

Søknad om driftskonsesjon

Mykleby fjelltak

Søker: TOLLEFSRUD LARS
Bedrift: GJERMUNDSHAUG ANLEGG AS
Organisasjonsnr: 895711942
Søknads-ID: 09692d84-eb09-466a-aaae-15c41c84775c
Dato for levert søknad: 24.04.2020
Levert av: TOLLEFSRUD LARS

1. Grunnleggende opplysninger

Hva skal utvinnes?	Byggeråstoff - fast fjell som skal knuses
Hvordan skal uttaket drives?	Over jord (dagbrudd)

Området dere søker driftskonsesjon for

Navn på området:	Mykleby fjelltak
Bunnkote:	336 moh
Toppkote:	342 moh
Utregnet høydeforskjell:	6 m

Uttak

Beregnet totalt planlagt uttaksvolum for denne søknaden fra søknadstidspunktet:	200 000 m ³
Årlig planlagt uttaksvolum:	50 000 m ³
Beregnet levetid for uttaket:	4 år



2. Område

Status arealavklaring

Er det vedtatt en reguleringsplan:	Nei
Er det varslet oppstart av nytt/utvidet reguleringsplanarbeid for området?:	Ja
Beskriv nytt/utvidet reguleringsplanarbeid for området:	Planforslag for detaljregulering for Mykelby fjelltak ble innsendt til Stor-Elvdal kommune 13. mars 2020. Arealtek AS har bistått Gjermundshaug Anlegg i reguleringsprosessen. Dokumentene i reguleringsprosessen omfatter planbeskrivelse, bestemmelser for detaljregulering, risikoanalyse og notat om overvannshåndtering.
Er det gitt dispensasjon eller andre tillatelser etter plan- og bygningsloven?:	Nei

Tegnet område

Geometri	Geometri ligger vedlagt til slutt i søknaden.
Areal til omsøkt område:	18 626 m ² (18,6 daa)

3. Grunneieravtaler

Avtaler med grunneiere, følgende er lastet opp:

Gårds- og bruksnummer	Kommune (kommunenr.)	Navn	Avtaler
10/15	Stor-Elvdal (3423)	Anders Kiær (Ikke signert av nåværende eiere)	Grunneieravtale GA.pdf



4. Hensyn

Type hensyn	Antall treff
Naturmangfold	0
Kulturminner	0

Hensyn til kulturminner i omsøkt område:

Hensyn til kulturminner er beskrevet i bedriftens driftsplan.

Hensyn til naturmangfold i omsøkt område:

Hensyn til natur er beskrevet i bedriftens driftplan.



Kontakt oss:
+47 73 90 46 00,
post@dirmin.no, dirmin.no
Postboks 3021
7441 Trondheim

5. Drift

5.1 Driftsplan

Søker bekrefter at følgende forhold er beskrevet i vedlagt driftsplan i henhold til driftsplanveilederen.

- Eventuelle krav i reguleringsplan som påvirker driften
- Tillatelser etter annet lovverk som påvirker driften / ikke relevant
- Informasjon om mineral-/ bergartskvalitet og kvalitetsvariasjoner samt antatt volum
- Hvilke undersøkelser som er utført eller hvor informasjonen er hentet fra
- Planlagte salgsprodukter og utnyttelsesgrad av ressursen
- Geologiske forhold som har betydning for driften
- Planlagt uttaksmetode
- Viktige driftsforhold.
- Skråningshøyde og skråningsvinkel ved løsmasseuttak
- Andre arealdisponeringer (produktlager/mellomlager) og plassering av faste installasjoner
- Plan for bruk og disponering av vrakmasser
- Eventuelle krav i reguleringsplan som påvirker driften, vis til bestemmelser
- Rekkefølgekrav, eventuelle krav til etappevis drift
- Tillatelser etter annet lovverk som påvirker driften
- Sikring av uttaket i driftsperioden
- Plan for rensk av bruddvegger
- Eventuelle krav i reguleringsplan for opprydding og sikring
- Fortløpende sikring og opprydding av ferdig uttatt areal
- Skjerming mot støy, støv og innsyn
- Begrensning av trafikkbelastning i nærområdet
- Ivaretagelse av naturmangfold
- Tiltakets påvirkning på og begrensning av avrenning til vassdrag og drikkevannskilder
- Ivaretagelse av naturlige terrengformer
- Bevaring av kulturminner
- Ivaretagelse av eventuelle krav til hensyn til natur og omgivelser i reguleringsplan



- Beskrivelse av forebyggende tiltak for å hindre skade på omgivelsene (eiendom, mennesker, husdyr og tamrein)
- Eventuelle andre forhold som er viktig for ivaretagelse av hensyn til natur og omgivelser
- Tiltak for opprydding av området i henhold til planlagt etterbruk
- Planlagt sikring av uttaket etter endt drift
- Tiltak for å hindre erosjon og frostsprengning fra overflatevann
- Eventuelle andre forhold som er viktig for avslutning og varig sikring

Kartgrunnlag - informasjon som skal fremkomme av kartvedlegg

Søker har bekreftet at følgende punkter er med på kartene:

Alle kart:

- Tittelfelt (beskrivelse av hva kartene viser)
- Kartdatum
- Tegnforklaring
- Målestokk
- Utskriftsformat for angitt målestokk
- Angivelse av geografisk nord
- Koordinatfestede akser
- Høydeangivelse på kote

Uttakskartet:

- Konesjonsgrense (ytterste grense for tillatt uttak)
- Dagens situasjon i uttaket (eksisterende terreng)
- Etappeplaner med planlagte paller og/eller skråninger (Ett kart per etappe)
- Planlagt uttaksretning
- Sikringstiltak (skilt, bom, sikringsvoller, gjerder, sikringshyller, mm.)
- Andre arealdisponeringer (lager, deponi og faste installasjoner)
- Anleggsveier
- Oppdaterte terrengkoter innenfor berørt areal
- Dato for oppmåling



Avslutningskartet:

- Konesjonsgrense (ytterste grense for tillatt uttak)
- Konesjonsområdet etter opprydding (ferdig arrondert terreng, ryddet for konstruksjoner, beplantet)
- Konesjonsområdet etter sikring (skilt, bom, sikringsvoller, gjerder, sikringshyller, mm.)
- Høydeangivelse på paller
- Oppdatert terrengkoter innenfor berørt areal

Kart som beskriver vertikale profiler (lengde- og tverrprofil):

- Profiler avmerket og orientert i kart
- Horisontal og vertikal skala
- Dagens situasjon (eksisterende terreng)
- Konesjonsgrense (ytterste grense for tillatt uttak)
- Pallhøyde, hyllebredde, pallvinkel og total veggvinkel ved uttak av fast fjell
- Skråningshøyder- og vinkler ved løsmasseuttak
- Uttaksetappene
- Maksimal uttaksdybde
- Sikringstiltak under drift
- Sikringstiltak etter endt drift
- Endelig terreng etter opprydding
- Overgang til omkringliggende terreng

Vedlegg for driftsplan

Vedleggsnavn	Vedleggstype
Kotekart avsluttet uttak.pdf	Avslutningsplan
Driftsplan Mykleby Fjelltak.pdf	Driftsplan
Tverrprofiler_tilbakeføring_12032020.pdf	Vertikale profiler
Tverrprofiler_uttak_12032020.pdf	Vertikale profiler
Plantegning.png	Uttakskart
Plantegning_etapper.pdf	Uttakskart



5.2 Bergfaglig kompetanse

Bergteknisk ansvarlig for uttaket:

Navn	Lars Tollefsrud
Den bergfaglige kompetansen er:	Intern
Dokumentasjon	<ul style="list-style-type: none">• CV_LarsToll.pdf• Vitnemål_NTNU_LarsT.pdf
Beskrivelse av driftsorganisasjonen og samlet bergfaglig kompetanse	I tillegg til Lars Tollefsrud, har Gjermundshaug Anlegg tilgang til prosjektledere med tilstrekkelig relevant kompetanse.

5.3 Økonomi

Finansieringsplan og budsjett for de første tre årene lastes opp her. For nærmere opplysninger, se forskrift til mineralloven § 1-8 f).

Vedlegg:

- Budsjettgrunnlag for massetak.xlsx

5.4 Økonomisk sikkerhetsstillelse

Forslag til økonomisk sikkerhetsstillelse for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak.

Vedlegg:

- Økonomisk Sikkerhetsstillelse.docx

5.5 Verdiskaping og næringsutvikling

Beskriv forhold som sysselsettingseffekter, skatteinntekster, markeds- og eksportmuligheter, eventuell effekt på innovasjon og nye virksomhetsområder osv.
Gjermundshaug Anlegg ønsker å utnytte en "lokal" mineralressurs med veldig god kvalitet. Tiltaket vil ha positiv virkning i form av kortreist byggeråstoff som vil bli benyttet på vegprosjekter på Rv3. Dette er en viktig faktor for Gjermundshaug Anlegg, som er en entreprenør med stort fokus på miljø. Det vil også testes om bergarten kan brukes som ballastpukk til jernbane. Dette er et kostbart produkt, og produksjon av ballastpukk vil være



nærings-skapende for Gjermundshaug Anlegg. Dersom dette prosjektet blir en suksess, er det mulig at Gjermundshaug Anlegg kommer til å fortsette å forvalte mineralressurser i Innlandet, en region som har mye uforløst geologisk potensiale.

6. Behandlingsgebyr

Vedlegg:

- Kvitteing behandlingsgebyr.pdf

7. Øvrige vedlegg

Vedlegg:

- 1533_Planbeskrivelse_mars.docx
- 1533_ROS_Mykleby fjelltak mars.docx
- Støyvurdering.pdf

Beskriv hvorfor opplaget vedlegg er relevant for søknaden

Følgende dokumenter er relevante mht. regulering av tiltaksområdet.

Oppsummering av vedlegg til søknad

Alle vedlegg lastet opp

Vedleggsnavn	Vedleggstype
Kotekart avsluttet uttak.pdf	Avslutningsplan
1533_Planbeskrivelse_mars.docx	Øvrige vedlegg
1533_ROS_Mykleby fjelltak mars.docx	Øvrige vedlegg
Støyvurdering.pdf	Øvrige vedlegg
Driftsplan Mykleby Fjelltak.pdf	Driftsplan
Grunneieravtale GA.pdf	Grunneieravtale
Tverrprofiler_tilbakeføring_12032020.pdf	Vertikale profiler
Tverrprofiler_uttak_12032020.pdf	Vertikale profiler
Plantegning.png	Uttakskart
Plantegning_etapper.pdf	Uttakskart
CV_LarsToll.pdf	Kompetanse bergansvarlig
Budsjettgrunnlag for massetak.xlsx	Økonomi



Kontakt oss:
+47 73 90 46 00,
post@dirmin.no, dirmin.no
Postboks 3021
7441 Trondheim

Kvittering behandlingsgebyr.pdf	Gebyr
Vitnemål_NTNU_LarsT.pdf	Kompetanse bergansvarlig
Økonomisk Sikkerhetsstillelse.docx	Økonomisk sikkerhetsstillelse



Kontakt oss:
+47 73 90 46 00,
post@dirmin.no, dirmin.no
Postboks 3021
7441 Trondheim

Geometri

Format: WKT

Koordinatsystem: UTM33

```
MULTIPOLYGON(((288817.05919582845 6816717.041164229,288735.93818359374  
6816717.1362081235,288703.6749104142 6816688.839729297,288717.6909139335  
6816653.66746569,288727.740140754 6816631.453399154,288742.8139608085  
6816607.652597728,288765.2263671875 6816577.938829558,288791.6716796875  
6816563.129458593,288848.79357082845 6816595.392731773,288867.30528957845  
6816650.398989843,288883.17247707845 6816693.76929629,288817.05919582845  
6816717.041164229)))
```



Kontakt oss:
+47 73 90 46 00,
post@dirmin.no, dirmin.no
Postboks 3021
7441 Trondheim

Konsesjonsområde
Mykleby fjelltak i Stor-Elvdal kommune

5189 Mykleby fjelltak

Under behandling

18 DAA

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 03.12.2020
UTM 33



0 50 100 200 Meter

1:2 000

Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM - Geodata AS; Directorate for mining with the commissioner of mines at Svalbard

288600 000000

288700 000000

288800 000000

288900 000000

289000 000000

6816800 000000

6816700 000000

6816600 000000

6816500 000000

Konsesjonsområde

Mykleby fjelltak i Stor-Elvdal kommune

5189 Mykleby fjelltak

Under behandling

18 DAA

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 03.12.2020
UTM 33



0 50 100 200 Meter

1:2 000

Kartverket, Geovekst, kommuner - Geodata AS; Directorate for mining with the commissioner of mines at Svalbard

288600 000000

288700 000000

288800 000000

288900 000000

289000 000000

6816800 000000

6816700 000000

6816600 000000

6816500 000000

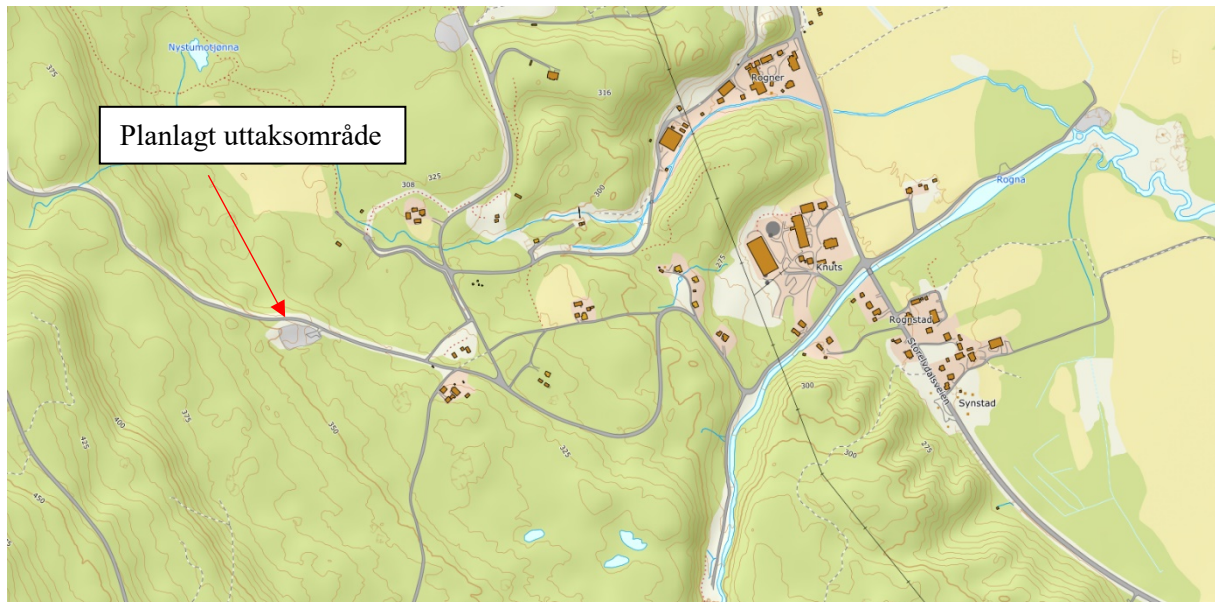
Driftsplan Mykleby Fjelltak

Gjermundshaug Anlegg AS

1 Uttakets lokasjon

Forekomsten som ønskes å nyttiggjøres er lokalisert langs Myklebysæterveien (gnr. 10, bnr. 15), ca. 1 km vest for Rv3, i Stor-Elvdal kommune. Planområdet har et areal på ca. 30 daa.

Grunneier er Anders Kiær.



Figur 1: Kart som viser lokasjon for planlagt uttaksområde.

2 Kort firmapresentasjon

Gjermundshaug Anlegg AS er entreprenør med base i Elverum og Alvdal, som har virksomhet innen mange ulike tjenestoområder som vei – og jernbanebygging, grunnarbeider bygg, vann/avløp, vakt – og fagrelaterte tjenester til jernbane, skinnerveising, geometrimåling av spor, miljøsanering, rivingsarbeider. Gjermundshaug Anlegg AS utgjør sammen med Anlegg Øst Entreprenør AS kjernevirksomheten i Gjermundshaug Gruppen. Gjermundshaug Anlegg AS har tidligere driftet fjelltak på Brennakkmoen i Alvdal.

