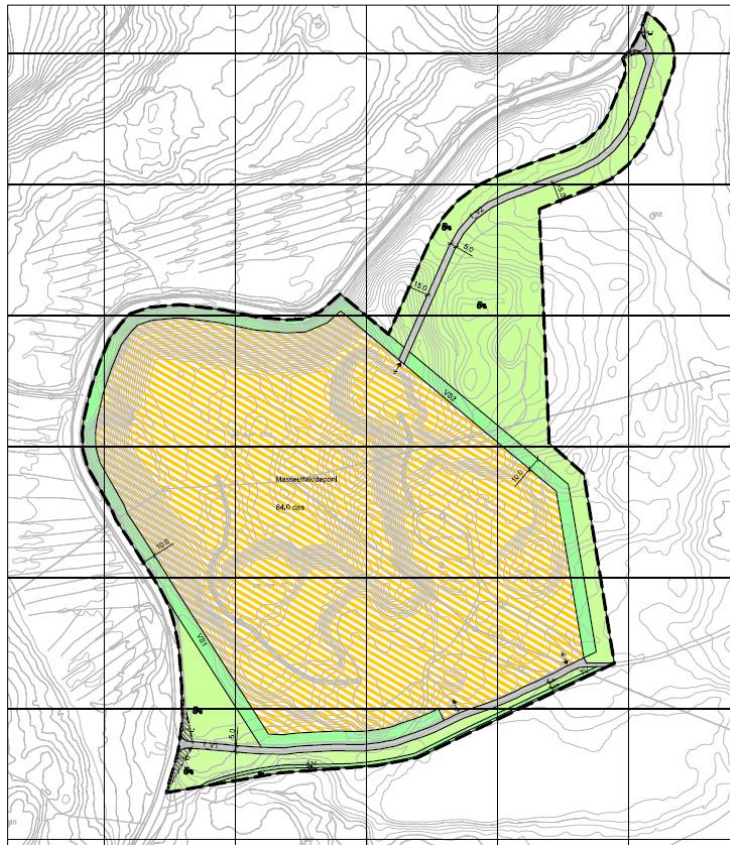


Planbeskrivelse

Detaljreguleringsplan

Furuhaugen masseuttak med etterfølgende massedeponering, gnr. 37 bnr. 1, 2 og 3



Planid:

K2014010

Tiltakshaver:

Søbstad AS

Konsulent:

Selberg Arkitekter AS

Datert

06.01.2015

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

1. BAKGRUNN	4
1.1. Oversikt over berørte grunneiere	4
1.2. Hensikten med planen	4
1.3. Planinitiativ	4
2. SAMRÅDS- OG MEDVIRKNINGSPROCESS	6
2.1. Kommunal medvirkning	6
2.2. Kunngjøring om igangsatt regulering	6
2.3. Varsel om igangsatt regulering	6
2.4. Statlige og regionale myndigheter	7
2.5. Innkomne innspill med kommentar til hvordan de er ivaretatt i planforslaget	7
3. PLANSTATUS	8
3.1. Kommunedelplan- overordnede planer	8
3.1.1. Interkommunal arealplan - IKAP	10
3.2. Gjeldende reguleringsplan og tilgrensende planer	10
4. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET	11
4.1. Lokalisering	11
4.2. Dagens arealbruk	12
4.3. Natur- og kulturlandskap	13
4.3.1. Vannmiljø	14
4.4. Naturverdier	15
4.5. Natur- og rekreasjonsverdier	16
4.6. Grunnforhold og mineralske ressurser	16
4.7. Kulturminner	17
4.8. Barn og unges bruk av området	17
4.9. Trafikkforhold	18
5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	19
5.1. Formål	19
5.2. Forhold til overordnet og gjeldende plan	20

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

5.3.	Område for masseuttak/deponi.....	20
5.3.1.	Etappevis utvikling	20
5.4.	Adkomstveger	21
5.5.	Buffersone og landskapsforming	21
5.6.	Turveg.....	22
5.7.	LNFR-areal.....	22
5.8.	Etterbruk	22
6.	KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET	23
6.1.	Risiko- og sårbarhetsanalyse	23
6.2.	Natur- og miljømessige virkninger	23
6.2.1.	Virkninger for alternativ bruk (skogbruk)	23
6.3.	Virkninger for mineralske ressurser	23
6.3.1.	Vurdering av naturmangfold.....	23
6.3.2.	Landskapsvirkninger	24
6.3.3.	Grunnforhold	25
6.3.4.	Overvann og avrenningsforhold	25
6.4.	Samfunnsmessige virkninger	25
6.4.1.	Viktige grusressurser	26
6.4.2.	Behov for massedeponi i området	26
6.4.3.	Trafikkforhold og transportbehov	26
6.4.4.	Støy og støv.....	26
6.4.5.	Kulturminner	27
6.4.6.	Barn- og unges interesser	27
6.4.7.	Hestesportsenter	27
6.5.	Planlagt gjennomføring.....	27
7.	VEDLEGG.....	28

1. BAKGRUNN

Planforslaget er innsendt av Selberg Arkitekter AS på vegne av Søbstad AS som tiltaks-
haver.

Følgende materiale er innsendt:

- Reguleringsplan datert 06.01.2015
- Reguleringsbestemmelser datert 06.01.2015
- Planbeskrivelse med vedlegg datert 06.01.2015

1.1. Oversikt over berørte grunneiere

Reguleringsplanen berører følgende grunneiere:

Gnr/Bnr	Adresse	Navn
37/1 37/1/2	Brøttemsvegen 742 7540 Klæbu	Asbjørn Taranrød Braa
37/2	Brøttemsvegen 768 7540 Klæbu	Ole Tellugen
37/3 37/3/1 37/3/2	Brøttemsvegen 718 7540 Klæbu	Peder Tulluan

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

Søbstad AS har inngått en avtale med de overnevnte grunneiere datert 10.3.2014.

1.2. Hensikten med planen

Gjeldende reguleringsplan for Furuhaugen legger i liten grad opp til deponering av masser i området. På grunn av tiltakets størrelse og konsekvenser ønsker kommunen at det gjøres en reguleringsendring av gjeldende reguleringsplan, framfor en dispensasjon fra gjeldende regulering.

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

Etterbruk av området er LNF, det vil si skogbruk, slik det var opprinnelig.

1.3. Planinitiativ

Furuhaugen er avklart som egnet område for masseuttak og deponi gjennom tidligere regulering og kommunedelplan for massedeponi. Avgrensningen i planforslaget er i stor grad begrenset til avgrensning til gjeldende reguleringsplan. Dette er med bakgrunn i bestemmelse i kommunedelplanen som blant annet sier at:

«Før utbyggingen av ny Fv 704 starter sør for Tanem, skal område for deponi begrenses til et areal tilsvarende tidligere regulert område. Deponiområdet kan utvides, uavhengig

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

av utbyggingen av ny Fv 704, når opparbeidelse av område N3/eventuelt hestesportsenter starter».

Egen konsekvensutredning i forbindelse med forslag til reguleringsendring vurderes ikke som nødvendig, da det er gjort en konsekvensutredning i forbindelse med kommunedelplan for massedeponi.

Søbstad AS ser behovet for deponiplass som kritisk, og Furuhaugen er sett ut som et satsningsområde da dette er den best egnede lokasjonen. Søbstad AS har søkt om konsesjon for uttak i området.

Det er ikke egnet med tilsvarende deponering på Tulluan da området er for lite til å mota masser. Det er heller ikke ønskelig å etablere deponi på Tanem på grunn av nær beliggenhet til boligområder på Tanem.

