

DETALJPLAN FOR UTVIKLING AV SOLSTRAND, FISTER - PLAN ID R162 .
GNR. 74 BNR. 7, HJELMELAND KOMMUNE

MASSEDISPONERINGSPLAN

Revisjon: Original



HEAD ENERGY



PROSJEKT-
ADMINISTRASJON



AREAL-
PLANLEGGING



LANDSKAP



VANN OG
AVLØP



SAMFERDSEL



BRANN OG
RISIKO



EIENDOMS-
RÅDGIVNING

DOKUMENTOPPLYSNINGER

<i>Prosjektnummer:</i>	110719.001
<i>Plan-ID/Plannavn:</i>	R162
<i>Kommune:</i>	Hjelmeland
<i>Tiltakshaver:</i>	Ryfylke Trelast og Bjørn Solberg
<i>Utarbeidet av:</i>	Agathe Malmberg
<i>Kontrollert av:</i>	Camilla Bø og Eva K. Esbensen
<i>Utgivelsesdato:</i>	25.02.2022

<i>Revisjon</i>	<i>Dato</i>	<i>Beskrivelse</i>
0		Original

INNHold

1 BAKGRUNN	4
2 PLANOMRÅDET	4
2.1 BELIGGENHET	5
2.2 HENSIKTEN MED PLANEN	5
3 GRUNNFORHOLD	6
3.1 LØSMASSER	6
3.2 GRUSRESSURSER	7
3.3 FORURENSET GRUNN	7
4 MASSEHÅNTERING	7
4.1 REGIONALPLAN FOR MASSEHÅNTERING PÅ JÆREN 2018-2040	7
4.2 REDUKSJON	8
4.3 GJENBRUK (OMBRUK)	8
4.4 MATERIALGJENVINNING	8
4.5 UTFYLLING	8
4.6 DEPONERING	8
5 BRUK AV OVERSKUDDSMASSER	9
5.1 MASSER FRA REGULERT OMRÅDE	9
5.2 TRANSPORT	12

1 BAKGRUNN

I Regionalplan for massehåndtering på Jæren 2018 – 2040 er det i retningslinjene stilt følgende krav om massedisponeringsplan for rene masser:

«For alle bygg, anlegg- og samferdsel-, og infrastrukturtiltak som genererer over 1000 m³ masse (uam) skal grunnforhold og disponering av masse inngå som del av planbeskrivelsen. For prosjekter som genererer over 10 000 m³ (uam) skal det som del av reguleringsplanen foreligge en massedisponeringsplan. Massedisponeringsplanen utformes i tråd med ressurspyramidens prinsipper om å prioritere reduksjon, gjenbruk og materialgjenvinning».

Planforslaget forventes også å genere mer enn 10 000 m³ og iht. Regionalplan for Jæren skal det utarbeides en massedisponeringsplan. Hjelmeland kommune omfattes ikke av Regionalplanen for Jæren, men i forbindelse med førstegangsbehandling ble det i punkt 2.3 i «Melding om vedtak – klargjering av plandokument før høyring R162 Solstrand bustadfelt (29.03.21)» vedtatt at det måtte utarbeides en «Strategi for massehåndtering som følge av utbygginga, herunder bruk av matjord» før planen kunne utlegges på høring.

Det tas utgangspunkt i regionalplanen ved utarbeidelse av denne rapporten.

2 PLANOMRÅDET

Planområdet ligger på Fister i Hjelmeland kommune og har en størrelse på omtrent 12,4 dekar. Fv631 går igjennom planområdet. På østsiden av Fv631 er det skog, frukttrær, og en eksisterende enebolig med tilhørende garasje. Vest for Fv631 er det i dag naust, småbåthavn, og nedlagt industribebyggelse.

