

NOTAT RIG R01 N01

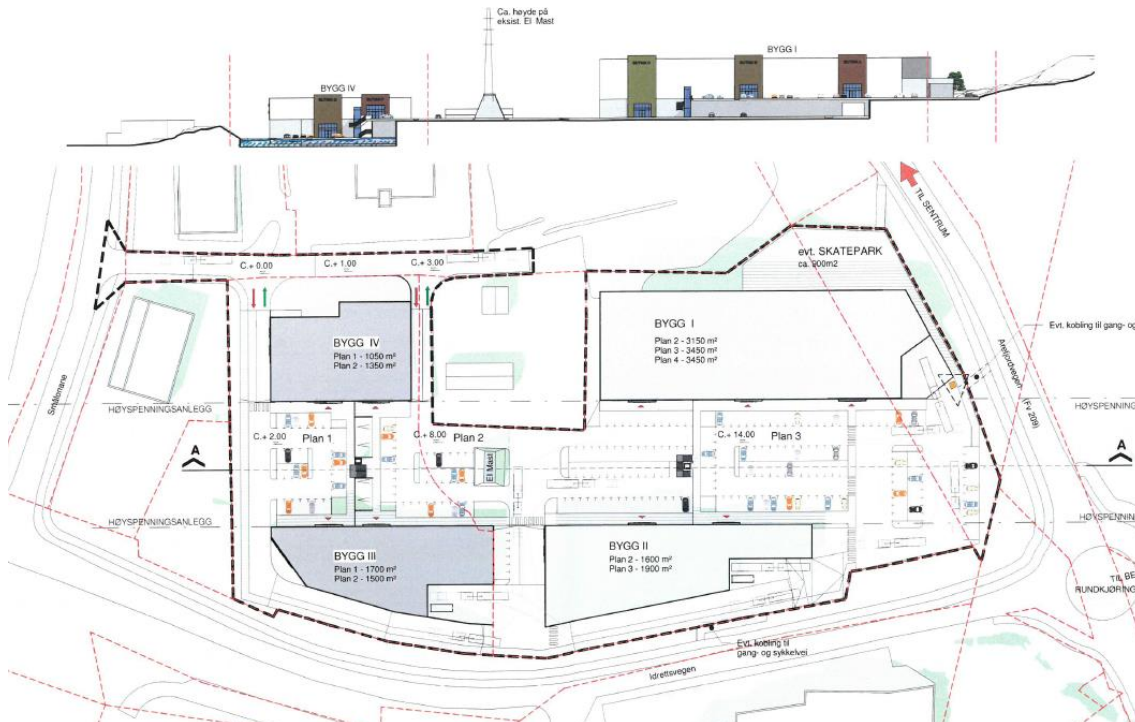
| | | | |
|----------------------------------|----------|--|--------------------|
| KUNDE / PROSJEKT Søre Straume | | PROSJEKTLEDER David Fakuner Bendiksen | DATO 12.10.2017 |
| PROSJEKTNUMMER 51305001 | | OPPRETTET AV Andre Nårstad | REV. DATO |
| UTARBEIDET AV André Nårstad | SIGNATUR | KONTROLLERT AV Krishna Aryal | SIGNATUR |

1. Geoteknisk vurdering av grunnforholda ved Søre Straume

Sweco er engasjert av Straume Handelseiendom AS for geoteknisk vurdering av grunnforholda i forbindelse med detaljregulering av Søre Straume. Det er planlagt å bygge fire forretningsbygg på tomta (sjå Figur 1).

Det blei utført ei synfaring på tomta den 27. september 2017, av André Nårstad og Reza Babadi. Synfaringa dannar grunnlaget for den geotekniske vurderinga av grunnforholda.

Sweco er engasjert innanfor fleire fag for innspel til detaljreguleringsplanen.



Figur 1: Planlagde bygg på tomta.

2. Topografi og grunnforhold

Den regulerte tomte er relativt kupert med stadvis ugunstige massar. Tidlegare (flyfoto 2004) har tomte vore relativt flat i nord med tilsynelatande mykje humusholdige massar, og kupert i sør med berg i dagen (sjå Figur 2).