2. SAMRÅDS- OG MEDVIRKNINGSPROSESS

2.1. Kommunal medvirkning

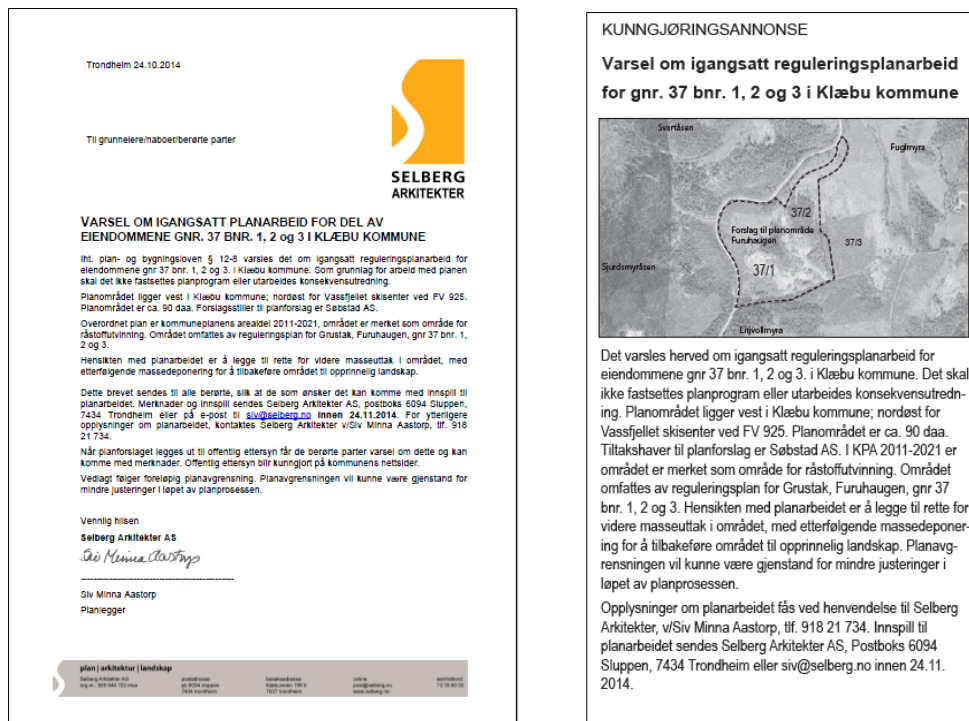
Den 25.09.14 ble det holdt oppstartsmøte for privat forslag om reguleringsendring for Furuhaugen, gnr 37/1, 2 og 3. Planarbeidet ble anbefalt igangsatt uten krav til konsekvensutredning, og kommunen ville bistå i arbeidet.

2.2. Kunngjøring om igangsatt regulering

Annonser med kunngjøring av oppstart reguleringsplanlegging ble satt inn i Adresseavisen den 29.10.2014. Planarbeidet ble annonsert elektronisk på Selberg Arkitekters hjemmeside¹ og Klæbu kommunes hjemmeside.

2.3. Varsel om igangsatt regulering

Det ble sendt ut brev per post og e-post datert 24.10.2014 med varsel om oppstart til berørte, naboer og sektormyndigheter. Frist for å gi merknad var 24.11.2014. For komplett liste over grunneiere og naboer/berørte som er varslet, se vedlegg.



Figur 2-1: Varslingsbrev og avisannonse for oppstart av reguleringsplanarbeid.

¹¹ <http://www.selberg.no/aktuelt/kunngjoring-om-igangsatt-planarbeid-for-furuhaugen-masseuttak-gnr.-37-bnr.-1>

2.4. Statlige og regionale myndigheter

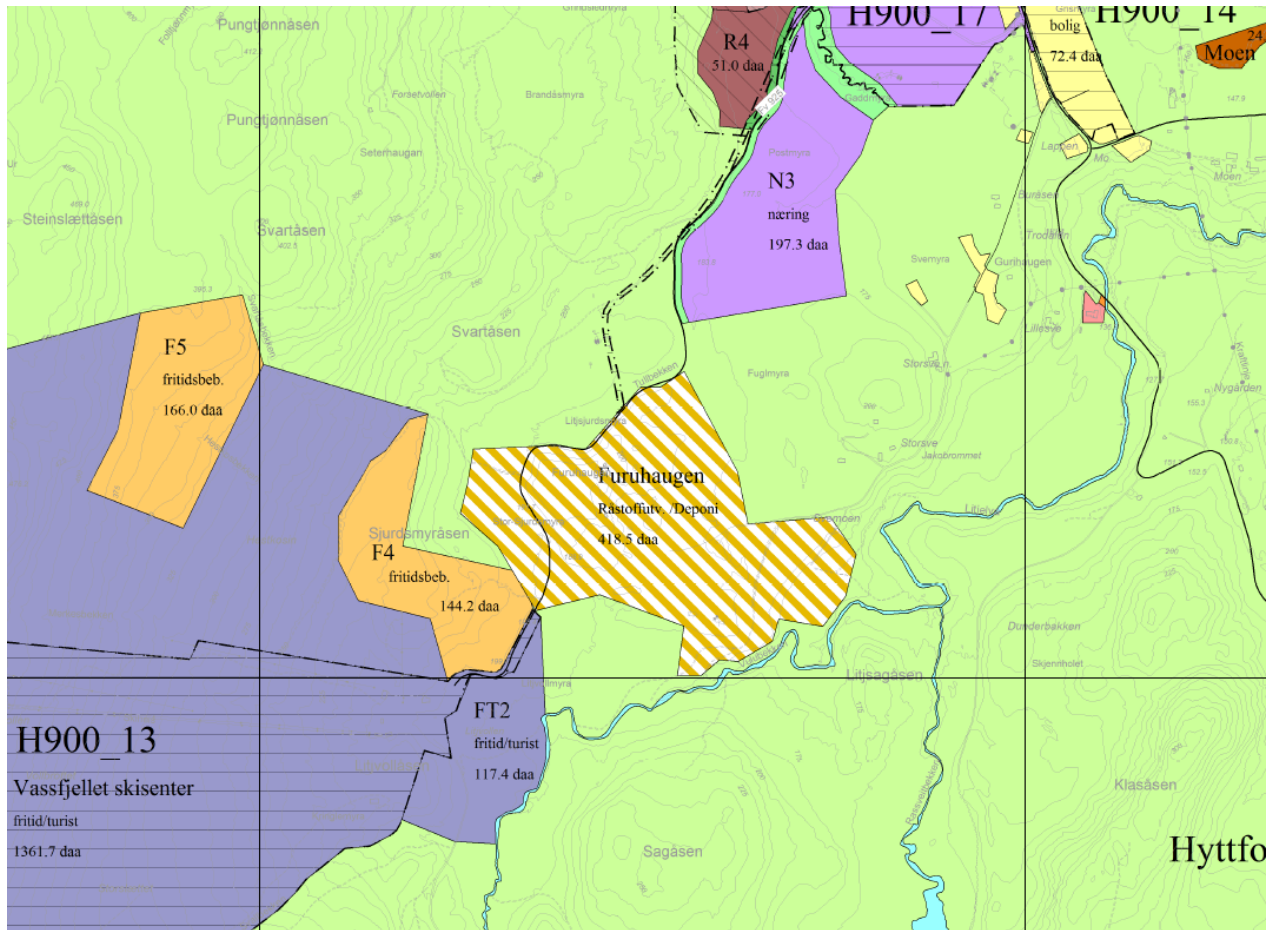
Det er ikke holdt særskilte samrådsmøter med statlige eller regionale myndigheter i løpet av planarbeidet.

2.5. Innkomne innspill med kommentar til hvordan de er ivaretatt i planforslaget

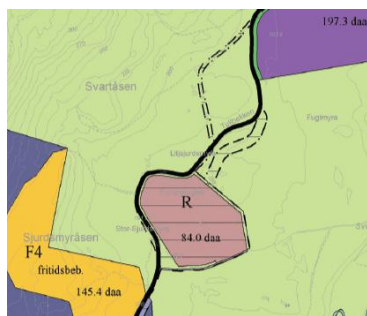
Innspill fra berørte etter varsling med beskrivelse av hvordan innspillene er ivaretatt i planforslaget er oppsummert i vedlegg.

3. PLANSTATUS

3.1. Kommunedelplan– overordnede planer



Figur 3-1: Utsnitt av kommunedelplan for massedeponi ved 05.06.2014. Planområdet har her kombinertformål råstoff-uttvinning/deponi.



Figur 3-2-2: Utsnitt av KPA 2010-2021.

I kommuneplanens arealdel for 2010-2021 er området vist som nåværende råstoffuttvinning. 05.06.2014 ble det imidlertid vedtatt en kommunedelplan for massedeponi som erstatter kommuneplanens arealdel med hensyn til avgrensning av områder for deponi, og bestemmelser og retningslinjer som berører temaet. I kommunedelplan for massedeponi er området for dette formålet utvidet sammenlignet med KPA 2010-2021. Planområdet og store areal som grenser inn til dette er her avsatt til kombinasjonsformål uttak og massedeponi.

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

For å oppnå akseptable støy- og luftkvalitetsforhold i anleggsfasen, skal støygrenser som angitt for bygge- og anleggsvirksomhet i Miljøverndepartementets Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2012, og luftkvalitetsgrenser angitt i Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520, tilfredsstilles.

Følgende bestemmelse gjelder spesielt for Furuhaugen:

«Furuhaugen tas i bruk etappevis til masseuttak og deponi. Før utbyggingen 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 hestesportsenter starter. Etapper og avgrensning avklares nærmere gjennom ny reguleringsplan.»

