Driftsplan for sandtak Bjørkemoen, Voss Cementvarefabrikk A/S



Revidert: April 2014

Orgnr 917 240 485
Avd Sandtak

Tom Arve Bøthun
Teknikar
Mob: 91 38 40 89
tom@vosscement.no
www.vosscement.no

Innhold

Info....3
Innleiing....3
Avtalar og rettigheiter....3
Industriområdet....3
Massetaket....4
Gnr. 158 bnr.3....4
Gnr. 158 bnr. 20....4
Massetakets variasjon og uforetsigbarheit....4
Kartoppsett....5
Produksjonen....5
Beskriving av lagdelinga i stuff....5
Øvrig produksjon....6
Sikring....6
Avslutningsplan....7
Rydding/arrondering....7
Økonomisk sikkerheit....7
Vedlegg....8

Det er spreidd bustad bebyggelse i området utanom uttaksgrensene. Dei nærmaste husa som blir berørt av støy og støv frå knuseanlegget, ligger mellom 400-600 meter borte. Det er furu skog og elveleie mellom anlegget og busetnaden, noko som gjer at det blir minimalt med støy og støv. Sandtaket har aldri motteke innsigelsar iht. støy/støv sidan starten i 1956. Det blir installert vannspredar/dyser for støvdemping.

Massetaket

Gnr. 158 bnr.3

Voss Cement har etter avtale med grunneigarar uttaksrett på to eigedommar. På gnr. 158, bnr. 3 er det pr. februar 2014 ca. 170 dekar igjen som er potensiell grus/sand ressurs. Høgaste punktet ligger på ca. 114 moh. I fylgje reguleringsplan kan massetaket drivast ned til 0,5m. over høgaste grunnvasstand. Nivå er sett til 93,5moh. Dette gir eit totalkvantum på ca. 1 500 000 tonn sand og grus.

Med dagens uttak på denne eigedommen, som ligger på ca. 140 000 tonn/år, vil levetida for massetaket på gnr. 158 bnr. 3 vera rundt 12 år.

Gnr. 158 bnr. 20

På gnr. 158 bnr. 20 er det pr. februar 2014 ca. 21 dekar igjen som er potensiell grus/sand ressurs. Høgaste punktet ligger på ca. 108moh. I fylgje reguleringsplan for dette området skal masseuttaket ikkje drivast lenger ned enn til kote 95moh. Massane under dette nivå skal vera urørte. Dette gir eit totalkvantum på ca. 311 000 tonn sand og grus.

Med dagens uttak på denne eigedommen, som ligger på ca. 40 000tonn/år, vil levetida for masseuttaket på gnr. 158 bnr. 20 vera rundt 7 år.

Massetakets variasjon og uforetsigbarheit

I ein lausmasse forekomst som drifta foregår i, vil det vera knytta mange uforetsigbarheiter med tanke på kor mykje masse som blir henta ut ifrå den enkelte grunneigar som beskrive ovanfor. Det er mange faktorar som styrer uttaket i løp av eit år. Dette kan mellom anna vera etterspørsel i marknaden, «harde» vinter månader, eller knusing av anna materiale frå eksterne aktørar/anlegg. Under uttak kan det også dukka opp sand/grus som ikkje held mål til vår produksjon. Me kan då risikera at uttaket må skje på eit anna område enn først planlagt. For å dekka opp noko av denne usikkerheita, vil det bli utført prøve graving i områder der det er ønska å driva uttak. Kart, planar og mengder pr. planlagt uttaksperiode kan derfor bli endra under vegs. På bakgrunn av dette ynskjer me å ajour føra planane 1 gong per 2. år. Me har også ein lengre plan som strekker seg til uttakets slutt som er delt inn i fem års periodar. Innmålingar og redigering av plan blir gjort av eigen driftsteknikar som med fordel fylgjer uttaket og er med på den daglege drifta.

Kartoppsett

Vedlegg 3 visar dagens situasjon for heile området som uttaket gjelder for med drivar retningar for uttaket. Her viser eigdomsgrenser, regulert uttaksgrense mot naturvern og elv. Vidare visar vedlegg 4 kvar uttaket er planlagt i ein 1-2 års periode og i 5 års periodar med anslått tonnasje og drivar retning. Det er laga 5 tverrprofilar som er markert på kartet. Desse ligger samla i vedlegg 5.

Produksjonen

Beskriving av lagdelinga i stuff

Uttaksområdet blir klargjort ved at trær blir fælt og skogbotn blir avdekka og køyrt til anvist plass. Dette kan væra jordtipp som det er oppretta to av i området, eller ein utkant i området til midlertidig lagring. Me har som mål å driva uttak mot ei uttaksgrensa for så å etablera ein permanent lagring av avdekkings massar når ressursen mot grensa er tatt ut. Avdekkingsmassane blir lagra hjå same grunneigar som dei er avdekka hjå.

Det er knytta sterkt fokus på å heile tida utnytta ressursen i sandtaket best mogeleg. Vårt mål er å ha fokus på tilstrekkeleg kvalitet på den vara me produserar. Etter mange års prøving, har me enda opp med ein «mal» på dei ulike lagdelingane i stuffen, å kva det hovudsakeleg blir nytta til.

Skisse av lagdeling:



Røter/torv/lyng blir som nemnt tidlegare lagt på anvist plass.

«Kanellag»: Laget under røtene består i eit 30-40cm humushaldig sandlag, som har utsjånad som kanel. Derifrå ordet «kanellag». Laget har gode vekst forhald. Dette blir sikta og nytta til jordforbedring

Sand/grus med mykje humusinnhald: I dette laget blir stein frå 8 mm og oppover tatt ut. Finstoff andelen blir nytta til jordforbedring og arrondering.

