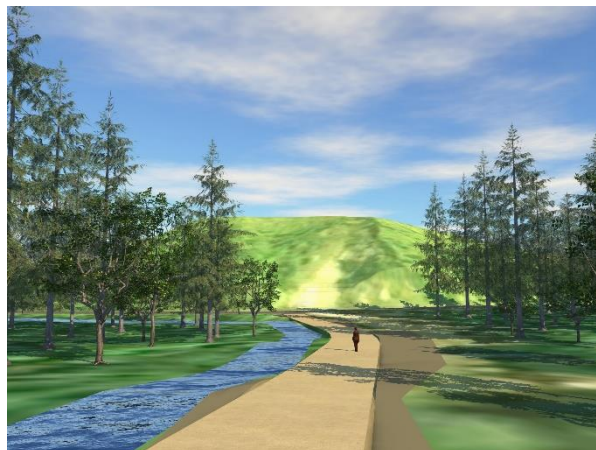
Etterbruken av arealene skal være LNFR, det vil si skogbruk tilsvarende førsituasjonen.

6 Konsekvenser av planforslaget

6.1 Landskap

Etter samråd med Klæbu kommune er det tilstrebet at deponiet har en landskapstilpasning. Dette er gjort ved å etterstrebe å følge dagens terreng. Landskapstilpasning er sikret i bestemmelse §3.10.

Etappe 1 er i henhold til gjeldende reguleringsplan en maks stigning på 1:2 i skråningene. Nye etapper har en maksimal stigning på 1:3. Det er tilstrebet at masseoppfyllingen skal utføres med høydevariasjoner for å gi et naturlig uttrykk tilpasset tiliggende omgivelser.



Perspektiv fra traktorveg nordvest for planområdet, sett mot øst. Eksisterende situasjon til venstre. Oppfylt deponi til høyre. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.



Perspektiv fra sti øst for Vulubekken, sett mot vest. Eksisterende situasjon til venstre. Oppfylt deponi til høyre. Illustrasjon: Selberg Arkitekter.

6.2 Naturmiljø

6.2.1 Flora og naturtyper

Sweco har i forbindelse med planforslaget gjort en vurdering av naturmiljøet som følge av tiltaket planforslaget legger til rette for. Planforslaget forventes ikke å få vesentlig negative virkninger på natur og miljø i eller utenfor planområdet.

I forbindelse med overvannshåndteringen for deponiet er det poengtert viktigheten av at myrområdet nordøst for deponiet, Fuglmyra, opprettholder sitt grunnvannsnivå. Avskjærende grøfter langs deponiet blir etablert over eksisterende løsmasser bestående av breelavsetning som generelt har høy permeabilitet og høy infiltrasjonshastighet. Det blir ikke etablert grøfter i eksisterende masser

bestående av torv og myr. På bakgrunn av dette er det lite sannsynlig at etablering av grøfter vil bidra til økt utdrenering av Fuglmyra.



Litjvullmyra (til venstre) og Fuglmyra (til høyre). Foto: Sweco.

6.2.2 Vilt

Det er trekkveier for vilt gjennom og sør for planområdet. Etablering av deponiet forventes ikke å stoppe vilttrekket. Trekker vil trolig forskyves lenger sør for planområdet mens deponering pågår i nærområdene til Vulubekken. Ved ferdig situasjon er det lagt til rette for at viltet kan forsure på tvers av deponiet slik det gjøres i dagens situasjon.

Etablering av vegetasjonsskjerm rundt deponi/anleggsområder vil bidra til å redusere forstyrrelsen på vilt. Det er økte bredden på bufferen mot Vulubekken og vilttrekket i sør.

6.2.3 Akvatisk miljø

Det skal etableres avskjærende grøfter og sedimentasjonsbasseng for å hindre tilslamming av Vulubekken. Etter ferdigstilling vil utvasking av masser fra deponi, behov for fangdammer, og risiko for nedstrøms tilslamming, reduseres etter hvert som deponiet revegeteres.

6.3 Naturressurser

Forekomsten er registrert som viktig i NGU sin database.

Grunnundersøkelsene utført av Multiconsult har vist at løsmassene består av velgraderte masser i silt-, sand- og grusfraksjon. Kornfordelingsanalysene viser at løsmassene i de opptatte prøvene havner i teleggruppe T3.