Generelle bestemmelser i kommunedelplan for massedeponi:

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*

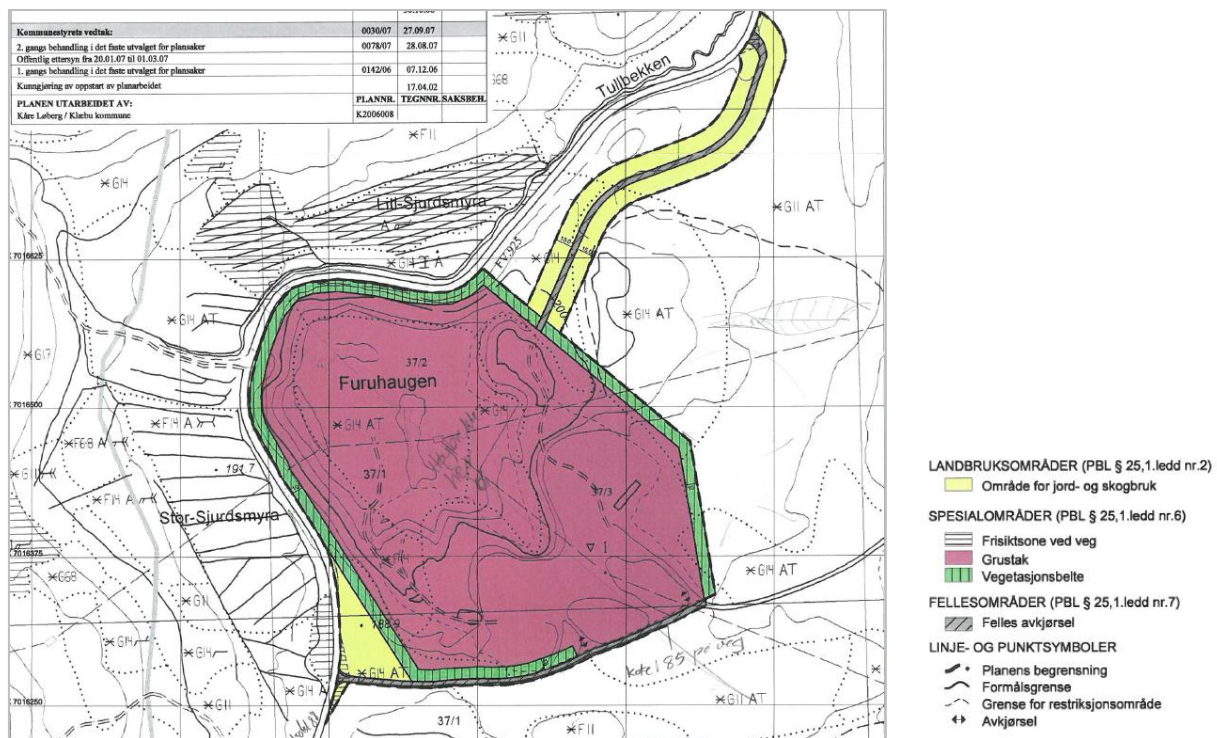
10. *Bekker med årssikker vannføring skal opprettholdes åpne, og ikke legges i rør.*

3.1.1. Interkommunal arealplan - IKAP

Parallelt med arbeidet med kommunedelplanen har massedeponi vært et sentralt tema i rulleringen av Interkommunal arealplan (IKAP). Utredningene fra IKAP-samarbeidet er også grunnlag for kommunedelplan for massedeponi.

3.2. Gjeldende reguleringsplan og tilgrensende planer

- Reguleringsplan for grustak – Furuhaugen, vedtatt 27.09.2007, planidentitet K2006008
- Planen for grustak grenser til Fv 925, som inngår i reguleringsplan for Vassfjellet skisenter, stadfestet 20.09.1983 – planidentitet K1983006.

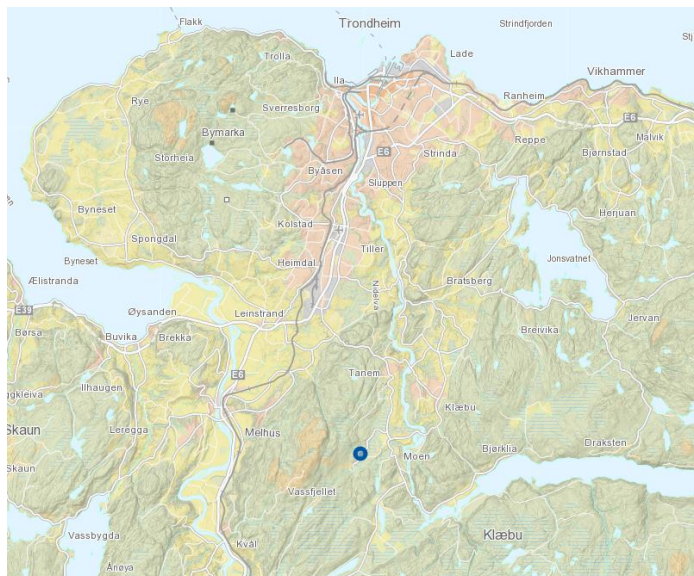


Figur 3-3: Gjeldende regulering grustak – Furuhaugen, vedtatt 27.09.2007, planidentitet K2006008.

Gjeldende reguleringsplan omfatter i hovedsak kun uttak, ikke deponering av masser.

4. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

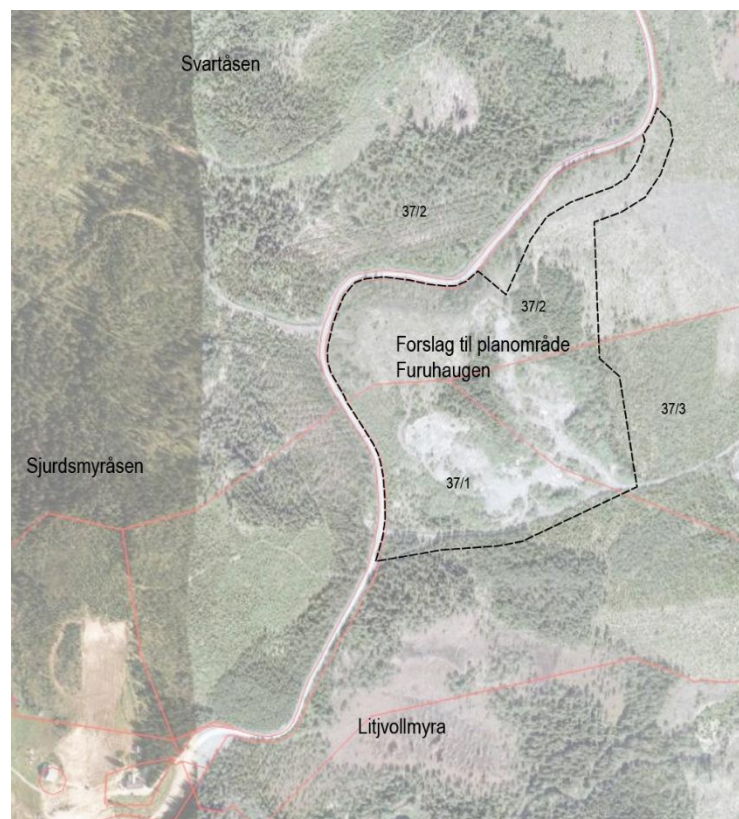
4.1. Lokalisering



Figur 4-1: Lokalisering i regionen.

Planområdet ligger vest i Klæbu kommune; nordøst for Vassfjellet skisenter ved FV 925. Eiendommer som inngår i tiltaket er gnr. 37 bnr. 1, 2 og 3. Planområdet er ca. 90 daa.

Planavgrensning fra tidligere vedtatt plan beholdes i hovedsak, men er noe justert i sør med bakgrunn i landskapsmessige forhold.



Figur 4-2: Foreslått planavgrensning for Furuhaugen masseuttak/deponi.

4.2. Dagens arealbruk

Nordlige og vestlige deler av planområdet består av barskog, som utgjør en buffer mot Fv.925. I sentrale områder er det en hogstflate. Området er regulert til masseuttak, og i deler av området i sør og øst er det allerede tatt ut en del grus.

Sør i området går det en skogsveg.



Figur 4-3: Oversikt over området, skråstilt visning (Google maps).



Figur 4-4: Bilde fra sentralt i området der det har blitt tatt ut masser tidligere (Foto oktober 2014).

Avstand til Vassfjellet skisenter er ca. 500 m. Området ligger i god avstand til boligbebyggelse: Det er noe spredt boligbebyggelse som ligger langs Svevegen i øst. Nærmeste bolig ligger ca. 500 m øst for planområdet.

4.3. Natur- og kulturlandskap



Planområdet avgrenses av Fv. 925 som slynger seg i en kurve rundt nord-vestlige del.

Selve Furuhaugen er formet som en haug, med flere terrassenivåer. Området er ifølge NGU et lateralt avsatt bre-elveavsetning.

Terrenget bærer preg av tidligere masseuttak.