Sand/grus med mykje steininnhald: Det øverste delen av dette laget lir nytta til produksjon av veggrus. Elles blir det nytta til asfaltsand, som er ein stor del av årsproduksjonen vår.

Sand/grus med mindre steininnhald: Det siste laget består av mindre stein å finare sand enn dei øvrige laga. Her blir hovudsakeleg støypesand sikta ut. Mengda av støypesand har dei siste åra våre auka grunna stor eigenproduksjon av betong produkt. Ved produksjon av støypesand blir det blanda inn ca. 10% knust steinmjøl med fraksjon 0/2mm. Dette får å betre kornfordelinga/siktekurva i sanden, noko som aukar utnyttingraden av null fraksjonar.

Øvrig produksjon

I kvart lag er det viktig å driva i front av ein viss lengde og høgde slik at ein får tilgang på fleire graderingar.

Uttaket har dei siste åra vore aukande. Dette fører og til ein del storstein som ikkje går i knusaren på direkten. Denne blir lagt til sides å pigga til høveleg størrelse. Dette arbeidet blir gjort hovudsakeleg i vintermånadane.

Sikring

Uttaket foregår som kjent fleire plassar på området. Det kan vera uttaksområder som har høgde på 10-15m, medan andre ligg på 3-5 meter. Uansett høgde blir alle skråningar og stuffar sikra med storstein. Steinen blir lagt nokre meter ifrå sjølve kanten på grunn av fare for utrasing ved variasjon i klima og vær forhold. Midletidige vegar som fører til usikra område, blir sprerra på sikker avstand. Området til massetaket er forøvrig stengt med bom og adgangskontroll utanom opningstid.

Sikringa er ikkje vist i kart, då det er mange stuffar og lett kan bli uoversiktleg.
Kvar og ein som arbeidar med lasting i stuff skal passe på at sikrings-stein ligg godt innpå sikkert område ved utlasting, og flytta den ifrå stuff kanten på toppen og inn over til sikkert terreng etter kvart.

Avslutningsplan

Rydding/arrondering

Voss Cement kan i fylgje plankartet og reguleringsplan driva uttak inntil 100 meter frå elva grensa.

Når drifta blir lagt ned, vil anlegg og bygningar bli demontert og fjerna. I fylgje reguleringsplan er områda tenkt til jordbruksformål og offentlege formål.

Spesielt området på gnr. 158 bnr 20 vil verta nytta til avfallsdeponi i framtida. Deponiet som i dag ligger på deler av denne eigedommen, har dei siste 15 åra utvida området sitt etter kvart som sandressursen er tatt ut. Avdekkingsmassar som gjenstår i dette området vil bli lagt på anvist plass. Når grusressursen er tatt ut til angitt kote 95 moh som angitt i reguleringsføresegnene anser me området som avslutta. Sjå vedlegg 6.

På gnr 158 bnr 3 er det i dag anlagt ein jord/masse tipp i aust enden av området. Dette med tanke på tilbakeføring av området. Det er naturleg at denne tippen fortsett i vestleg retning. Ein får då eit område som kan nyttast til jordbruksformål. Det er innført ei tippavgift ved levering av masse. Etter som det er stor aktivitet i nærområdet, har me frå tid til anna fått inn relativt store mengder med overskuddsmasse.

I den sørlige enden blir området arrondert og tilbakestilt i samråd med grunneigar. Skråningar skal ikkje vera brattare enn 1:6. Det kan nyttast finstoff/nullstoff til arrondering av skråningar.

På grunn av aukande etterspørsel etter industriområde på Voss, har me von får å tru at både grunneigar og Voss Kommune har interesse for delar av dette område. Ved knuseverket og oppbevaringa til ferdigvare er det område som enkelt kan opparbeidast til industri område. (Sjå vedlegg 6, kart avslutningsplan og tilhøyrande tverrprofilar vedlegg 7)