Prøvegravinger utført av Søbstad AS og labundersøkelser av Multiconsult har vist at ressursen er mer beskjeden enn antatt. Reguleringsplanen ivaretar denne ressursen på en god måte ved at området reguleres til masseuttak.

Skogbruk er etterbruket av planområdet. Dette er sikret i bestemmelsene til planforslaget. Det er vist en mulig plassering av en lunneplass i illustrasjonsplanen. Terrenget vil klassifiseres som traktorterrang (bratthet 30-40%). Det er skissert mulige lunneveger i illustrasjonsplanen. Terrenget gjør at man står relativt fritt til plassering av skogsbilveger internt i området.

Det er gjort en vurdering på nødvendig tykkelse på jordsmonn som trengs over deponiet. Vurderingen er at området vil kunne benyttes til skogdrift selv uten et jordlag, men et jordlag vil kunne gi bedre vekstvilkår, og dermed bedre skogsbonitet. Det er fastsatt en bestemmelse som sikrer 30-60 centimeter jordsmonn over deponimasser.

6.4 Rekreasjonsinteresser

Aksen som i dag brukes som ferdsel/turveg er hensyntatt i ferdig situasjon ved at man har etablert et daldrag gjennom deponiet med maks stigning på mellom 1:10-1:12. Dette gjør at bevegelseslinjen for mennesker og vilt ivaretas ved avsluttet anleggsvirksomhet.

Det er sikret opparbeidelse av en turveg langs sørsiden av deponiet. Rekreasjonsinteressene er således godt ivaretatt i området.

6.5 Kulturminner

Trondheim fylkeskommune har etter nærmere granskning av lidarskann over området funnet et stort antall sirkulære formasjoner i bakken. Mest trolig er det snakk om kullmiler (reismiler) og tjæremiler fra nyere tid, en kulturminnekategori som ikke er automatisk fredet.

Tiltakshaver har bestilt en kontroll av dette fra fylkeskommunen med befaring. Feltarbeidet kan kun utføres på snø- og telefri grunn, og må derfor avvendes. Tiltakshaver har forhørt seg med fylkeskommunen om hvordan de ser på at befaringen foregår parallelt med høringen av planen. Fylkeskommunen v/Hanne Haugan har uttalt at de mener det er mulig å fortsette arbeidet med reguleringsplanen og ha denne til 1.gangs behandling selv om registreringen ikke ennå er gjennomført.

6.6 Grunnforhold

Feltundersøkelsen for planlagt utbygging har bestått i totalsonderinger i 6 borpunkt, opptak av poseprøver i 2 borpunkt. Videre er det installert en hydraulisk poretrykksmåler i ett punkt for måling av poretrykk og grunnvannsstand.

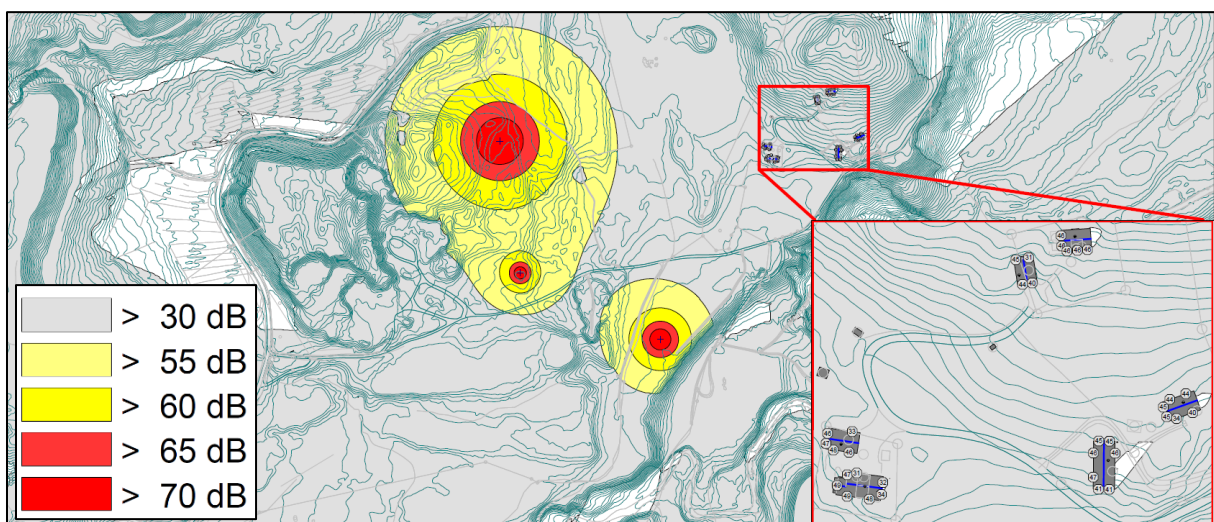
Utførte sonderinger og prøvetaking viser at løsmassene i hovedsak består av sand, grus og silt til stor dybde. Poretrykksmålingen var tørr. Dette indikerer at grunnvannstanden ligger lavere enn 6 m under terreng.