2.1. Lausmassar

Ifølge NGUs sine lausmassekart (sjå vedlegg 2) består området av bart fjell med stadvis tynt dekke. Dette kjem også fram på synfaringa. Delar av lausmassane observert på staden er tilsynelatande ukomprimerte, tilkøyrtte massar.

På delar av tomte mot fylkesveg 209 Arefjordvegen er det humusrik jord, innblanda med stor stein. Slike massar vil kunne gje betydelege setningskadar.

2.2. Berg

Frå NGUs berggrunnskart (Sjå vedlegg 3) består berget av gneis, overveiande granittisk til granodiorittisk.

Frå NVEs aktsemdkart kjem det ikkje fram nokon truslar om snøskred, steinsprang, jord- og flaumskred på prosjektområdet.



Figur 2: Flyfoto av tomte frå 2004 visar store variasjonar frå dagens situasjon (Foto: norgeibilder.no).

3. Geoteknisk synfaring

Den 27. september vart det utført ei geoteknisk synfaring av tomta av André Nårstad og Reza Babadi. Tomta er delt opp i 5 delar med tilhøyrande skildringar. Meir detaljerte bilete ligg i vedlegg 1.



Figur 3: Tilnærma dagens situasjon. Tomta er dela inn i 5 delar med ein tilhøyrande skildring (foto: seeiendom.no).

- Del 1 - Store delar består av humusrike massar og stein. Anslått djup til berg er frå 1 til 3 meter.
- Del 2 - Deponerte massar med velgradert storleik på nordsida av del 2. Massane vert rekna som ukomprimert. Djupna til berg varierer frå berg i dagen til anslagsvis 4-5 meter under lausmassane. Sørsida av del 2 har berg i dagen med stor høgdeforskjell til nabotomt i vest.
- Del 3 - Området har mykje berg i dagen. Mot vegen i aust er det relativt store steinblokker. Mot vest og sør er det berg i dagen.

- Del 4 - Området ligg 3-4 meter lågare enn del 3. Nord og nordaust er det berg i dagen. Resten av området er utplanerte lausmassar. Lausmassane er tilsynelatande velgraderte og vert rekna for å vere laust komprimert.
- Del 5 - Området er asfaltert og må kontrollerast for bereevne. Djupna til berg vert rekna å vere 2-3 meter. Del 5 ligger 2-3 meter lågare enn del 4.

4. Geoteknisk vurdering

Det er berre utført ei synfaring av tomta. Synfaringa dannar grunnlaget for den geotekniske vurderinga.

Alle humusholdige massar på område 1 må fjernast før påfylling av massar kan gjennomførast. Dette er for å hindra store deformasjonsskadar på planlagt parkeringsplass. Der komprimerte lausmassar møter humushaldige massar mot fylkesvegen i nord, er filterduk av klasse 3 tilrådd.

Bygg 1 (sjå situasjonskart i vedlegg 4) er planlagt bygd på del 2 av tomta. Då delar av konstruksjonen skal fundamentast med store variasjonar i djup til berg, vert det rekna som naudsynt å fjerne lausmassane nord i del 2, ned til berg. Etterfyllinga av lausmassar skal normalkomprimerast etter NS 3458. Kvaliteten til etterfylt lausmassar er skildra under.

Store delar av område 3 og 4 krev utgraving/sprengning i størrelsensorden 3 til 7 meter. Dei områda der det gravast av til berg er direktefundamentering på steinpute med ca. 0,5 meter høgde tilrådd.

Område 5 krev ein om lag 3 meter høg fylling. Det må gravast minimum 1 meter under dagens terrenghøgde på område 5. Dette er meint for å fjerna asfaltdekket og ugunstig finstoff. Massar med innhald av asfalt må fjernast før fundamentering og handterast av godkjente føretak.

Frå snitt teikningane (sjå vedlegg 4) kjem det fram at store delar av området skal fundamentast under dagens terreng.