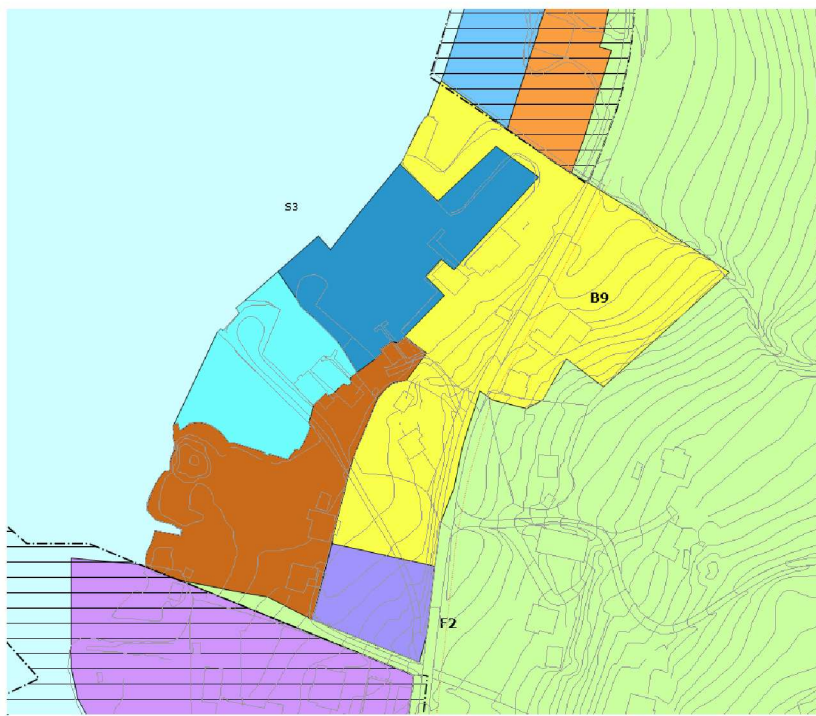
2.1 BELIGGENHET



Figur 2-1 Oversiktskart. Planområdet markert med rød sirkel

2.2 HENSIKTEN MED PLANEN

Hensikten med planen er å legge til rette for boliger med tilhørende fasiliteter og infrastruktur, samt småbåthavn. I nord grenser planområdet til plan R58 som er regulert til naust og småbåthavn med tilhørende fasiliteter.



Figur 2-2 Gjeldene kommuneplan.

3 GRUNNFORHOLD

3.1 LØSMASSER

Fra NGU sitt løsmassekart vises det at grunnen i området består av tykk morene. Det er foretatt grunnundersøkelser i deler av området som er beskrevet i Geoteknisk grunnrapport laget av Procon Rådgivende Ingeniører AS datert 07.12.21. Selve grunnundersøkelsene er utført av Romerike Grunnboring AS i perioden 09.-10.11.21. Fra rapporten fremkommer det at i flere av borpunktene er det funnet sandig og grusig materiale. Borprofilene som er vedlagt rapporten viser at antatt berg ligger på ca. kote +2,4 til +3,3.

Fra «Notat fundamentering og stabilitet, Solstrand Fister» av Procon (rev. B, 16.02.22) fremstår grunnforholdene generelt som faste og godt egne til direktefundamentering. Det oppgis at i noen områder bør løsere lag av grusig sand og sandig, grusig materiale skiftes ut. Dette laget er funnet i borpunkt 1 der boligblokken skal ligge, og lagets utbredelse er ikke kjent. Tomten ligger under marin grense.



Figur 3-1 Løsmassekart - NGU

3.2 GRUSRESSURSER

Det er ikke registrert grus- eller pukkforekomster innenfor utvidelsesområdet basert på søk i grus- og pukkdatabasen til NGU.

3.3 FORURENSET GRUNN

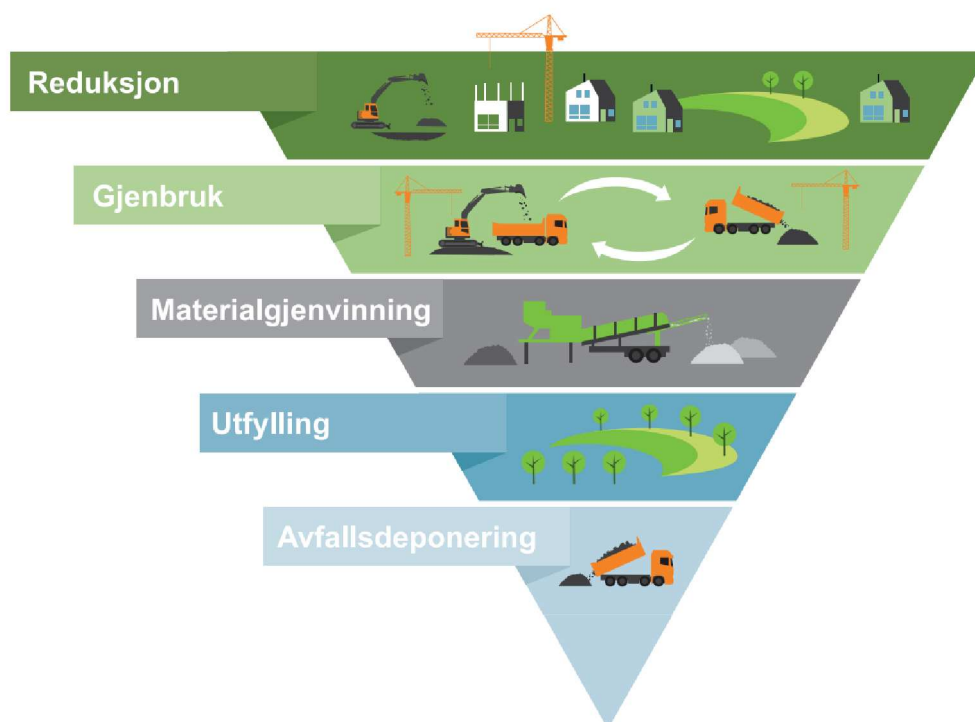
Det er ikke kjennskap til forurenset grunn innenfor utvidelsesområdet, og det foreligger ikke registreringer om forurenset grunn basert på søk i Temakart-Rogaland.