Figur 4-5: 3D-visualisering av eksisterende terreng (ViaNova). Ståsted fra nord mot sør.



Figur 4-6: 3D-visualisering av eksisterende terreng (ViaNova). Ståsted fra sør mot nord.

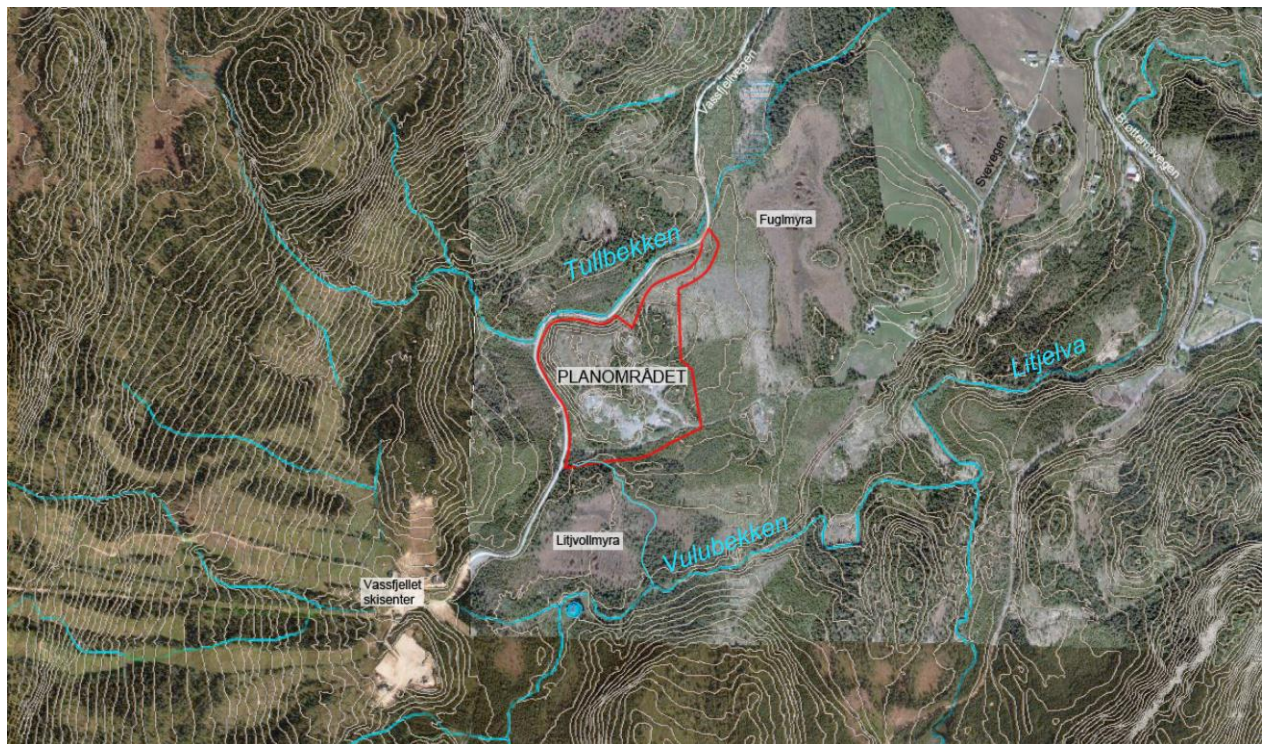
Som Figur 4-7 viser er terrenget i det store omliggende landskapet i hovedsak delt inn i et bratt parti i vest som utgjør de nedre delene av Vassfjellet. I de nærliggende områdene til planområdet i sør og nordøst er det et flatere terreng preget av myrer og noe dyrkamark. I øst, retning Nidelva, er det igjen noe brattere. I konsekvensutredningen kommunedelplan for masseuttak har Klæbu kommune vurdert til konfliktgrad -1, dvs. lite konflikt, for temaet landskap.

4.3.1. Vannmiljø

Nord for planområdet, langs med Fv.925 går Tullbekken. Vullubekken, som går videre til Litjelva og Nidelva, ligger ca. 350 m sør for planområdet.

Ifølge registreringer på vann-nett² har Tullbekken risikovurderingen «risiko» (11.04.2013), der en vurderer risiko til å være avhengig av pågående tiltak. Vullubekken er registrert i samme kategori, der en vurderer det dit hen at nye tiltak er nødvendig for å oppnå en god miljøtilstand. Den økologiske tilstanden til Tullbekken og Vullubekken er vurdert til å være «moderat».

Klæbu kommune har i konsekvensutredningen vurdert konfliktgraden for temaet vannmiljø til -2 i kommunedelplan for massedeponi³. Avbøtende tiltak vil dempe konfliktene vesentlig, herunder fangdammer/ sedimentasjonsbasseng.



Figur 4-7: Oversikt over det store landskapet med terrengkoter (www.kilden.skogoglandskap.no).

² <http://www.vann-nett.no/saksbehandler/>

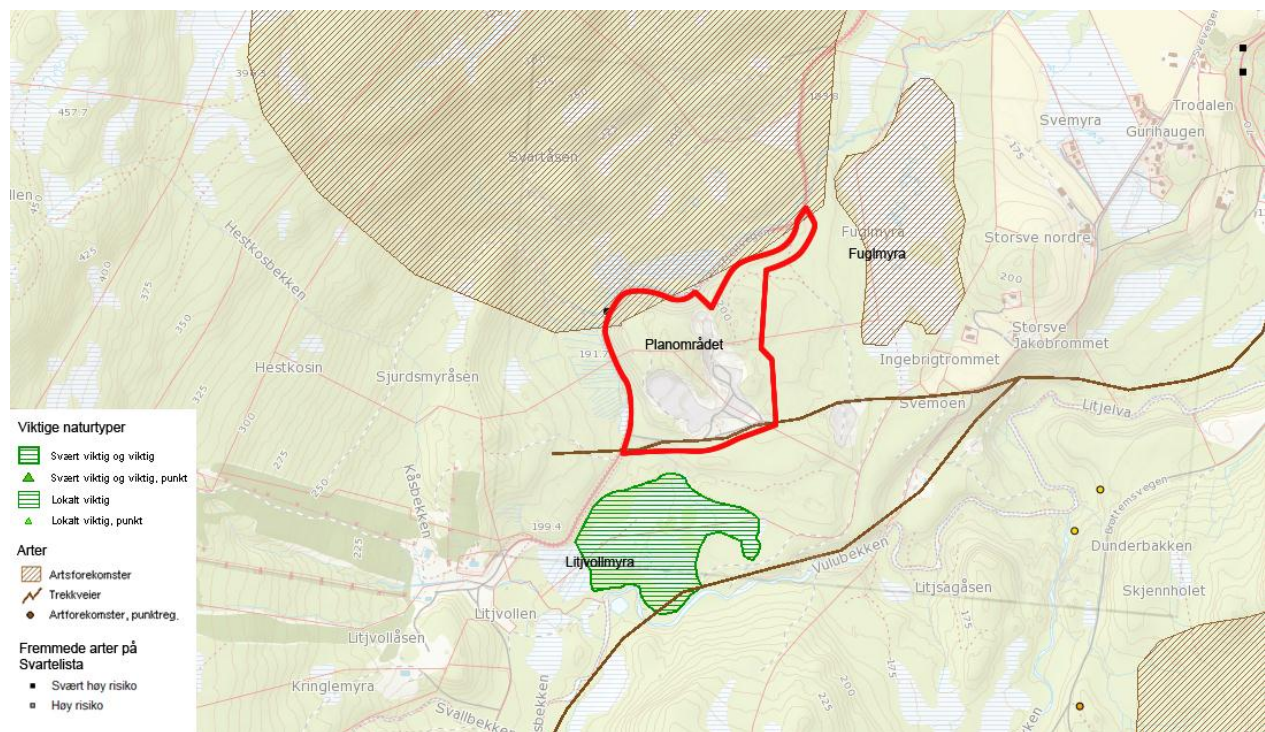
³ Området for massedeponi er imidlertid større i kommunedelplanen, sammenlignet med området som omfattes av denne detaljreguleringen.

4.4. Naturverdier

Planområdet består delvis av skog. Dette er registrert som yngre skog av middels bonitet.

Det er ifølge Artsdatabanken ikke registrert rødlistede arter innenfor selve planområdet. Det er registrert hagelupin langs Fv. 925 som grenser til planområdet. Dette er en art i kategorien «svært høy risiko» på Svartelista over fremmede arter. Dersom arten berøres i forbindelse med anleggsarbeid må det sikres at arten håndteres på en slik måte at den ikke spres ytterligere.

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 rapporter⁴, og Klæbu kommune har gjort en konfliktvurdering med hensyn til naturverdier i området.