Økonomisk sikkerheit

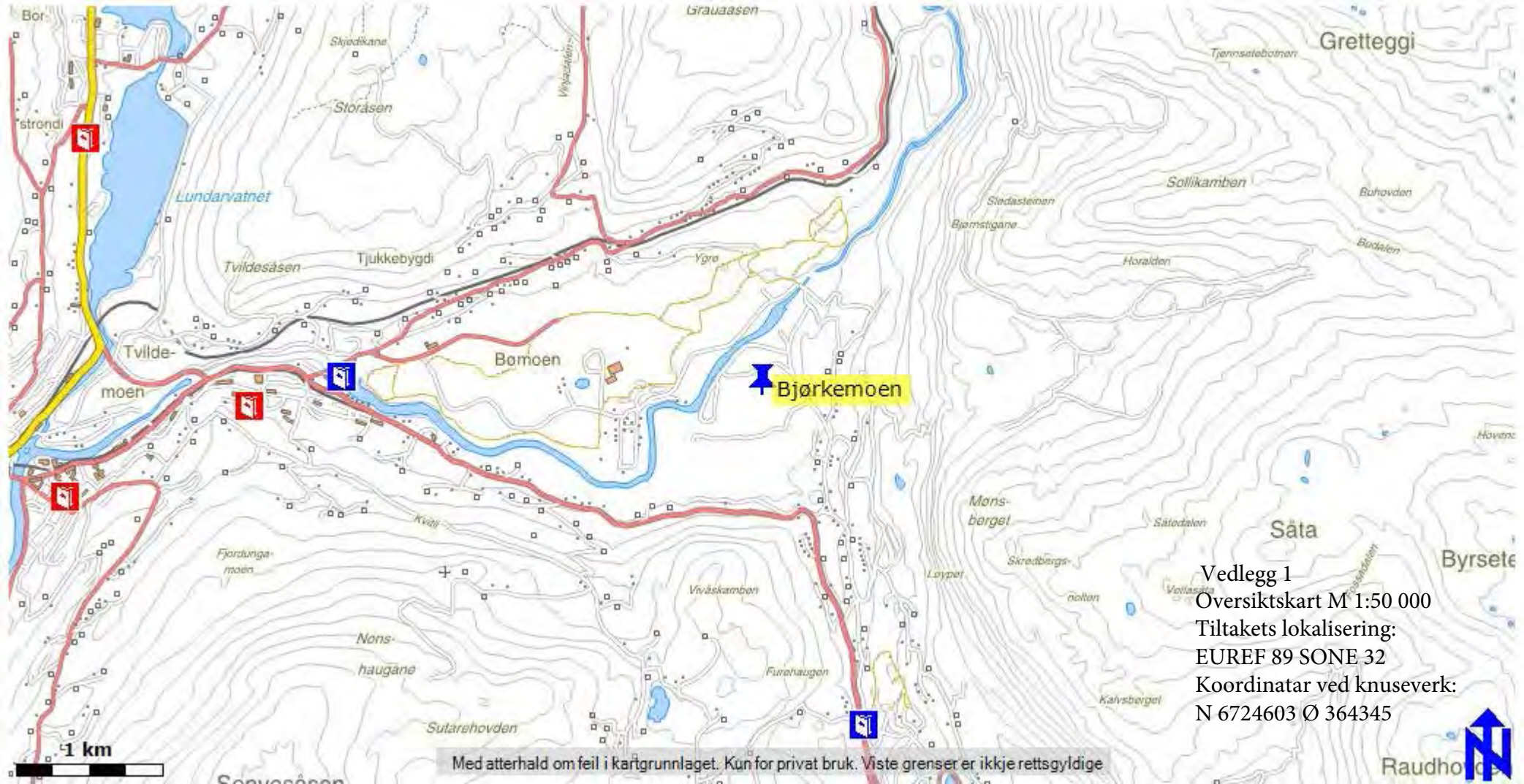
Området på gnr 158 bnr 20 anser me som ferdigstilt når ressursen er tatt ut ned til kote 95 moh. Dette på grunnlag av at avfallsdeponiet på nabotomta blir utvida i takt med vårt uttak. Me anser det som unødvendig med økonomisk garanti for opprydding på dette området.

På gnr 158 bnr 3 er delar av området tiltenkt industri/off. formål som avsluttningskartet visar (vedlegg 6). Mykje av dette området er i dag tilnerma flatt og treng ingen terrengjustering etter at knuseverk og ferdigvare lager er tatt vekk. Heller ikkje her er det behov får å legga økonomisk garanti.

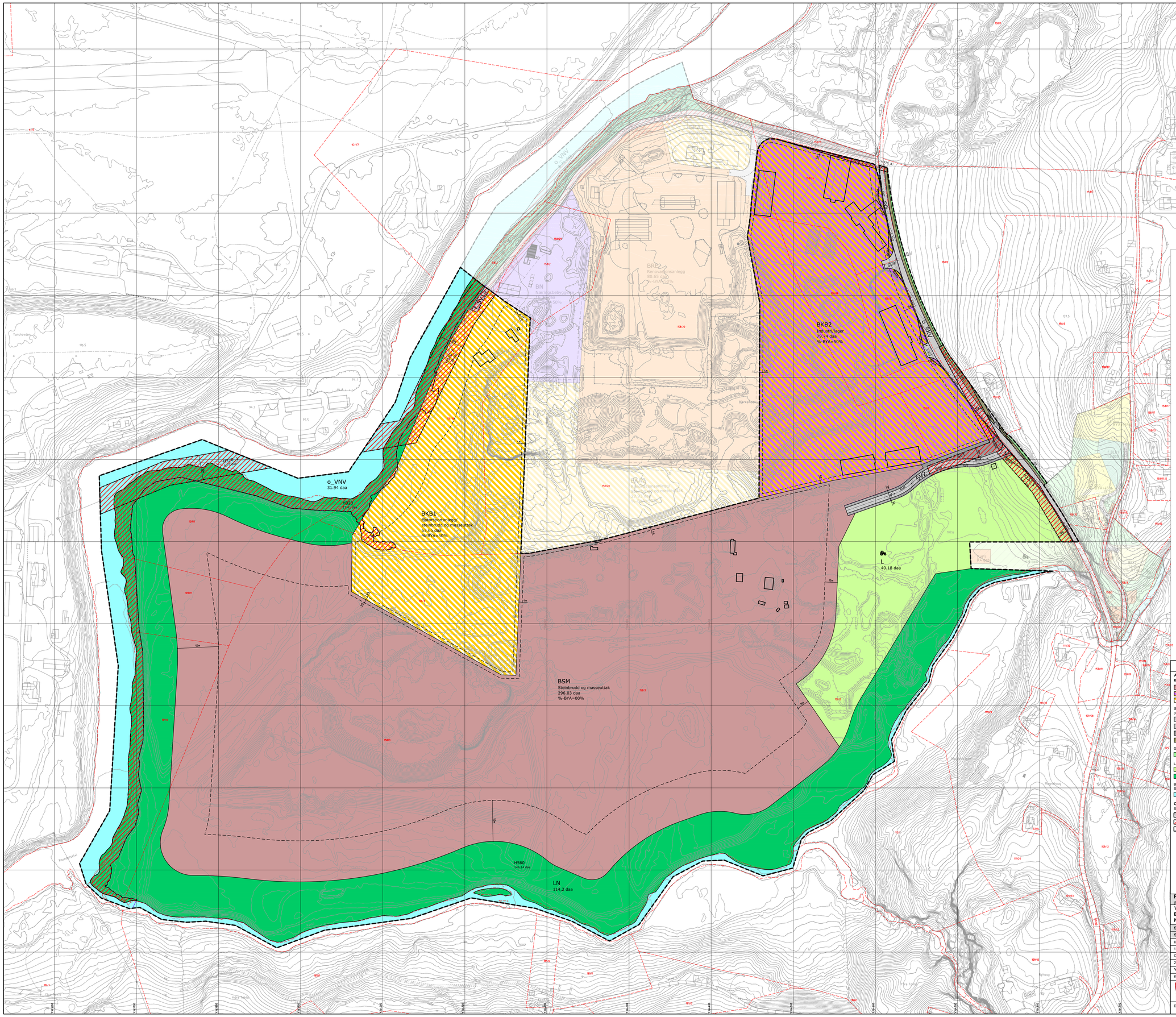
Den siste delen av området på gnr 158 bnr 3 er tilteinkt jord/skogbruk etter at ressursen er tatt ut. Etter uttaket er det eit område på ca. 160 dekar som må arronderast. Me har valt å setta av 100 000kr på sperra konto til arrondering av dette området.