Stabilitetsberegninger viser at det er stabilitetsmessig akseptabelt å foreta oppfylling av deponiet som planlagt, med tanke på dyperegående utglidninger. Internstabiliteten for selve fyllingen vil være avhengig av hvilke løsmasser som legges ut i deponiet. Dette vil derfor være styrende for hvilke skråningshelninger som kan benyttes ved avslutning av deponiet. Det tilrås i utgangspunktet at fyllingsfronten anlegges med helning 1:3 eller slakere. Dersom det ønskes bratte skråningsavslutninger for å øke deponikapasiteten ytterligere, kan det være aktuelt å etablere steinsjeteer ut mot ytterkantene av deponiet.

6.7 Støy

Det er utført støyberegninger av Brekke & Strand. Beregningene viser at tiltaket ikke fører til overskridelser av grenseverdiene gitt av T-1442.

For å ytterligere forbedre støysituasjonen kan knuseverk med fordel plasseres godt skjermet, og man kan gjennomføre de mest støyende aktiviteter langs utkant av deponiet på dagtid. Dette er sikret i bestemmelsene.



Støysituasjonen for anleggsdriften. Illustrasjon: Brekke & Strand.

Klæbu kommune har poengtert at det i støynotatet er brukt feil tidspunkt for drift (7:30) sammenlignet med hva bestemmelsene åpner for (7:00). Forslagstiller har tatt en henvendelse for å avklare om denne forskjellen har noen konsekvens for konklusjonen og anbefalingene i støynotatet. Brekke & Strand har redegjort for at dette ikke vil ha påvirkning for deres konklusjon.

6.8 Trafikkforhold

ViaNova Trondheim har gjort en utredning av veg- og trafikkforhold i forbindelse med detaljregulering for massedeponi på Furuhaugen. Notatet er vedlagt planforslaget, se vedlegg 9.

Før utbyggingen av deponiet startet gjennomførte Søbstad AS utbedrende tiltak i samråd med Statens vegvesen for å oppfylle rekkefølgekravene som ble gitt i gjeldende reguleringsplan. Dette innebar dokumentasjon av Fv. 6702 (tidligere Fv. 925) sin bæreevne og etablering av møteplasser langs Fv. 6702. Det er etablert en ny adkomstveg med avkjørsel fra Fv. 704. Denne ligger ca. 350 m nord for tidligere omtalt kryssområde. Flyttingen av trafikken fra krysset til den nye avkjørselen medfører at massetransporten ikke lenger kjører forbi den nærmeste bebyggelsen i kryssområdet Fv. 704 og Fv. 6702.

En utvidelse av reguleringsplanområdet vil ikke gi økt trafikkmengde da den daglige trafikken inn og ut av deponiområdet forblir den samme som i opprinnelig plan, men den planlagte deponeringsperioden utvides. Det vil ikke forårsake ytterligere ulemper for nærmiljøet enn det som gjelder i dag, gitt av gjeldende reguleringsplan.

6.9 Planlagt gjennomføring

Driftsstart for etappe 1, i henhold til allerede vedtatt reguleringsplan, er igangsatt. Det anslås at deponiet vil ha et tidsperspektiv på cirka 50 år før alle etappene er ferdigstilt.

