

Rev.	Dato	Sign.	Rev. gjelder

Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS	Saknr.	Jan	Kr.
Prosjekt	Veset Fjelltak Driftsplan	Tegn.	Jor	
		Måst.	1:4000	
Tegning	Øversiktskart	Dato	02.09.2014	
		Sak nr.	14020	
	Siv. ing. Jan Lian AS Rådgivende ingeniør	Tegn. nr.	01	Rev.

FIRMAPRESENTASJON – TOTALKNUSING MOSJØEN AS

Totalknusing Mosjøen AS ble etablert i 2007. Firmaet har kontorsted i Vefsn kommune. Pr i dag 1 person ansatt som driftsleder, i full stilling.

Selskapet eies av Trond Tverå Holding AS, Tverås Holding AS og TKRJ Holding AS, med 1/3 hver. Aksjekapital pr 9. mai 2014 er kr 930.000,-. Selskapet har positiv egenkapital og god resultatutvikling.

Selskapets styre ledes av Bjørn Ståle Solhaug. Styremedlemmer er Trond Tverå og Torbjørn Kr. Jacobsen.

Regnskap føres av Bedriftspartner Mosjøen AS. Revisor er Revisjonskompaniet Midt-Norge AS v. Trond Morten Forsmo.

Vedtektsfestet formåler er «entreprenørtjenester innen bygg, anlegg og bergverk og alt hva som derved står i forbindelse med».

Selskapet har langsiktige rettigheter i tilknytning til reguleringsplanen Veset Fjelltak som ble godkjent høsten 2013. Regulert uttak rommer et uttaksvolum på ca. 2 700 000 fkbm gabbro (ca. 9 000 000 tonn). Totalt utnyttbart volum innenfor de arealbegrensinger som ligger i området er på ca. 19 mill. fkbm (ca. 60 000 000 tonn). Gabbroen har svært god kvalitet og benyttes til vegbygging, asfalt- og betongtilslag.

Firmaet disponerer eget kai og lager på Skjerflesen, ca. 2 km fra uttaket.

Inne på uttaksområdet er det flere lagerbygg, store lagerområder, administrasjon og overnattingslokaliteter.

Uttaket ligger sentralt til på Helgeland, og har gode muligheter for utvikling.



TVERÅS
MASKIN & TRANSPORT AS

- [Hovedside](#)
- [Prosjekter](#)
- [Tjenester](#)
- [Referanser](#)
- [Maskinpark](#)
- [Jobb i TMT](#)
- [Kontaktinfo](#)
- [For ansatte](#)
- [Tverås i Pilegrimsrittet](#)
- [Nyheter](#)



TVERÅS MASKIN & TRANSPORT AS
MASKIN OG UTSTYRSOVERSIKT

Nr Maskin

beskrivelse

GRAVEMASKINER

101	Cat 320 BL	2000 mod. gravemaskin 20tonn
-----	------------	------------------------------

		belter
189	Cat 325 CL	2002 mod. gravemaskin 30tonn belter
245	Komatsu PC 210 LC	Gravemaskin m/ rotortilt 21 tonn
309	Cat 330 C	Gravemaskin 35 tonn
368	Cat 320 CL	Gravemaskin 20 tonn
425	Cat 325 DL	Gravemaskin
458	Cat 320 DL	2006 mod. 20 tonn belter
467	Cat 324	2006 mod. HK feste Klepp
470	Volvo PC 290 B	Gravemaskin
482	Volvo EC 360	Gravemaskin 38 tonn
536	536 New Holland, Kobelco	Gravemaskin m/ rotortilt
553	Cat324	Gravemaskin sn. SYM 689 m/rotortilt
559	Hyundai	Gravemaskin
569	Kobelco 250	Gravemaskin
581	Cat 323	Gravemaskin
585	Volvo EC 360 C	Gravemaskin
611	Kobelco New Holland	Gravemaskin
616	Cat 319	Gravemaskin
633	Volvo 360	Gravemaskin
641	Cat 312	Gravemaskin
643	Cat M316	Gravemaskin
648	Cat 319	Gravemaskin
670	Hitachi 350	Gravemaskin
681	Hitachi ZX 225	Gravemaskin
690	Cat 319D	Gravemaskin
693	Kubota U55-4	Minigraver
714	Volvo EC140C	Gravemaskin
717	Hitachi 350	Gravemaskin
728	Cat 324	Gravemaskin
744	Kubota KX080-3	Gravemaskin
752	Hyundai 480	Gravemaskin
753	Hyundai 250	Gravemaskin
763	Cat 320 EL	Gravemaskin snr. NAZ00509
776	Cat 320 EL	Gravemaskin
792	Cat 329	Gravemaskin snr OTSTOO465
795	Cat 312	Gravemaskin
796	Volvo EC 380	Gravemaskin
806	Kubota U17 3 alpha	Gravemaskin
808	Kubota KX101 3 Alpha	Gravemaskin
815	Cat 330 D	Rivingsmaskin
826	Komatsu Hybridmaskin	gravemaskin
831	Cat 323	gravemaskin
835	Cat 336 EL	Gravemaskin
836	Cat 950	Gravemaskin

LASTERE

111	Zettel ZL 602	1994 mod. minilaster 5,5tonn
112	Volvo L 90 B	1990 mod. hjullaster 14tonn
114	Volvo L 120 C	1999 mod. hjullaster 20tonn
225	Volvo L 150 E	2003 mod. hjullaster 25 tonn med vekt
332	Volvo L 150 E	2004 mod. Hjullaster 25 tonn.

396	Kompaktlaster	2005 mod., minilaster
431	Volvo L 120 E	2006 mod. Hjullaster 20 tonn
473	Volvo L 70 E	Hjullaster m/ hurtigfeste
477	Weidemann	Minilaster
516	Cat 966 H	2007 mod. Hjullaster 25 tonn
556	Volvo L90 C	Hjullaster
557	Volvo L150 F	Hjullaster, 2008 modell
595	Hyundai H760	Hjullaster
625	Volvo 150 F	Hjullaster
663	Cat 908 H	Minilaster
680	Volvo L180 G	Hjullaster
708	Volvo L220	Hjullaster
723	Cat 980 K	Hjullaster
724	Volvo L120 G	Hjullaster
799	Volvo L150 G	Hjullaster
811	Case Traktor YW1934	

DUMPERE

119	Volvo A 20 gml	1989-mod.dumper s/n1710
120	Volvo A 20 ny	1990 mod. dumper s/n 2410
489	Moxy MT 31Sindre	2002-mod. dumper m/ 30 tonns lasteevne
575	Moxy MT 26 HL	Dumper
606	Volvo A25	Dumper
716	Dumper	Volvo A25F

DOZER

560	Cat D6 LGP	Dozer, snr. OBNC00225
738	Cat D6 T LGP	Dozer

VALSER

137	Cat CS433	2000 mod. selvgående vals
377	Kina valsetog	Selvgående vals, 12 tonn
429	Wacker	Grøftvals
577	Cat CB 214C	Vals
649	Bomag Vals 172 D	Vals
688	Cat CS64, 2011 modell	Vals

BORERIGGER

297	Tamrock 560	2004 mod. Borerigg
401	Atlas roc D7	Borerigg S-nr. AVO
576	Atlas	(gml. Torvik)
687	Sandvik DX 780	Borerigg snr. 111T6251-1
712	Sadvik DX 780	Borerigg
816	Atlas Borevogn	Borerigg u/hytte
825	Atlas Copco Flexiroe T35RRC	

KNUSEVERK

392	Nordberg 110 S	Grovknuser sn 72945
413	Nordberg LT1100	Finknuse
421	Nordberg LT 200 HP	Finknuse u/ sikt
428	Warrior 1400	Beltegående sorteringsverk
448	Sandvik RC 3800	Konknuser
464	Nordberg LT 105 S	Grovknuser.
543	543 Keestrack	Sorteringsverk
561	Keestrack	Sorteringsverk
588	Nordberg LT116	Knuse
647	LT 3054	Knuse

662	Keestrack	Sorteringsverk serie KT
671	HP 300	Knuse
673	Keestrack	Sorteringsverk m/3, Explorer
727	LT106	Knuse
740	LT105 S	Grovknuse
777	Sandvik	
797	Nordberg LT	Grovknuse
828	Keestrack Slagknuse	
830	Keestrack	
859	Nordberg LT106 A	Grovknuse m/sikt, snr. 74414

L A S T E B I L E R O G H E N G E R E

163	XN 8265Ilsbo rm	1997 mod. boggikjerre
165	AJ 6981Damm	1984 mod. Maskinhenger
190	VR 4835 Carnehl	2002 mod. trippelkjerre
200	VF 50169 Scania 164	2002 mod. Scania 164 6X4 tippbil
261	VR 7357 Ilsbo	2003 mod. Trippelkjerre
291	VF 59001. Scania 164	Scania 164 6 x 4 trekkvogn
304	VF 60314 Scania 164	Scania 164 6 x 4 tippbil
305	XJ 5048 Vang	Vang, 4 akslet maskinhenger
345	Carnehl tippsemi	Carnehl tippsemi FP319
356	VF 68215 Scania R580	Trekkvogn m/ maskinhenger
385	Carnehl	Trippel tillhenger
404	FP 6292Carnehl	Tippsemi etter VF 68215
441	XJ 7261 Vang maskinhenger	2006 mod, 3 akslet m/styring på bakre aksling
444	VF 79158 Scania R580	2006 mod. Scania tandem
465	VF 83180	2006 mod. Tippbil
472	VF 85687	2007 mod. Trekkvogn
485	VF 87927	Trekkvogn m/ maskinhenger
525	VU 3703	Tippsemi etter VF 68215
527	VF 94403 Scania R500	4-akslet tandem
570	VF99619	3-akslet, Scania 620
612	VU9973	Trippelkjerre
613	VH 20064	Tandemen tippbil
615	VH20062	Tippbil m/tandem og aut.
650	VH28117	Scania R620
618	VV3237	Charnehl trippelkjerre
630	XP8004 Case Traktor	Traktor
660	VV3309	Vang Brønnhenger, 4 akslet
668	VV4227	Charnehl
669	LU6958 Semihenger	
674	VH31971	Trekkvogn tippsemi
677	Scania VH	Krokløftbil m/trippel
737	VV8398	Charnell henger
741	VH44695 Scania	3-akslet tippbil
742	VH44671 Volvo	Volvo 4 akslet tippbil
743	VH44696 Scania R620	Scania 4 akslet tippbil
745	VH44699 Scania R620	Scania 4 akslet tippbil
749	Scania VH	Trekkvogn
750	VV9263	Boggikjerre Ovox
758	Scania R620	Trekkvogn
762	VW3249	Vang Maskinhenger

769	XW3491	Vang Maskinhenger
774	Utleie Raaen	Carnehl
780	VH51308	Semi Maskinflytter
783	VH51309	Trekkvogn
843	VS4063	Charnel tippsemi
851	VS4151	OVOX Tanem Kjerre
858	Trekkvogn for tippsemig	VH60389
856	Volvo FH16	VH58892

[Share on facebook](#)[Share on twitter](#)[Share on email](#)[Share on linkedin](#)[More Sharing Services](#)

Tverås Maskin & Transport AS | Sutterøygt. 8 - 7502 Stjørdal | Tlf: 74 83 70 50 | Epost:
tveraas@tveraas.no

[Admin](#)

[Firmanett.no](#)

[Sitemap](#)



TROND TVERÅ AS

MOSJØEN

www.trondtvera.no

Maskinpark

On. 20. aug. 2014

Maskinpark

Vår maskinpark består i hovedsak av nyere maskiner av forskjellig type og størrelse. Nedenfor vises en oversikt over det vi har av eget utstyr. Skulle det være utstyr og maskiner vi mangler for det enkelte oppdrag så leier vi inn dette etter behov.