I tabellen nedenfor kan man se en oversikt over aktuelle ressurspersoner i Gjermundshaug Anlegg som vil ha en rolle i forbindelse med oppstart og drift av Mykleby fjelltak. Gjermundshaug Anlegg innehar flere ressurspersoner med teknisk kompetanse, med fartstid innen bygg - og anlegg, og bergindustrien.

Tabell 1: Oversikt over aktuelle ressurspersoner i Gjermundshaug Anlegg mht. til teknisk ledelse, samt bergfaglig og teknisk kompetansen, som vil bli involvert i oppstarten av fjelltaket.

Navn	Stilling	Bakgrunn	Kontaktinformasjon
Pål Ligård	Daglig leder i Gjermundshaug Anlegg AS	Sivilingeniør fra NTNU. Over 20 års erfaring fra olje – og gassindustrien i Europa, Nord-Amerika og Asia.	Mail: paal.ligard@bga.no Tlf: 98259742
Ståle Øvergård	Driftssjef i Gjermundshaug Anlegg AS	Byggingeniør fra Gjøvik Ingeniørhøgskole. Over 25 års erfaring fra anleggsbransjen. Tidligere daglig leder i Gjermundshaug Anlegg AS.	Mail: stale@bga.no Tlf: 99461149
Martin Reiten	Prosjektleder i Gjermundshaug Anlegg AS	Sivilingeniør fra NTNU. Har vært trainee i Veidekke. Ansatt i Gjermundshaug Anlegg siden 2018.	Mail: martin.reiten@bga.no Tlf: 99461149
Lars Tollefsrud	Trainee i Gjermundshaug Gruppen. Utplassert i Gjermundshaug Anlegg AS.	Geolog fra NTNU. Tidligere ressursgeolog for Promin AS. Gjort tjenester for blant annet Nussir ASA og SMA Mineral.	Mail: lars.tollefsrud@bga.no Tlf: 40235164

3 Bakgrunn for tiltaket

NVE har tidligere sprengt og knust et ukjent antall m³ fjell fra det samme fjelltaket. Statens vegvesen har varslet en større opprusting av Rv3 over lengre strekninger i nærområdet til Mykleby Fjelltak. Pr. dags dato er parsellen Rv3 Evenstad bru – Imsroa syd ferdig regulert og forventet prosjektoppstart er forventet ila. 2020. Fjelltaket er ideelt lokalisert for dette prosjektet med sin lokalisering omtrent midt i parsellen Evenstad bru – Imsroa syd.

Gjermundshaug Anlegg anser drift av Mykleby fjelltak til å kunne bidra positivt i form av tilførsel av kortkjørte masser til prosjektene på Rv3. Den korte transportveien vil føre til lavere miljøutslipp, samt bidra til mindre tungtrafikk på Rv3, som allerede er tungt belastet og med stor andel av alvorlige ulykker, ofte med tunge biler involvert.

Tiltakshaver vurderer også mulighet til salg av steinmasser til bruk som går utover utbyggingen av Rv3. Det vurderes f. eks om fjelltaket kan benyttes til produksjon av ballastpukk for jernbaneutbygging.

4 Informasjon om forekomsten

Bergarten som skal uttas er en mørk grå, feltspatførende sandstein. Bergarten viser ofte forekomst av kvartsårer. Mineralforekomsten skal nyttiggjøres som byggeråstoff. Våren 2019 ble det gjennomført laboratorieundersøkelser av bergartens mekaniske egenskaper. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



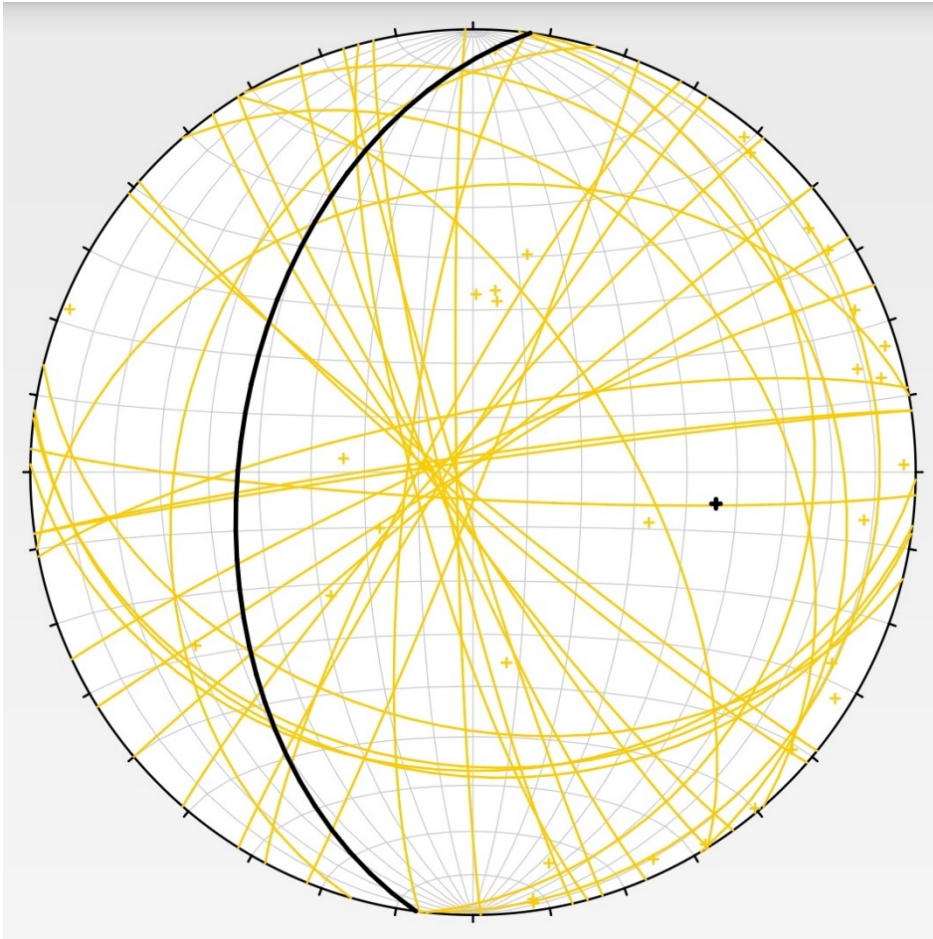
Figur 2: Bilde av bergarten som skal nyttegjøres ved Mykleby fjelltak.

4.1 Ingeniørgeologisk vurdering av bergmassens kvalitet

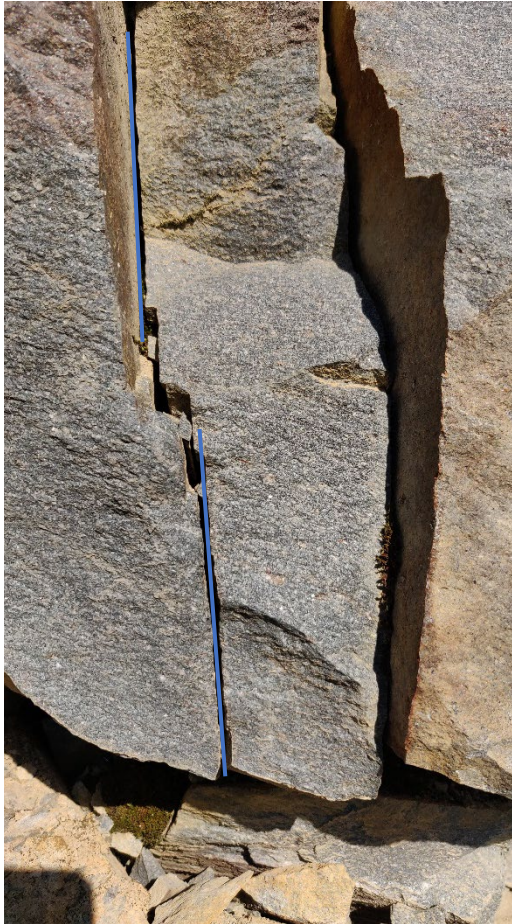
Det ble foretatt en ingeniørgeologisk vurdering av bergmassen i tiltaksområdet i august 2020.

Bergarten, en feltspathoidig sandstein, viste lite tegn til forvitring. Feltobservasjoner viser lite tegn til omvandling av feltspat til sjiktsilikat.


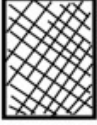




Bergmassen viser en rekke sprekkese. De fleste av sprekkenes tolkes til å være tensjons-sprekker da helningsvinkelen er tilnærmet vertikal. Disse sprekkenes fallretning (les: asimut) mellom ca. 220° og 352°, og disse utgjør majoriteten av plottene i stereonetet nedenfor, se Figur 3. Det ble også observert sprekker med fall på ca. 35-45°. Disse tolkes å være sprekker som følge av skjærbrudd. Generelt viser sprekkeflatene middels høy ruhet, og det var ingen sprekkefylling.



Figur 3: Stereonett som viser en 2D - projeksjon av sprekkeplan kartlagt i tiltaksområdet. Det svarte plottet representerer gjennomsnittlig fall og fallretning (46/277°).



Figur 4: To bilder som viser typisk oppsprekking av bergarten. Til venstre: steile sprekker. Til høyre: skjærsprekker. Sprekkeformen til venstre dominerer.

GEOLOGICAL STRENGTH INDEX FOR JOINTED ROCKS		SURFACE CONDITIONS					
		VERY GOOD	GOOD	FAIR	POOR	VERY POOR	
STRUCTURE		DECREASING SURFACE QUALITY →					
	INTACT OR MASSIVE—intact rock specimens or massive in situ rock with few widely spaced discontinuities	DECREASING INTERLOCKING OF ROCK PIECES ↓	90				
	BLOCKY—well interlocked undisturbed rock mass consisting of cubical blocks formed by three intersecting discontinuity sets		80	70			
	VERY BLOCKY—interlocked, partially disturbed mass with multi-faceted angular blocks formed by 4 or more joint sets		60				
	BLOCKY/DISTURBED/SEAMY—folded with angular blocks formed by many intersecting discontinuity sets. Persistence of bedding planes or schistosity		40				
	DISINTERATED—poorly interlocked, heavily broken rock mass with mixture of angular and rounded rock pieces		20				
	LAMINATED/SHEARED—Lack of blockiness due to close spacing of weak schistosity or shear planes		10				

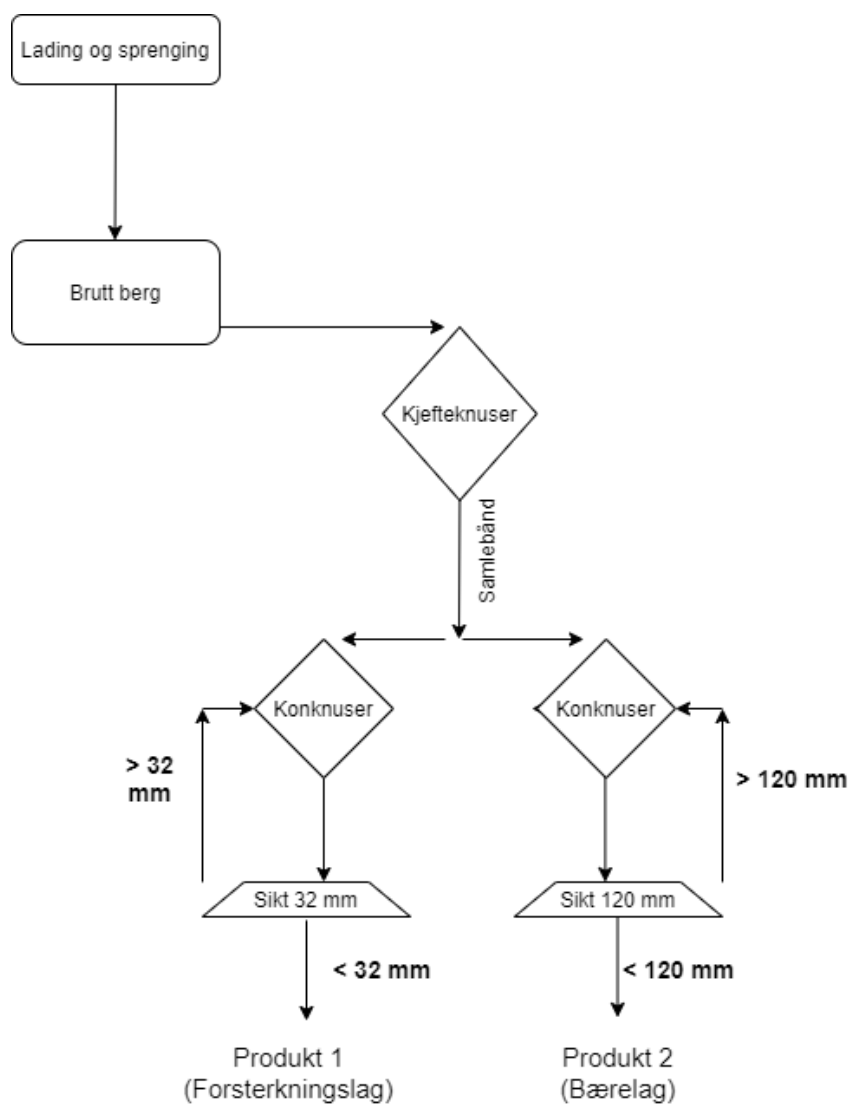
Figur 5: Diagram som forklarer bruken av GSI («Geological Strength Index»), utviklet av Evert Hoek i 1994.



5 Drift av forekomsten

5.1 Sprenging og knusing

Gjermundshaug Anlegg vil leie inn underentreprenør for sprenging og knusing. Det vil være mobilt knuseverk og sikteutstyr. Gjermundshaug vil stille med egne hjullastere, og det vil ikke være et behov for investering i nytt utstyr, da Gjermundshaug Anlegg besitter en fullstendig maskinpark. Det skal produseres steinmasser som skal brukes som forsterkningslag og bærelag til veibygging. Et forslag til flytskjema for produksjon kan sees nedenfor i Figur 2.

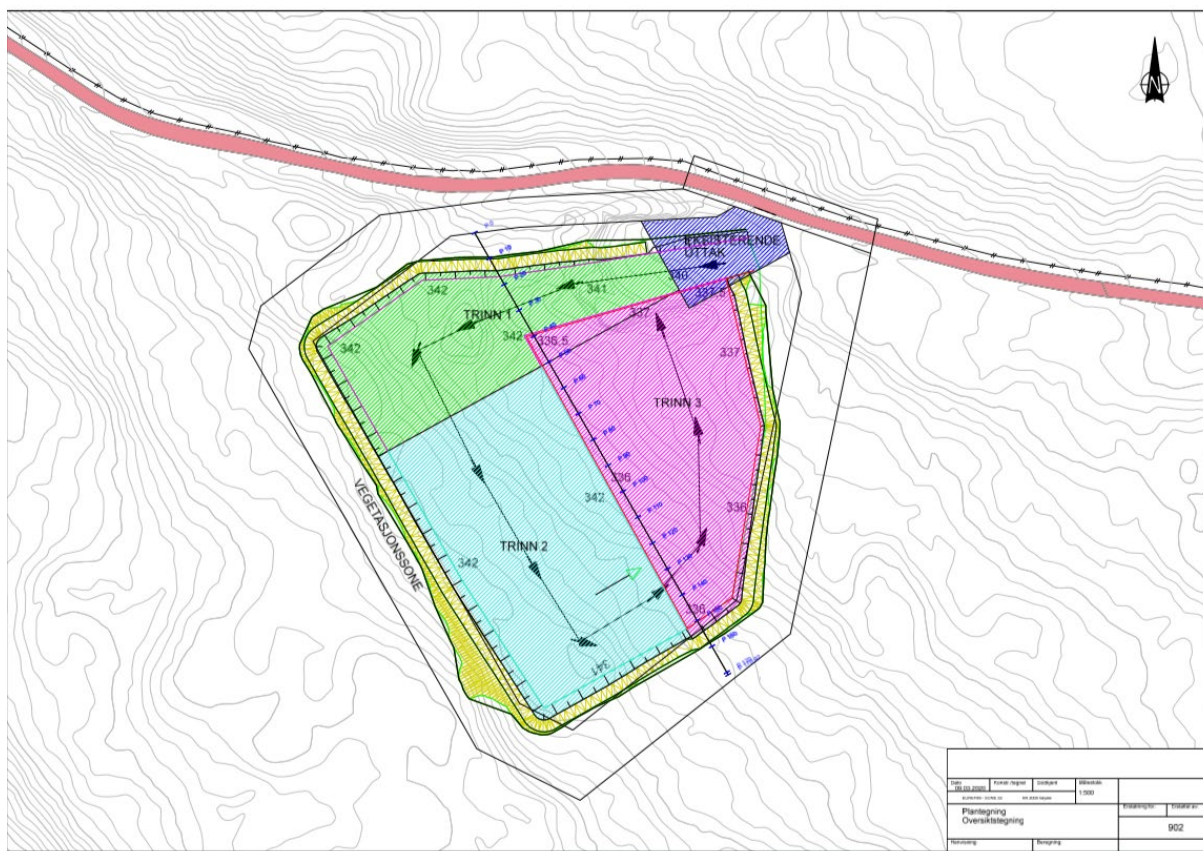


Figur 6: Forslag til tenkt flytskjema for produksjon av forsterkningslag og bærelag.