Etterfylte lausmassar kan vere stadlege lausmassar eller sprengstein, men skal oppfylle desse krava:

- Ikkje meir enn 3 % av massane skal vere av finstoff mindre enn 20 µm.
- Massane skal vere velgradert og av størrelsen grus og stein. Største siktestørrelse skal ikkje ha diameter større enn 2/3 gangar maksimal lagttjulleik.
- Komprimering av fyllingane skal normalkomprimerast etter NS 3458.
- Sprengte massar skal ikkje ha innhald av fyllitt.
- Stadlege massar skal ikkje ha innhald av humus.

Fyllingsskråninga kan ikkje vere brattare enn 1:1,2. I områda der fyllinga må vere brattare, er støttekonstruksjon naudsynt. Dimensjonering av støttekonstruksjon er ikkje med i dette notatet.

5. Vedlegg

Vedlegg 1 – Bilete frå synfaring

Vedlegg 2 – Lausmassekart frå <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/> [datert: 13.10.2017]

Vedlegg 3 – Berggrunnskart frå <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/> [datert: 13.10.2017]

Vedlegg 4 – Situasjonsplan og snitt teikningar av prosjektet

Vedlegg 1 – Bilete frå synfaring

Del 1



6 (16)

NOTAT RIG R01 N01
12.10.2017

Del 2



Del 3



8 (16)