Figur 4-8: Oversikt over naturverdier i området.

For Furuhaugen er det konflikt med hensyn til vilt på myrområder. Konfliktgraden i stor grad unngått når det gjelder hensynet til naturtyper ved å holde Litvollmyra utenfor planområdet.

⁴ BioFokus-rapport 2013-30 – Kartlegging i forbindelse med utredning av areal for deponi og løsmasser – Trondheimsregionen.

Plan for massedeponi i Klæbu og Malvik kommuner. Registrering og vurdering av viltverdier. Ingvar Stenberg, Biolog, 06.10.2013.

Viltkartlegging i Klæbu, Ingvar Stenberg Biolog, oktober 2013.

Litjvollmyra – Svært viktig naturtype: Litjvollmyra sør for området 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 konfliktgraden til å være -1 (på en skala fra -4 til +4) for dette området.

Viltområde Vassfjellet, Forsetvollen: 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).

Deler av planområdet helt i sør omfatter et elgtrekk som går mellom Nidelva og vassfjellet.

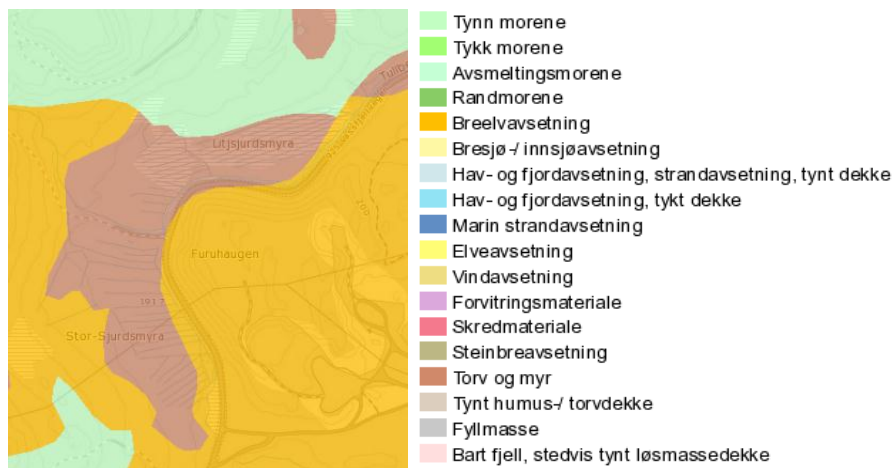
Viltområde Fuglmyra: Fuglmyra nordøst for planområdet er vurdert som viktig (verdi B).

Konfliktgraden med hensyn til vilt er i kommunedelplan for massedeponi vurdert til -3.

4.5. Natur- og rekreasjonsverdier

Furuhaugen ligger nært Vassfjellet, med skianlegg og turområder. Privat veg som brukes til turgåing går gjennom området i sør.

4.6. Grunnforhold og mineralske ressurser



Figur 4-9: Oversikt over løsmasser (NGU).

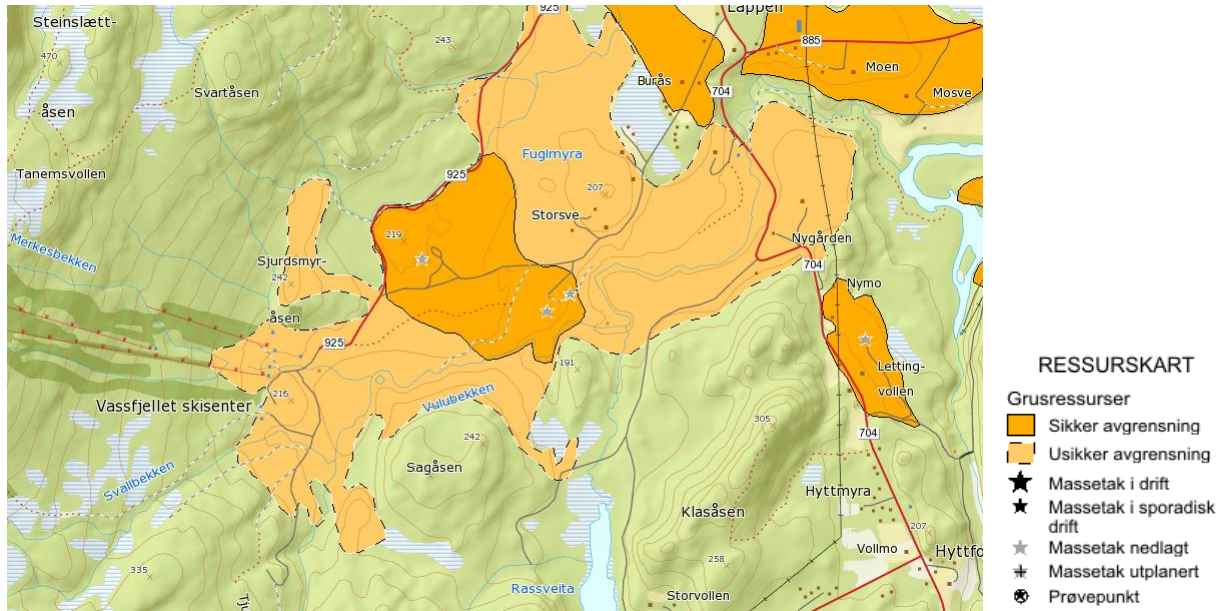
I følge NGU er det en løsmasseforekomst (breelavsetning) med sikker avgrensning.

Grunnforholdene antas ikke å være et hinder eller problem. Området ligger over marin grense, noe som tilsier at kvikkleire ikke er tilstede.

Forekomsten er registrert som viktig. Ifølge NGU er det store ressurser igjen – volum 2,0 mill m³ og utnyttbart volum 1,1 mill m³ (NGU).

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

Tidligere drift av grustaket viser at grunnen er lagdelt, og forekomsten består av grove steinmaterialer og sand til finere kvabb- og siltlag. Det er utført både prøvegravinger og totalsonderinger for å dokumentere grunnforholdene (Rambøll Norge AS 30.05.2008). Det er også utført tester i laboratorium for å dokumentere kvaliteten på materialene (Vianova 15.11.2007). Rapportene følger vedlagt.



Figur 4-10: Oversikt over grusressurser i området (NGU).

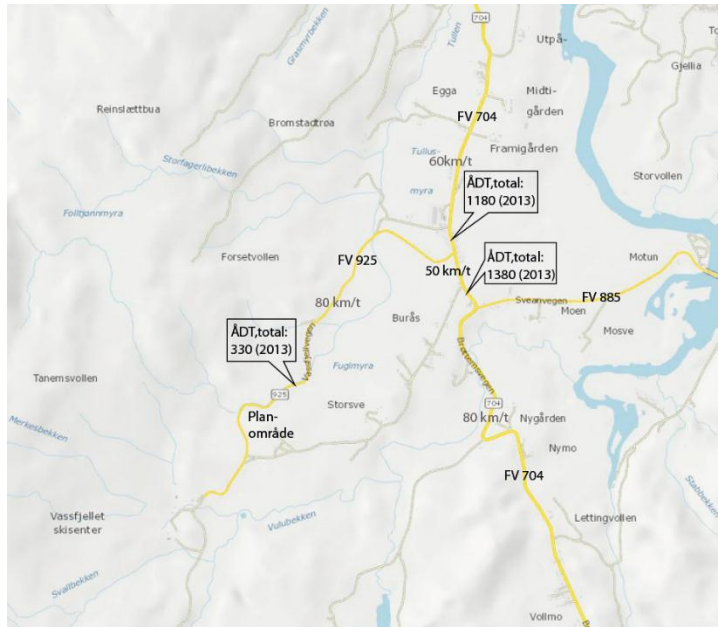
4.7. Kulturminner

Fylkeskommunen har befart planområdet. Det ble ved befaring ikke observert automatisk fredete eller andre verneverdige kulturminner som planen vil komme i konflikt med.

4.8. Barn og unges bruk av området

Planområdet er et område som ikke er i bruk av barn. Eksisterende skogsveg sør i området benyttes imidlertid som turveg.

4.9. Trafikkforhold



Figur 4-11: Oversikt over vegsystemet i området (Kilde: NVDB).

Det er ca. 12 km beregnet avstand til E6 langs eksisterende veg, og 2,9 km til Fv. 704.

Transportrute vil gå langs Fv 704 og Fv 925, det vil si gjennom Tulluan og Tanem tettsted. Ny Fv 704 vil kunne redusere konflikten vesentlig, delvis avhengig av hvilken trase som velges.

Dagens adkomst til området er fra FV 925, Vassfjellvegen. Denne vegen har en ÅDT på 330, og en fartsgrense på 80 km/t (kilde: NVDB). Vegen er asfaltert.