5.2 Utforming og fremdrift

Dersom det hele tiltaksområdet drives ut, vil det bli brutt i underkant av 200 000 m³ steinmasse etter endt drift. Før oppstart av drift må det foretas felling av skog og overliggende løsmasser fjernes. Planen er å starte driften i det allerede etablerte delen grustaket som NVE tidligere driftet. Det er vanskelig å anslå årlig produksjon av steinmasser, da det er svært usikkert hvor mye som vil bli produsert etter at massebehovet for Rv3 er dekket. På bakgrunn av utbyggingen av Rv3, vil produksjonen det første året ligge på ca. 50 000 m³. Driften av bruddet vil kun skje på et pallnivå av gangen, med en maksimal pallhøyde på ca. 12 m, hyllebredde på 10 m og pallvinkel på ca. 50 grader. Pallveggene vil være tilnærmet vertikale. Endelig pallhøyde, pallbredde og veggvinkel er beskrevet i seksjon 6.1.

Det er totalt planlagt tre driftsetapper for fjelltaket. Terrengnivået til driftsetappene er tenkt å ligge på det tilsvarende terrengnivået som dagens fjelltak (ca. 337-340 m.o.h). Driftsetappene er planlagt for å minimere støy for naboer av fjelltaket. Mengden steinmasser som må tas ut for å tilfredsstille massekravet til prosjektet på Rv3 dekkes nesten av etappe 1 alene, og videre drift av fjelltaket er tiltenkt for produksjon av steinmasser som Gjermundshaug Anlegg ønsker å selge eller benytte i egne prosjekter i området. Plassering av knusere og sikt, samt mellomlagring av knuste masser vil følge



Figur 7: Plantegning av Mykleby fjelltak. Pilene viser fremdriftsretningen for de tre driftsetappene.

etappefremdriften vist i Figur 7. Det antas at det ikke vil oppstå betydelige mengder vrakmasser i forbindelse med driften av fjelltaket.

5.2.1 Driftsetappe 1

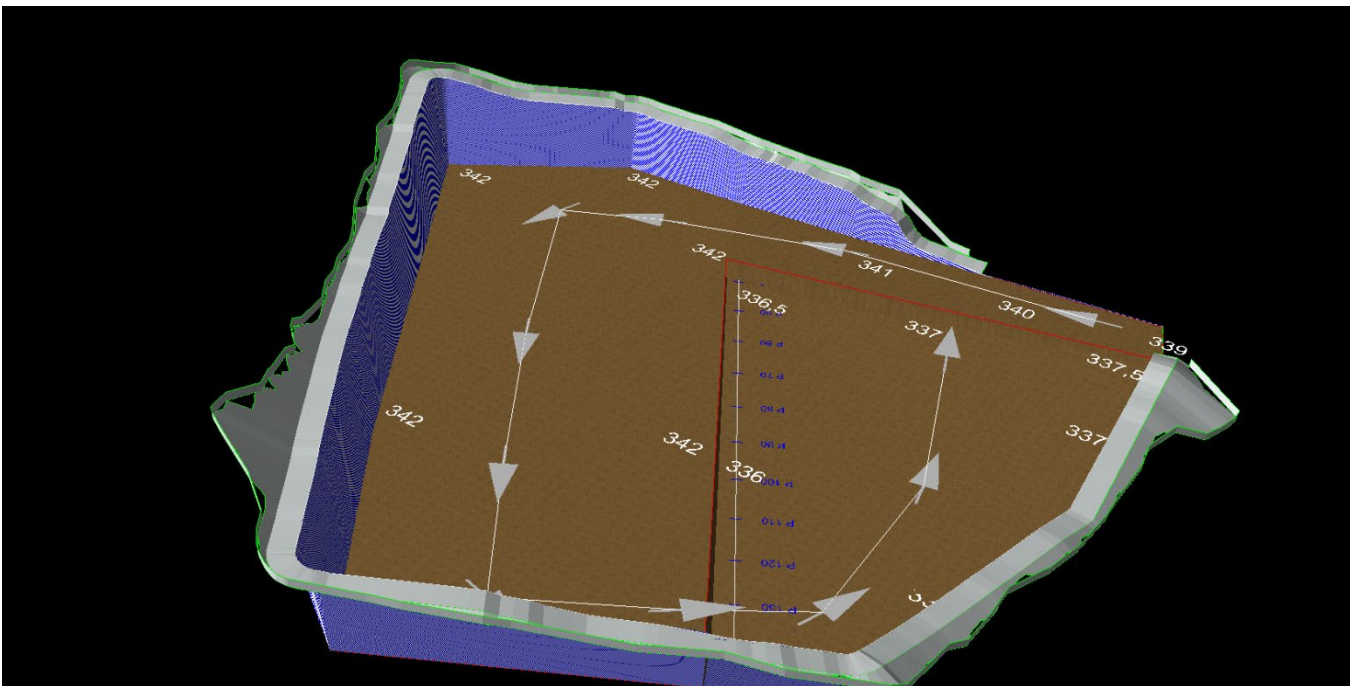
Denne etappen vil begynne i eksisterende brudd og vil fortsette mot sørvest, se Figur 3. Etappen vil ligge på kote 340-342. Det vil bli tatt ut ca. 43 000 m³. Drift i ca. 1 år.

5.2.2 Driftsetappe 2

Denne etappen vil ligge på kote 342, og vil være den største etappen mht. uttaksvolum (ca. 90 000 m³). Uttaket av denne etappen ta et sted mellom 3-10 år.

5.2.3 Driftsetappe 3

Den siste etappen vil ligge på kote 336-337.5. Uttaksvolumet er på ca. 62 000 m³. Drift imellom 3-7 år.

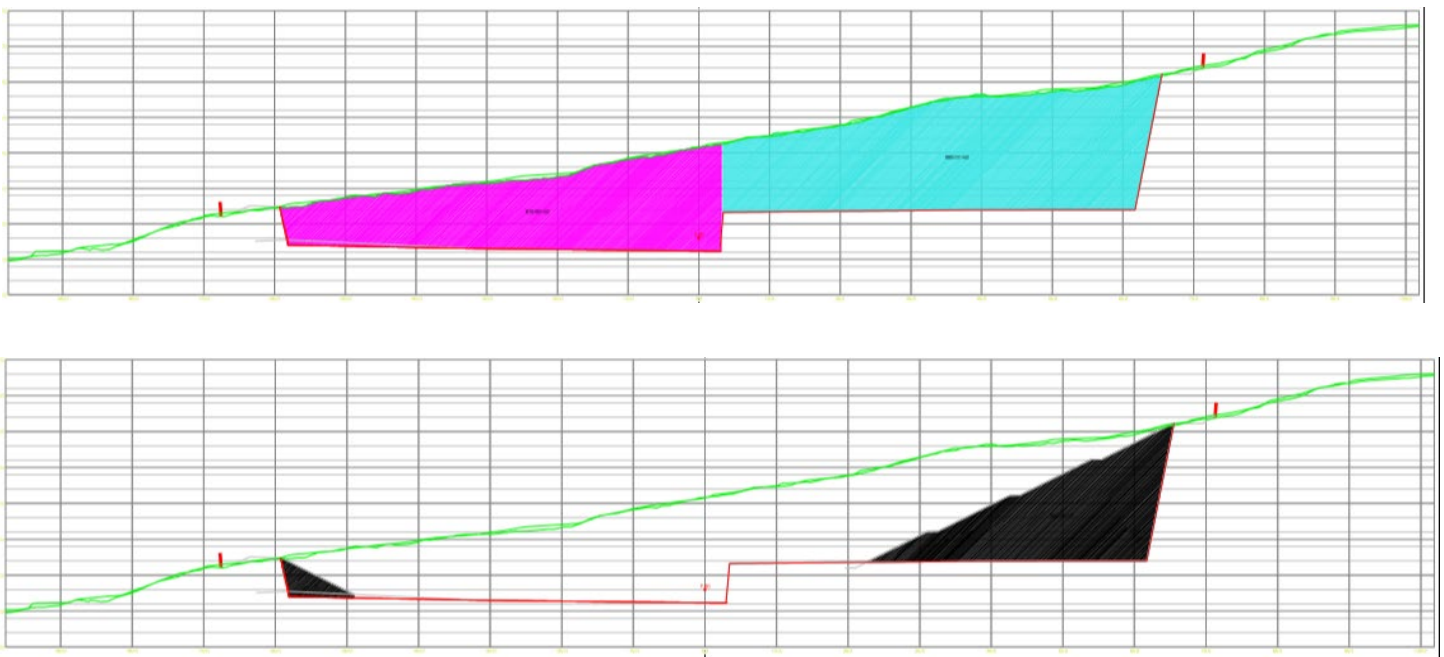


Figur 8: Endelig uttatt massetak. Pilene viser retning for fremdrift. Etappe 1 begynner ved eksisterende brudd og fortsetter nordvest. Under drift vil det bli satt igjen paller langs bruddets ytterkant, med maksimal pallhøyde på ca. 12 m. Etappe 3 vil bli liggende ca. 6 meter dypere enn etappe 1 og 2 for å sikre tilstrekkelig høy skjæring for støyskjerming langs bruddets østlige ytterkant.

5.3 Reguleringsplan/kommuneplan

- Det er ikke blitt godkjent reguleringsplan for tiltaksområdet. Planforslag ble innsendt til Stor - Elvdal kommune 13. mars 2020.
- 27. mars 2020 ble det vedtatt endringer i planbestemmelsene for detaljreguleringen av Stor - Elvdal kommune.
- 1. gangsbehandlingen av reguleringsplanen, utført av planutvalget i Stor - Elvdal, ble det konkludert med følgende:
 - o Tiltaket er i henhold til kommunens arealdel.
 - o Tiltaket vil ha små negative konsekvenser for natur og miljø.
 - o Det er ikke kommet frem momenter som tilsier at tiltaket ikke kan gjennomføres, og det vurderes dithen at fordelene overveier ulempene.

De eneste endringene i behandlingen av reguleringsplanen som har fått foreløpig konsekvens for driften av fjelltaket, er kravet om innskrenkninger mht. driftstiden, se seksjon 5.4.6. Basert på uttalelser fra nært berørte parter av tiltaket, ønsker Gjermundshaug Anlegg å kommunisere at de er villige til å lytte til ønskene om at driften av fjelltaket hovedsakelig begrenses til utvinning av masser for Rv3.



Figur 9: Tverrprofiler av massetaket. Den øverste figuren viser uttatt massetak, mens den nederste figuren viser massetaket etter tilbakefylling er gjennomført. Gjerder langs bruddets ytterkant er markert som røde vertikale streker på profilene. Lengde – og normalprofil finnes i Vedlegg 8.3.

5.4 Sikring under drift og påvirkning av miljø

5.4.1 Sikring av tiltaksområdet

For å sikre anleggsområdet og adkomst til grustaket vil Gjermundshaug Anlegg gjøre følgende tiltak:

- Oppsett av advarselsskilt langs Myklebysæterveien, samt andre nærliggende indirekte adkomstveier

Bom inn til grustaket (fra Myklebysæterveien)

- Bom like ovenfor innkjørselen til grustaket. Dette vil føre til bedre trafiksikkerhet når lastebiler skal kjøre ut fra grustaket, siden biler som kommer ovenfra automatisk må senke farten.
- Gjerder som hindrer personer og dyr å ta seg inn på tiltaksområdet. Høyde på gjerdet vil være opp til 2 m der hvor terrenget medfører dårlig sikt.
- Utbedring av selve Myklebysæterveien, med søkelys på utkjørsel til Rv3. Dette vil føre til tilstrekkelig god frisisikt, for å håndtere lastebiler med henger, og for at på-avkjøring til Rv3 ikke kommer i konflikt med ordinær trafikk.

5.4.2 Sprenging

Det vil være et sterkt fokus på sikker lading og sprengning under daglig drift av grustaket. Forsiktig sprenging av bruk av mindre sprengsalver vil bli brukt i de tilfellene hvor fri flate er rettet mot, samt er relativt nær Myklebysæterveien. Gjermundshaug Anlegg vil sørge for at innleid underentreprenør har de faglige kvalifikasjonene som er nødvendige.

5.4.3 Sikring av bruddvegger

Det vil sikres at det brukes tilpasset pallbredde og pallhøyde. På paller hvor det ikke er produksjon vil det ligge steinvoller som vil sikre underliggende nivåer mot evt. nedfall av stein. Innledende undersøkelser viser at fjellet har svært god beskaffenhet, og det vurderes at driften skal gjennomføres uten spesielle bergsikringstiltak (som netting, bergbolter og sprøytebetong) utenom rensk av bruddvegger etter sprenging. Rensk vil gjennomføres med gravemaskin. Blir det observert løse blokker, vil disse bli pigget.

5.4.4 Støv

Det vil bli foretatt vanning etter behov. Midlertidig stopp av drift kan skje under særdeles ugunstige vindforhold.

5.4.5 Overvannsbehandling og vannkilder

Anleggsmaskiner skal ha tilgjengelig absorbent i tilfellet det forekommer oljelekkasjer. Olje og kjemikalier skal oppbevares utilgjengelig for uvedkommende personer. Tiltaket er vurdert til å øke

avrenningskoeffisienten i fra 0.2 til 0.7. For å samle overvann og hindre dette å renne ut på veg, vil driftsetappe etableres som lavbekk (bunnuttak). Det forventes at det vil dannes dammer i lavbekk-området. Overvannsproblematikk vil bli løst i form av etablering av sedimentasjonsbasseng eller sedimentasjonscontainer, hvor det vil bli tatt vannprøver for å undersøke om anleggsvannet er forurenset.

Det vil bli tatt vannprøver av primærresipient, samt drikkevannskilder før, under og etter drift.

5.4.6 Støy

Utredet støyrapport¹ viser at aktivitetene som skal bedrives på tiltaksområdet ikke medfører at støynivået opplevd fra naboer av grustaket overstiger grenseverdiene i kapittel 30 i

Forurensingsforskriften, som gir krav til støy fra massetak. Rapporten viser at trafikkstøy fra lastebiler ei heller vil bli et problem langs Myklebysæterveien.

Gjermundshaug Anlegg vil uansett tilrettelegge driften for å minimere spredning av støy fra grustaket. Dette blir tatt hensyn til i form av valg av rekkefølge av driftsetappene, samt utdrivingsretning. Dermed sørges det for at det blir stående igjen naturlige støyskjermer. Naboer skal alltid varsles om sprenging.

Driften vil holde seg innenfor avtalte/ godkjente driftstider. Bestemmelse av driftstider ble gjort i samråd med Arealtek AS i forbindelse med utredning av planforslag for regulering av fjelltaket

Tabell 2: Oversikt over driftstider. Det vil ikke være drift i uttaket på helligdager, romjulsdagene eller i påskeuka.