Vedlegg

Vedlegg 1: Oversiktskart Voss M 1:50 000 i A4
Vedlegg 2: Oversiktskart (plankart) Bjørkemoen M 1:5000 i A4
Vedlegg 3: Horisontalkart, dagens situasjon, M 1:4000 i A3
Vedlegg 4: Horisontalkart, uttaksplan M 1:4000 i A3
Vedlegg 5:Tverrprofilar dagens situasjon/uttaksplan A, B, C, D, E
Vedlegg 6: Horisontalkart, avslutningsplan
Vedlegg 7: Tverrprofilar avslutningsplan F, G, H, I, J
Vedlegg 8: Samla sak, reguleringsplan
Vedlegg 9: Reguleringsføresegner Bjørkemoen



Vedlegg 1
Oversiktskart M 1:50 000
Tiltakets lokalisering:
EUREF 89 SONE 32
Koordinatar ved knuseverk:
N 6724603 Ø 364345



TEIKNFORKLARING

Plankart 1 av 1

SOSI ver. 4.5

AREALFØREMÅL (PBL §12-5 nr. 1)

BYGNINGAR OG ANLEGG (PBL §12-5 nr. 1)

- BSM — Steinbrudd/massetak (1201)
- BKB — Industri/lager (1826)
- BKB — Kombinerte bygge- og anleggsføremål (1800)

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (PBL §12-5 nr. 2)

- SV — Veg (2010)
- SKV — Kjøreveg (2011)
- SVT — Anna veggrunn - tekn.anlegg (2018)
- SVG — Anna veggrunn - grøntareal (2019)

GRØNNSTRUKTUR (PBL §12-5 nr. 3)

- G — Grøntstruktur (3001)

LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFØREMÅL (PBL §12-5 nr. 5)

- L — LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk (5100)
- LN — Naturvern (5300)

BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG, MED TILHØRANDE STRANDSONE (PBL §12-5 nr. 6)

- VNV — Naturområde i sjø og vassdrag (6610)

OMSYNSSONER (PBL §12-6 JF. §11-8)

SIKRINGS-, STØY- OG FARESONER (PBL §11-8 a)

- Frisikt (140)
- Flaumfare (320)
- Høgspenningsanlegg (370)

JURIDISKE TEKSTER, FLATE-, LINE- OG PUNKTSYMBOLER
(JF. REGULERINGSFØRESEGNENE)

- Planens avgrensing (RpGrense)
- Føremålsgrense (RpFormålGrense)
- Omsynssone (RpSikringsGrense)
- Byggjegrense (1211)
- Regulert senterline (1221)
- Frisiktline (1222)
- Bygningar som inngår i planen (1214)
- Måle og avstandsline (1259)
- k+m.d — Regulert kotehøgde (RpPlaskrpt)
- BH m.d — Regulert byggehøgde over terreng i m (RpPlaskrpt)
- %-BYA=@% — Prosent bruksareal etter TEK 2010

REG. EIGERFORM (PBL §12-7 nr.14)

- o_ — Offentleg arealføremål
- f_ — Felles arealføremål

FØREBELS - 22.06.17
Rødt: Ikke påført i plan!

BASISKART

- Eigedomsgrense
- Eksisterande bygnader
- Godkjent tiltak

Geodetisk grunnlag: UTM32_Euref 89
Geodetisk høgdegrunnlag: NN2000
Siste uttaksdato basiskart: 30.12.2015 / 21.11.16
Planens areal: 634,86 daa
Ekvidistanse: 1m
Kartm.-inntakk: 1:1500 ved arkformat A0

0 25 50 75m

Reguleringsplan, detaljregulering for:

jf. plan- og bygningslovens (pbl) kap.12

VOSS KOMMUNE. Bjørkemoen, gnr./bnr. 158/2, 3, 5, 18, 19, 20, 23, 24 og 109/1, 4, 11 m.fl.
Bjørkemoen massseuttak
Nasjonal arealplan-ID 1235_2015013