Det kan på sikt bli behov for å legge om Fv 925, først og fremst som følge av eventuelt nytt hestesports-senter. Mulig trase kan komme til å berøre vestlig del av planområdet.



Figur 4-12: Til venstre - Bilde av dagens atkomst til området som har utforming som en skogsbilveg (Kilde: Google streetview, foto fra 2010). Til høyre - Foto høst 2014 av FV 925. Furuhaugen til venstre i planområdet.

5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

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

5.1. Formål

Området reguleres til følgende formål:

Bebyggelse og anlegg

- Kombinertformål masseuttak/deponi (1800)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Veg (2010)

Grønnstruktur

- Vegetasjonsskjerm (3060)
- Turveg (3031)

Landbruk, natur, og friluftsområder samt reindrift

- LNFR (5001)

Formål	SOSI-kode	Kommentar	Areal (daa)	Bredde (m)
Masseuttak/deponi	1800	Kombinertformål for masseuttak og deponi. Forutsetningen om at deponi inngår i formålet «Andre typer bebyggelse» (1500) er lagt til grunn.	84	
Veg (f_V1)	2010	Eksisterende adkomstveg fra sørvest.		5
Veg (f_V2)	2010	Adkomstveg fra nordøst		5
Vegetasjonsskjerm, VS1	3060	Buffersone mellom masseuttak/deponi og omliggende områder	1,6	10
Vegetasjonsskjerm, VS2	3060	Buffersone mellom masseuttak/deponi og omliggende områder	1,8	10
Turveg (TV)	3031	Ny turveg sør for eksisterende skogsveg		2,5
LNFR (5001)	5001	Fem LNFR-områder i planens	29,8	

5.2. Forhold til overordnet og gjeldende plan

Tiltaket er i henhold til overordnet plan, Kommunedelplan for massedeponi. Område avsatt til kombinasjonsformål masseuttak og deponi i planforslaget er imidlertid en del mindre enn arealet avsatt i kommunedelplanen. Dette er med bakgrunn i bestemmelsen: «(...) 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 N3/eventuelt hestesportsenter starter. (...)»

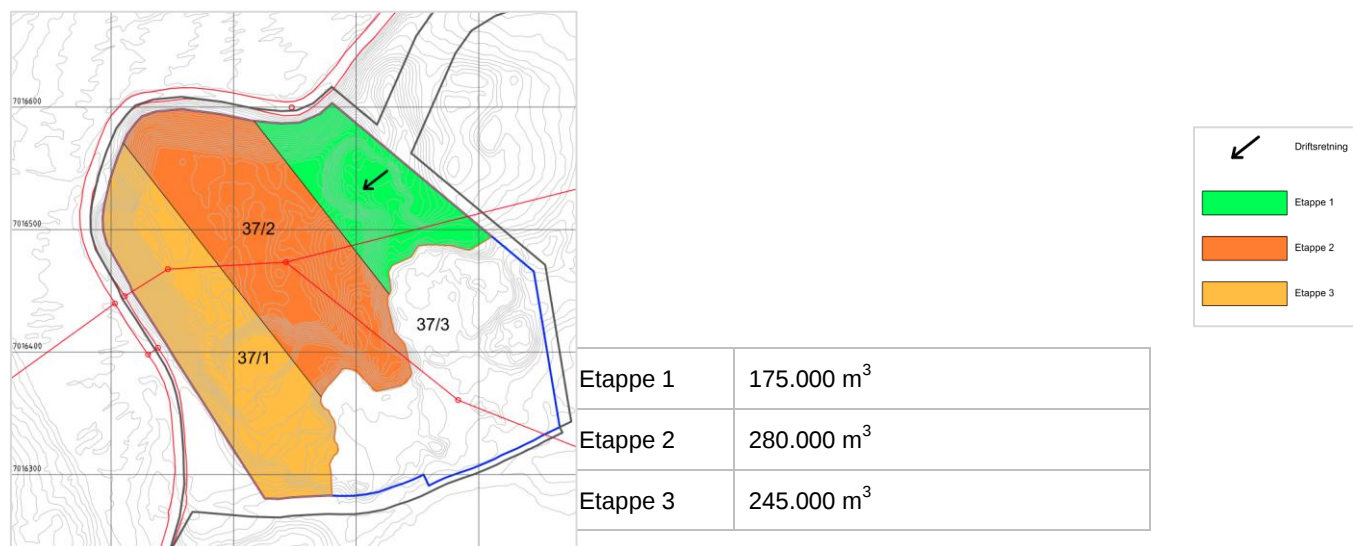
Planavgrensningen i tidligere vedtatt plan beholdes derfor i stor grad, med enkelte endringer basert i landskapshensyn. Gjeldende reguleringsplan for Furuhaugen legger imidlertid i liten grad opp til deponering av masse i området.

5.3. Område for masseuttak/deponi

5.3.1. Etappevis utvikling

Området skal utvikles etappevis og istandsettes i henhold til driftsplan og avslutningsplan. Grustaket drives kontinuerlig fra øst mot vest. Det er likevel delt inn i tre etapper, da bredden på området varierer. Etappene har en bredde på henholdsvis ca. 150 meter, 270 meter, og over 300 meter.

Dette betyr at man driver grustaket med en skråningshøyde på opp mot 30 meter, og med en helning som ikke er brattere enn 1:2. På denne måten vil grusmassene bli blandet godt.



Figur 5-1: Etapper, uttaksmengder og driftsretning (Søbstad AS)

Planforslaget legger gjennom reguleringsbestemmelse til rette for at grusmasser kan tas ut ned til kote 185 moh. Totalt uttak av masser er beregnet til 1 068 502 m³. Av dette

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

regnes det med at 700 000 m³ er grusmasser. Overstående tabell viser estimerte uttaksmengder fordelt på de tre etappene.

Masser i grustaket som er av dårlig kvalitet, vil bli brukt til demninger og voller.

Fra hestesportsenteret er det per dags dato estimert et behov på deponering av overskuddsmasser på PFM 150 000 m³. Området har i dag god kapasitet til å motta disse massene.

Planforslaget legger til rette for fyllingshøyder innenfor området slik at området tilbakeføres til opprinnelig landskapsform. Planlagt fyllingsmengde er ca. 1,2 – 1,4 millioner m³, der det skal fylles med ulike typer rene masser i blanding. Reguleringsbestemmelsene setter maks fyllingshøyde til kote 219 moh. Fyllingshøyder skal være i samsvar med koter vist i avslutningsplan (vedlegg).

Avdekkingsmasser er tenkt deponert i sør-østlig del av området. I denne delen er grusen ferdig uttatt, og dette utgjør derfor første ledd i å tilbakeføre terrenget til opprinnelig landskap.

5.4. Adkomstveger

Foreslått regulert adkomst til området er f_V1 i sørvest, og f_V2 i nordøst. Adkomstveger regnes som fellesområde for eiendommene gnr 37/ og bnr. 1,2 og 3.

Atkomstveg fra nordøst er nødvendig for å sikre tilgang til de nordligste delene av område for masseuttak/deponi. Denne vegen er ikke opparbeidet. Adkomstvegen er ikke detaljprosjektert og mindre endringer kan forekomme innenfor arealer LNFR. Forholdet er sikret i reguleringsbestemmelsene § 5.1. Atkomst i sørvest er en eksisterende driftsveg. Begge veger er regulert til å være 5 meter brede.

Dette er en videreføring av gjeldende reguleringsplan.

5.5. Buffersone og landskapsforming

Området skal istandsettes og tilbakeføres til opprinnelig landskap i samsvar med driftsplan og avslutningsplan.

Skråning mot Fv. 925 og skråning i sydvest bevares lengst mulig i forhold til støv og støy tilknyttet driften. Innenfor formålsområde vegetasjonsskjerm (VS1 og VS2), skal det avsettes en buffersone på 10 meter bredde med eksisterende vegetasjon. Det skal i driftsperioden stå igjen en voll mot uttaksområdet med minimum høyde på 3 meter for å skjerme mot støy, støv og innsyn.

Skråninger i avsluttet område, som ikke berører neste uttaksområde, skal planeres og tilsåes senest innen 2 år etter avsluttet grustak. Stedegne masser tilbakeføres området og det beplantes med stedegne treslag.

Ingen skråninger skal være brattere enn 1:2 i områder der grusen er ferdig uttatt. Bruddkantene må avrundes så de går naturlig inn i landskapet.

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

Etter avsluttet drift i grustaket kan massene i vegetasjonsskjermen tas ut. Skråningene må gis en avslutning og beplantning slik at de naturlig blir en del av landskapet rundt. Formålet endres da fra vegetasjonsskjerm til LNF.