Mandag - torsdag	Fredag	Mandag - fredag	Lørdag – søndag
Drift	Drift	Transport ut/inn	Ingen drift
07:00 - 17:00	07:00 - 16:00	07:00 - 19:00	

¹ Vedlagt støyrapport er basert på tidligere utgave av planlagt brudd, hvor det ble planlagt uttak i fire driftsetapper. Endelig utforming av massetaket vurderes å være mer fordelaktig mht. støy enn utformingen som ble lagt til grunn i støyrapporten.

5.4.7 Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner i det planlagte tiltaksområdet.

5.4.8 Generell HMSK

Det vil være HMS-containerer på lokasjonen som inneholder førstehjelpsutstyr, og relevant informasjon mht. HMSK. HMS-perm med anleggsspesifikke rutiner, HMS-tiltaksplan etc. vil være tilgjengelig i container samt. Spisebrakke. Alle arbeidere som er til stede på tiltaksområdet skal derfor være kjent med tiltaksplaner og avvikssystemer.

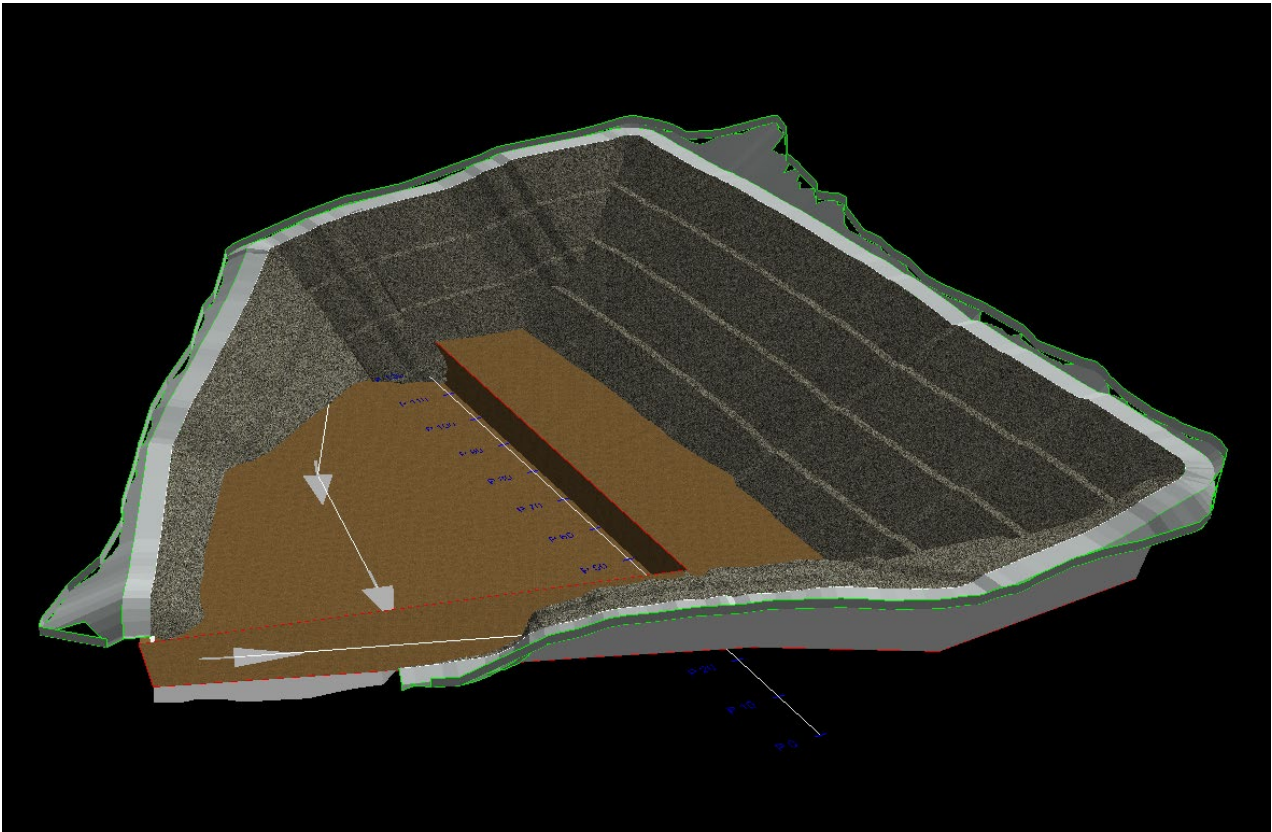
6 Avslutningsplan

6.1 Planlagt etterbruk

Etter avtale med grunneier, er det blitt bestemt at området etter endt drift vil bli tilbakeført til utmark. Når et område av grustaket er ferdigstilt, vil det fortløpende bli igangsatt rehabiliteringstiltak for å sikre at området er trygt for mennesker og dyr. skråninger som har blitt etablert i grustaket skal reetableres slik at de får en helningsgrad som er akseptabel, se Figur 5. Endelig maksimal pallbredde, pallhøyde og veggvinkel vil henholdsvis bli 55-60 m, 20 m og 80-85°, se Vedlegg 8.3. Dagbruddet vil delvis fylles med avdekkingsmasser (se neste avsnitt), noe som vil føre til en slakere helningsvinkel for skråningen, samt hindre evt. utglidninger, se Figur 9 og Figur 10. I nåværende stund, vurderes det dithen at det ikke er nødvendig med permanente sikringstiltak av bruddveggene etter endt tiltak. En oppdatert risikovurdering vil bli gjennomført før faktisk igangsettelse av tilbakeføring.

Ferdigstilte områder vil bli påført avdekkingsmasser for å gjenskape naturlig vegetasjon i tiltaksområdet. Avdekkingsmasser vil bli mellomlagret inne på reguleringsområdet. Ved behov vil det bli tilført supplerende masser i form av puk og grus. Det vil bli plantet trær av type blandingskog. Det er mulig at grunneier vil benytte en liten del av uttaksområdet til drift av sine eiendommer.

Det vil ikke være noen kostnader knyttet til behandling av deponimasser pga. naturressursens form, samt det ikke er noen konstruksjoner som må rives. Midlertidige konstruksjoner som knuseverk og HMS – og utstyscontainerer vil bli fjernet fra området. I tillegg vil det heller ikke være noe behov for tiltak mht. sur avrenning og spredning av tungmetaller.



Figur 10: Tilbakefylt massetak.

7 Naboer/Berørte parter

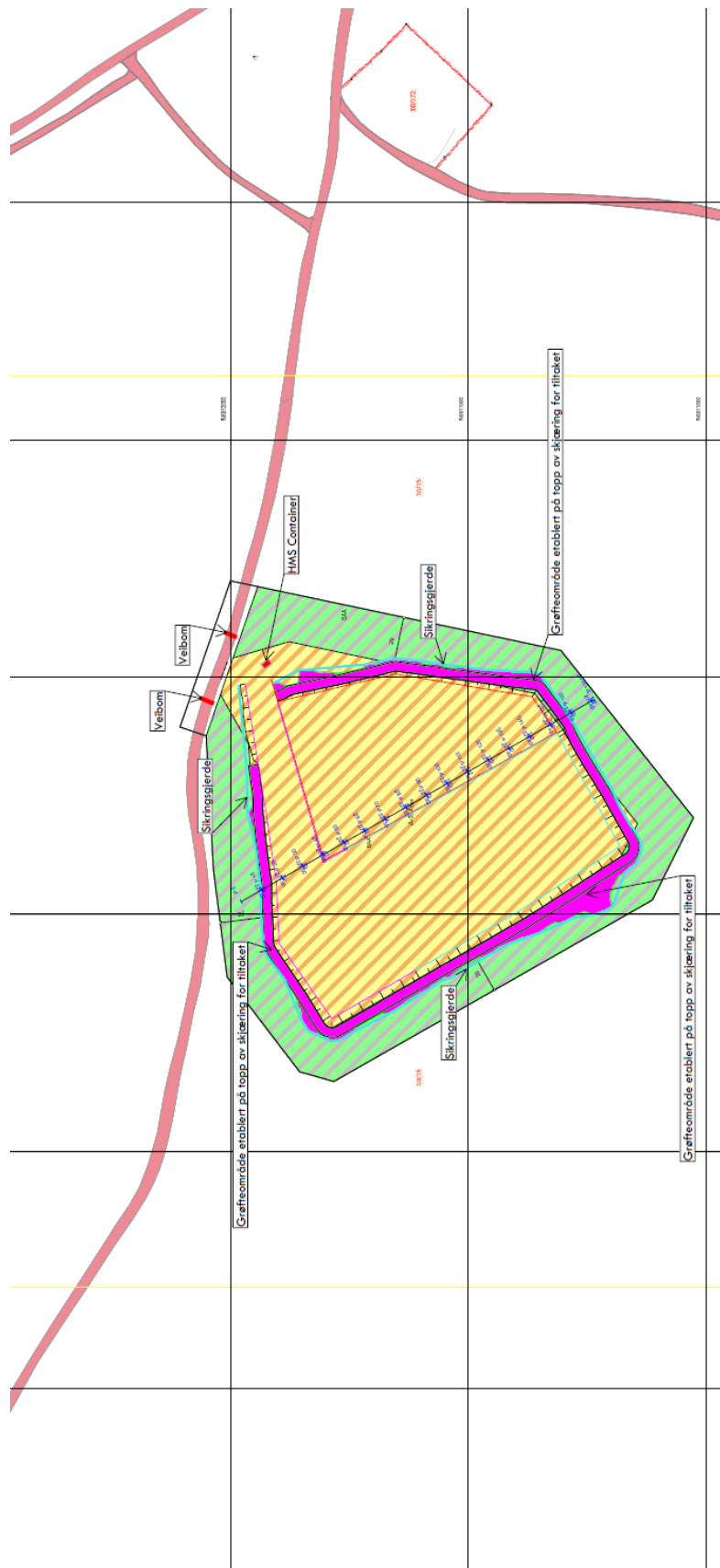
Tabell 3: Kontaktliste for naboer og nært berørte parter av tiltaket.

Navn	Postnummer	Rolle	Gnr./Bnr.	Adresse
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

8 Vedlegg

- 8.1 Plankart ved endt uttak med bom, faste installasjoner og gjerder
- 8.2 Kotekart for avsluttet tiltak
- 8.3 Lengde – og normalprofiler av ferdig uttatt fjeltak
- 8.4 Eiendomskart
- 8.5 Prosjektert løsning for ny avkjøring mellom Myklebysæterveien og rv. 3

8.1 Plankart

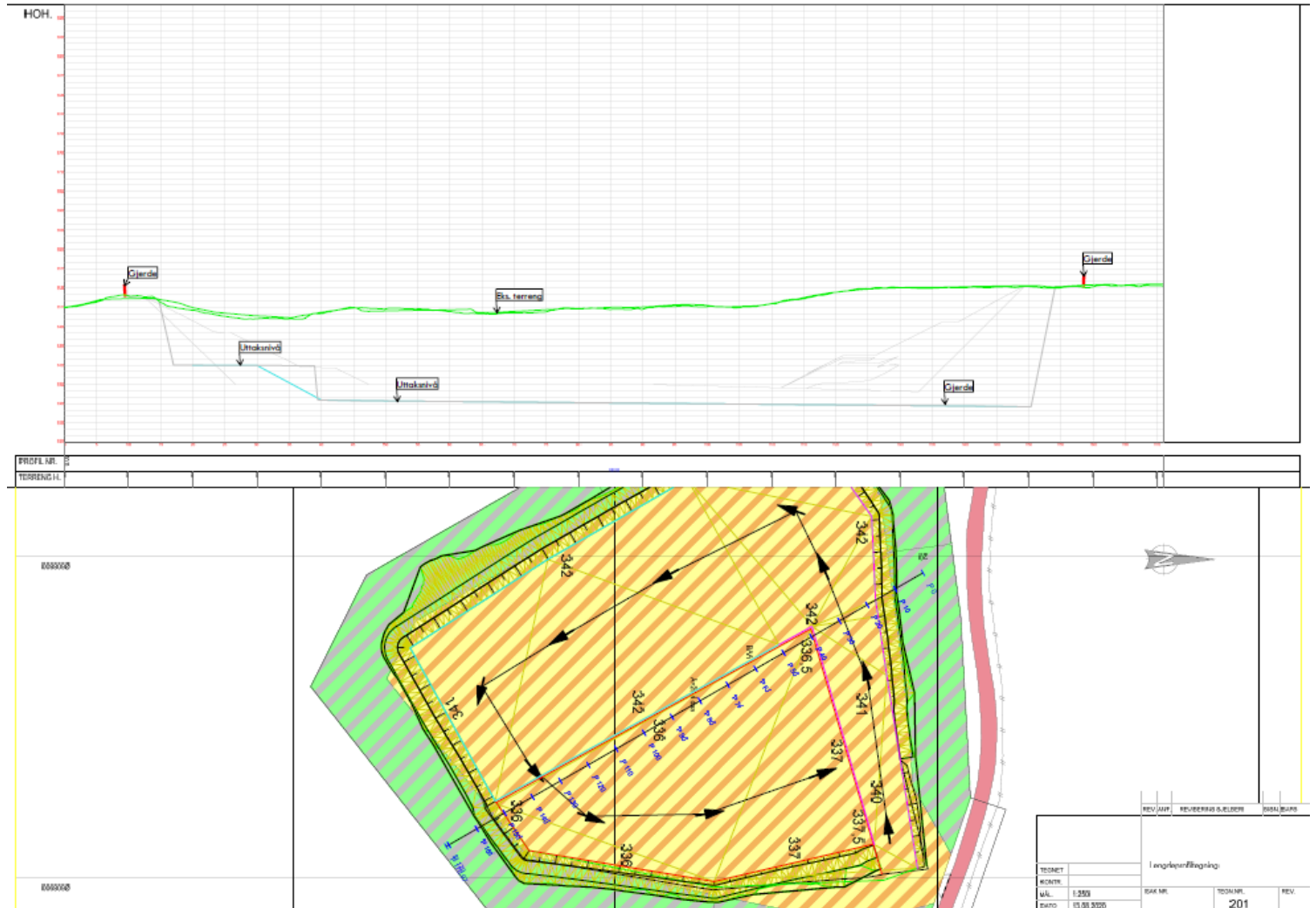


8.2 Kotekart - avsluttet uttak



Dato	Kontrollert	Stokkpris	Skjema
13.08.2023	1:1000	1:1000	1:1000
Kotekart avslutning			
Stilling	Stilling	Stilling	Stilling
			903