Sakshandsaming i fråljge plan- og bygningslova

Saksgang	Dato	Plankart datert	Føresegner datert
Kunngjering om oppstart av planarbeid	23.11.16	———	———
1. gongs handsaming, vedtak	dd.mm.åå	dd.mm.åå	dd.mm.åå
Offentleg ettersyn, frå - til	dd.mm.åå - dd.mm.åå	dd.mm.åå	dd.mm.åå
2. gongs handsaming, vedtak	dd.mm.åå	dd.mm.åå	dd.mm.åå
Voss kommunestyre vedtak	dd.mm.åå	dd.mm.åå	dd.mm.åå
Kunngjering vedtatt reguleringsplan	dd.mm.åå	dd.mm.åå	dd.mm.åå

VOSS KOMMUNE

Forslagsstillar: NOBI Voss AS

Utarbeidd av: RAMBØLL

Kommunen sitt saksnummer: 15/03143

Siste revisjonsdato plankart: 22.06.17

Det vert stadfesta at plankartet er i samsvar med kommunestyrets vedtak:

Seksjonsleiar

PLANFORUM AG

Filnavn: 1350012301_Reg-plan.dwg

Vedlegg 3

VOSS CEMENTVAREFABRIKK AS
SANDTAK BJØRKEMOEN

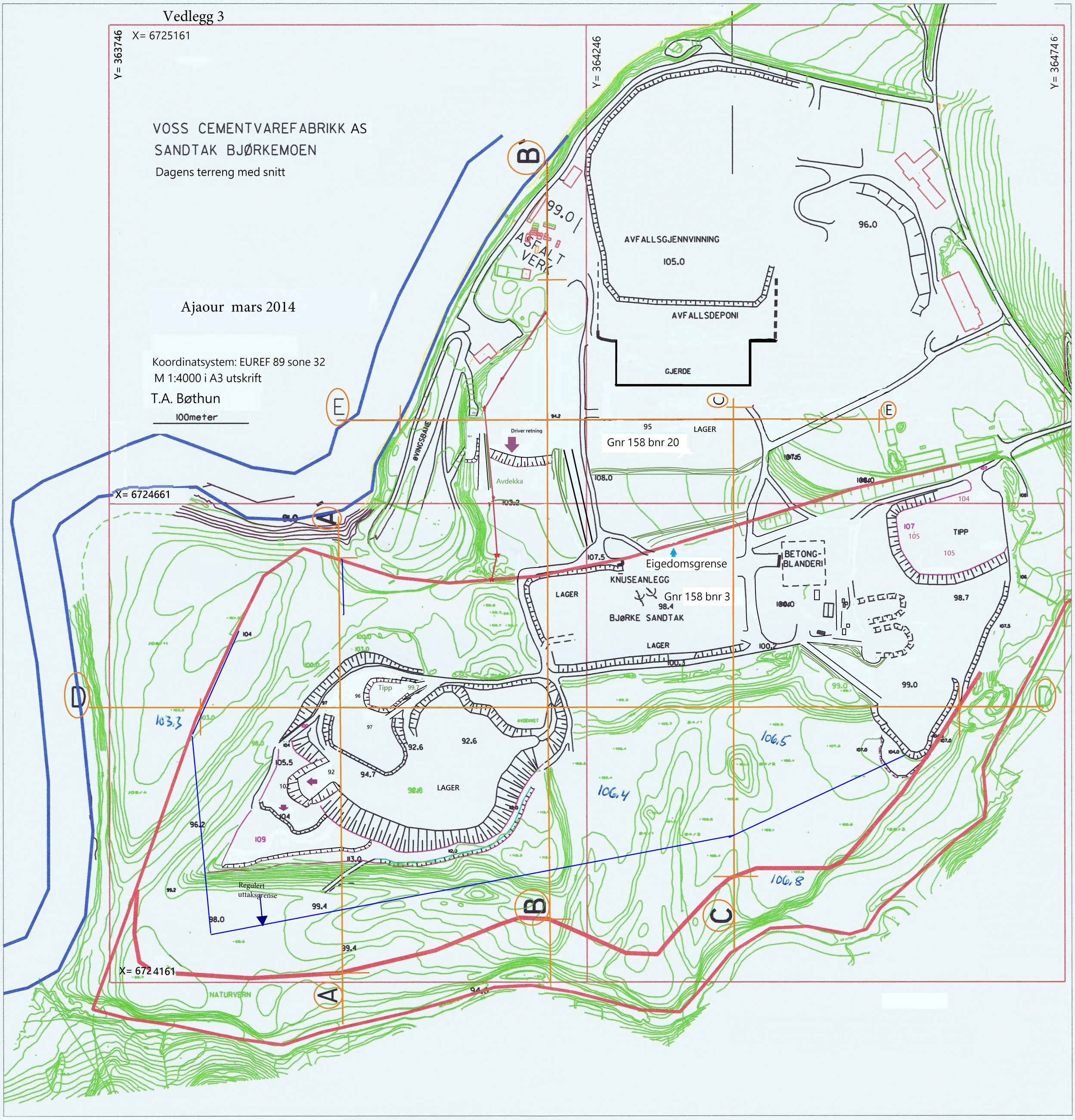
Dagens terreng med snitt

Ajaour mars 2014

Koordinatsystem: EUREF 89 sone 32
M 1:4000 i A3 utskrift

T.A. Bøthun

100meter



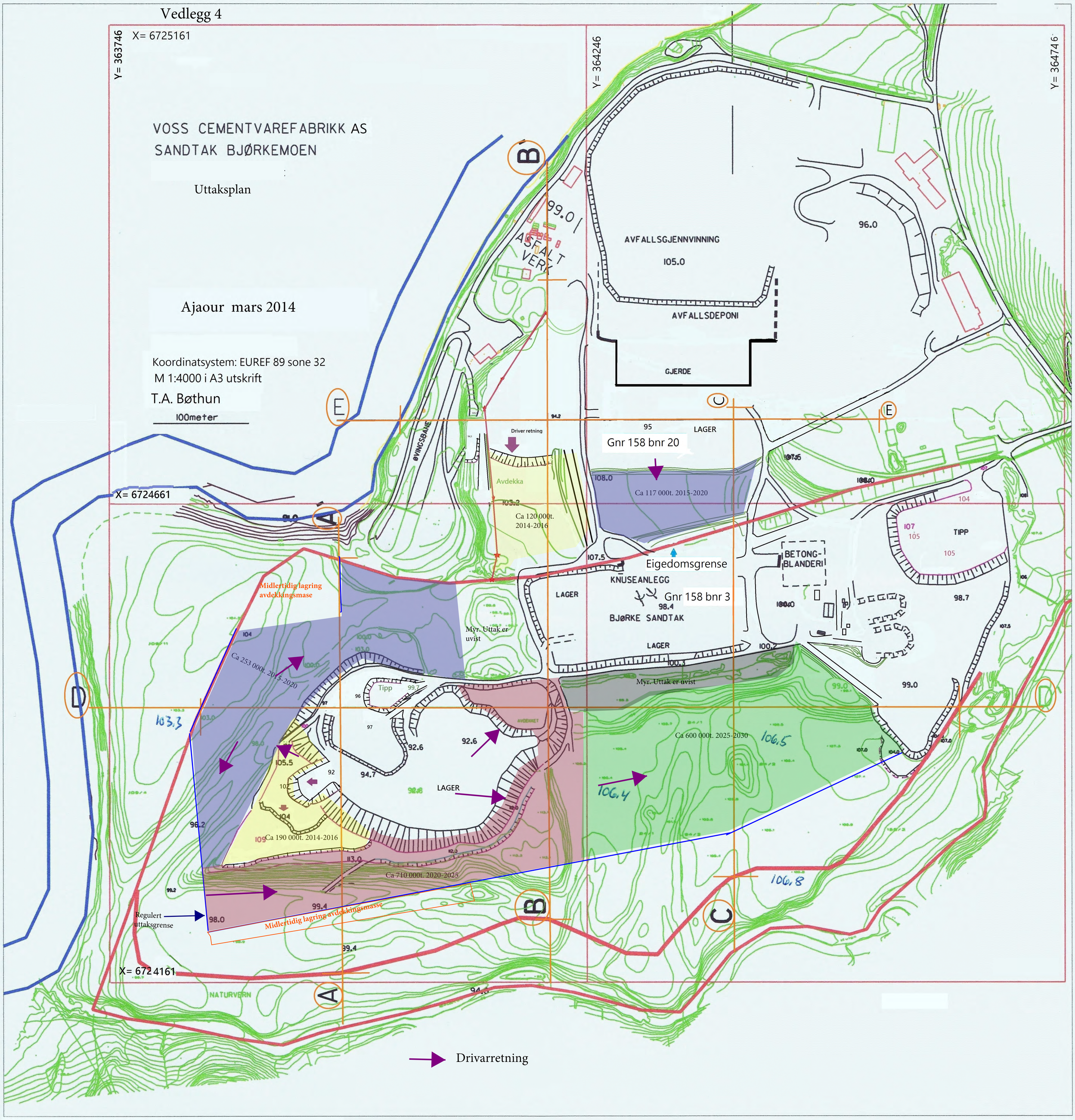
Vedlegg 4

VOSS CEMENTVAREFABRIKK AS
SANDTAK BJØRKEMOEN

Uttaksplan

Ajaour mars 2014

Koordinatsystem: EUREF 89 sone 32
M 1:4000 i A3 utskrift
T.A. Bøthun
100meter



VOSS CEMENTVAREFABRIKK AS

SANDTAK BJØRKEMOEN

Avslutningskart

Ajaour mars 2014

Koordinatsystem: EUREF 89 sone 32

M 1:4000 i A3 utskrift

T.A. Bøthun

100meter

Y= 363746

X= 6725161

Y= 364246

Y= 364746

X= 6724661

X= 6724161

G

H

I

J

99.0

ASFALT VERK

AVFALLSGJENNVINNING

105.0

96.0

AVFALLSDEPONI

GJERDE

ØVINGSBANE

Off. formål/ avfallsdep.