- [Hovedside](#)
- [Om oss](#)
- [Kompetanse](#)
- [Maskinpark](#)
- [Referanser](#)
- [Kontakt](#)

Trond Tverå AS

Daneljordet 4

8656 Mosjøen

Tlf: 414 31 700

917 03 999

Fax: 75 17 17 45

Epost:

post@trondtvera.no

- Beltegravemaskin Cat 304 3,5 tonn
- Beltegraver Cat 308D CR 9,0 tonn
- Beltegravemaskin Cat 318BL 20 tonn
- Beltegraver Cat 315DL 18 tonn
- Beltegravemaskin Cat 325DL 35 tonn
- Hjulgravemaskin Cat 313MD 15 tonn
- Bulldoser (sumpdoser) Komatsu D65 24 tonn
- Hjullaster m/vekt Volvo 120E 18,5 tonn
- Hjullaster Cat 950F 18,5 tonn
- Hjullaster Volvo 120 17 tonn
- Lastebil med dumperkasse Scania R500 6x4 Lasteevne 12m³
- Lastebil med tippsemi Scania R620 6x4 Lasteevne 20m³
- Kl.1 Lastebil med kran Mercedes
- Sorteringsverk Extec Turbo
- Beltegående sorteringsverk Keestrack Novum
- Trommelverk Combi screen

Div. tilleggsutstyr til gravemaskiner/ hjullastere

- Hydraulisk slaghammer 2700kg
- Hydraulisk slaghammer 1500kg
- Hydraulisk betongsaks 3000kg

- Tømmerklype til gravemaskin
- Vibroplate til gravemaskin
- Spunteutstyr til gravemaskin
- Snøbrøyteskjær m/ vinger
- Snøbrøyteskuffe m/ vinger

Småmaskiner

- Vibroplate selvgående 100kg
- Asfaltsag selvgående
- Bensin og strømdrevne lensepumper
- Planlasere
- 2 -falls Laser
- Rørlaser

Trond Tverå AS entreprenør maskinentreprenør grunnarbeid anlegg gravemaskiner graving planering vann avløp prosjekt Mosjøen Mo i Rana Sandnessjøen Brønnøysund Helgeland
[web: info helgeland](http://info.helgeland.no)

ORGANISASJONSKART FOR TOTALKNUSING MOSJØEN AS

TVERÅS HOLDING AS
ORG.NR. 988 930 032

TROND TVERÅ HOLDING AS
ORG.NR. 999 222 730

TKRJ HOLDING AS
ORG.NR. 994 742 116

STYRET

Styreformann: Bjørn Ståle Solhaug
Styremedlem.: Torbjørn Kr. Jacobsen
Styremedlem: Trond Tverå

DAGLIG LEDER

Torbjørn Kr. Jacobsen

DRIFTSLEDER

Roger Daleng

KOMPETANSE I TOTALKNUSING MOSJØEN AS

Totalknusing Mosjøen AS har 3 aksjonærer som gjennom sine foretak har betydelig erfaring innen flere fagområder.

Aksjonær Trond Tverå Holding AS:

Hovedvirksomheten ligger i firmaet Trond Tverå AS. Maskinentreprenørselskap med 15 - 20 ansatte. Trond Tverå har 23 års erfaring som anleggsmaskinfører/grunn- og betongarbeider. 11 års erfaring som daglig leder i eget entreprenørfirma. Han er også på eiersiden i Helgeland Fjellsprengeing AS og Mosjøen Geolab AS (analyser av stein, grus etc.)

Aksjonær Tverås Holding AS:

Hovedvirksomheten ligger i selskapet Tverås Maskin & Transport AS. Stort firma innen anlegg og transport med lang og allsidig erfaring, bl.a. innen drift av masseuttak. Solid kompetanse i firmaet, bla. gjennom bergfaglig ansvarlig Kurt Arne Tverås. Han har 25 års erfaring som maskinfører, har sertifikater som bergsprenger og bergsprengningsleder. Av utdanning kan vi bla. nevne toårig teknisk fagskole innen anleggsteknikk (på den tiden forelå ikke fordypning innen bergteknikk). Firmaet har flere steinbrudd i hele Trøndelag hvor Kurt Arne Tverås er bergteknisk ansvarlig. Tverås Maskin & Transport AS er midt- Norges største totalleverandør av fjellarbeider. Med 7 borerigger sprenges fjell for videre foredling på 10 mobile knuseverk.

Aksjonær TKRJ Holding AS:

Torbjørn Kr. Jacobsen har 27 års erfaring med etablering , drift og utvikling av selskap innen flere bransjer. Har b.la. drevet som skogsmaskinentreprenør i 7 år. Utdanning innen handel og kontor, med spesialisering innen regnskap og edb. Høyskolekurs innen markedsføring, styrearbeid, innovasjon etc. Vil hovedsakelig arbeide med administrasjon, utvikling og salg i firmaet. Fungerer som daglig leder i Totalknusing Mosjøen AS. Daglig leder vil til enhver tid vurdere behov for innleie av kompetanse.

Driftsleder:

Roger Daleng er driftsleder for TKM AS sitt uttak på Veset. Han har arbeidet under flere innleide entreprenører på Veset siden begynnelsen av -80 tallet. Senere som egen entreprenør. Fra 2005 til 2014 var han ansatt hos Mesta, senere Lemminkainen i samme uttak. Daleng har svært god kunnskap om uttaket, kjenner markedet, kunder og er dyktig innen sitt fagfelt.

Som vedlegg følger tilgjengelig maskinliste fra våre eiere.

Totalknusing Mosjøen AS disponerer selv Volvo L180 hjullaster med vekt og stasjonær lastebilvekt.

DRIFTSPLAN

VESET FJELLTAK




Oppdragsgiver: Totalknusing Mosjøen AS org 992159839

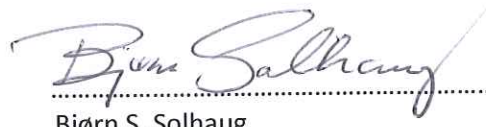
Utarbeidet av : Siv. ing. Jan Lian AS

Dato: 2014-9-02

Driftsplanene er gjennomgått og godkjent av driftsselskapet
for Totalknusing Mosjøen AS



Torbjørn Kr. Jacobsen
daglig leder



Bjørn S. Solhaug
styreformann

Revisjoner

Nr

Dato

Omfang

Revidert av

Signatur fra driftsselskapet

Nr

Dato

Omfang

Revidert av

Signatur fra driftsselskapet

Nr

Dato

Omfang

Revidert av

Signatur fra driftsselskapet

Innhold:

	Side
1 Generelle opplysninger	5
1.1 Beliggenhet	5
1.2 Steinkvalitet	5
1.3 Uttaksareal og volum	5
1.4 Kartgrunnlag	5
1.5 Grunneiere og særlig berørte parter	5
1.6 Rettigheter	5
1.7 Føringer i overordnede planer	5
1.8 Kompetanse	6
2 Beskrivelse av drift	6
2.1 Driftsplan	6
2.1.1 Generelt	7
2.1.2 Etappe 1	7
2.1.3 Etappe 2	7
2.1.4 Etappe 3	7
2.1.5 Etappe 4	8
2.1.6 Etappe 5	8
2.2 Adkomst	8
2.3 Pukkproduksjon	8
2.4 Framdrift	8
2.5 Sikring	9
2.6 Støy	9
2.7 Luft- og vannforurensning	9
2.8 Driftstid	9
2.9 Evt. sjaktdrift	9
3 Avslutningsplan	9
3.1 Avdekkingsmasser	9
3.2 Avslutning av bruddet	9
4 Økonomisk sikkerhet	10
4.1 Generelt	10
4.2 Estimering av sikkerhetsbehov	10

Vedlegg

1	Oversiktskart
2	Reguleringsplankart
3	Reguleringsbestemmelser
4	Dokumentasjon på utvinningsrett
5	Kart over utvinningsrett
6	Firmapresentasjon
7	Kompetanse
8	Oversiktskart M 1:4000 med grenser, uttaksetapper, gnr og bnr i og omkring uttaksområdet.
9	Uttakskart, dagens situasjon M 1:4000

- 10 Uttakskart etappe 1
- 11 Uttakskart etappe 2
- 12 Uttakskart etappe 3
- 13 Uttakskart etappe 4
- 14 Uttakskart etappe 5
- 15 Vertikalsnitt A-A og B-B
- 16 Typetegning pallsnitt
- 17 Oversikt over særlig berørte parter

1 Generelle opplysninger

1.1 Beliggenhet

Fjelltaket ligger i eksisterende fjelltak på Veset i Vefsn kommune, se vedlagte oversiktskart **vedlegg 1**

1.2 Steinkvalitet

Forekomsten består av gabbro med god steinkvalitet til tekniske formål. Berget er tett, finkornet og homogent. Feltspatt og kvartsgang går på skrå fra topp til bunn i bruddveggen. Ellers er det lite innhold av andre bergarter. Forekomsten er velegnet til veibygging og som tilslag ved produksjon av asfalt.