8.3 Lengde – og normalprofiler



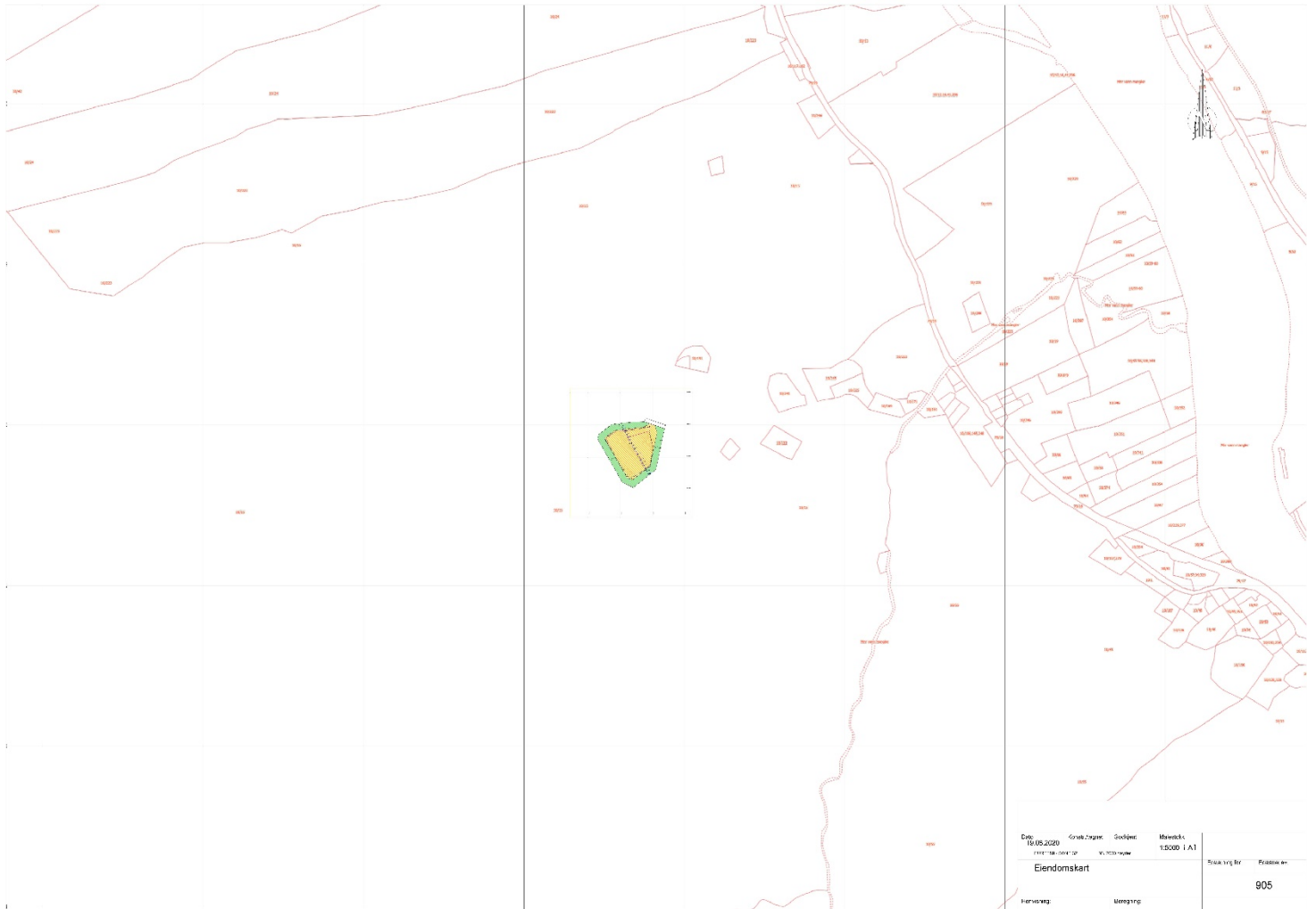
LAGTYPER
 1 Overflate
 2 Grunn (1:10)
 3 Grunn (1:20)
 4 Grunn (1:30)



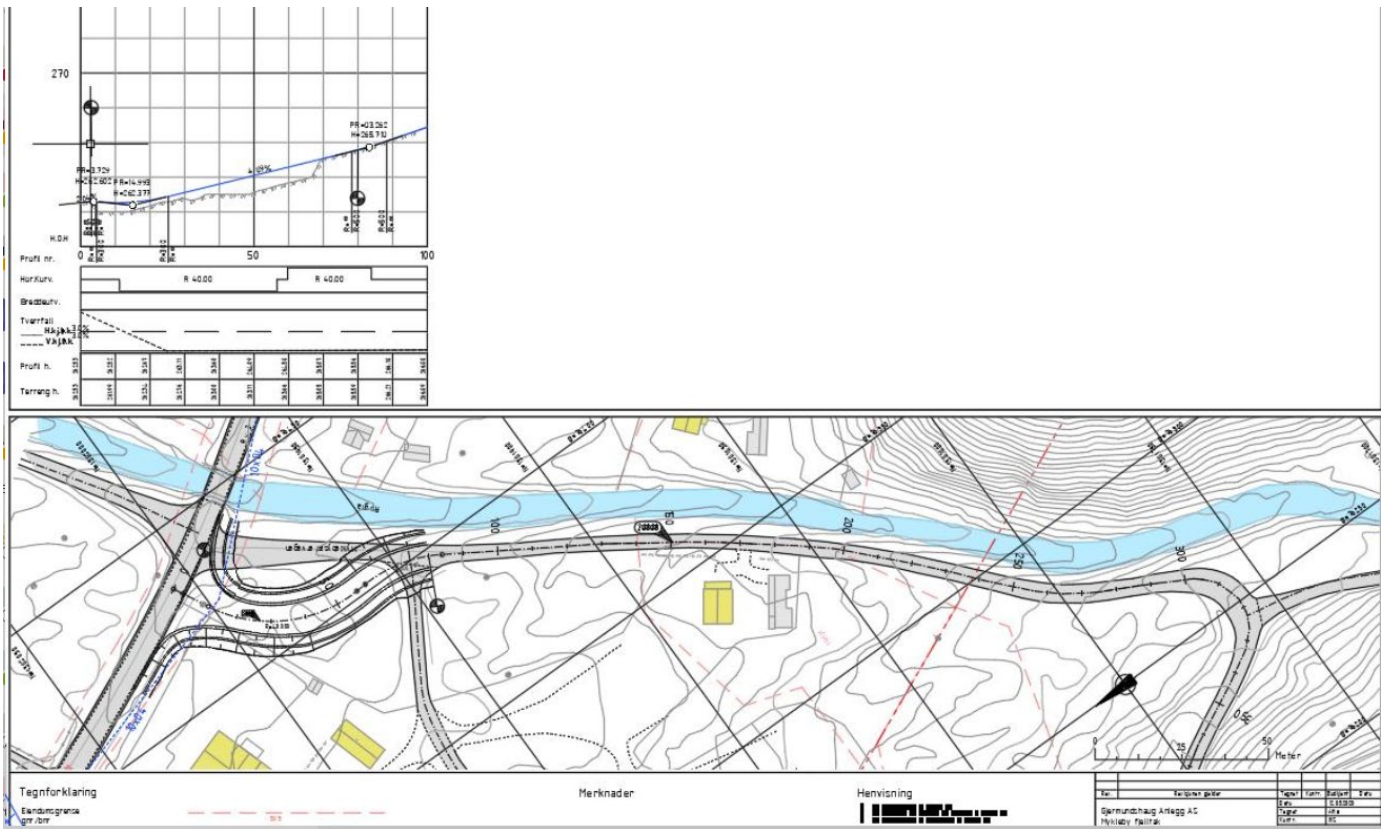
MASSETYPER
 Hestemassetype (1:10)
 Skrått (1:20)

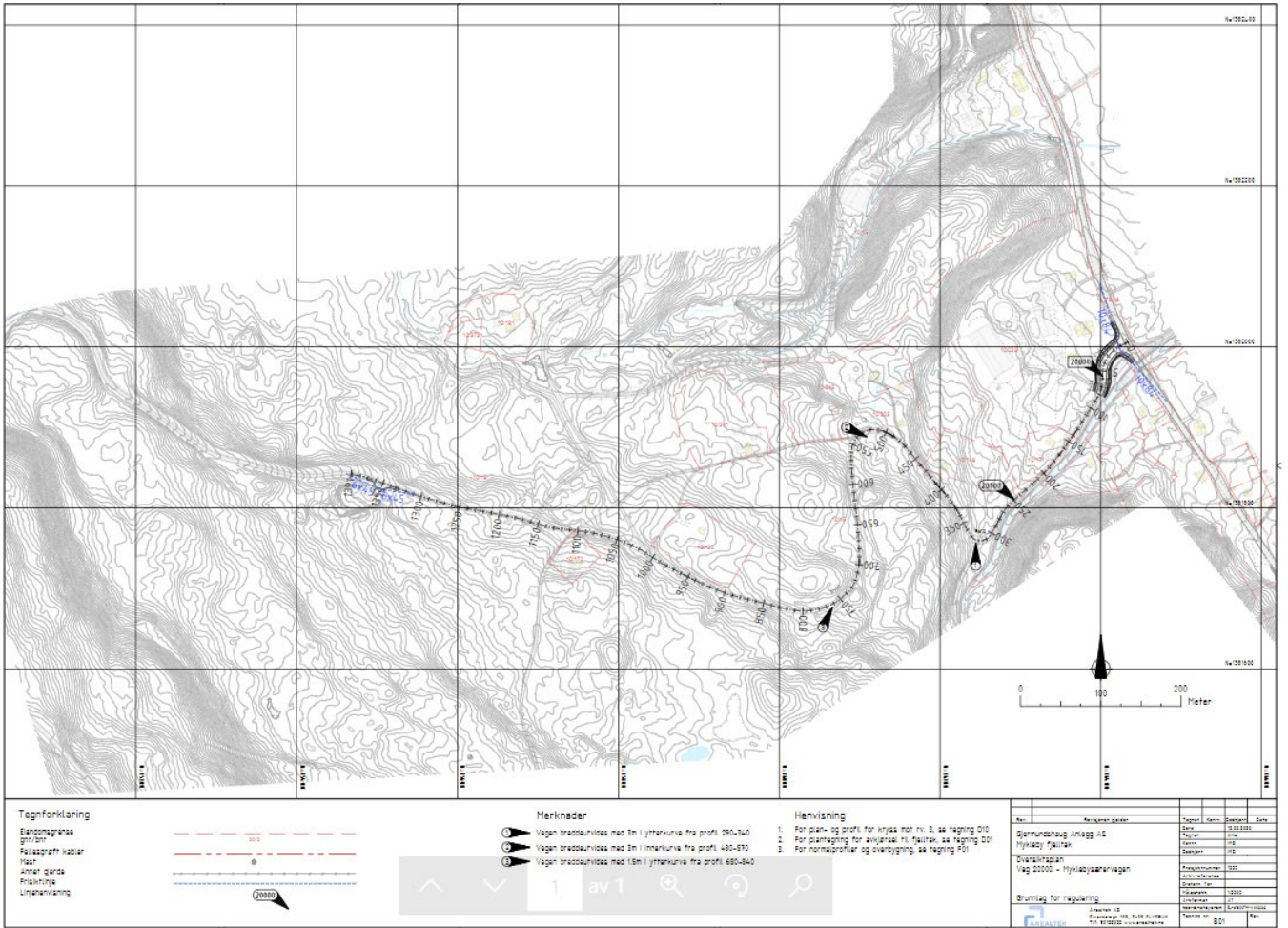
Utsatt
 18.09.2020
 Prosjekt
 Gjerdning
 Skisse
 1:250 i A1
 Dato
 305

8.4 Eiendomskart

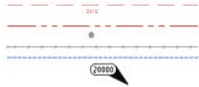


8.5 Prosjektert løsning for ny avkjøring mellom Myklebysæterveien og rv. 3.





Tegnforklaring
 Bantonegrense
 gulllinje
 Fellesgrøft kabler
 Høy
 anleggsgård
 Prosjekttype
 Utseningsvisning



Merknader

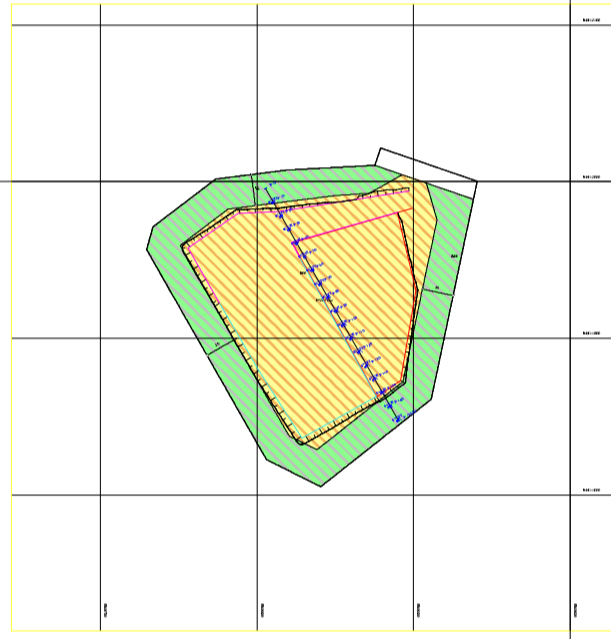
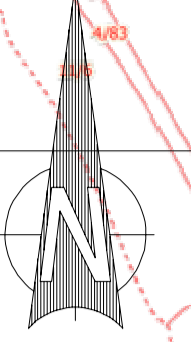
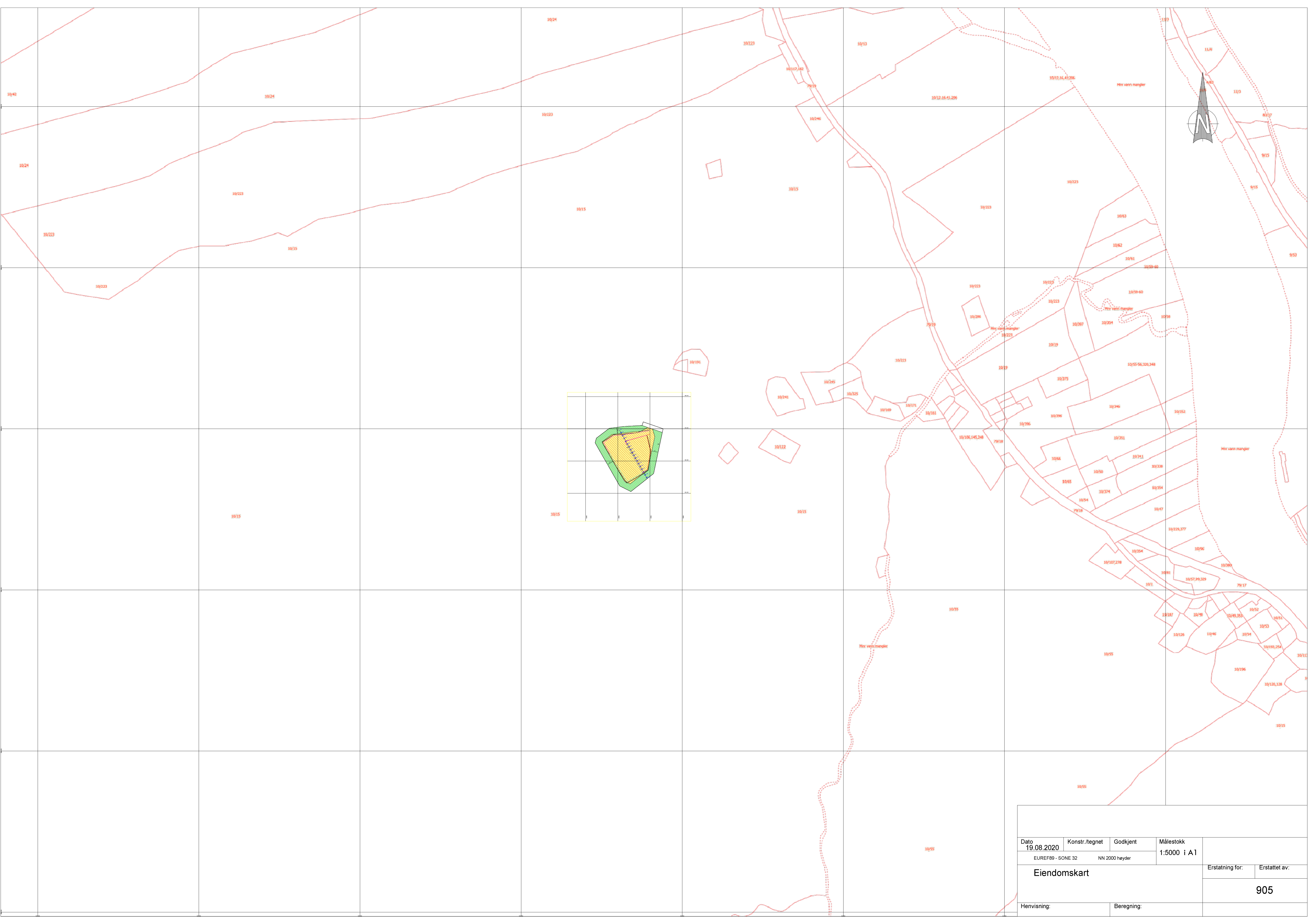
- 1. Vegen breddeutvides med 3m i jytterkurve fra profil 290-340
- 2. Vegen breddeutvides med 3m i innarkurve fra profil 460-570
- 3. Vegen breddeutvides med 18m i jytterkurve fra profil 690-840