95

99

100

104

Industri/ off. formål

99

Jord/skogbruk

96

103.3

106,8

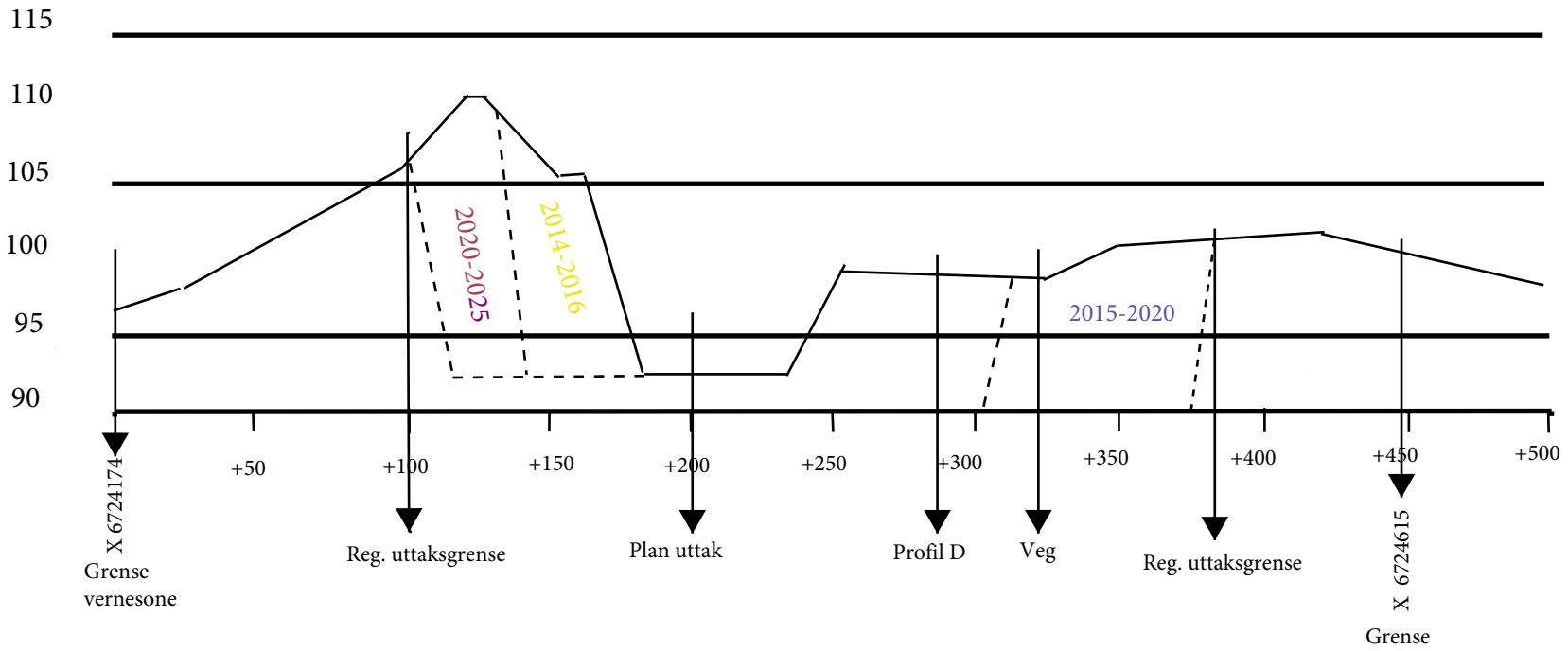
99.4

NATURVERN

Vedlegg 5

Profil A

Høgde M 1:500

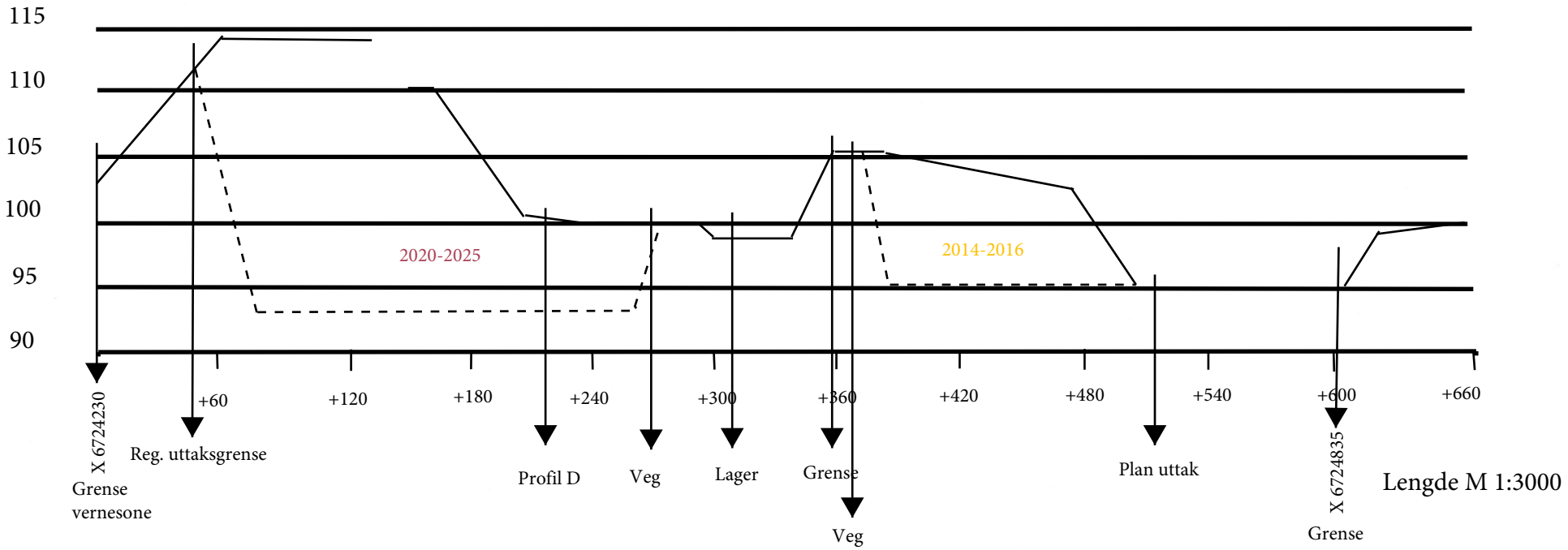


Lengde M 1:2500

Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil A uttak	1/10
Rev. 1	16.01.14