1.3 Uttaksareal og volum

Data hentet fra beskrivelse til gjeldende reguleringsplan utarbeidet av Rambøll

Areal	184 da
Volum	2 700 000 faste m ³

1.4 Kartgrunnlag

Det benyttes digitalt kartgrunnlag.

1.5 Grunneiere og særlig berørte parter

Området ligger på deler av følgende eiendommer:

121/1 Eiere	Tone Wika Tverå ideell :1/2 Gunnar Veseth ideell: 1/2
121/2 Eier	Veset Eiendom AS Org nr 998308631

Oversikt over særlig berørte parter vedlegges se **vedlegg 12**.

1.6 Rettigheter og godkjenninger

Driftsplanen omfatter Totalknusing Mosjøen AS's rettigheter til drift av fjelltaket, og den baseres på avtaler med grunneierne. Det foreligger avtale med grunneierne vedr. steinuttaket, se **vedlegg 4 og 5**. Videre foreligger godkjent reguleringsplan for virksomheten. Plankart og reguleringsbestemmelser vedlegges se **vedlegg 2 og 3**.

Før oppstart må det foreligge driftskonsesjon og godkjent driftsplan.

1.7 Føringer i gjeldende reguleringsplan

Føringer i gjeldende reguleringsplan er omfattende, og det velges å henvise til plankart og reguleringsplanbestemmelser som vedlegges som **vedlegg 2 og 3**.

I beskrivelsen for reguleringsplanen pkt 4.8 « Prinsipp for uttak av masser» er det lagt overordnede føringer for driften av uttaket med oppdeling i følgende driftsfaser:

Fase 1

Istandsetting av bakvegg i eksisterende uttak (Lemmenkainen) i hht endret søknad om istandsetting av bakvegg. Påføring av vekstjord og revegetering av palltrinn der det er mulig.

Fase 2

Istandsetting av bakvegg i eksisterende uttak (Kolo veidekke) i hht. endret søknad om istandsetting av bakvegg. Påføring av vekstjord og revegetering av pallstrinn der det er mulig.

Fase 3

Etappe 1 I henhold til ny reguleringsplan tas ned til bunnplata i eksisterende uttak (der Kolo Veidekke har drevet) fra ca. kote 60 til kt. 27. Ny nedre uttaksdybde reguleres gjennom ny reguleringsplan. Etappe 1 inneholder ca. 633 000 fm³ fjell.

Fase 4

Det etableres adkomstvei fra eksisterende uttak til utvidet uttak. Uttaket drives fra sør mot nord. Uttaket deles i etapper. Hver etappe har dybde på 15 m. Første etappe er etappe 2 iht ny reguleringsplan. Det settes alltid igjen en skjerm mot nord på hvert uttaksnivå for å drive uttaket bak en skjerm. Uttaket skal være avsluttet og permanent bruddvegg skal være grønn før denne skjermen fjernes

Fase 4 oppdeles i følgende etapper:

Etappe 2 Ned til +kt 210, volum 75 000 fm³

Etappe 3 Ned til +kt 195, volum 353 000 fm³

Etappe 4 Ned til + kt180, volum 673 000 fm³

Etappe 5 Ned til + kt 165, volum 1 007 000 fm³

Etappe 1 og 2 vil gå parallelt. Etappene i fase 4 kan tas ut litt om hverandre for å oppnå rasjonell drift.

Generelt er reguleringsbestemmelser og plankart juridisk bindende mens beskrivelsen er veiledende. I dette tilfellet er det i reguleringsbestemmelsene tatt inn at «Driftsplan bør utformes i henhold til beskrivelse gitt i planbeskrivelse og konsekvensutredning».

1.8 Kompetanse

Eiere av driftsselskapet driver sammenlignbar virksomhet i flere brudd og driftsselskapet har tilgang til personell med god kompetanse og allsidig erfaring fra bergverksdrift. I tillegg til egne ansatte vil det bli leid inn bistand med relevant kompetanse etter behov. Det vises til egen firmapresentasjon og oversikt over tilgjengelig kompetanse i **vedlegg 6 og 7**

2 Beskrivelse av drift

2.1 Driftsplan

2.1.1 Generelt

Det vises til oversiktskart med innlagte etapper se **vedlegg 8**. Uttakskart for dagens situasjon er vist på vedlegg 9.

Uttaket skal drives med palltrinn mot uttakets permanente yttergrenser med maks pallhøyde 15 meter og minimum hyllebredde på 10 m skal tas ut fra toppen og nedover. I praksis blir det ved sprengning stående igjen fjell på innsida på hylla og det ytterste hjørne på hylla avrundes.

Det avsettes derfor 12m hyllebredde i driftsplanen for å oppnå ca. 10 m hyllebredde etter sprengning.

Permanente palltrinn skal istandsettes fortløpende så snart det er praktisk mulig. Trinnene skal tilføres masser og revegeteres med stedege vegetasjon.

Driftsplanen følger faser og etapper som skissert i beskrivelse i reguleringsplanen med unntak av arbeider i fase 1 og 2 som omfatter istandsetting av bakveggen i eksisterende uttak. En evt. istandsetting i fase 1 vil bli svært omfattende og vil gå ut over yttergrensene i reguleringsplanen. Det foreslås derfor at fase 1 utgår. Fase 2 istandsetting av bakvegg i eksisterende uttak etter Kolo Veidekke foreslås tatt samtidig med fase 3/etappe 1. Også i dette området er det deler av bakveggen mot øst og sør som ikke lar seg utbedre uten å gå ut over plangrensen, og det foreslås at det foretas utbedring bare der dette er praktisk mulig uten å gå ut over plangrensen.

Sprengning evt. pekking av evt. for stor stein fra sprengning, skal foregå jevnlig slik at mellomlagring av grov stein begrenses til et minimum.

2.1.2 Etappe 1

Det vises til vedlagte uttakskart etappe 1 **vedlegg 10** samt vertikalsnitt A-A **vedlegg 15**. Nederste nivå i etappe 1 legges på kt 27 i samsvar med gjeldende reguleringsbestemmelser. Oppstart av uttak foreslås fra søndre del av plataet på kt 27. Parallelt går det inn med driftsvei opp til område for etappe 2, og det lages plataer i bakvegg på kt 102, 87 og 72 der dette er mulig.

Bygging av driftsvei opp til område for etappe 2 er arbeidskrevende og gir forholdsvis lite fjell, og den må være ferdig før fjellmengdene i etappe 1 er tatt ut. Veien bygges innenfor planområdet og slik at den kan betjene alle etappene 2,3,4 og 5.

Det er lite av arealet i etappe 1 som ikke er avdekt og det foreslås at avdekkingsmasser fra veien legges ut på ferdige plataer og i bunn av etappe 1 etter hvert som dette er mulig.

Overskudd av avdekkingsmasser mellomlagres i bunnen av steintaket. Det samme gjelder lagring av sprengt stein og ferdige produkter.

2.1.3 Etappe 2

Det vises til vedlagte uttakskart etappe 2 **vedlegg 11** samt vertikalsnitt B-B **vedlegg 15**. Avdekkingsmasser som skal brukes på palltopp mellomlagres på endene av palltopp kt.210. Øvrige avdekkingsmasser lagres på areal etappe 5 mot nordøst.

Utsprengt stein kjøres ned for knusing og lagring av ferdige produkter på nivå kt.27 på samme sted som for etappe 1 eller knuses i område etappe 2 mens ferdige produkter lagres på nivå 27 på samme sted som etappe 1.

Gjerde på toppen av fjellveggen mot sør settes opp etter hvert som etappe 2 avsluttes mot sør.

2.1.4 Etappe 3

Det vises til vedlagte uttakskart etappe 3 **vedlegg 12** samt vertikalsnitt B-B **vedlegg 15**. Avdekkingsmasser som skal brukes på palltopp mellomlagres på endene av palltopp kt.195. Øvrige avdekkingsmasser lagres på areal etappe 5 mot nordøst.

Utsprengt stein kjøres ned for knusing og lagring av ferdige produkter på nivå kt.27 på samme sted som for etappe 1 eller knuses i område etappe 3 mens ferdige produkter lagres på nivå 27 på samme sted som etappe 1.

Gjerde på toppen av fjellveggen mot sør forlenges etterhvert som etappe 3 avsluttes mot sør. Jordmasser på palltopp kt 210 legges ut.

2.1.5 Etappe 4

Det vises til vedlagte uttakskart etappe 4 **vedlegg 13** samt vertikalsnitt B-B **vedlegg 15**.

Avdekkingsmasser som skal brukes på palltopp mellomlagres på endene av palltopp kt 180.

Øvrige avdekkingsmasser lagres på areal etappe 5 mot nordøst.

Utsprengt stein kjøres ned for knusing og lagring av ferdige produkter på nivå kt.27 på samme sted som for etappe 1 eller knuses i område etappe 4 mens ferdige produkter lagres på kt.27 på samme sted som etappe 1.

Gjerde på toppen av fjellveggen mot sør forlenges etterhvert som etappe 4 avsluttes mot sør. Jordmasser på palltopp kt.195 legges ut.

2.1.6 Etappe 5

Det vises til vedlagte uttakskart etappe 5 **vedlegg 14** samt vertikalsnitt B-B **vedlegg 15**.

Avdekkingsmasser som skal brukes på palltopp mellomlagres på endene av palltopp ktr 165.

Øvrige avdekkingsmasser lagres på areal etappe 5 mot nordøst og sørvest etter hvert som fjelluttak til kt 165 ferdigstilles.

Utsprengt stein kjøres ned for knusing og lager av ferdige produkter på nivå kt 27 på samme sted som for etappe 1 eller knuses i område etappe 5 mens ferdige produkter lagres på nivå 27 på samme sted som etappe 1.

Gjerde på toppen av fjellveggen mot sør forlenges etterhvert som etappe 4 avsluttes mot sør. Jordmasser på palltopp kt 180 legges ut Til slutt legges gjenværende jordmasser ut på plataet kt 165.

2.2 Adkomst

Adkomst skjer i hht. reguleringsplanen med avkjørsel fra Fv. 78. Det forutsettes at vegbanen på Fv. 78 ikke tilsøles av trafikk fra steintaket og at evt. søl fjerne umiddelbart.