5.6. Turveg

Eksisterende driftsveg sør i området brukes i dag til turgåing gjennom området, i tillegg til at den er markert som trekkveg for vilt. Denne driftsvegen vil ved drift at masseuttak/deponiet benyttes som adkomstveg, og det er derfor nødvendig å regulere en ny turveg sør for eksisterende veg.

Andre avbøtende tiltak er etappevis gjennomføring og skjerming gjennom et regulert LNF-belte mellom driftsveg og turveg.

5.7. 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).

5.8. Etterbruk

Etterbruken av arealene skal være LNFR, det vil si skogbruk tilsvarende før-situasjonen.

6. KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

6.1. Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er gjennomført ROS-analyse. Kilder som er benyttet er allment tilgjengelige datakilder som kommunens kartinnsynsløsning og andre tematiske databaser. Disse er oppgitt i ROS-analysen.

Analysen viser at det innenfor planområdet er registrert liten-middels fare for uønskede hendelser innenfor planområdet eller som følge av tiltaket. Uønskede hendelser er knyttet til støy- og støvulemper som følge av masseuttakets virksomhet inne i området. Avbøtende tiltak kan være div støytiltak, og buffersone rundt uttaket. Massetransport kan skape farlige situasjoner ved av- og påkjørsler, og kjøring langs veg. Avbøtende tiltak er sikret i reguleringsbestemmelsene.

6.2. Natur- og miljømessige virkninger

Planforslaget forventes ikke å få vesentlig negative virkninger på natur og miljø i eller utenfor planområdet.

6.2.1. Virkninger for alternativ bruk (skogbruk)

Planområdet består delvis av skog, registrert som yngre skog av middels bonitet. Områdets egnethet og verdi som masseuttak vurderes som større enn alternativ bruk. Reguleringsbestemmelser stiller krav om driftsplan og avslutningsplan for å sikre at driften av deponiarealene legger godt grunnlag for tilbakeføring til LNFR-areal og skogbruk etter avsluttet drift.

6.3. Virkninger for mineralske ressurser

Forekomsten er registrert som viktig. Ifølge NGU er det store ressurser igjen – volum 2,0 mill m³ og utnyttbart volum 1,1 mill m³ (NGU). Planforslaget legger til rette for at viktige, gjenstående ressurser innenfor planområdet kan tas ut, samtidig som området blir tilbakeført til opprinnelig landskap. Dette gjøres gjennom etappevis masseuttak og deponering av masser.

6.3.1. Vurdering av naturmangfold

Det er ikke funnet registreringer av andre kategorier på rødlista, rødlistede naturtyper, prioriterte arter, inngrepsfrie områder, innenfor planområdet. Det er ingen registreringer av fremmede arter innenfor planområdet. Det er ikke framkommet opplysninger i saken som skulle tyde på at det kan befinne seg prioriterte arter eller naturtyper i området som ikke er fanget opp av ovennevnte registreringer. Det er imidlertid registrert hagelupin langs Fv. 925 som grenser til planområdet. Dette er en art i kategorien «svært høy risiko» på Svartelista over fremmede arter. Dersom arten berøres i forbindelse med anleggsarbeid må det sikres at arten håndteres på en slik måte at den ikke spres ytterligere.

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

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 rapporter⁵, og Klæbu kommune har gjort en konfliktvurdering med hensyn til naturverdier i området.

Konfliktgraden i forhold til vilt og naturtyper er i stor grad unngått ved å holde Litvollmyra og Fuglmyra utenfor planområdet. Uheldige påvirkning av viltet er støy og synsintrykk.

Trekkeveg i sør hensyntas gjennom rekkefølgebestemmelser for inngrep, buffersone rundt masseuttak, og LNF-områder. I tilgrensende areal, det vil si sør-østlig del av område regulert til masseuttak og deponi, er grusen ferdig uttatt. Dette utgjør derfor første ledd i å tilbakeføre terrenget til opprinnelig landskap, noe som også vil dempe konsekvensene for trekkeveg for viltet sør i planområdet. Forslag til ny turveg sør for eksisterende veg er i så henseendet også et avbøtende tiltak.

Det er med bakgrunn i dette vurdert dit hen at tiltaket ikke vil ha noen spesiell påvirkning på naturmangfold. Kravet i Naturmangfoldlovens § 8 om at saken skal baseres på eksisterende og tilgjengelig kunnskap, er dermed oppfylt.

6.3.2. Landskapsvirkninger

Selve Furuhaugen er en lateralt avsatt breellevsetning og formet som en haug, med flere terrassenivåer. Dagens terreng bærer preg av tidligere masseuttak.

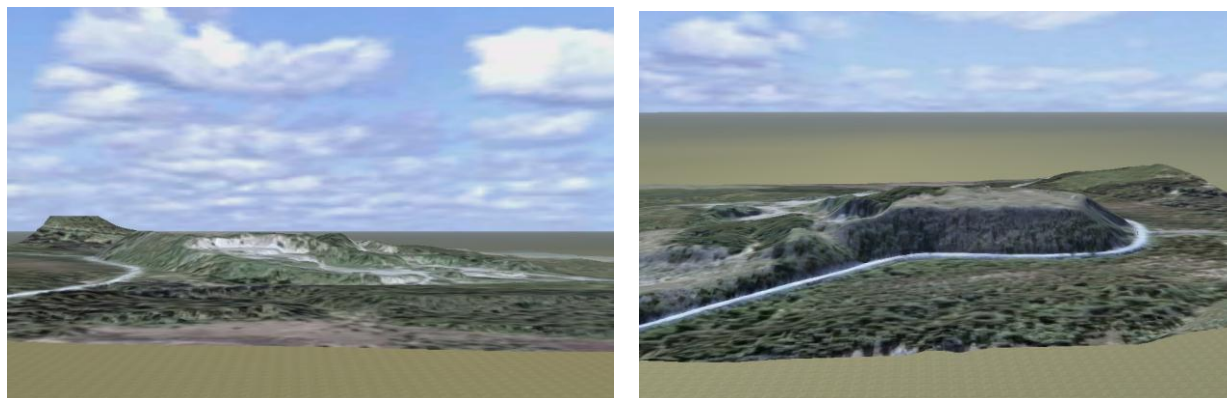
Det er et overordnet mål å sikre estetiske hensyn til landskapet ved utarbeidelsen av planforslaget. Buffersone med voll, (vist som vegetasjonsskjerm, VS1 og VS2 på plankartet), rundt massetaket vil skjerme mot innsyn og dempe tiltakets nær- og fjernvirkning. Øvrige bestemmelser om landskapsforming og krav til driftsplan og avslutningsplan sikrer hensynet til landskapet. Målsettingen er at området skal istandsettes tilsvarende opprinnelig landskap etter avsluttet drift.

⁵ BioFokus-rapport 2013-30 – Kartlegging i forbindelse med utredning av areal for deponi og løsmasser – Trondheimsregionen.

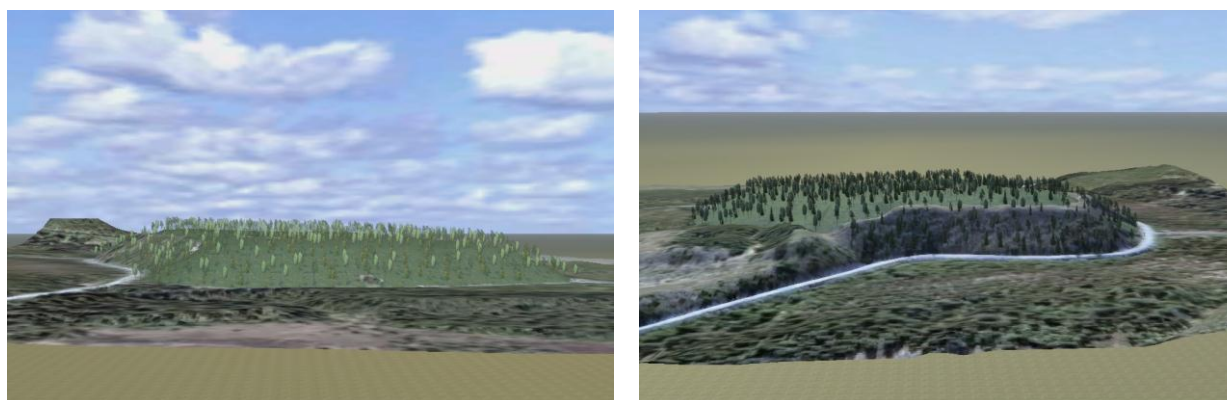
Plan for massedeponi i Klæbu og Malvik kommuner. Registrering og vurdering av viltverdier. Ingvar Stenberg, Biolog, 06.10.2013.

Viltkartlegging i Klæbu, Ingvar Stenberg Biolog, oktober 2013.