NOTAT RIG R01 N01
12.10.2017



Del 4

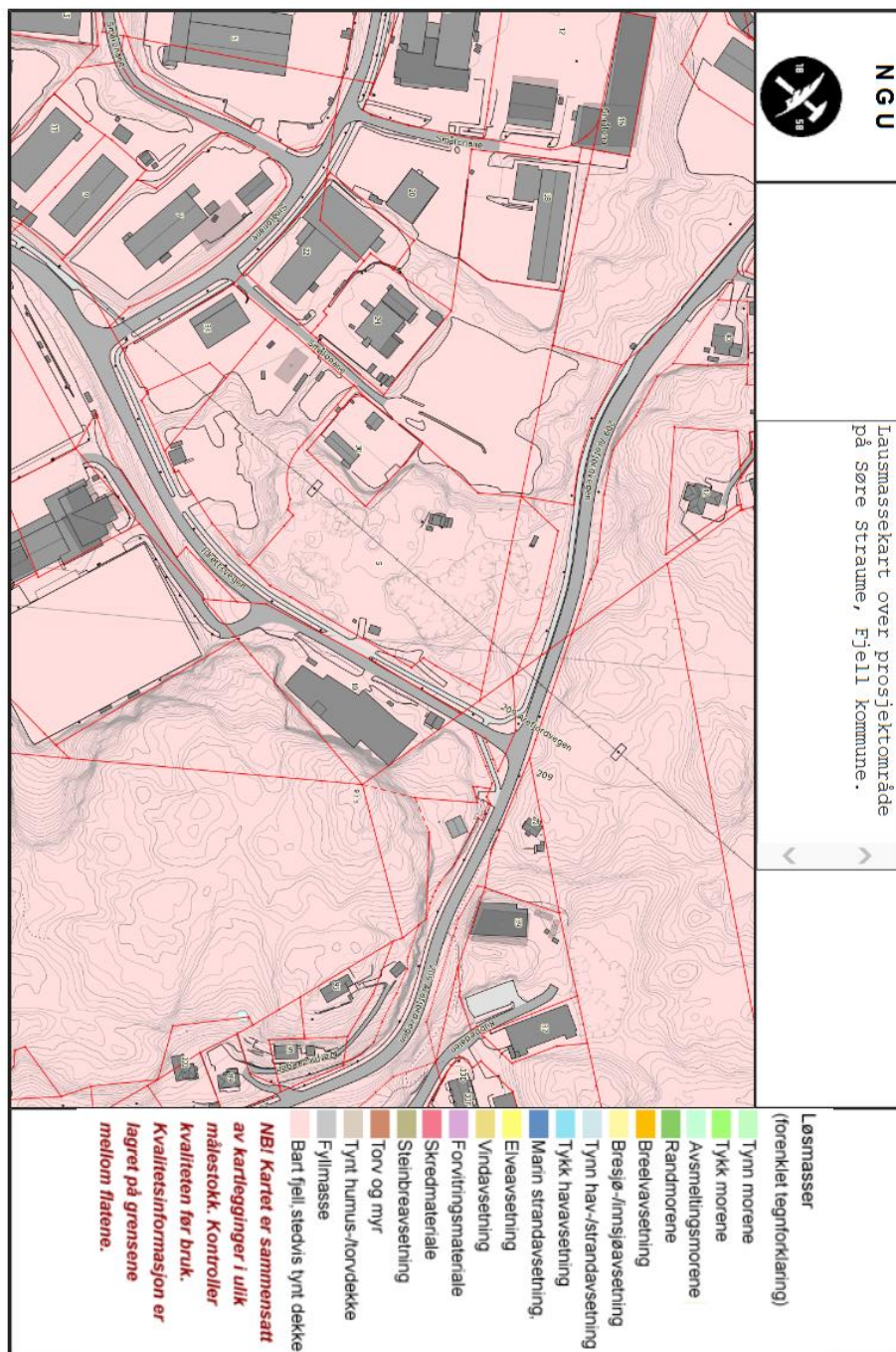


10 (16)