2.3 Pukkproduksjon

Produksjon av pukk samt lagring av pukk planlegges primært å foregå på kt.27 som vist på alle driftsplankart. Alternativt holdes muligheten åpen for at knusing kan foregå også på område i reguleringsplan benevnt SM3 (øvre plata) mens lagring av pukk foregår på nivå kt. 27.

2.4 Framdrift

Uttaket forutsettes gjennomført i etapper der varigheten av etappene avhenger av hvor store mengder som tas ut hvert år. Uttak av masser antas å bli i størrelsesorden 50 000- 100 000 fm³/år, og dette gir følgende varighet av etappene:

Etappe 1	633 000 fm ³	-	varighet 6,5 -12,5 år
Etappe 2	75 000 fm ³	-	varighet 0,75-1,5 år
Etappe 3	353 000 fm ³	-	varighet 3,5 -7 år
Etappe 4	673 000 fm ³	-	varighet 6,7-13,5 år
Etappe 5	1 007 000 fm ³	-	varighet 10-21,5 år

Det understrekkes at framdriften avhenger av etterspørsel av steinmasser.

2.5 Sikring

Ved innkjørsel skiltes «Anleggsområde- Adgang forbudt for uvedkommende» og det settes opp en låsbar vegbom som skal være stengt utenfor arbeidstid. Skilting ut over dette foretas etter behov.

Ytterkantene av topp skjæringer sikres med 1,8 m høyt flettverksgjerde.

Salgsvarer søkes lagret slik at trafikk fra kunder og intern anleggstrafikk ikke blandes.

2.6 Støy

Støygrenser er fastsatt i reguleringsbestemmelsene. Knuseverk plasseres først i SM2 og senere enten i SM 2 eller SM3 som forutsatt i reguleringsbestemmelsene. Ved utsprenging av fjell settes igjen skjermingsvegger mellom knusverk/sikteanlegg og bebyggelse for å begrense støyspredningen.

2.7 Luft- og vannforurensning

Grenseverdier er fastsatt i reguleringsbestemmelsene.

Det forutsettes at borerigger som benyttes er utstyrt med støvoppsamlingsutstyr.

Videre forutsettes anlagt slamlokker som overflatevann fra uttaksområdet ledes gjennom før utslipp av vann i terrenget.

For å begrense støvutslipp fra knusing og sikting av masser forutsettes bruk av dekslet utstyr med oppsamling av støv og bruk av vann for støvdemping.

2.8 Driftstid

Driftstid framgår av reguleringsbestemmelsene.

2.9 Evt. sjaktdrift

Det kan være aktuelt å anlegge vertikal sjakt for nedslipp av sprengt stein fra område over kt 165 og plassere grovknus inne i fjellet ved bunnen av sjakta med tunell inn fra kt 27. Tiltaket vil ikke påvirke rekkefølge på uttak i driftsplanen, men vil redusere interntransporten vesentlig samt forenkle drift av steintaket på vinterstid.

Tiltaket vil evt. bli fremmet som en endring av driftsplanen.

3 Avslutningsplan

3.1 Avdekkingsmasser

Avdekkingsmasser legges i depot for bruk på palletrinn etter hvert som de ferdigstilles.

3.2 Avslutning av bruddet

Avslutning med rensk av pallvegger og utlegging av avdekningsmasser samt etablering av vegetasjon på fjellhyller på palltopper skal foregå fortløpende etter hvert som dette er praktisk mulig.

Det skal også legges ut avdekningsmasser og etableres stedegen vegetasjon på bunnen av massetaket etter hvert som områder ferdigstilles og ikke skal brukes til andre driftsformål.

4 Økonomisk sikkerhet

4.1 Generelt

Det skal stilles økonomisk sikkerhet for kostnader med opprydding og istandsetting av området som er tatt i bruk jfr. kapittel 2 i forskrift til mineralloven.

Behov for sikkerhet kan defineres som differanse mellom kostnadene med å sette i stand områder som er tatt i bruk i samsvar med godkjent driftsplan/avslutningsplan og den tilstand anleggsområdet er i til enhver tid. Det betyr at jo mere ajour en er med istandsetting av området i hht. avslutningsplanen, jo mindre blir behovet for økonomisk sikkerhet.

Målsettingen i driftsplanen er at områder skal istandsettes fortløpende.

Ved estimering av behov for sikkerhet legges til grunn at denne målsettingen oppnås, og det gjøres en vurdering av nødvendige tiltak ved evt. stopp av drift i fjelltaket.

4.2 Estimering av sikkerhetsbehov

Forutsetninger

I oppstartfasen av virksomheten er sikkerhetsbehovet lavest da det er mindre omfang av mulige mangler ved avslutningsarbeidene. Driften i de første 10 årene foregår i etappe 1 som ligger innenfor allerede oppsatt sikringsgjerde.

Følgende forutsetninger legges til grunn for estimering av behov for økonomisk sikkerhet:

- Alle ferdigvarer er solgt ved evt. opphør av driften.
- Det kan ligge 1000 m³ stor stein som må sprenges/pigges før den kan knuses.
- Det gjenstår utlegging av avdekningsmasse på ca. 200 m fjellhulle på topp pall.
- Det gjenstår utlegging av avdekkingsmasser på ca. 3 da av bunn på massetaket.
- Det gjenstår oppsetting av sikringsgjerde i lengde 100 m.

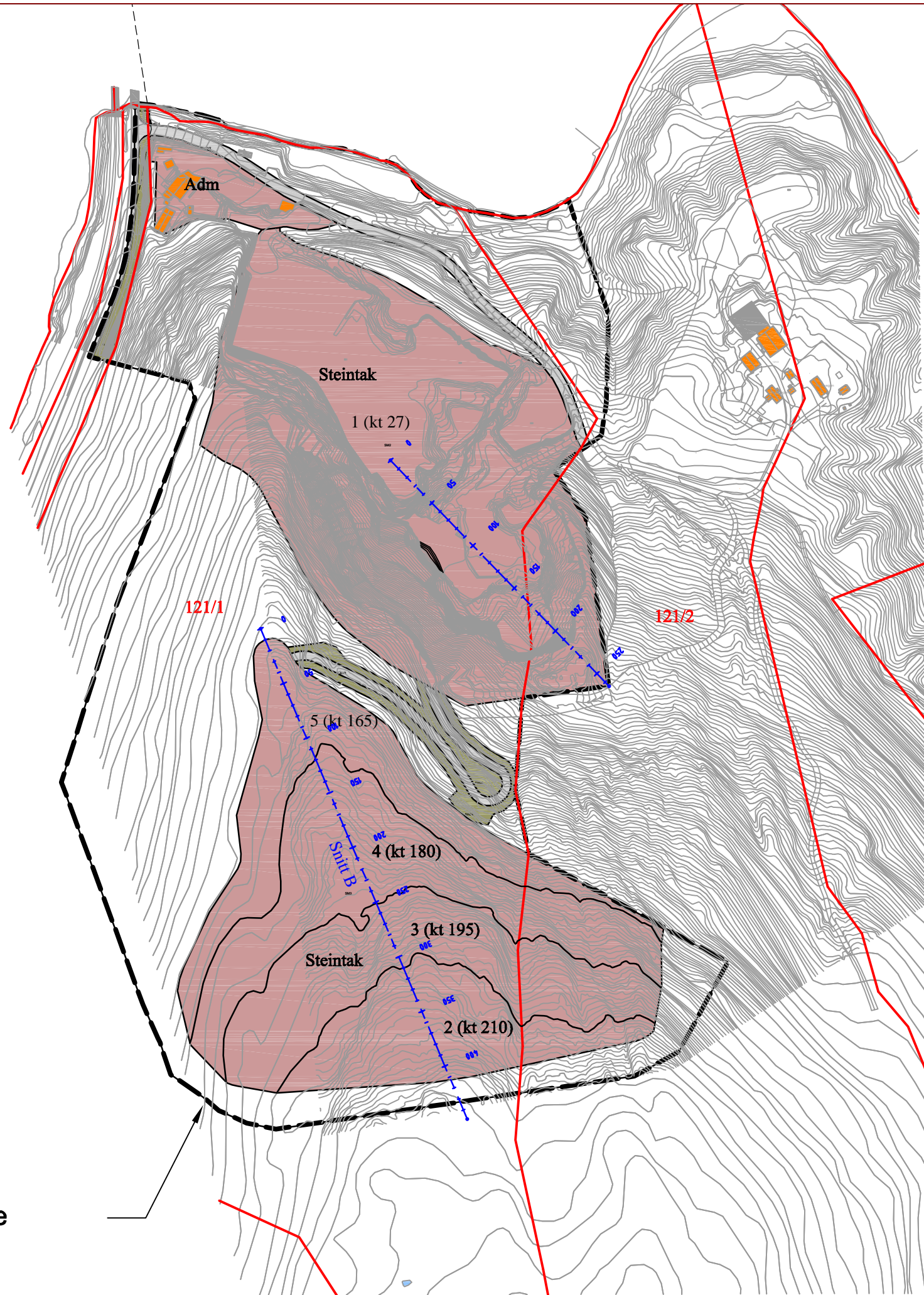
Beregninger

	Enhet	Masse	Enh pris	Sum
1 Sprengning/pekking av storstein	m3	1000	100	100000
2 Utlegging av dekkmasse på fjellhyller	m3	450	150	67500
3 Utlegging av dekkemaser bunn uttak	m3	1000	90	90000
4 Oppsetting av gjerde h=1,9 m	M	100	700	70000
5 Sum				327500
6 Moms			25 %	81875
7 Sum inkl mva				409375
8 Uforutsett	RS	1	100000	100000
9 Sum				509375

Forslag til økonomisk sikkerhet

Det foreslås at krav til sikkerhet settes til 500 000 kr og at det dette dekkes opp slik:

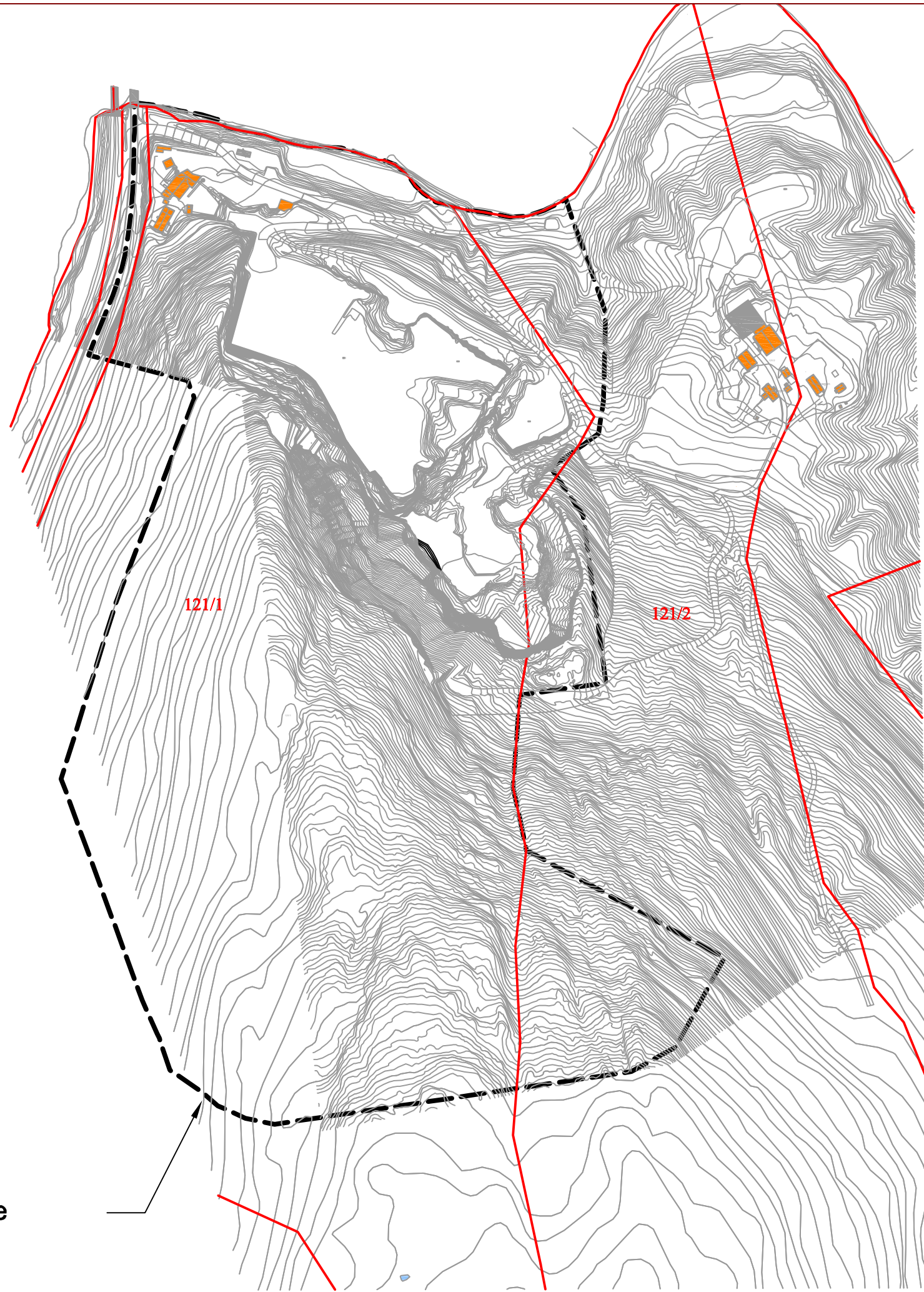
Innbetaling til sikringsfond på sperret konto 2 kr/fm³ utsprengt masse pr år inntil sikkerhetsfondet utgjør 500 000 kr. Med uttak av 75 000 fm³ pr år vil årlig tilførsel til sikringsfondet bli 150 000 kr, og det tar ca. 3 år før fondet har nådd ønsket størrelse. I perioden fram til størrelsen på sikringsfondet er nådd, foreslås at det stilles en bankgaranti på 500 000 kr som trappes ned årlig etter hvert som kontanter på sperret konto dekker sikkerheten.



Reguleringsplangrense

Rev	Dato	Sign.	Rev. gjelder

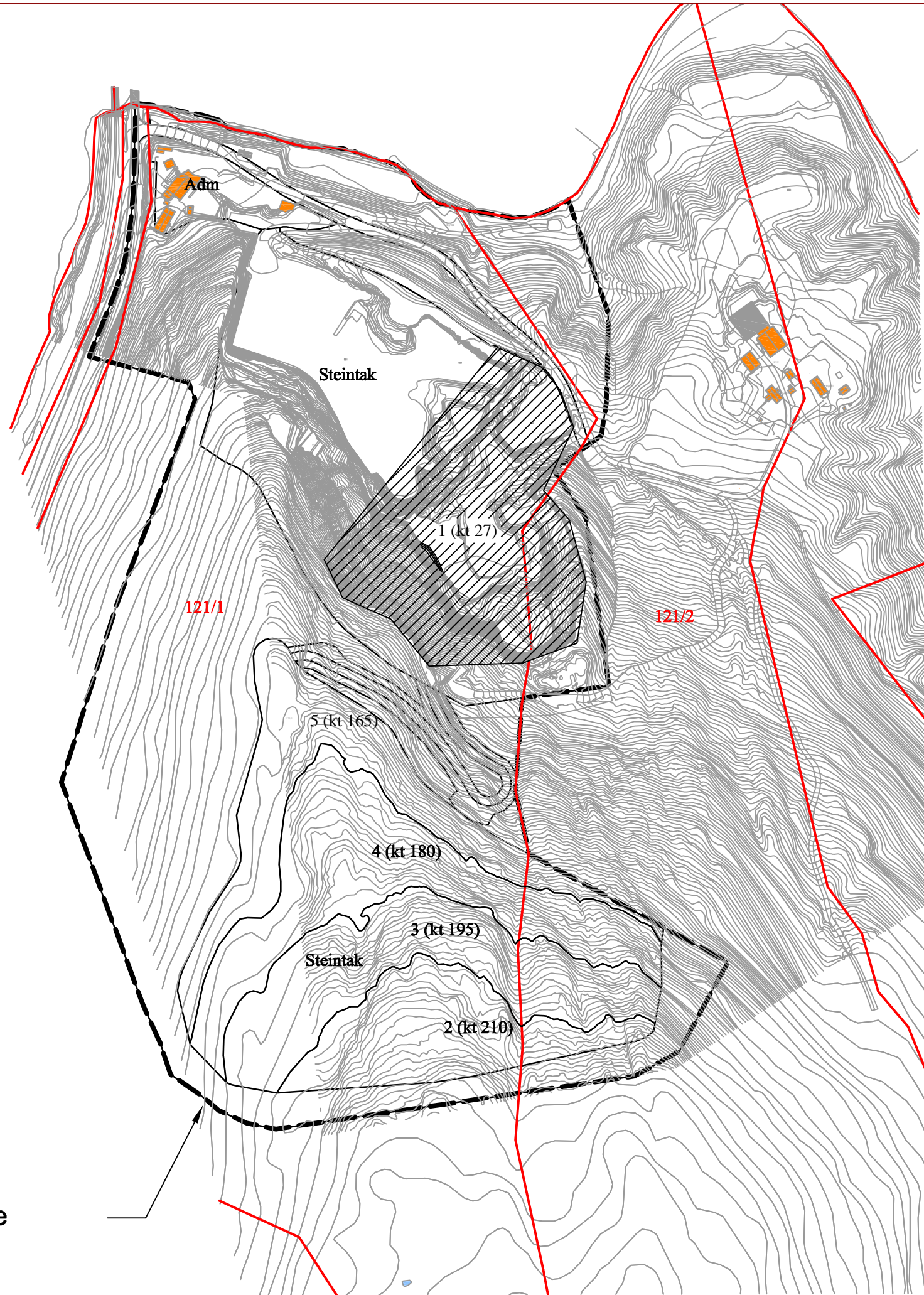
Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS	Sakstah.	Jan	Knr.	
Prosjekt	Veset Fjelltak Driftsplan	Tegn.	Jor		
		Mål	1:4000		
Tegning	Øversiktstegning	Dato	02.09.2014		
		Sak nr.	14020		
	Siv. ing. Jan Lian AS Rådgivende ingeniør	Tegn. nr.	01	Rev.	



Reguleringsplangrense

Rev	Dato	Sign.	Rev. gjelder

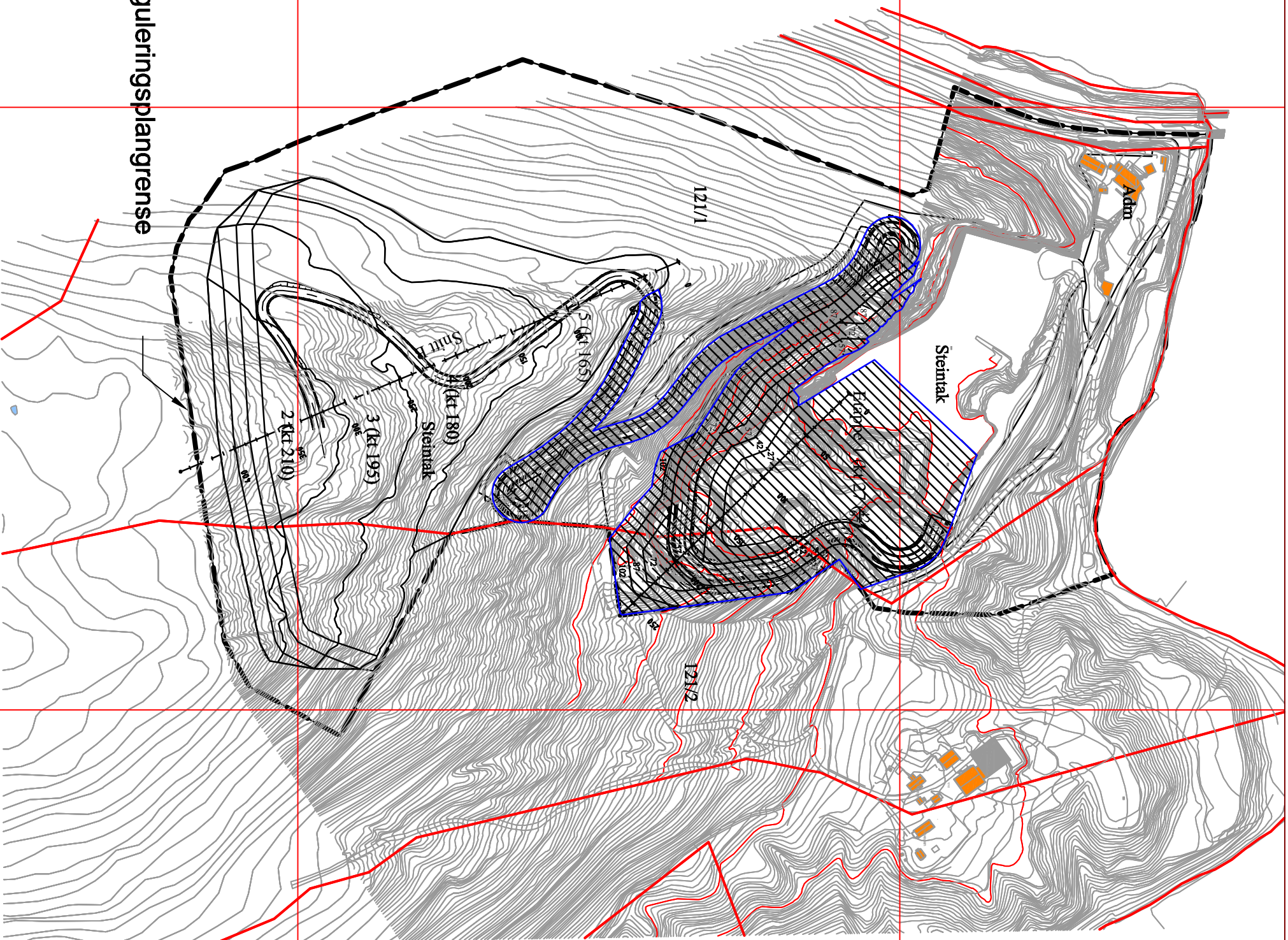
Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS	Sakstah.	Jan	Knr.	
Prosjekt	Veset Fjelltak Driftsplan	Tegn.	Jor		
		Måst.	1:4000		
Tegning	Situasjonsplan Dagens situasjon	Dato	02.09.2014		
		Sak nr.	14020		
	Siv. ing. Jan Lian AS Rådgivende ingeniør	Tegn. nr.	02	Rev.	