4 MASSEHÅNDTERING

4.1 REGIONALPLAN FOR MASSEHÅNDTERING PÅ JÆREN 2018-2040

I desember 2017 ble regionalplan for massehåndtering på Jæren 2018-2040 vedtatt. Regionalplanen har som mål å bidra til bærekraftig bruk og håndtering av overskuddsmasser på Jæren.

Håndtering av overskuddsmasser bør planlegges i tråd med ressurspyramidens prinsipper:



Figur 4-1 Ressurspyramiden (regionalplan for massehåndtering på Jæren 2018-2040)

4.2 REDUKSJON

Iht. Regionalplan for massehåndtering på Jæren skal tiltaket «planlegges med sikte på å oppnå intern massebalanse i prosjektet». For å redusere transportkostnader og holde overskuddsmasser lavest mulig bør det planlegges for hvilke masser som kan gjenbrukes. Det er gjort et estimat på hvor mye masser som må tas ut og hvor mye som trengs til fylling basert på nåværende info fra planbeskrivelse/bestemmelser og plankart. Estimatet er omtrent 14.000 m³ med uttak av masser og omtrent 5.000 m³ med nødvendige fyllingsmasser. I dette tilfellet vil det ikke oppnås massebalanse, og det vil være behov for eksport av hovedsakelig løsmasser og import av hovedsakelig bergmasser.

4.3 GJENBRUK (OMBRUK)

For å tilrettelegge for gjenbruk/ombruk av materialer, bør det settes av tilstrekkelig med areal til mellomlagring og sortering av masser innenfor planområdet.

Dersom det tas ut bergmasser er det ønskelig at disse brukes til fyllingsmasse innenfor planområdet. Det er også ønskelig at masser under eks. molo benyttes til fyllingsmasser.

I områder med matjord av god kvalitet anbefales det at det øverste laget på ca. 20-30 cm gjenvinnes og sikres omdisponert. Matjord vil være i områder på østsiden av fylkesveien.

4.4 MATERIALGJENVINNING

Det er ikke planlagt å bruke massene til materialgjenvinning.

4.5 UTFYLLING

Det er ønskelig å benytte massene fra deler av eks. molo til utfylling i sjø ifbm. utvidelsen av eks. fylling mot vest. Fra geotekniske undersøkelser (Procon) fremstår masser fra eks. molo som grove steinmasser. Fra notat om fundamentering og stabilisering (Procon) er det oppgitt at lag av finere masser (sand, silt, leire) ikke er egnet til fylling i sjø.

Dersom uttak av berg internt i planområdet er aktuelt, anbefales det gjort slik at disse kan benyttes ifbm. fylling i sjø. Det antas at resterende fyllingsmasser må importeres.