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak



Figur 6-1: 3D-illustrasjon av eksisterende situasjon (ViaNova).



Figur 6-2: 3D-illustrasjon av situasjonen etter avsluttet drift og tilbakeføring til opprinnelig landskap (Vianova).

6.3.3. Grunnforhold

Grunnforholdene antas ikke å være et hinder eller problem. Området ligger over marin grense, noe som tilsier at kvikkleire ikke er tilstede.

6.3.4. Overvann og avrenningsforhold

Forslag til bestemmelse stiller krav til tilfredsstillende drenering- og fordrøyningsssystem, herunder grøfter og fordrøyningsbasseng/fangdam for drenering og rensing av overvann.

Det legges opp til lokal overvannshåndtering hvor overskuddsvann delvis filtreres i grunnen og delvis fanges opp i sedimenteringsbasseng før det føres ut av området og til bekk i sør. Sedimenteringsbasseng vil hindre uønskede hendelser med at tilslammet overvann havner i bekken.

Se vedlagt prinsipiell skisse (vedlegg 10) til overvannshåndtering som viser hvordan overvann tenkes håndtert i driftsperioden.

6.4. Samfunnsmessige virkninger

6.4.1. Viktige grusressurser

Forekomsten er registrert som viktig i NGU sin database. Reguleringsplanen ivaretar denne ressursen på en god måte ved at området reguleres til masseuttak.

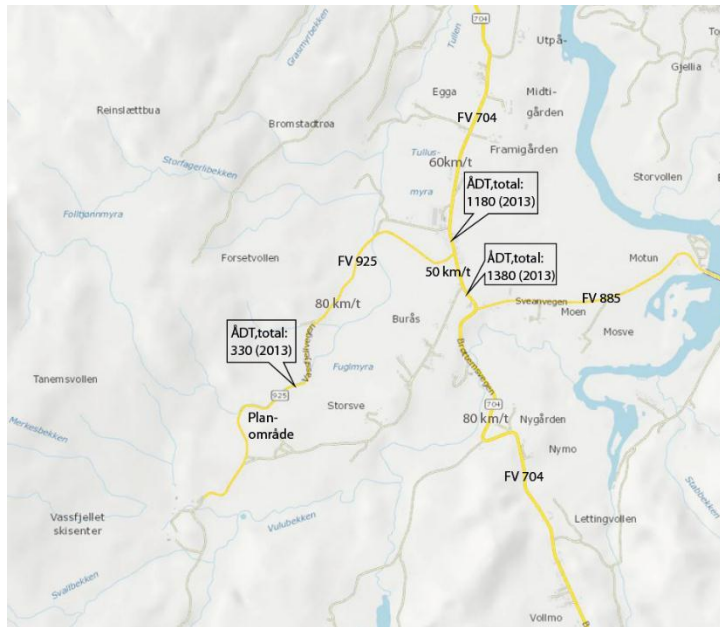
6.4.2. Behov for massedeponi i området

Behovet for massedeponi i regionen kritisk, særlig knyttet til utbygging i Trondheim. Enkelte prosjekter, som ny Fv 704, utbygging av næringsareal i Tulluan-området og eventuelt hestesportssenter, kan skape et stort lokalt behov i Klæbu.

Søbstad AS ser behovet for deponiplass som kritisk, og Furuhaugen er sett ut som et satsningsområde da dette er den best egnede lokasjonen. Søbstad AS har søkt om konsesjon for uttak i området.

Det er ikke egnet med tilsvarende deponering på Tulluan da området er for lite til å mota masser. Det er heller ikke ønskelig å etablere deponi på Tanem på grunn av nær beliggenhet til boligområder på Tanem.

6.4.3. Trafikkforhold og transportbehov



Figur 6-1: Oversikt over vegsystemet i området (Kilde: NVDB).

En økning i anleggstrafikk i området vil gi en endring i trafikksituasjonen langs Fv. 704 og Fv. 925.

Fv. 925 er asfaltert, men tiltaket kan gi behov for opprustning av vegen mot skisenteret.

Ny Fv. 704 vil kunne redusere konflikten vesentlig, delvis avhengig av hvilken trase som velges.

Massetransport til masseuttak/deponiet foreslås regulert til dagtid og ikke helger og helligdager.

6.4.4. Støy og støv

Reguleringsbestemmelsene stiller krav til at det skal være tilfredsstillende støynivå i bygg- og anleggsperioden, jamført retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2012. For hindre støyplager vedrørende arbeider i grustaket skal det etableres voller mot boligbebyggelse i øst. Dersom dette ikke er tilstrekkelig skal det vurderes ytterligere støyskjermingstiltak.

Forslag til bestemmelse sier også at det i tørre perioder med mye støvflukt skal gjennomføres støvdempende tiltak for å hindre støvulemper for omgivelsene. Aktuelle tiltak

Detaljreguleringsplan for Furuhaugen masseuttak

kan være vanning eller kloring/kalking av uttaket og massene. Kommunen kan også gi pålegg om støvdempende tiltak, uavhengig av målingene.

Regulert buffersone med vegetasjon vil også virke støy- og støvdempende.

Det er forventet økt støy som følge av massetransport langs Fv. 704 og Fv. 925. Massetransporten kan i tillegg medføre støvplager langs vegen. Et støv- og støyreducerende tiltak kan være å redusere fartsgrenser på Fv. 925 og Fv. 704.

Massetransport til massetak/deponiet regulert til dagtid og ikke helger og helligdager.

Nærmeste boligbebyggelse ligger 500 meter unna driftsområdet. Brekke og Strand har gjort en støyvurdering (notat 08.01.2014, vedlegg 7.0) der de konkluderer med at støy fra planlagte aktiviteter vil ligge godt under grenseverdiene i Miljøverndepartementets retningslinjer T-1442/2012.

6.4.5. Kulturminner

Fylkeskommunen har befart planområdet. Det ble ved befaring ikke observert automatisk fredete eller andre verneverdige kulturminner som planen vil komme i konflikt med.

6.4.6. Barn- og unges interesser

Det er ingen direkte konflikter mellom planområdet og barn og unges bruk av området.

Furuhaugen ligger imidlertid nært Vassfjellet, med skianlegg og turområder, som er mye brukt av barn og unge. Privat veg som brukes til turgåing går gjennom området i sør. Ulempene dempes ved at det foreslås ny turvegtrase sør for eksisterende veg, med et LNF-areal som buffer mellom driftsområde og turveg.

Det foreslås tiltak for å bedre trafikksikkerheten, samt støy- og støvforhold.

6.4.7. Hestesportsenter

I tilknytning til aktuelt hestesportsenter nordøst for området er det tidligere skissert treningsløyper o.l. som kan berøre planområdet. I de siste skissene er hestesportsenteret imidlertid plassert noe lenger nord, noe som minsker konflikten med planområdet. Detaljene i forhold til terrengbearbeiding er ikke kjent per dags dato. Det foreligger heller ikke vedtak på eksakt plassering av hestesportsenteret. Det presiseres også at planavgrensningen ikke er vesentlig utvidet i forhold til gjeldende plan.

Området har plass til overskuddsmasser fra utbyggingen av hestesportsenteret og eventuelle overskuddsmasser fra E6-prosjektet.

6.5. Planlagt gjennomføring

Planlagt driftsstart er vår 2015.

7. VEDLEGG

Vedlegg 01: Plankart 1:2500, datert 06.01.2015

Vedlegg 02: Reguleringsbestemmelser, datert 06.01.2015

Vedlegg 03: Varslingsliste

Vedlegg 04.1: Innkomne merknader

Vedlegg 04.2: Oppsummering innkomne merknader

Vedlegg 05: ROS-analyse, datert 11.12.2015, revidert 06.01.2015

Vedlegg 06.1: Brev fra Søbstad AS til direktoratet for mineralforvaltning (udatert)

Vedlegg 06.2: Dokumentasjon av grusressurser, utarbeidet av Rambøll 03.05.2008

Vedlegg 06.3: Terrengprofiler av grusressurser, utarbeidet av Rambøll 25.01.2008

Vedlegg 06.4: Dokumentasjon av grusressurser, utarbeidet av ViaNova 05.11.2007

Vedlegg 07: Støyvurdering, notat utarbeidet av Brekke og Strand, datert 08.01.2015

Vedlegg 08.1-08.4: Illustrasjon av driftsetapper – plan og profiler, utarbeidet av Søbstad AS, datert 01.08.2014

Vedlegg 09: Avslutningsplan, utarbeidet av Søbstad AS, datert 04.12.2014

Vedlegg 10: Overvannsplan, utarbeidet av Søbstad AS, datert 22.12.2014

Vedlegg 11.1-11.4: Terrengprofiler av eksisterende og framtidig situasjon, utarbeidet av Søbstad AS 05.08.2014