Henviisning

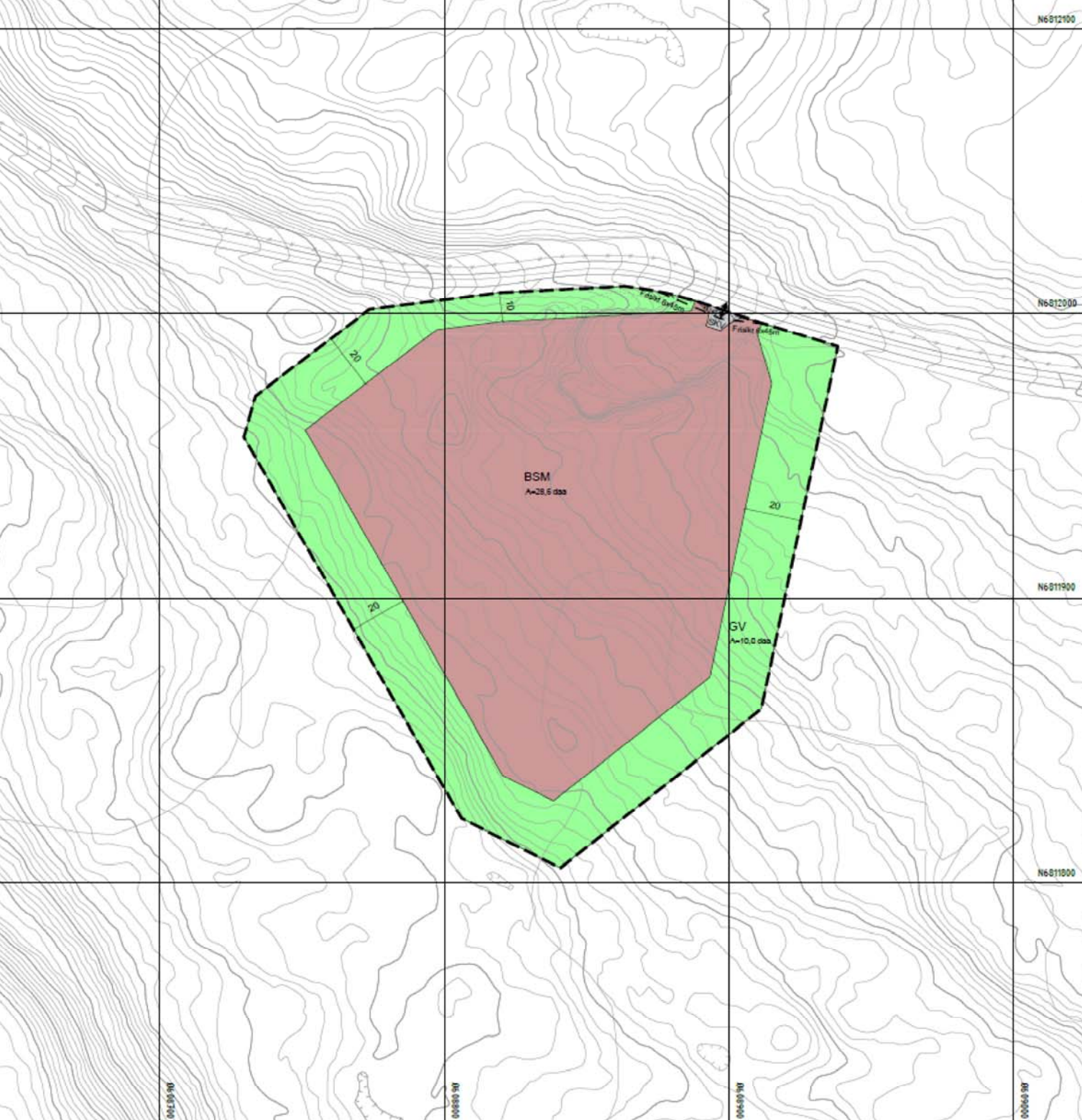
- 1. For plan- og profil, for linje nr. 3, se tegning 210
- 2. For grunnlag for anleggse 70, falter, se tegning 201
- 3. For normalprofiler og overbygning, se tegning 201



No.	Revisjons status	Dato	Utført	Godkjent
1		2023-09-08		
2		2023-09-08		
3		2023-09-08		
4		2023-09-08		
5		2023-09-08		
6		2023-09-08		
7		2023-09-08		
8		2023-09-08		
9		2023-09-08		
10		2023-09-08		
11		2023-09-08		
12		2023-09-08		
13		2023-09-08		
14		2023-09-08		
15		2023-09-08		
16		2023-09-08		
17		2023-09-08		
18		2023-09-08		
19		2023-09-08		
20		2023-09-08		
21		2023-09-08		
22		2023-09-08		
23		2023-09-08		
24		2023-09-08		
25		2023-09-08		
26		2023-09-08		
27		2023-09-08		
28		2023-09-08		
29		2023-09-08		
30		2023-09-08		
31		2023-09-08		
32		2023-09-08		
33		2023-09-08		
34		2023-09-08		
35		2023-09-08		
36		2023-09-08		
37		2023-09-08		
38		2023-09-08		
39		2023-09-08		
40		2023-09-08		
41		2023-09-08		
42		2023-09-08		
43		2023-09-08		
44		2023-09-08		
45		2023-09-08		
46		2023-09-08		
47		2023-09-08		
48		2023-09-08		
49		2023-09-08		
50		2023-09-08		
51		2023-09-08		
52		2023-09-08		
53		2023-09-08		
54		2023-09-08		
55		2023-09-08		
56		2023-09-08		
57		2023-09-08		
58		2023-09-08		
59		2023-09-08		
60		2023-09-08		
61		2023-09-08		
62		2023-09-08		
63		2023-09-08		
64		2023-09-08		
65		2023-09-08		
66		2023-09-08		
67		2023-09-08		
68		2023-09-08		
69		2023-09-08		
70		2023-09-08		
71		2023-09-08		
72		2023-09-08		
73		2023-09-08		
74		2023-09-08		
75		2023-09-08		
76		2023-09-08		
77		2023-09-08		
78		2023-09-08		
79		2023-09-08		
80		2023-09-08		
81		2023-09-08		
82		2023-09-08		
83		2023-09-08		
84		2023-09-08		
85		2023-09-08		
86		2023-09-08		
87		2023-09-08		
88		2023-09-08		
89		2023-09-08		
90		2023-09-08		
91		2023-09-08		
92		2023-09-08		
93		2023-09-08		
94		2023-09-08		
95		2023-09-08		
96		2023-09-08		
97		2023-09-08		
98		2023-09-08		
99		2023-09-08		
100		2023-09-08		



Dato 19.08.2020	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:5000 i A1	Erstatning for:	Erstattet av:
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder			
Eiendomskart				905	
Henvisning:		Beregning:			



Tegnforklaring

Reguleringsplan PBL 2008

§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg

BSM Kombinerte formål: massetak/landbruk BSM [1201]

§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

SKV Kjøreveg SKV [2011]

§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur

GV Kombinerte formål: vegetasjonsskjerm/landbruk GV [3060]

§12-6 - Hensynssoner

H140 Frisikt H140 [140]

Linjesymbol

- Grense sikringszone
- Plangrense
- - - Formålsgrænse
- Måle og avstandslinje [1259]

Punktsymboler

- ↔ Avkjørsel - både inn og utkjøring

Kartopplysninger

Kilde for basiskart: Infoland
 Dato for basiskart: 11.06.2019
 Koordinatsystem: ETRS89 UTM-32N
 Høydegrunnlag: NN2000

Ekvidistanse: 1m
 Kartmålestokk: 1:1000 m/ A2



Detaljregulering
Mykleby massetak

Med tilhørende reguleringsbestemmelser

Areallplan-ID:
3423_20190100

Forlagningsutliler:
Gjermundshøg Anlegg AS

SAKSBEHANDLING ETTER PLAN- OG BYGNINGSLOVEN

SAKS-NR	DATO	SIGN
Dato XXX	Revisjon XXX	
Dato XXX	Revisjon XXX	
Dato XXX	Revisjon XXX	

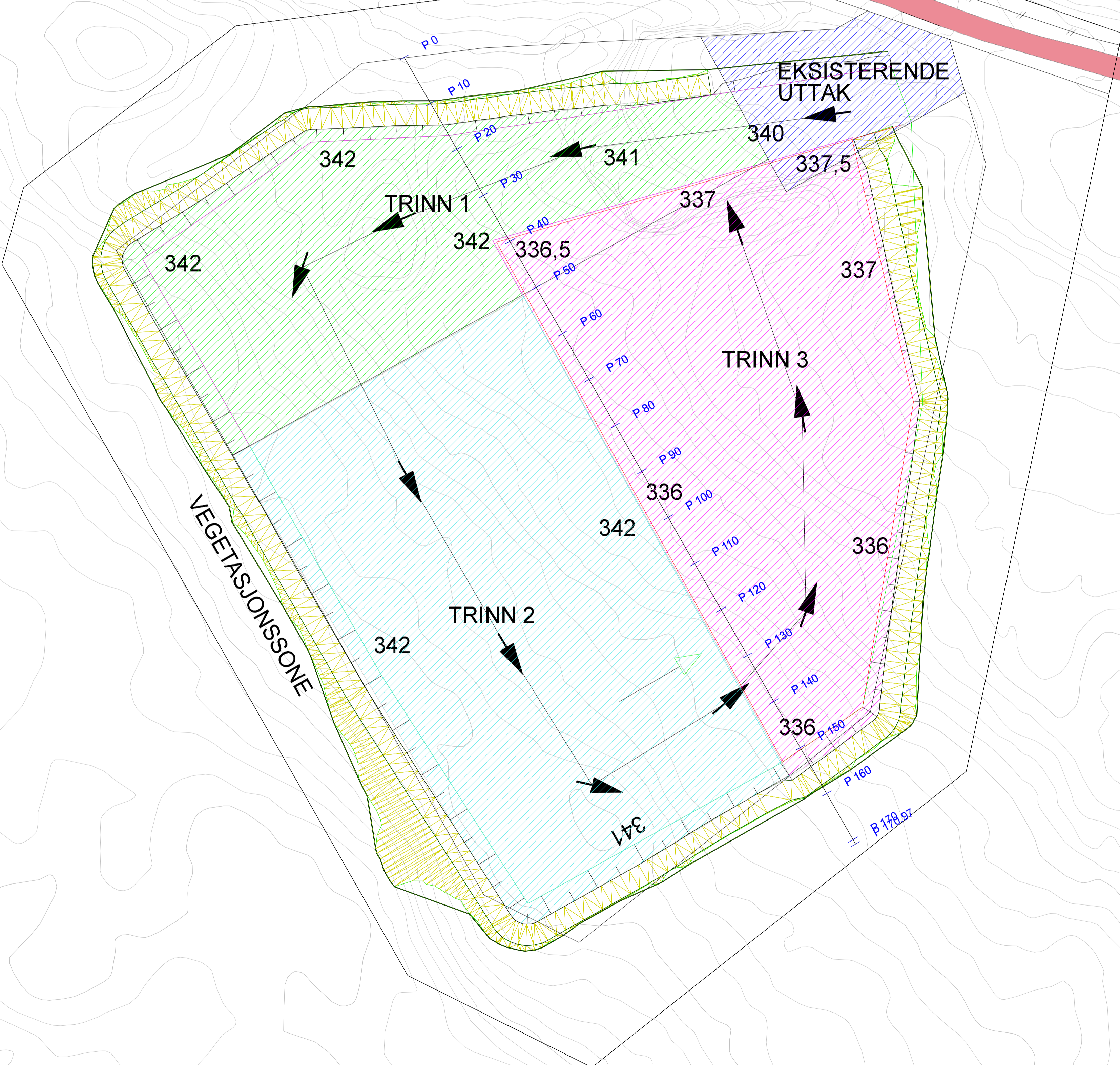
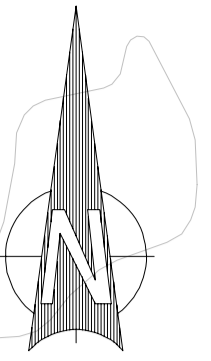
Kommunestyret sitt vedtak

Ny 2. gang behandling	Dato	Sign
Offentlig ettersyn fra		
2. gangs behandling		
Offentlig ettersyn fra		
1. gangs behandling		
Kommisjonering av oppstart av planarbeid	04.07.2019	HML
Oppstartsmøte	12.06.2019	HML

PLANEN ER UTARBEIDET AV: **Avalnå AS**



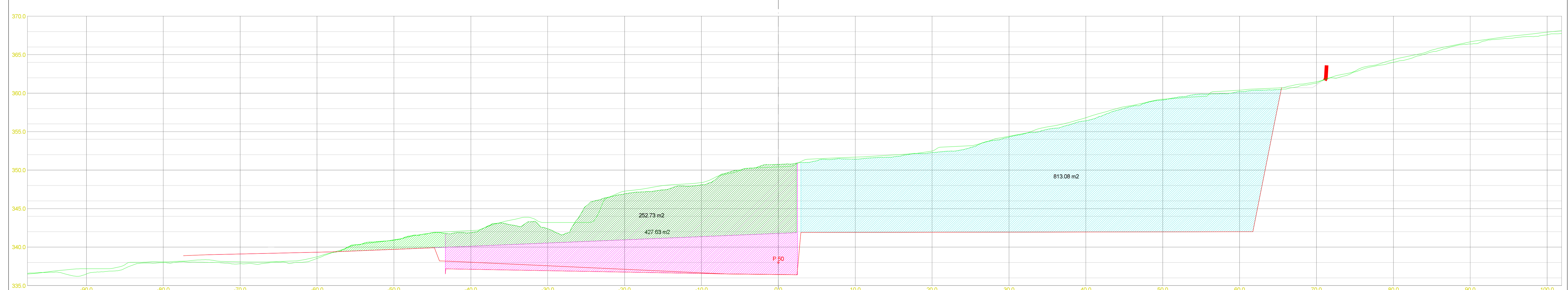
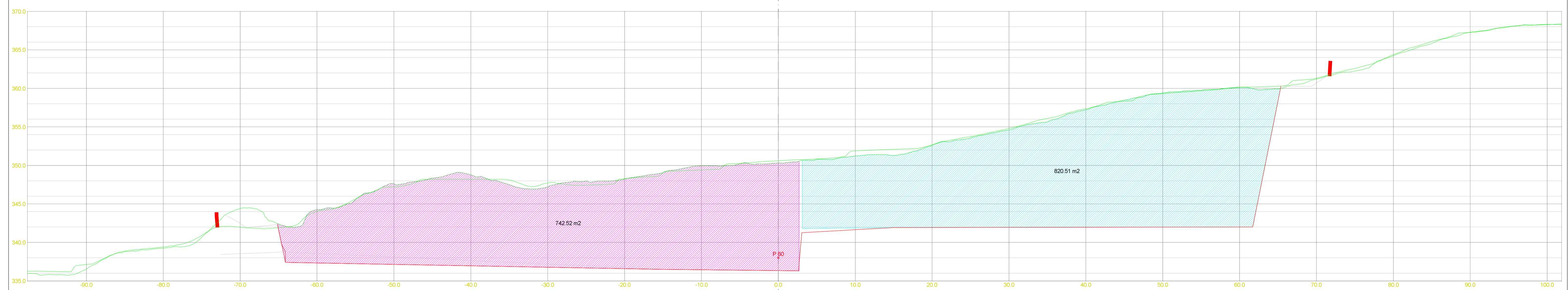
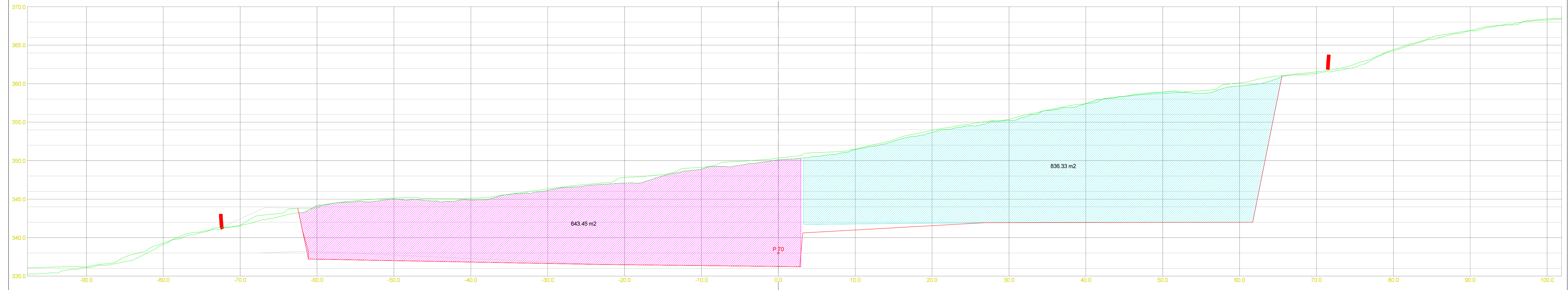
TEGNER: **R02**
 DATO: **13.03.2020**
 SIGN: **HML**