4.6 DEPONERING

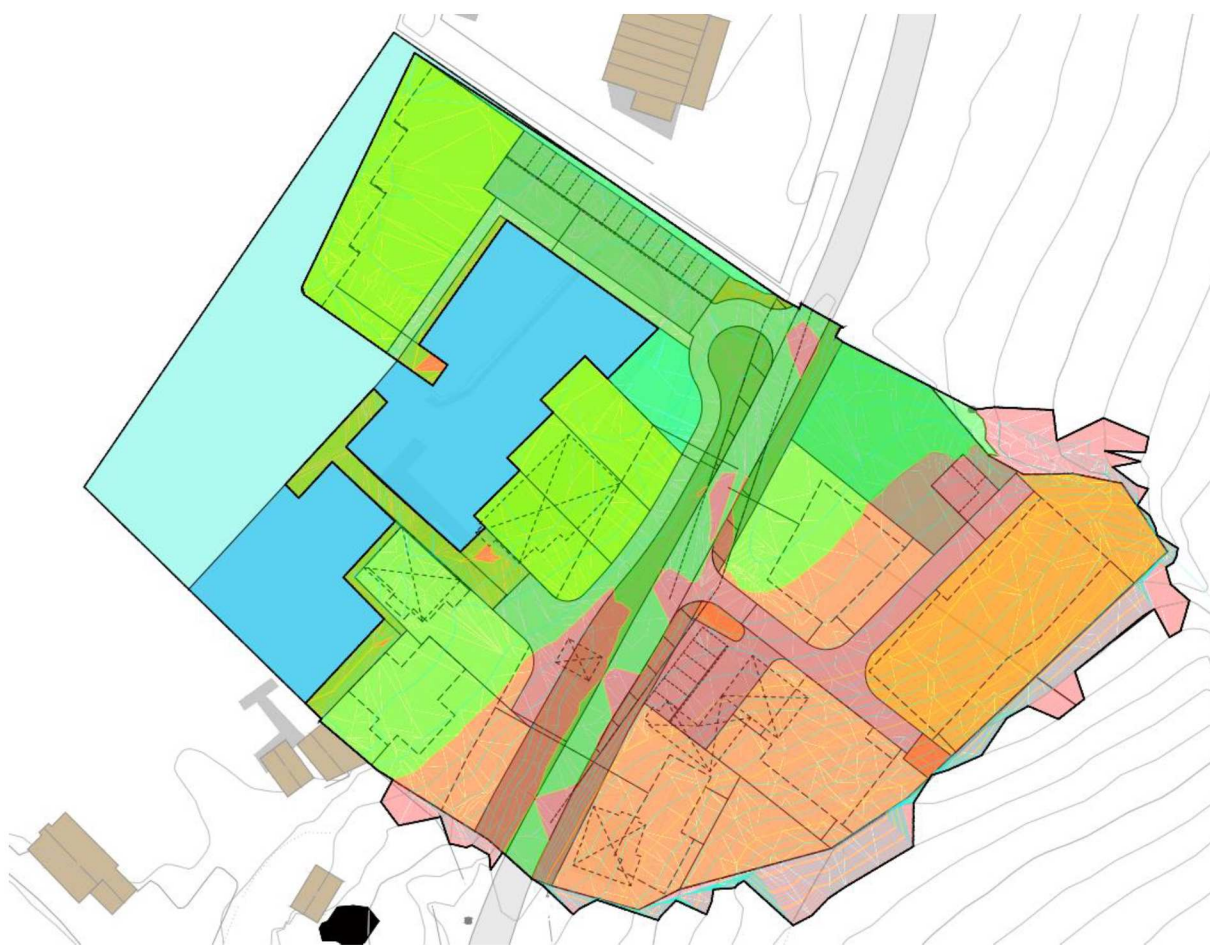
Ikke brukbare løsmasser vil bli deponert på ekstern tipp.