NOTAT RIG R01 N01
12.10.2017



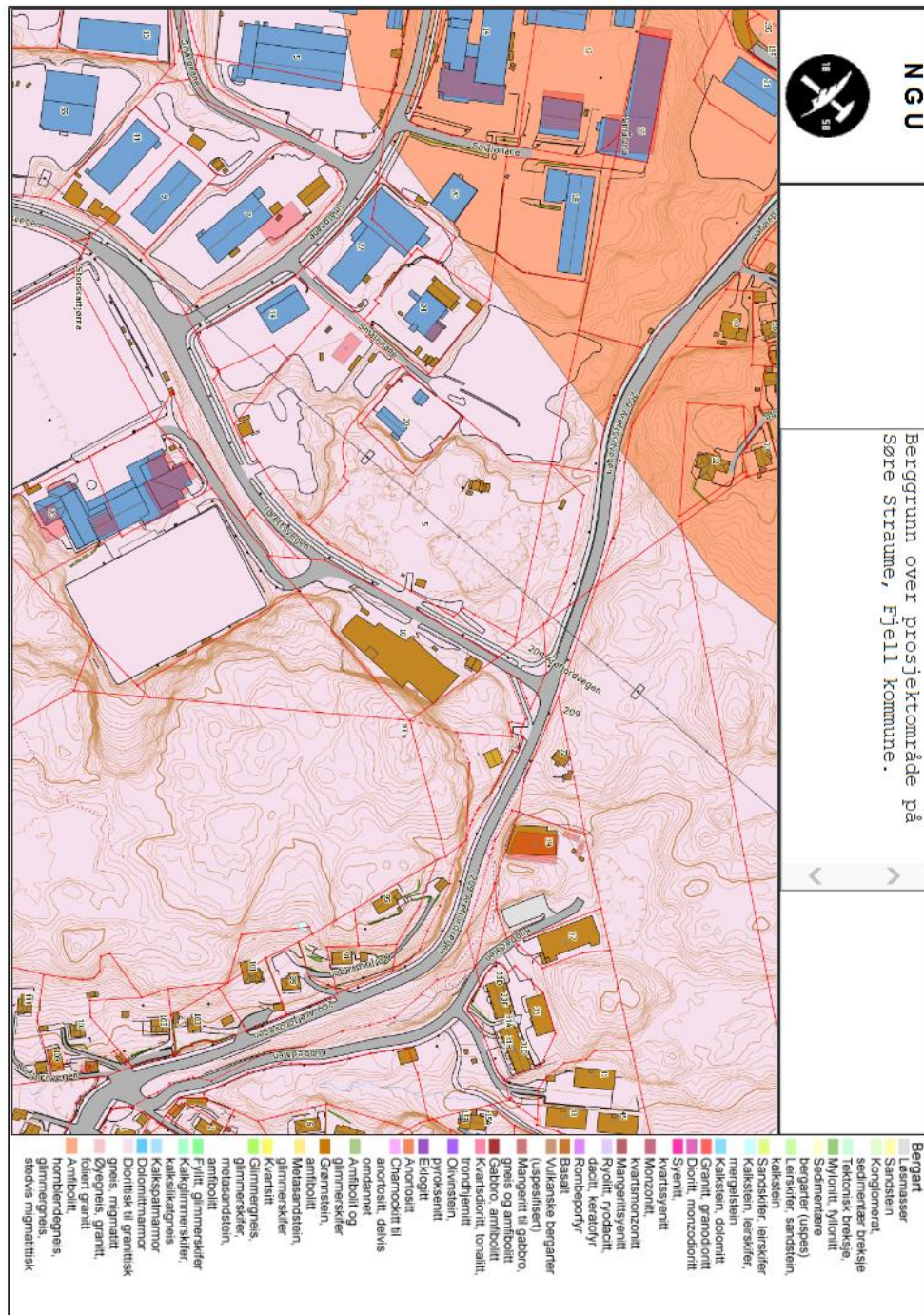
Vedlegg 2 – Lausmassekart



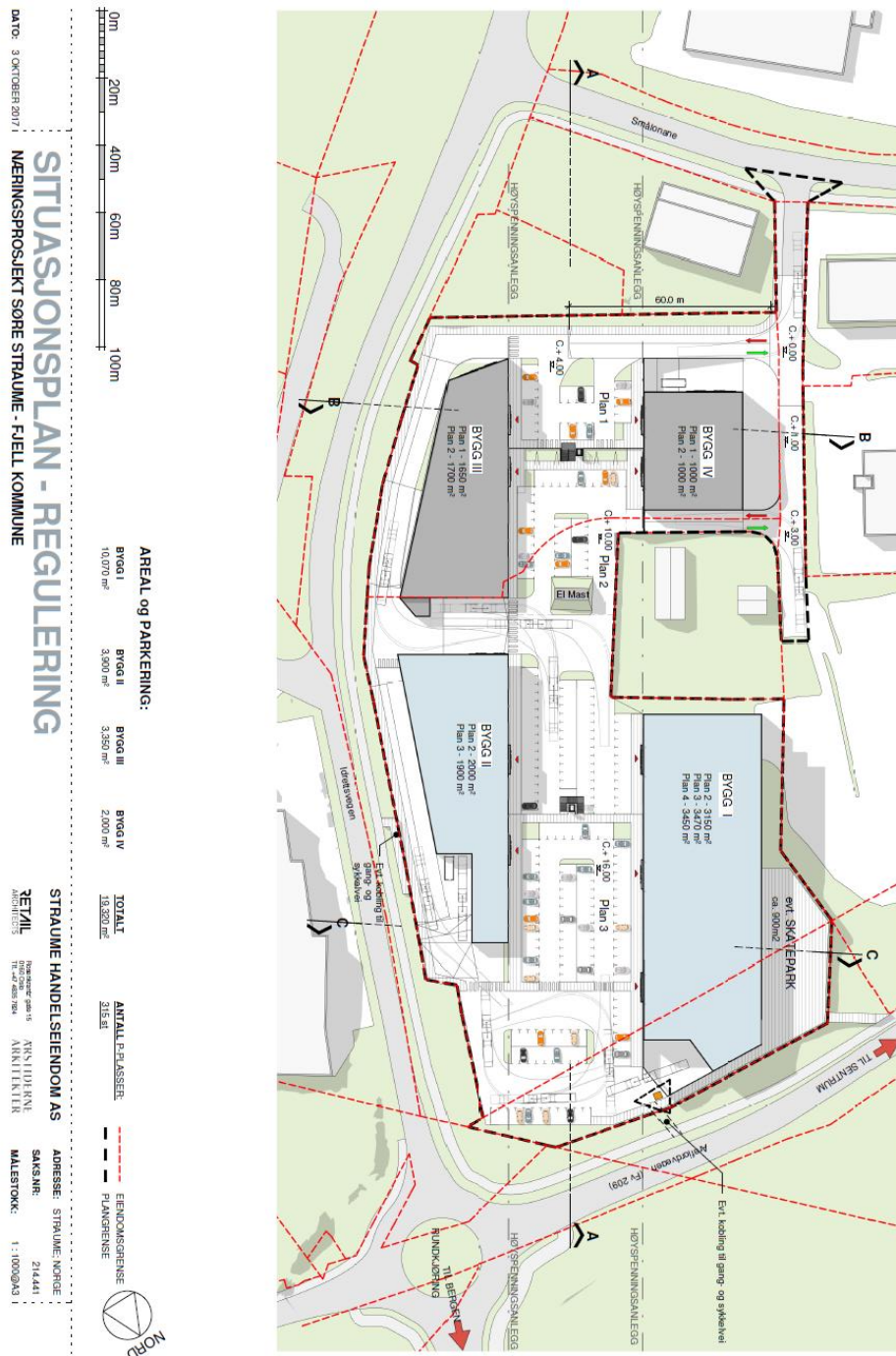
12 (16)