Reguleringsplangrense

Rev	Dato	Sign.	Rev. gjelder

Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS	Sakstah.	Jan	Knr.	
Prosjekt	Veset Fjelltak Driftsplan	Tegn.	Jor		
		Mål	1:4000		
Tegning	Etappe 1	Dato	02.09.2014		
		Sak nr.	14020		
Siv. ing. Jan Lian AS Rådgivende ingeniør		Tegn. nr.	10	Rev.	

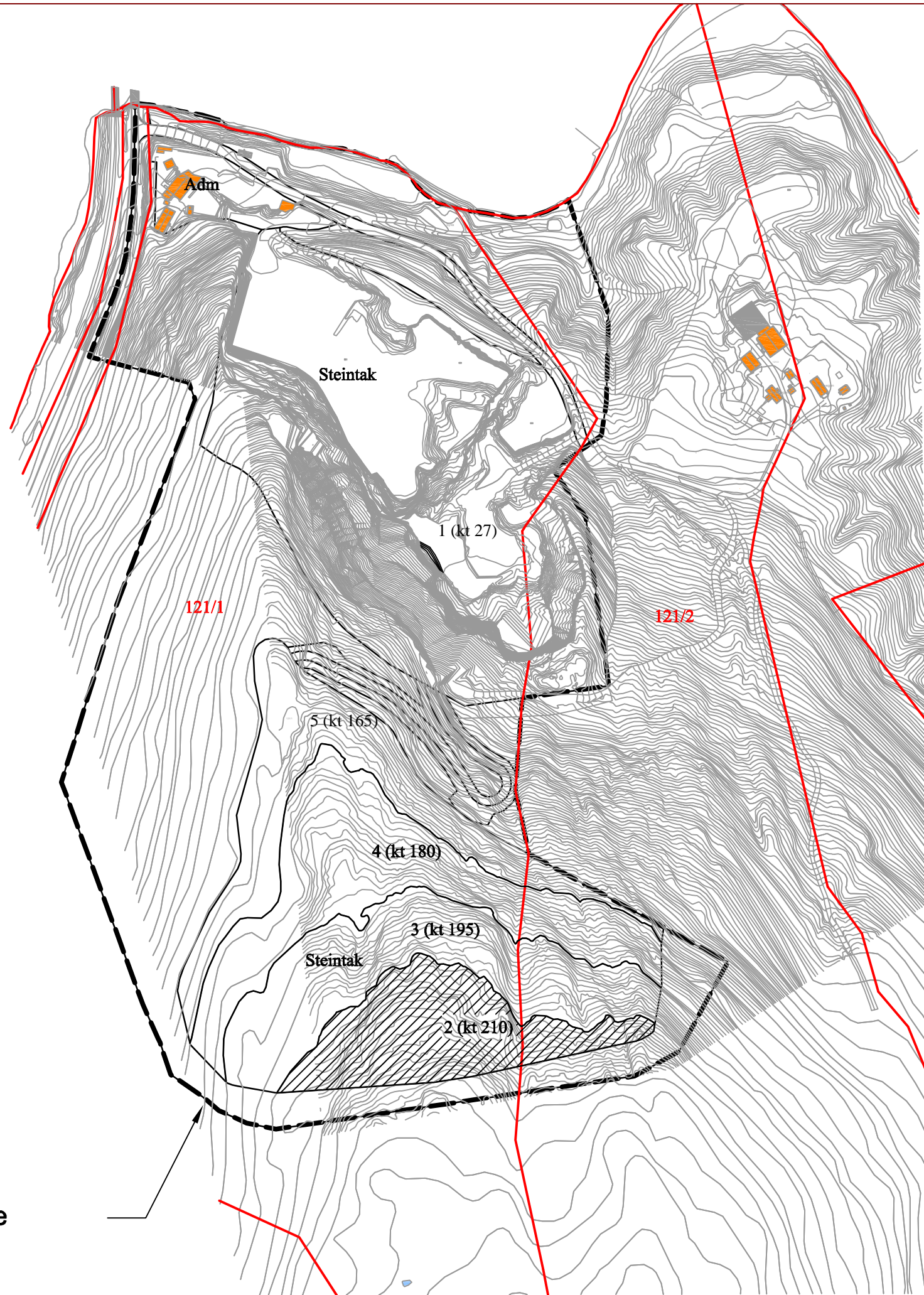


Reguleringsplangrense

Rev	Dato	Sgr	Rev. gjelder
A	04.11.14	Jor	Detaljerings etappe 1

Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS		
Prosjekt	Veset Fjelltak	Tegn	Jan
	Driftsplan	Skala	Jor
		Målestokk	1:4.000
Tegning	Etappe 1	Dato	02.09.2014
		Sk. nr.	14020

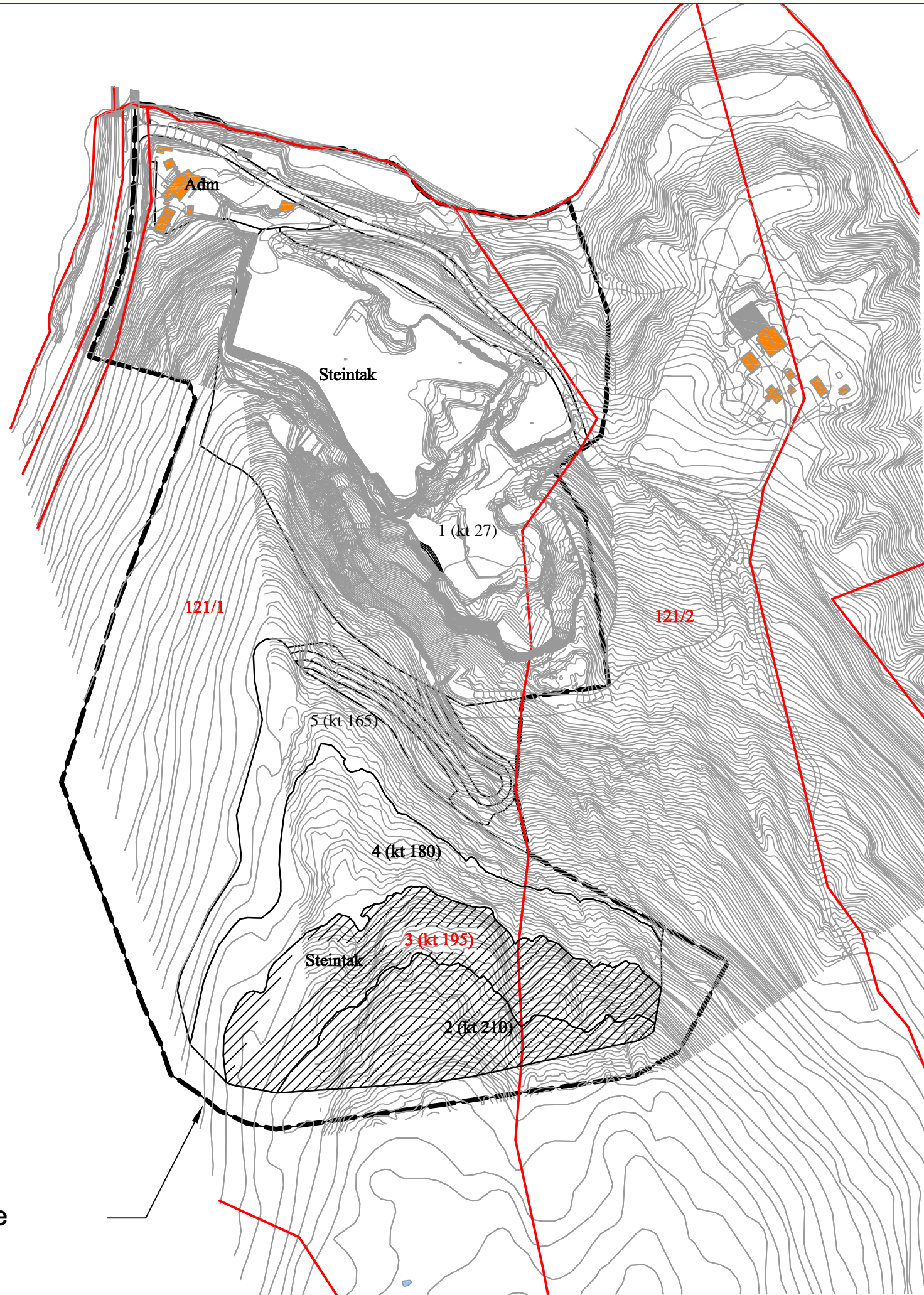
Siv. ing. Jan Lian AS		Tegn. nr.	10
Rådgivende ingeniør		Rev.	A