5 BRUK AV OVERSKUDDSMASSER

5.1 MASSER FRA REGULERT OMRÅDE

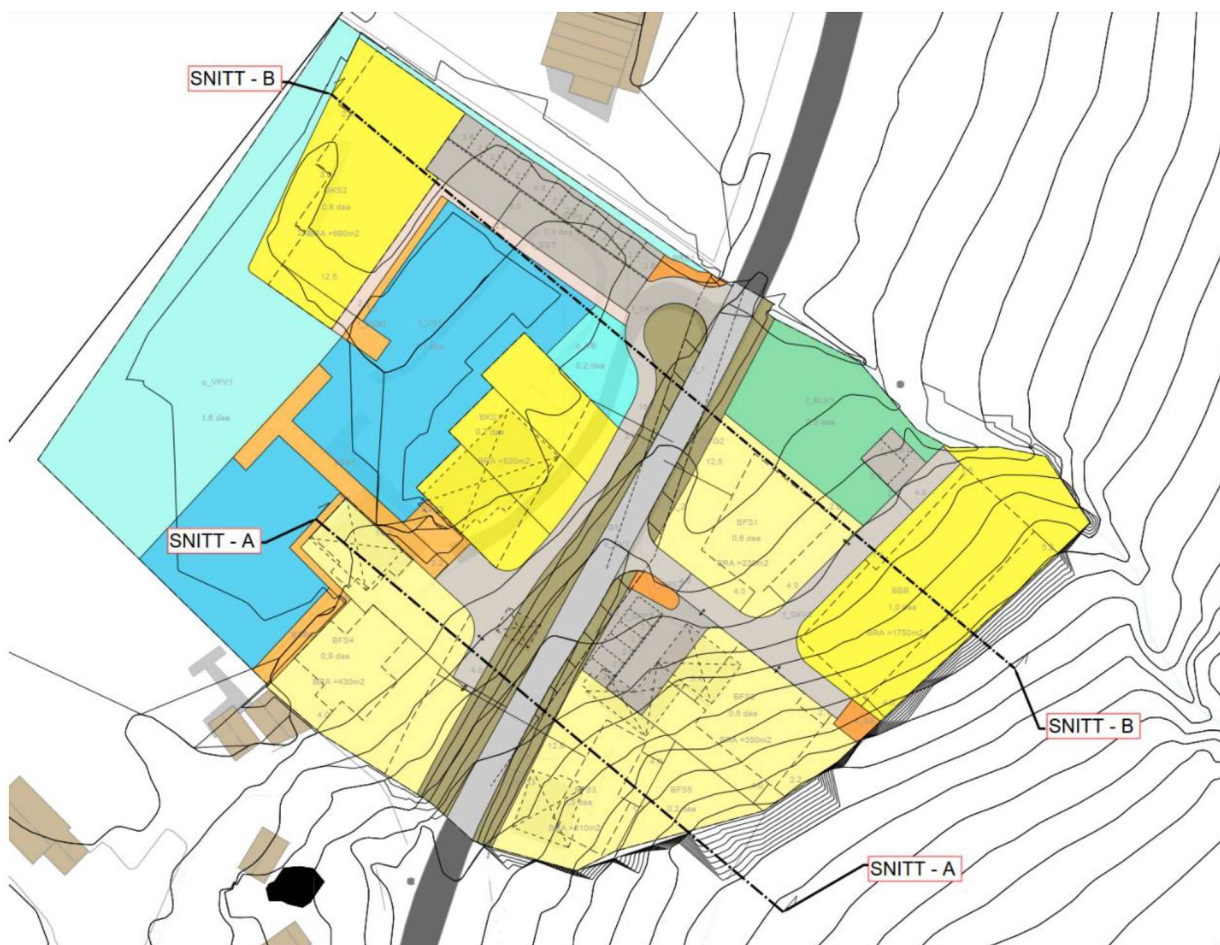
Estimert skjæring for planområdet kommer på omtrent 14.000 m³, og estimert fylling er omtrent 5.000 m³. Fra borprofiler er antatt berg funnet fra ca. kote +2,4 til kote +3,3. I området med skjæring er det estimert skjæring ned til kote +3,5. Det er derfor sannsynlig at største delen av uttaket er løsmasser, men at berg sannsynligvis vil bli gravd frem i dagen og at deler av berget må fjernes. Det konkluderes med at det vil bli nødvendig å importere fyllingsmasser til sjø, og eksportere løsmasser som ikke kan brukes i fylling.

Utsnittet under viser fyllingsområder i grønt og skjæringsområder i rødt.