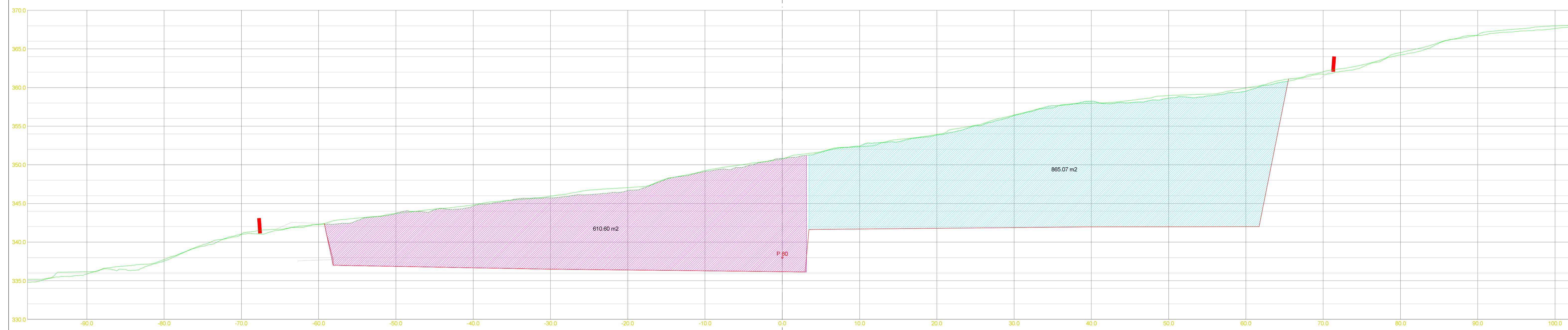
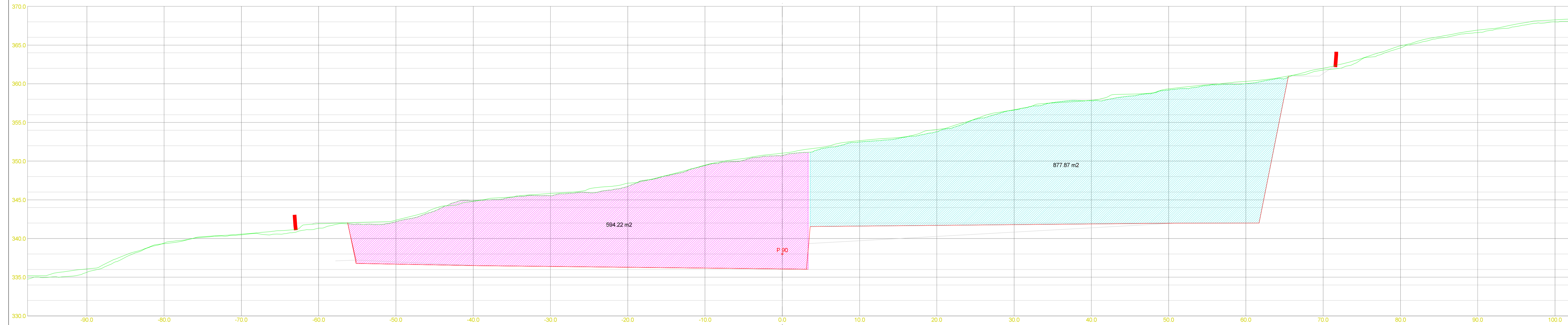
Dato 09.03.2020	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:500	
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder		
Plantegning Oversiktstegning				Erstattet av: 902
Henvisning:		Beregning:		



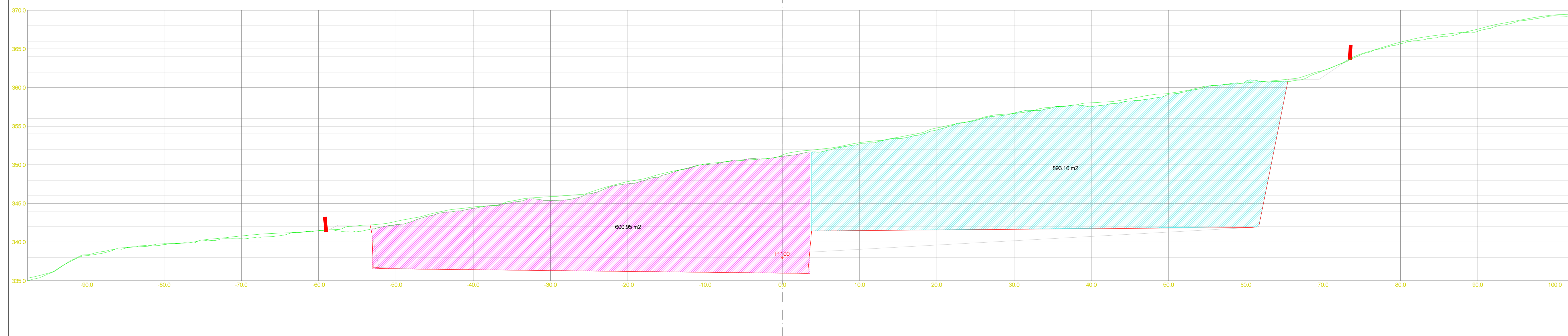
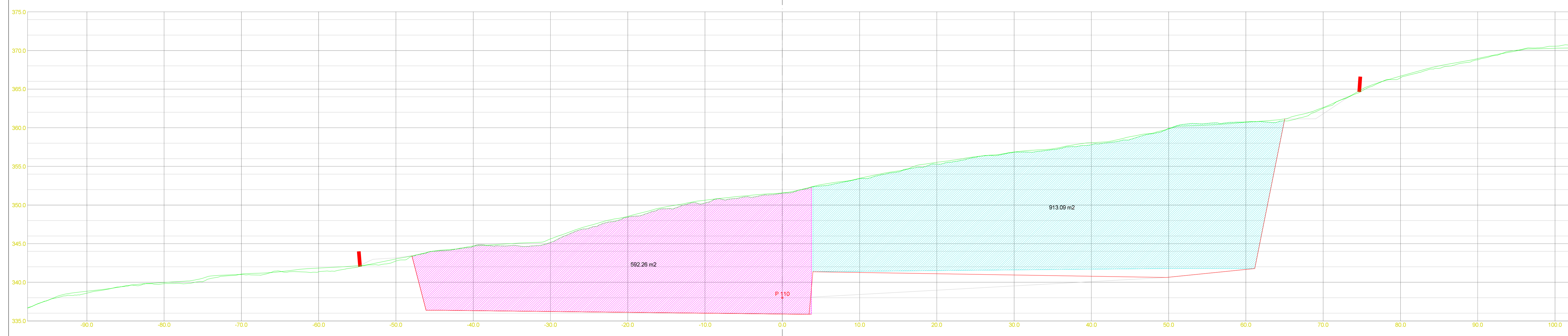
Dato 24.04.2020	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:500	
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder		
Kotekart avslutning				Erstattet av: 903
Henvisning:		Beregning:		



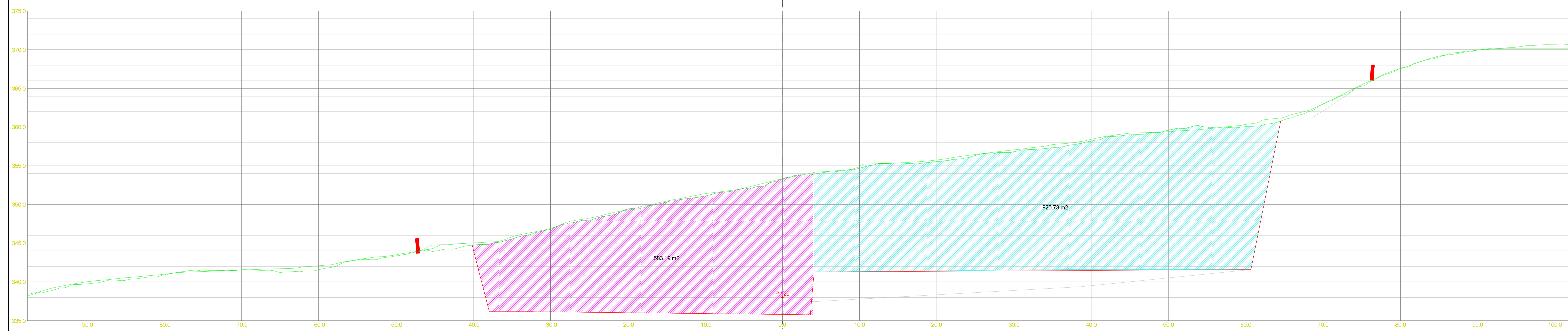
Dato 26.02.2020	Konstr./tegnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:250
Tverrprofilttegning Uttak Mykleby Fjelltak			Erstatning for: Erstattet av: 304
Henvisning:		Beregning:	



Dato 26.02.2020	Konstr./tegnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:250
Tverrprofiltegning Uttak Mykleby Fjelltak			Erstatning for: Erstattet av: 304
Henvisning:		Beregning:	

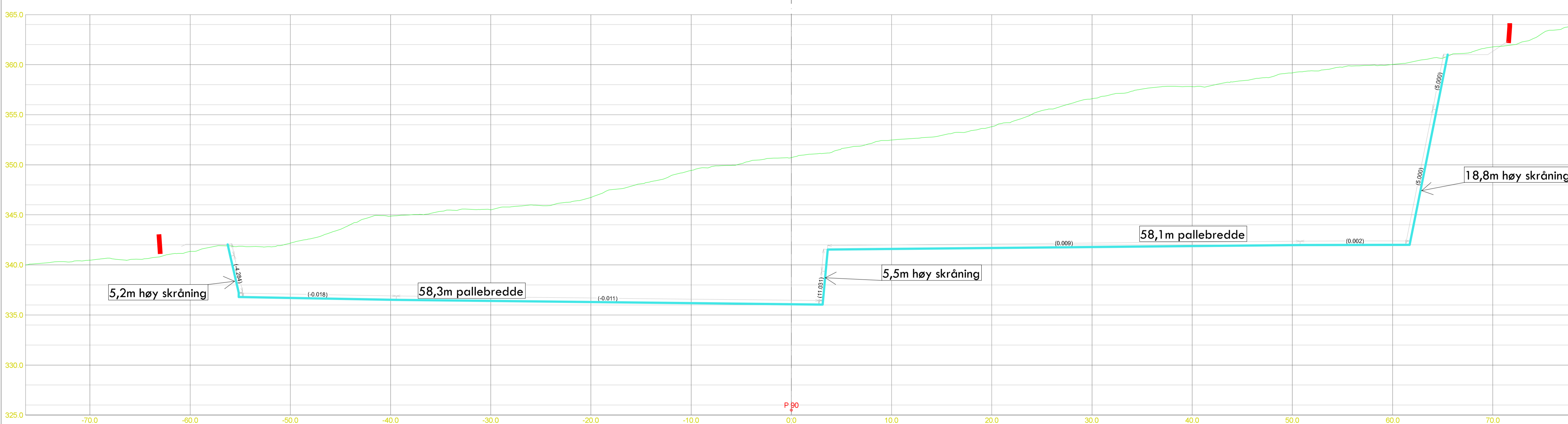
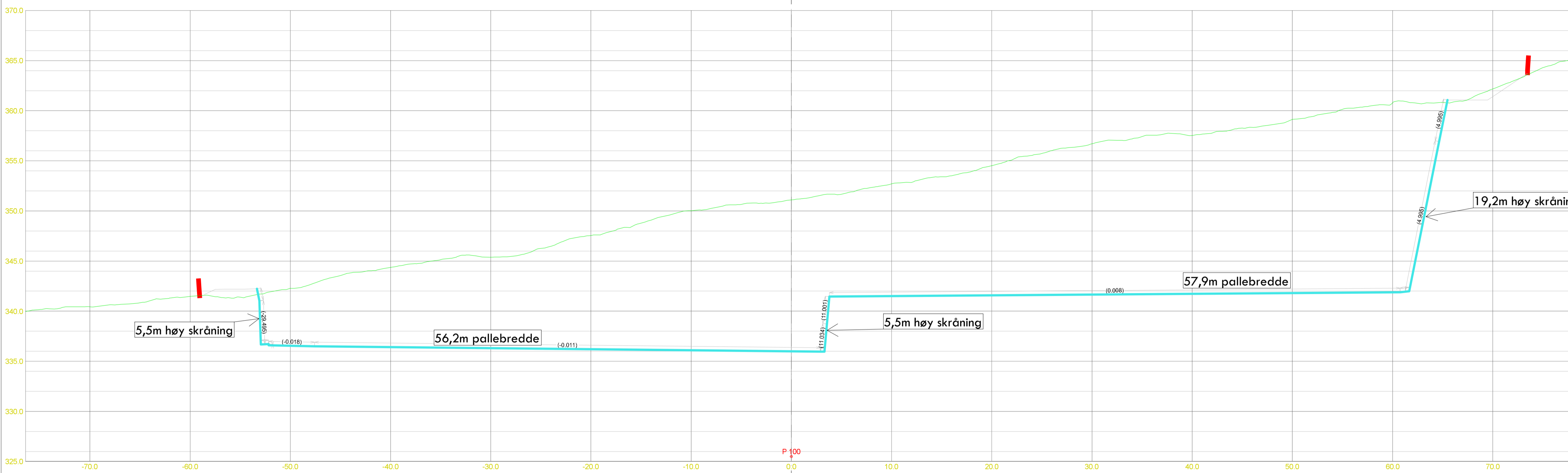


Dato	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk		
26.02.2020			1:250		
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder		Erstatning for:	Erstattet av:
Tverrprofiltegning Uttak Mykleby Fjelltak				304	



Dato 26.02.2020	Konstr./tegnet EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:250	Erstatning for:	Erstattet av:
Tverrprofiltegning Uttak Mykleby Fjelltak				304	
				Henvisning:	Beregning:

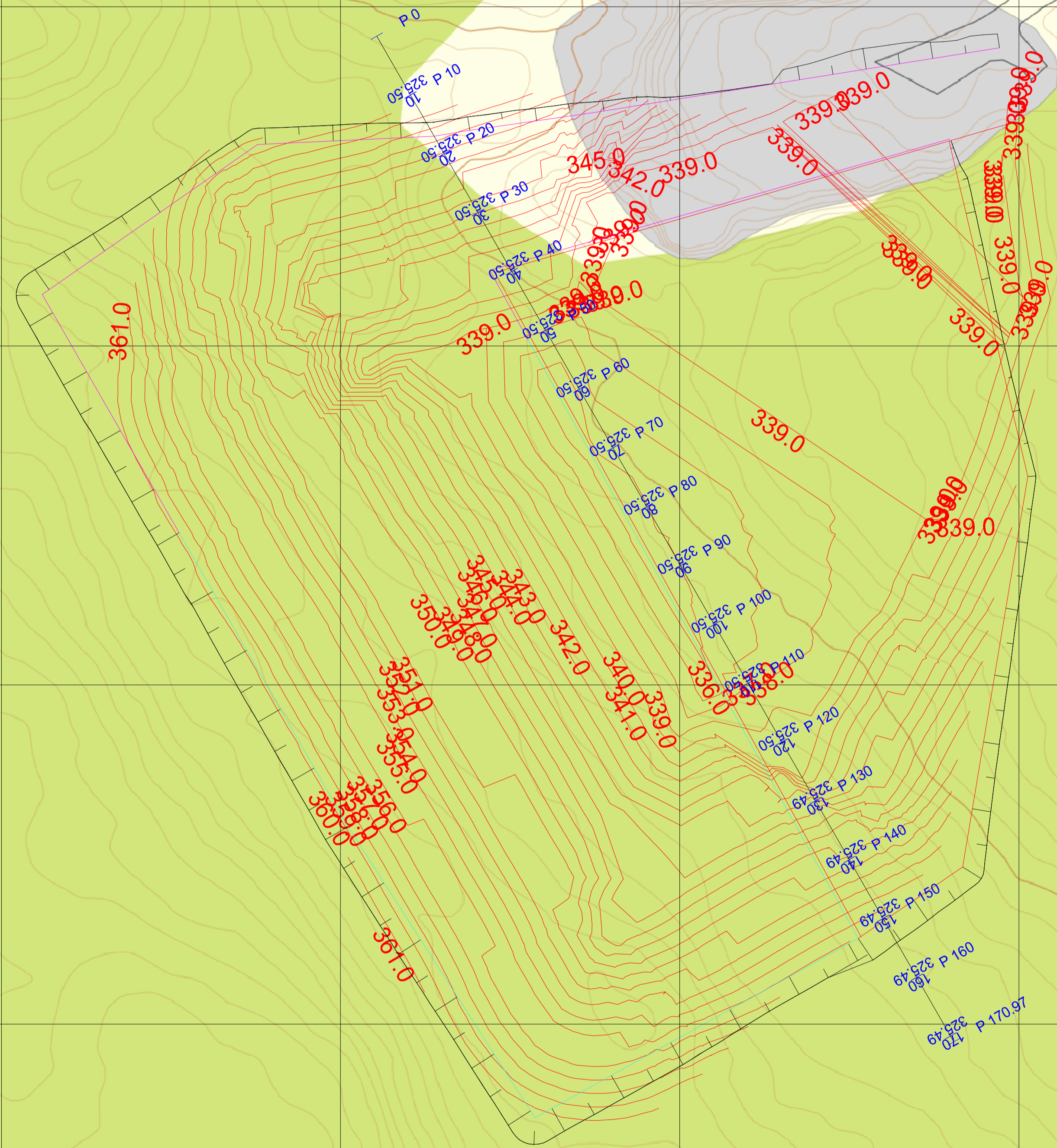
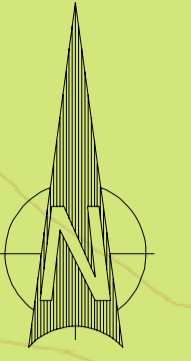
LAGTYPER
 Teo.Gmi 0: Overflate2
 Fys.Gmi 2: E_Terreg_UTM32
 Fys.Gmi 102: Topp_skråning
 Fys.Gmi 103: Gjerde



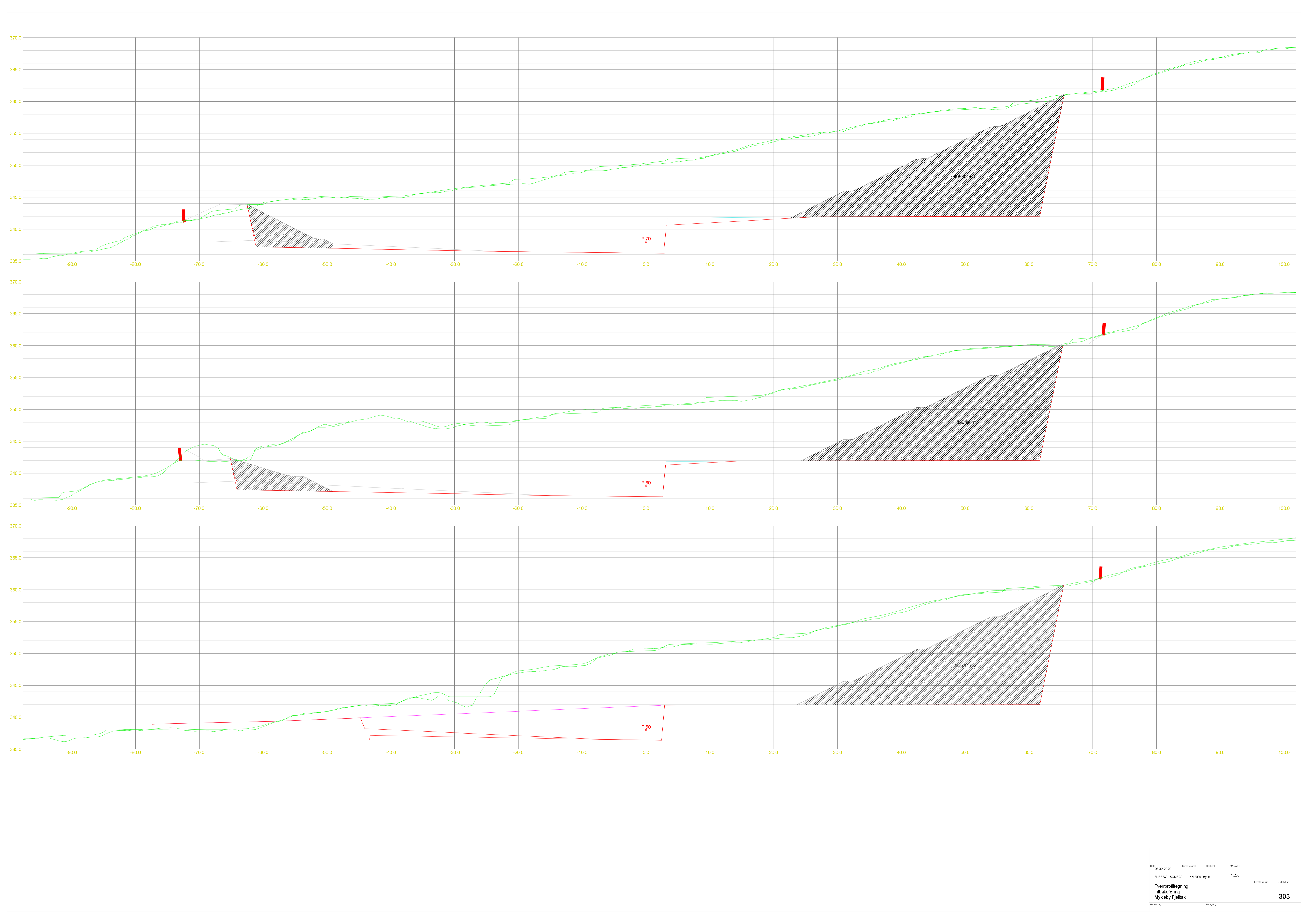
MASSETYPER

Masserapport for: Uttak.sfi
 Standard: NS3420

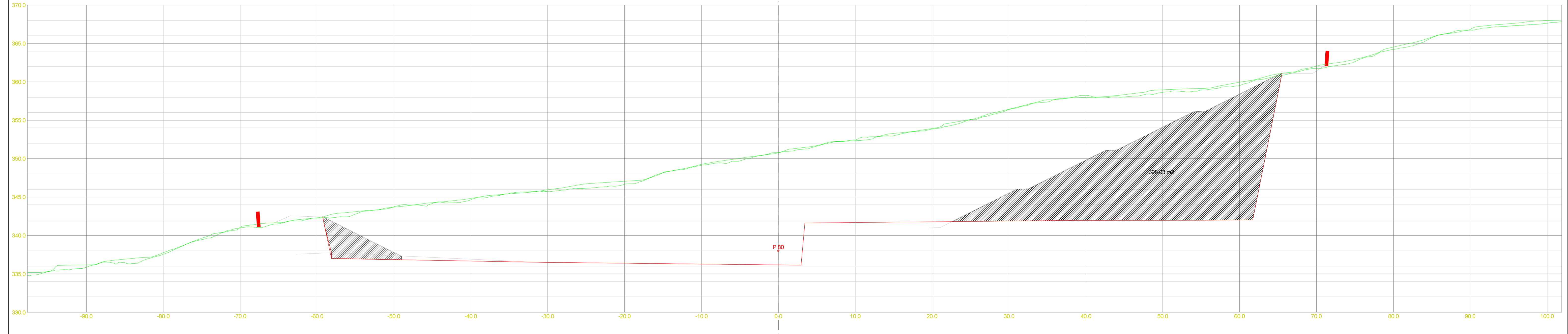
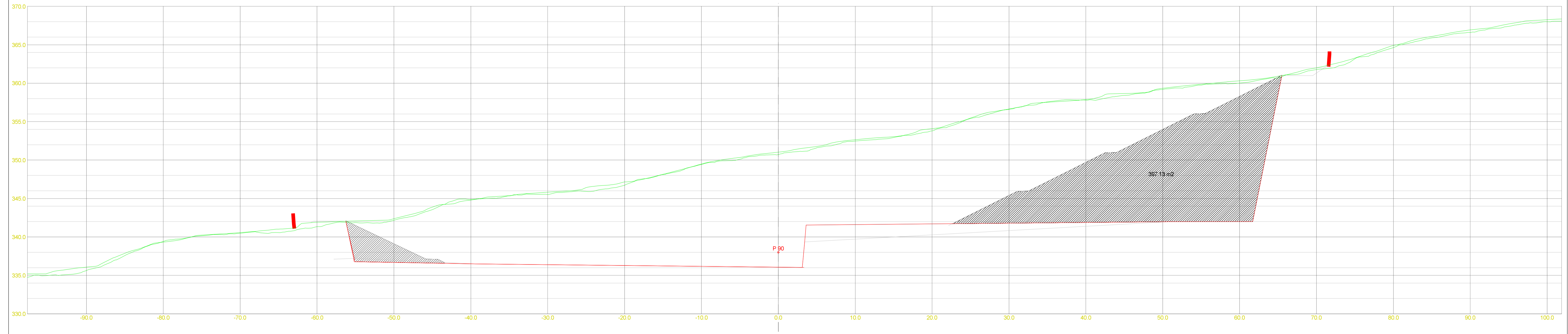
Dato 19.08.2020	Konstr./tegnet	Godkjent	Målestokk 1:250 i A1	Erstatning for:	Erstattet av: 305
EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder			
Normalprofil Pallhøyde, pallebredde og skråningsvinkel					
Henvisning:		Beregning:			



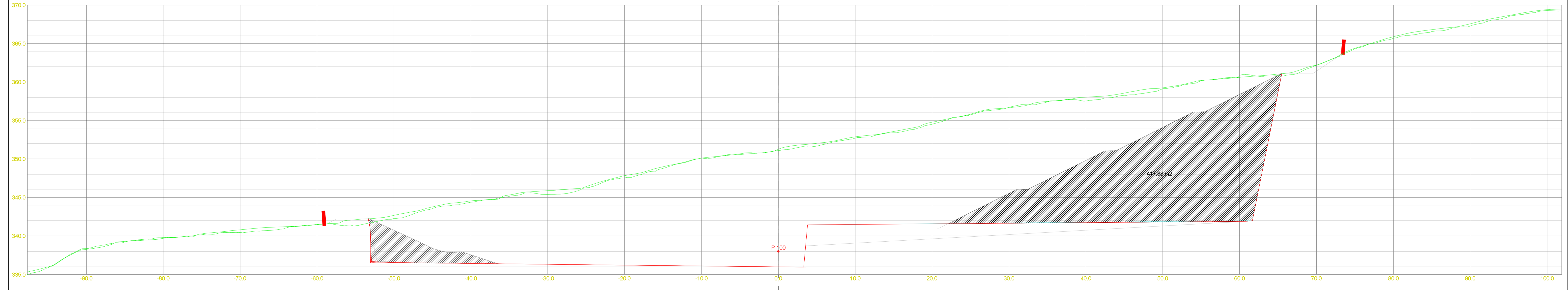
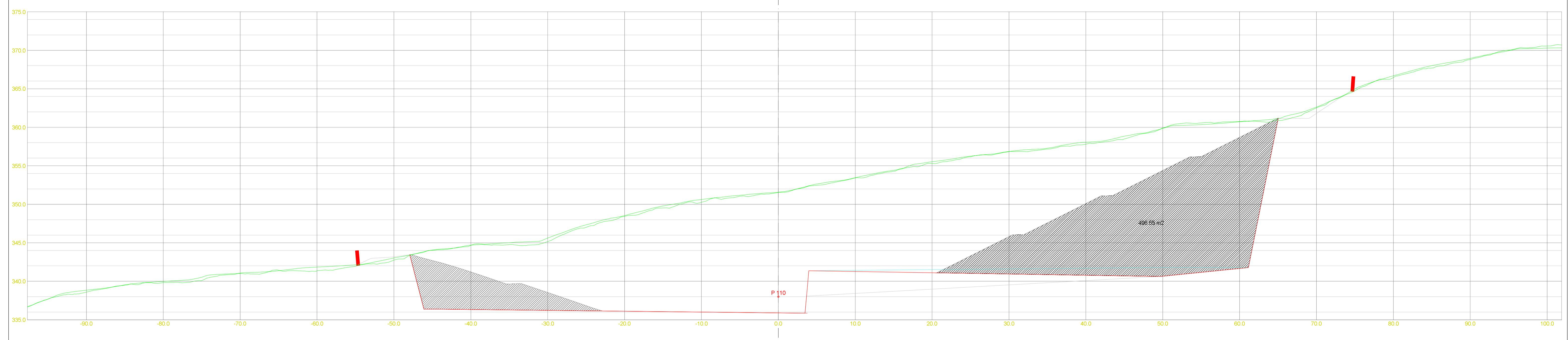
Dato 13.08.2020	Konstr./tegn EUREF89 - SONE 32	Godkjent NN 2000 høyder	Målestokk 1:500 i A1	Erstatning for:	Erstattet av:
Kotekart avslutning				903	
Henvisning:		Beregning:			



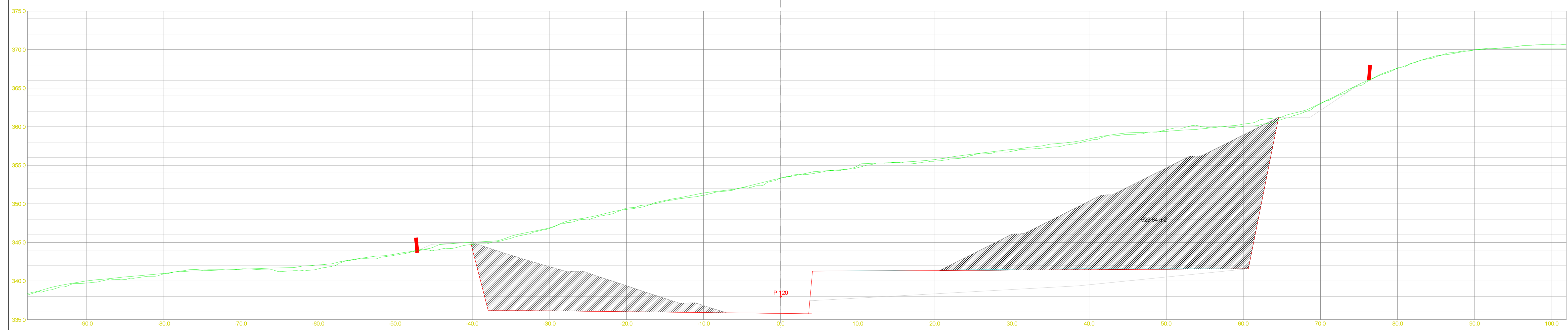
Dato: 26.02.2020		Forsikringsnr: EUREF89 - SONE 32		Skala: 1:250	
Tverrprofillegring		Tilbakemelding		Bladnr: 303	
Mykleby Fjelltak		Beregning		Etablering	



01	26.02.2020	Front Page	Layout	Titelblad
EUREF89 - SONE 32				NW 2000 høyder
Tverrprofillegning				1:250
Tilbakemelding				
Mykleby Fjelltak				
Husning			Beregning	
				303



01	26.02.2020	Forsikrings	Godkendt	1/250
EUREF89 - SONE 32				NM 2000 højder
Tverrprofiler og Tilbageføring Mykleby Fjeltak				303
Målestok		Bemærkning		



Dato		Forsikringsnr.		Løst		Skala	
26.02.2020		EUREF89 - SONE 32		NN 2000 høyder		1:250	
Tverrprofillegning							Blått og hvitt
Tilbakemelding							303
Mykleby Fjelltak							
Målestokk		Beregning					