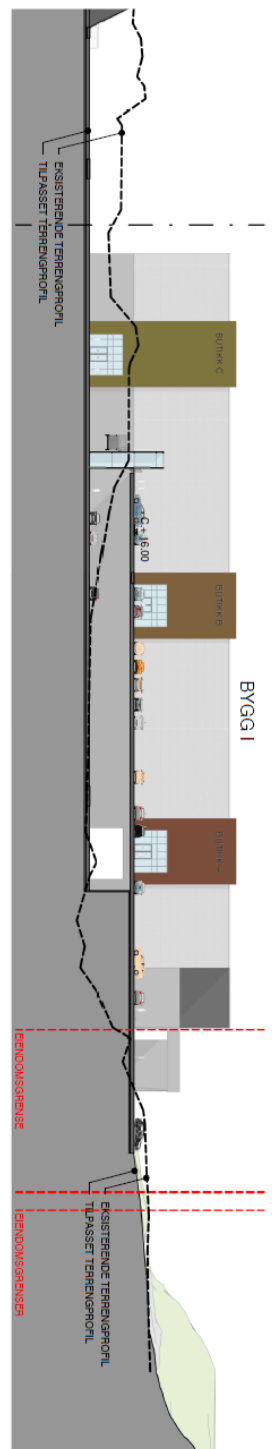
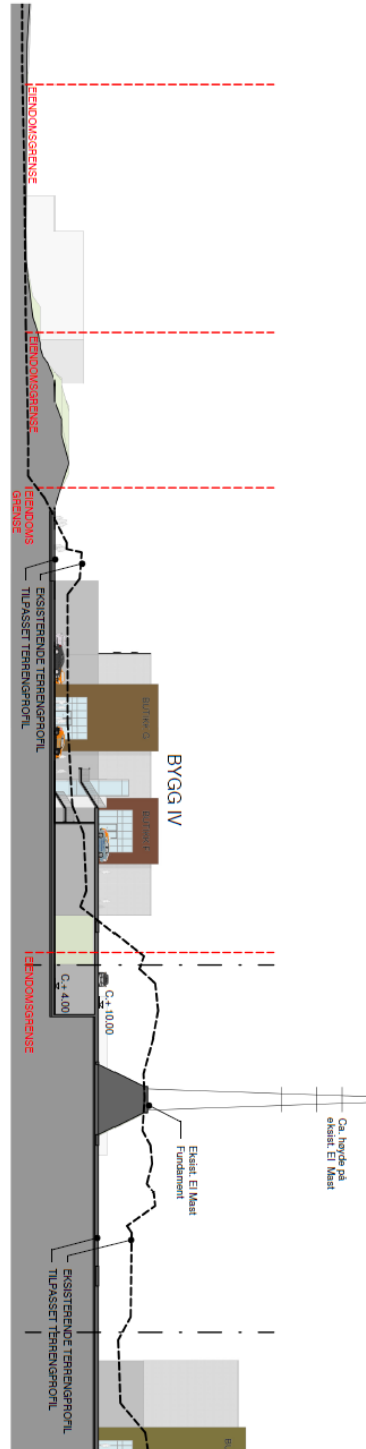
NOTAT RIG R01 N01
12.10.2017