Reguleringsplangrense

Rev	Dato	Sign.	Rev. gjelder

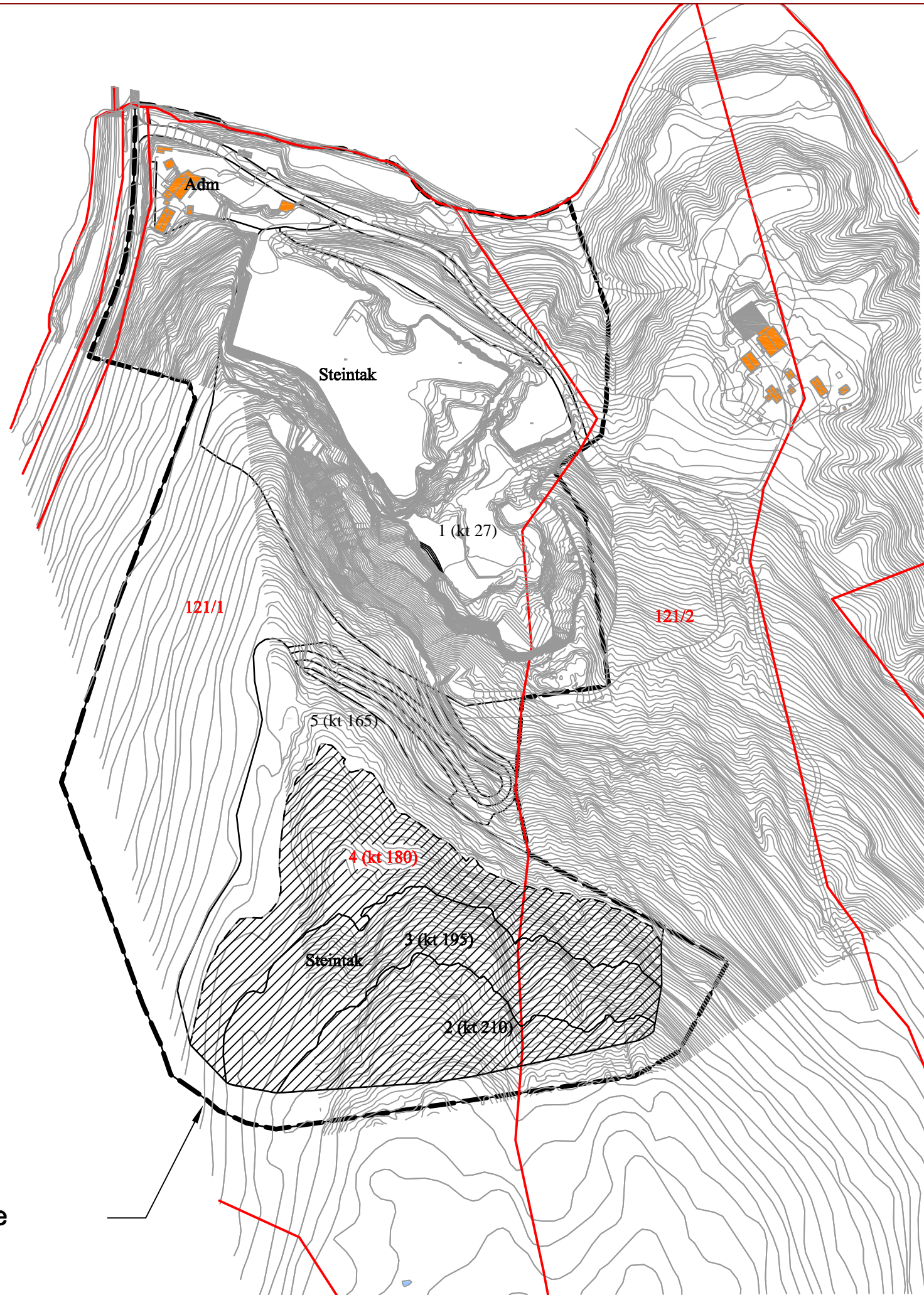
Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS	Sakstah.	Jan	Knr.	
Prosjekt	Veset Fjelltak Driftsplan	Tegn.	Jor		
		Måst.	1:4000		
Tegning	Etappe 2	Dato	02.09.2014		
		Sak nr.	14020		
	Siv. ing. Jan Lian AS Rådgivende ingeniør	Tegn. nr.	11	Rev.	



Reguleringsplangrense

Rev	Dato	Sign.	Rev. gjelder

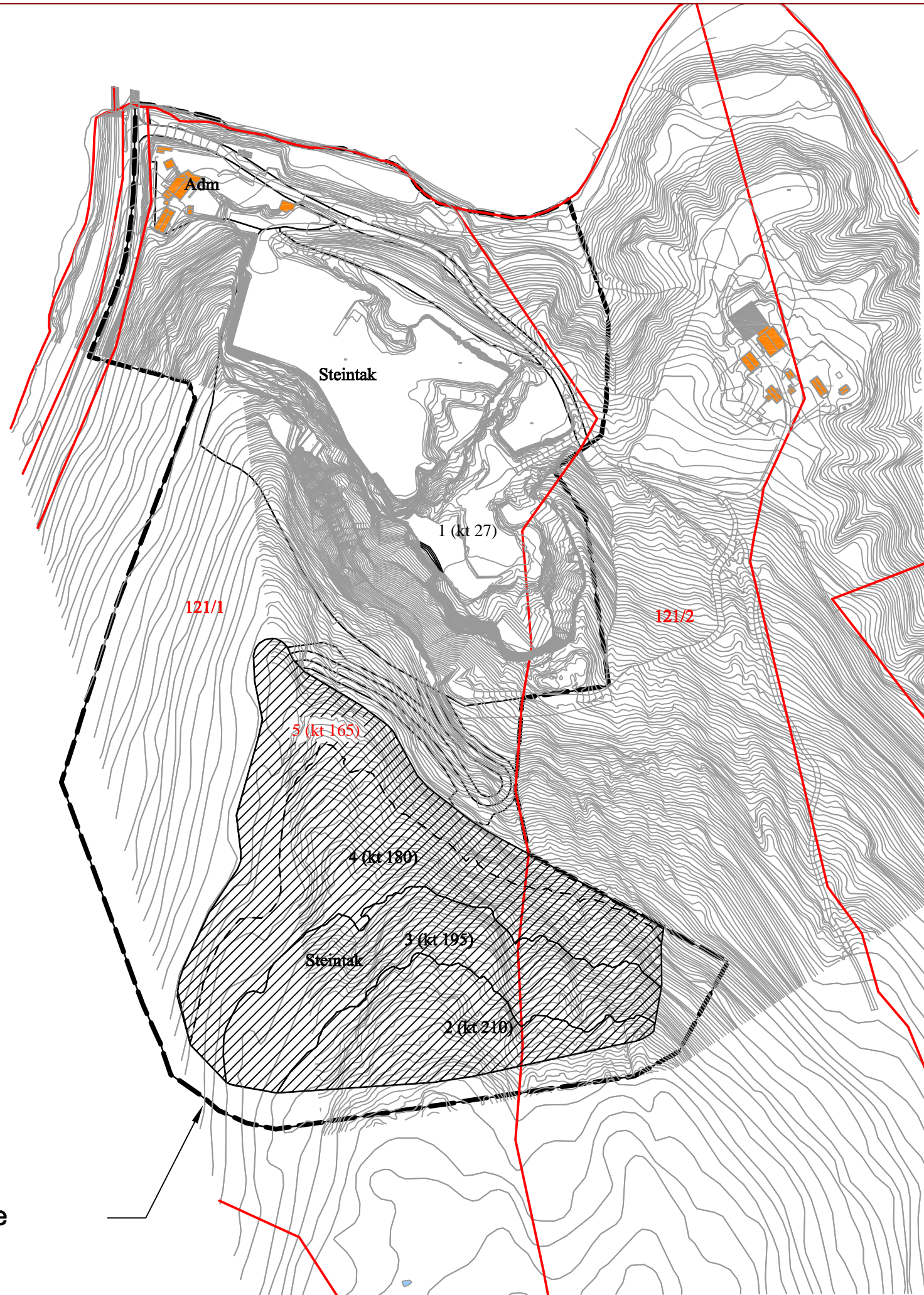
Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS	Sakstah.	Jan	Knr.	
Prosjekt	Veset Fjelltak Driftsplan	Tegn.	Jor		
		Mål	1:4000		
Tegning	Etappe 3	Dato	02.09.2014		
		Sak nr.	14020		
	Siv. ing. Jan Lian AS Rådgivende ingeniør	Tegn. nr.	12	Rev.	



Reguleringsplangrense

Rev	Dato	Sign.	Rev. gjelder

Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS	Sakstah.	Jan	Knr.	
Prosjekt	Veset Fjelltak Driftsplan	Tegn.	Jor		
		Måst.	1:4000		
Tegning	Etappe 4	Dato	02.09.2014		
		Sak nr.	14020		
	Siv. ing. Jan Lian AS Rådgivende ingeniør	Tegn. nr.	13	Rev.	