6.10 Sammendrag av ROS-analyse

ROS- analysen (vedlegg 12) viser at det totalt sett er registrert liten fare for uønskede hendelser innenfor planområdet eller som følge av tiltaket. Det er likevel noen punkter som bør følges opp i det videre arbeidet. Tallene i tabellen under oppsummerer risiko og sårbarheten for tiltaket som planen legger til rette for. Kun aktuelle temaer er tatt inn i den oppsummerende matrisen. Plasseringen i matrisen angir sannsynlighet og virkning av temaet.

Oppsummering av ROS-analysen

Sannsynlighet	Konsekvenser			
	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Svært sannsynlig				
Sannsynlig		11,36		
Mindre sannsynlig	9,14	10,23,35	1, 45	
Lite sannsynlig			41, 42, 43	

6.10.1 Avbøtende tiltak

1 – Masseras/skred

Som et avbøtende tiltak for temaet er det utført en egen utredning som vedlegg til planforslaget. Stabilitetsberegningene i vedlegg 8 viser at det stabilitetsmessig er akseptabelt å foreta oppfylling av deponiet som planlagt med tanke på dyperegående utglidninger.

11 – Naturvernområder

Som et avbøtende tiltak for temaet er det gjort en vurdering av tiltakets påvirkning på naturmiljø. Det er gjort en vurdering av avbøtende tiltak i denne utredningen, se kapittel 5 i vedlegg 11. Anbefalingene er videreført og sikret i planarbeidet.

For å redusere negativ påvirkning av deponiavrenning til nærliggende vassdrag skal det etableres sedimentasjonsbasseng. Det er gjort en egen vurdering i forbindelse med planarbeidet på nødvendigheten av sedimentasjonsbasseng til hver etappe. §9.3 i reguleringsbestemmelsene sørger for at disse forutsetningene er sikret i planforslaget.

Det er sikret areal til vegetasjonsskjerm i planforslaget. Denne er for de nye etappene 30 meter bred. Det er lagt inn økte buffere mot Vulubekken og Fuglmyra i tråd med anbefalinger til Sweco.

36 – Støy

Som et avbøtende tiltak for temaet er det gjort en vurdering av tiltakets påvirkning med hensyn til støy. Beregningene viser at tiltaket ikke fører til overskridelser av grenseverdiene gitt av T-1442.

Det er sikret i reguleringsbestemmelsene at knuseverk skal plasseres på en slik måte at det står skjermet til for nærmeste nabobebyggelse i øst.

41, 42, 43 – Trafikksikkerhet

Det er gjort en vurdering av trafikksikkerheten i planforslaget. Utredningen viser at en utvidelse av reguleringsplanområdet vil ikke gi økt trafikkmengde da den daglige trafikken inn og ut av deponiområdet forblir den samme som i opprinnelig plan, men den planlagte deponeringsperioden utvides. Det vil ikke forårsake ytterligere ulemper for nærmiljøet enn det som gjelder i dag, gitt av gjeldende reguleringsplan.

Reguleringsbestemmelse §3.5 gir krav om eventuelle farlige områder skal gjøres utilgjengelige ved at bommer sperrer adkomsten til området.

45 – Fallfare

§3.5 sikrer at områder med fare for fallulykker må sikres og at gjerder må etableres før tiltak igangsettes.

7 Vedlegg

Følgende vedlegg medfølger:

Vedlegg 1	Merknader
Vedlegg 2	Etappeplaner, datert 02.04.2019
Vedlegg 3	Illustrasjonsplan og avslutningsplan, datert 02.04.2019
Vedlegg 4	Terrengsnitt, datert 02.04.2019
Vedlegg 5	3D-modell
Vedlegg 6	Teknisk notat VA, datert 29.03.2019
Vedlegg 7	Plantegninger VA, datert 29.03.2019
Vedlegg 8	Geoteknisk vurdering, datert 13.06.2018
Vedlegg 9	Trafikksikkerhetsvurdering, datert 02.09.2018
Vedlegg 10	Støyutredning, datert 15.12.2017
Vedlegg 11	Vurdering av naturmiljø, datert 10.04.2018
Vedlegg 12	ROS- analyse, datert 02.04.2019