Vedlegg 3 – Berggrunnskart



Vedlegg 4 – Situasjonsplan og snitt teikningar av prosjektet





SNITTPROFIL A-A
 NÆRINGSPROSJEKT SØRE STRAUME - FJELL KOMMUNE

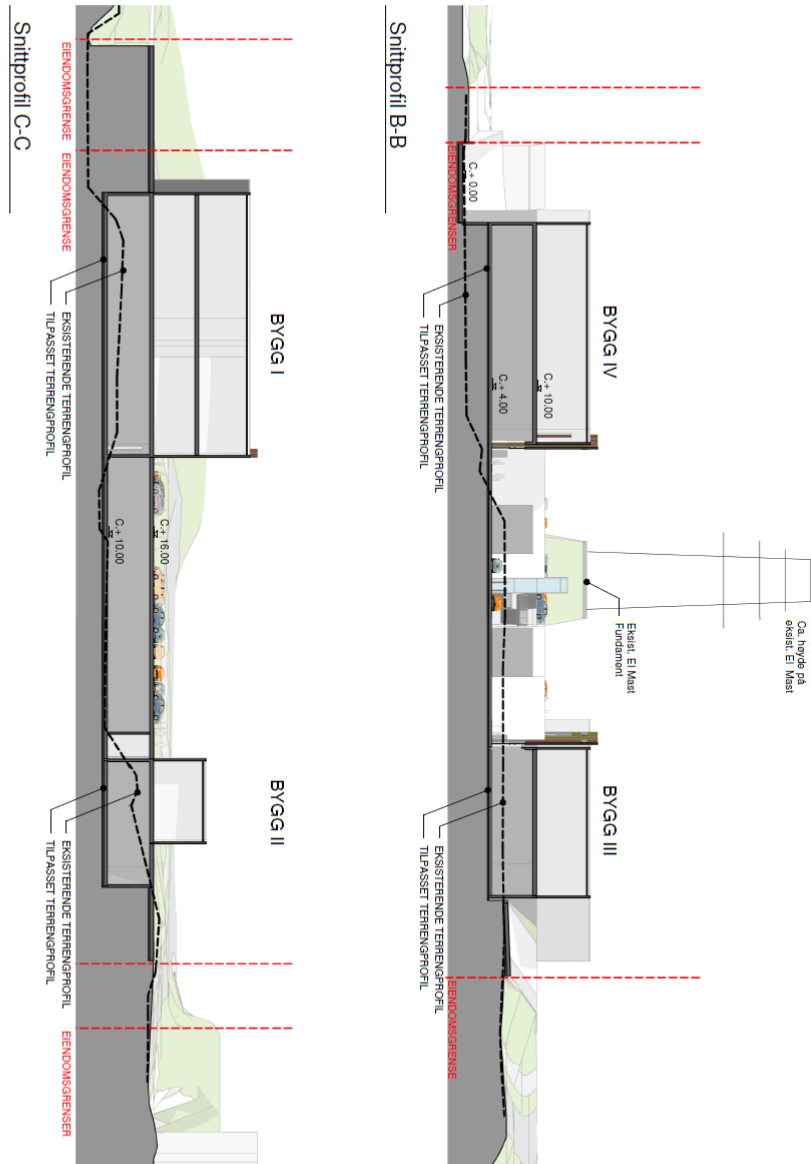
STRAUME HANDELSIENDOM AS
 RETMILL: ANSILDERNE
 ARKITEKTER: ANSILDERNE
 ARKITEKTER: ANSILDERNE

ADRESSE: STRAUME, NORGE
 SAKS.NR: 214441
 MALESTOKK: 1 : 500 (A3)

DATE: 3 OKTOBER 2017

DATO: 3 OKTOBER 2017

SNITTPROFILER B-B C-C
NÆRINGSPROSJEKT SØRE STRAUME - FJELL KOMMUNE



STRÅUME HANDELSSEIENDOM AS
RETAIL
Austfjellsvei 15
Rogalandregionen, 4515
Tvedestrand, 4515
ARNHEITKER

ADRESSE: STRÅUME, NORGE
SAKSNUMR: 214441
MALESTOKK: 1:500@A3