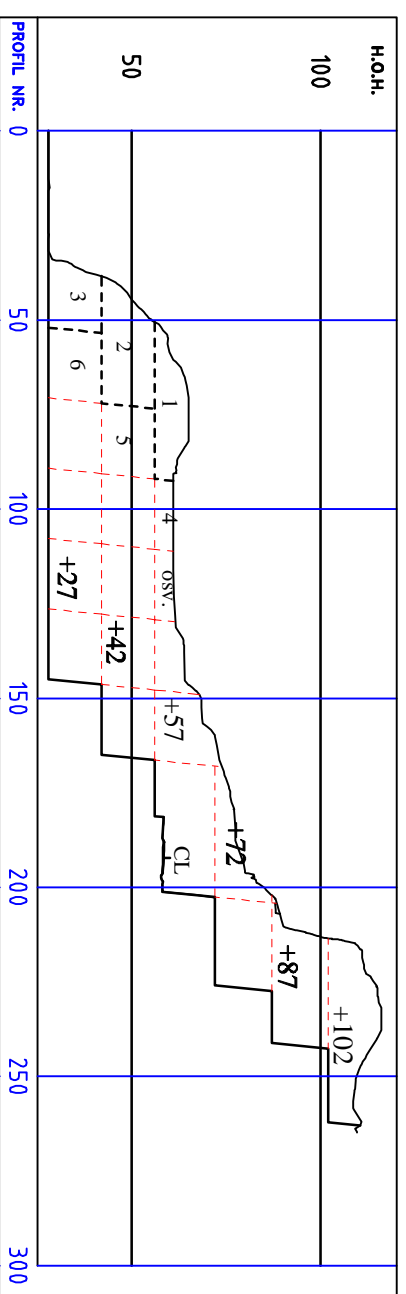


Reguleringsplangrense

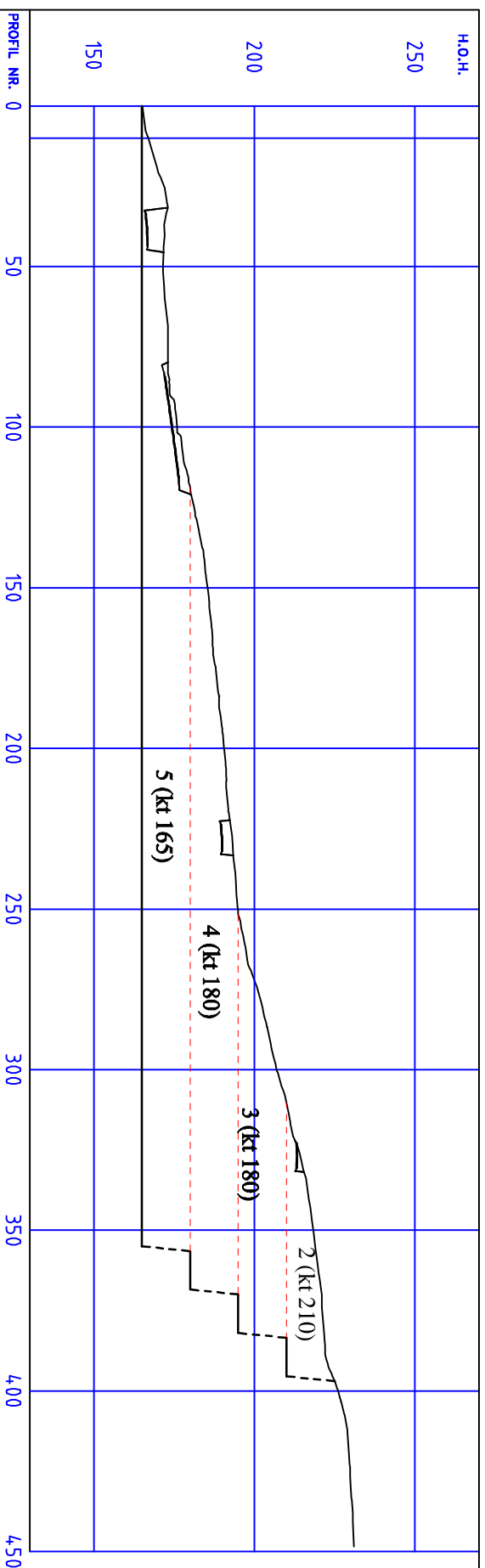
Rev	Dato	Sign.	Rev. gjelder

Oppdragsgiver	Totalprosjekt Mosjøen AS	Sakstah.	Jan	Knr.	
Prosjekt	Veset Fjelltak Driftsplan	Tegn.	Jor		
		Måst.	1:4000		
Tegning	Etappe 5	Dato	02.09.2014		
		Sak nr.	14020		
	Siv. ing. Jan Lian AS Rådgivende ingeniør	Tegn. nr.	14	Rev.	

Snitt A-A



Snitt B-B



Punktnavn	X	Y
Start Snitt A-A	7309957.868	416737.707
Slutt Snitt A-A	7309767.403	416921.686
Start Snitt B-B	7309815.946	416628.182
Slutt Snitt B-B	7309402.671	416802.334

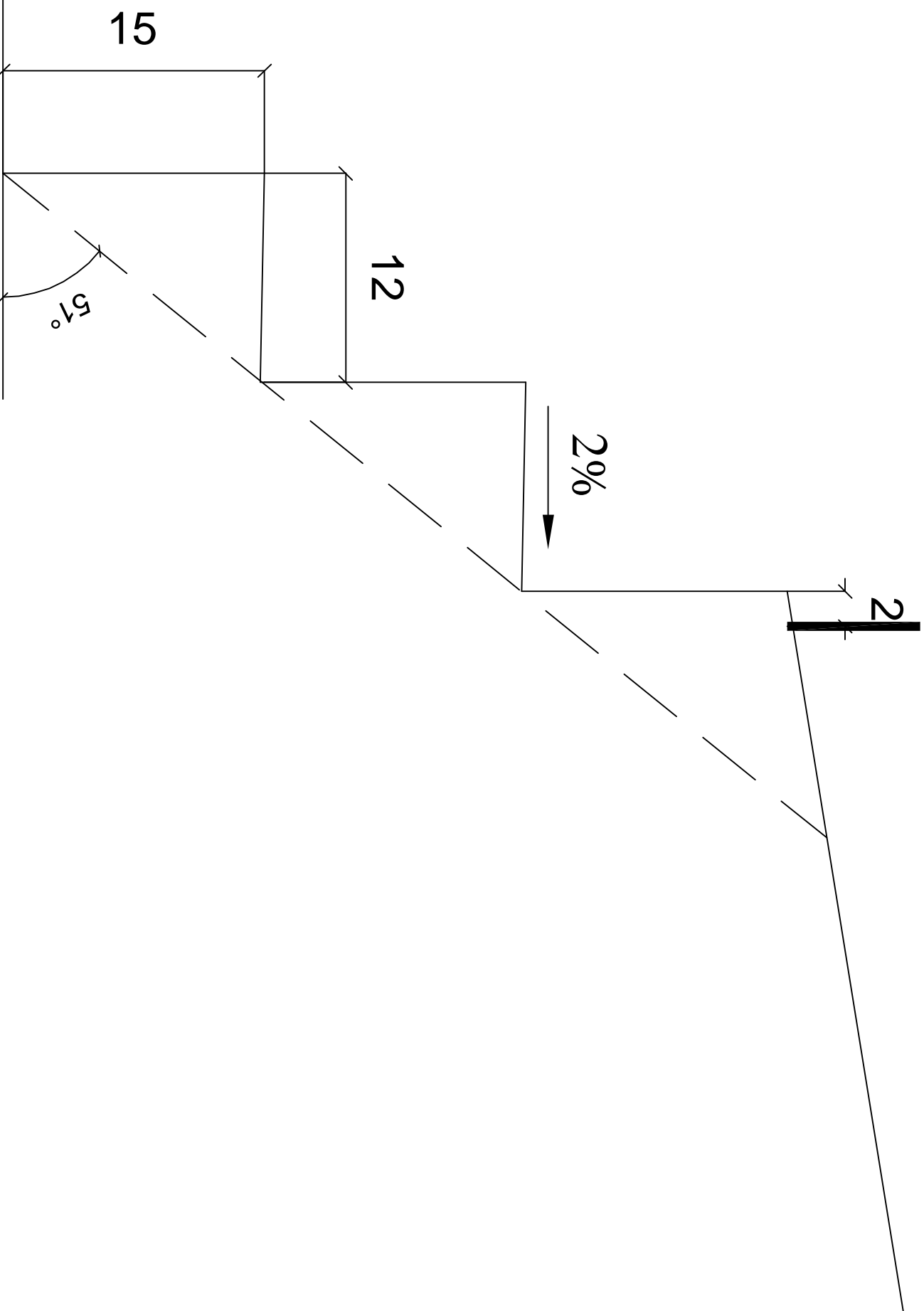
Rev	Dato	Rev. gjeld	Rev. gjelder
A	14.10.2014	Jor	Detaljerings etappe I

Oppdragsnavn		Sjef	Dato
Totalprosjekt Mosjøen AS		Jan	14.10.2014
Prosjekt		Jor	14.10.2014
Veset Fjellttak			
Driftsplan			
Tegning			
Snitt A-A/B-B			
(ref: tegn 8)			
Tegn nr.		14020	
Dato		02.09.2014	
Skr. nr.		14020	

Siv. ing. Jan Lian AS
Rådgivende ingeniør

Tegn nr. 15
Rev. A

Endelig vegg i dagbrudd. Gjerde/ plangrense



Grunnlag for driftsplan:
Plivinkel 10:1
Pallhøyde 15m
Pallbredde 12m (2% fall mot vegg)

Rev	Dato	Rev. gjelder	Rev. gjelder
A	14.11.14	Jor	Presisering av lengder.

Oppdragsgiver		Sjef	Dato
Totalprosjekt Mosjøen AS		Jan	
Prosjekt		Jan	
Veset Fjelltak		Jor	
Driftsplan			
Tegning			
Ferdig pallvegg			
		Dato	02.09.2014
		Sk. nr.	14020

Siv. ing. Jan Lian AS		Tegn. nr.	16	Rev.	A
Rådgivende ingeniør					

GNR./BNR.	NAVN	STATUS	BOSTEDSADRESSE	POSTNUMMER	STED	TELEFON
121/1	Gunnar Veseth	Grunneier	Tore Hundsgt. 13	8656	Mosjøen	976 14 801
121/1	Tone Wika Tverå	Grunneier	Tore Hundsgt. 13	8656	Mosjøen	992 58 719
121/2	Veset Eiendom AS	Grunneier	Skalandsv. 99	8664	Mosjøen	958 78 745
201/1	Sturla Sjøvik	Nabo	Skalandsv. 84 B	8664	Mosjøen	402 18 116
201/2	Torbjørn Kr. Jacobsen	Nabo	Skalandsv. 97	8664	Mosjøen	958 78 745
201/3	Inge Herringbotn	Nabo	Skalandsv.	8664	Mosjøen	926 41 230
201/4	Albin Veseth	Nabo	Skalandsv.	8664	Mosjøen	75 18 87 47
201/5	Wiggo Romstad	Nabo	Skalandsv.	8664	Mosjøen	959 26 432
201/6	Gunn Drevland	Nabo	Skalandsv.	8664	Mosjøen	415 87 319
201/12	Annfinn Mikalsen	Nabo	Skaland	8664	Mosjøen	971 15 498