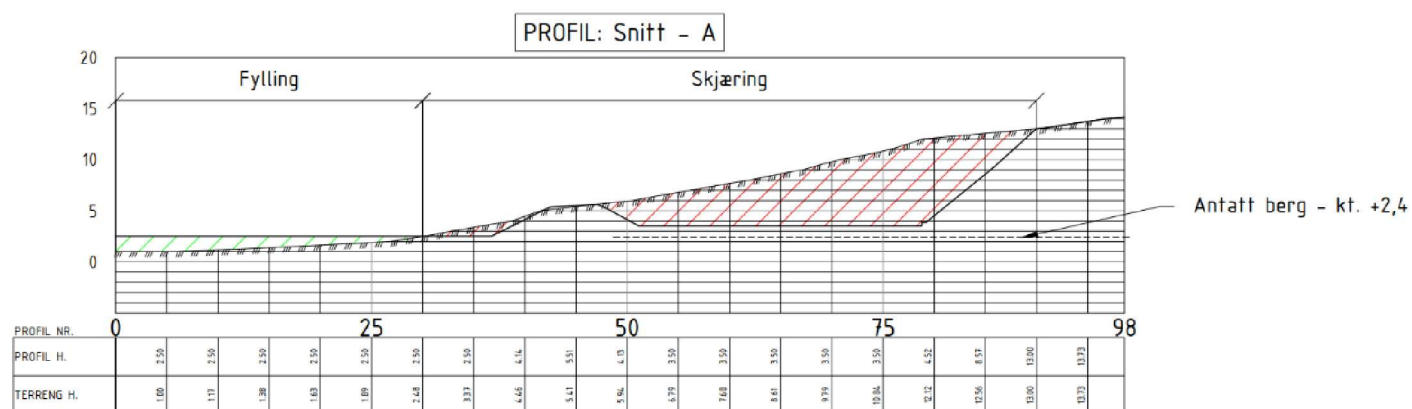
Figur 5-1 Utsnitt av planområdet som viser fyllingsområder (grønt) og skjæringsområder (rødt)

Masser	Mengde	Behandling
Bergmasser	Omtrent 0 m ³	Dersom aktuelt: gode bergmasser gjenbrukes i fylling på planområdet
Løsmasser	14.000 m ³	Brukbare løsmasser er transportert til areal for mellomagring. Ikke brukbare løsmasser eksporteres til ekstern tipp

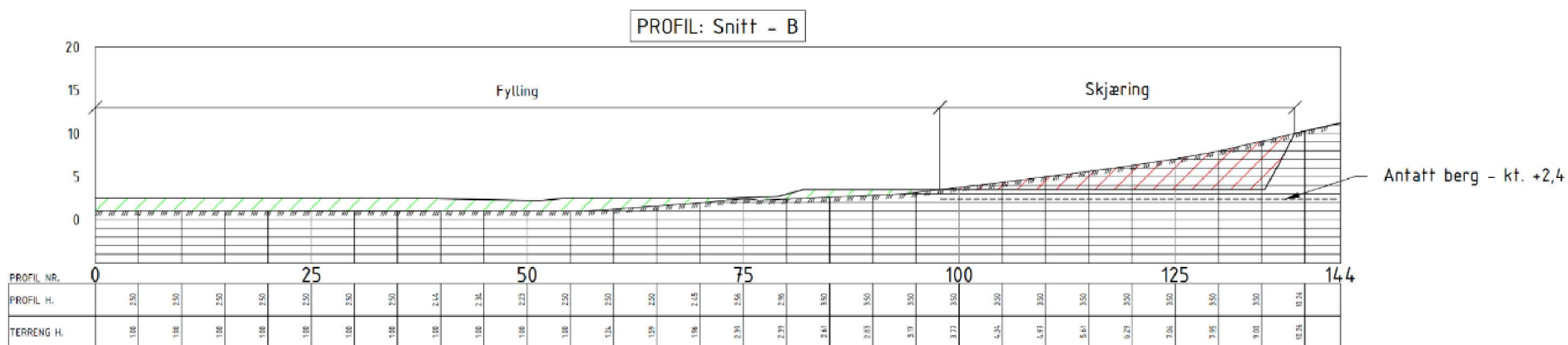


Figur 5-2 Planområdet med snittlinje A og B

Figur 5-2 viser snittene som er vist i profil i figur 5-3 og 5-4. Profilene illustrerer hvor det er skjæring og hvor det vil bli fylling, og antatt kotehøyde på berg hentet fra borprofiler i geoteknisk rapport (Procon). Her ser man at estimert skjæring går omtrent helt ned til berg og at største del av uttaket vil være løsmasser.



Figur 5-3 Profil – Snitt A



Figur 5-4 Profil – Snitt B

5.2 TRANSPORT

Transport av ikke brukbare løsmasser/bergmasser vil være til ekstern tipp. Det vil ikke oppnås massebalanse innenfor planområdet, så det er nødvendig med transport av importerte løsmasser/bergmasser som skal brukes på planområdet.

Det bør legges til rette for å kjøre løsmasser og bergmasser i samme rute (dvs. kjøre løsmasser bort, og ta med god stein tilbake).