Profil B

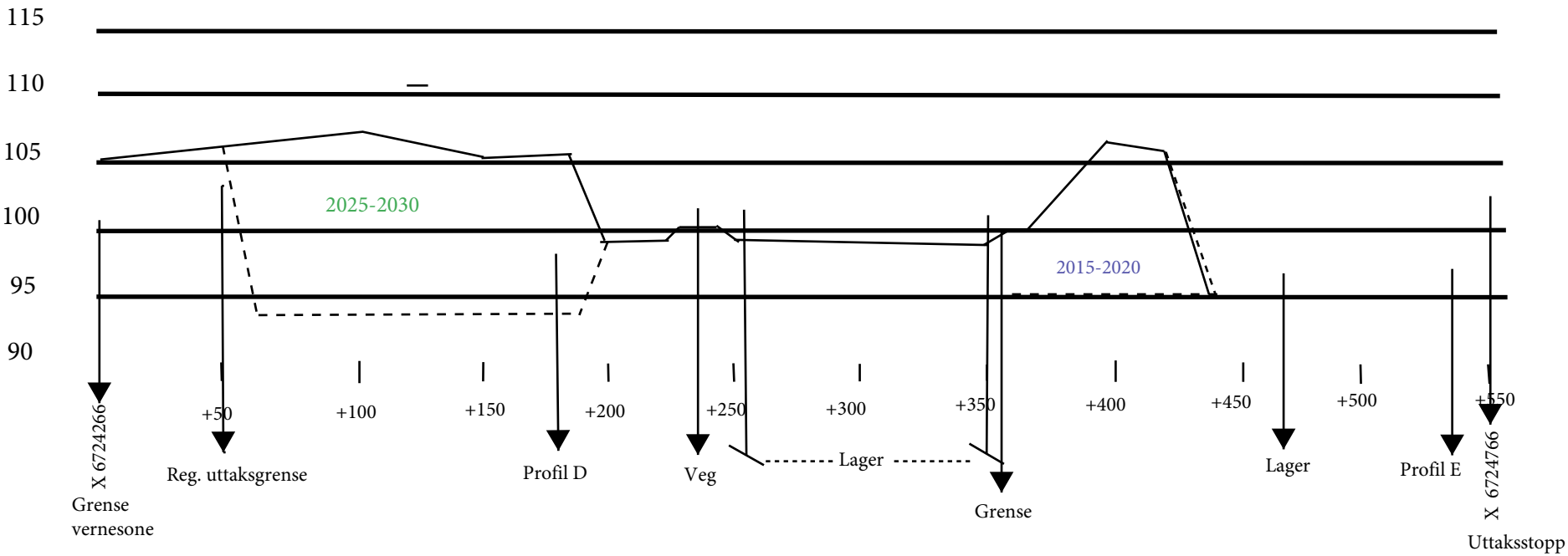
Høgde M 1:500



Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil B uttak	2/10
Rev. 1	16.01.14

Profil C

Høgde M 1:500

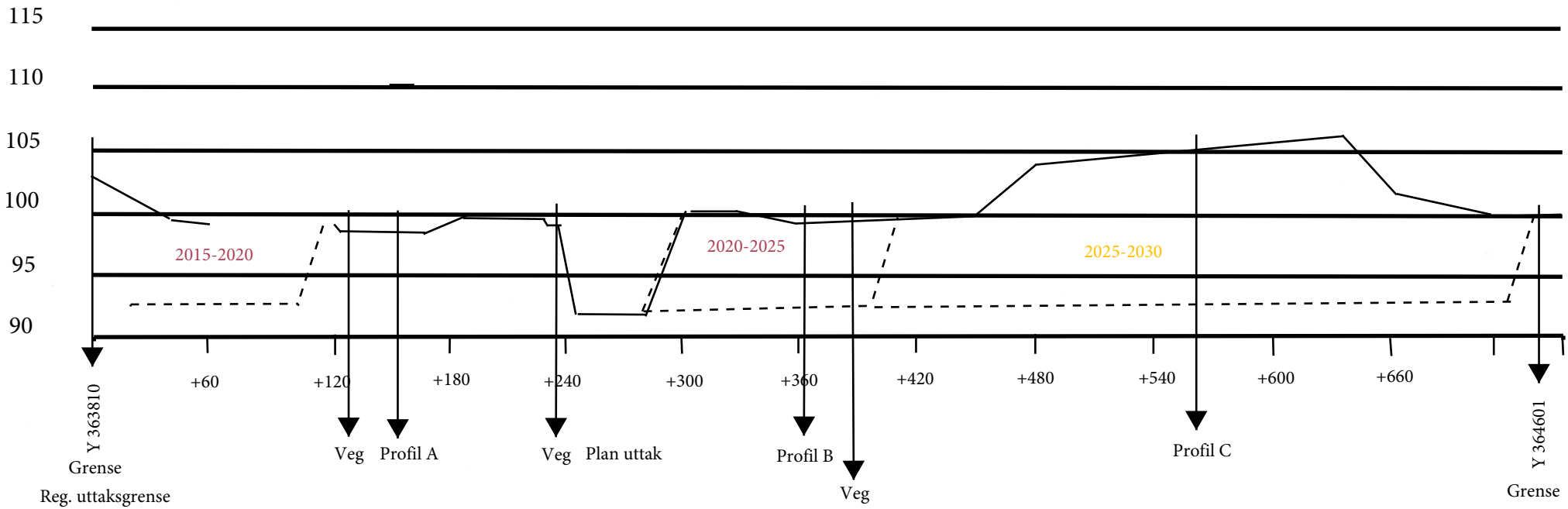


Lengde M 1:2500

Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil C uttak	3/10
Rev. 1	20.01.14

Profil D

Høgde M 1:500

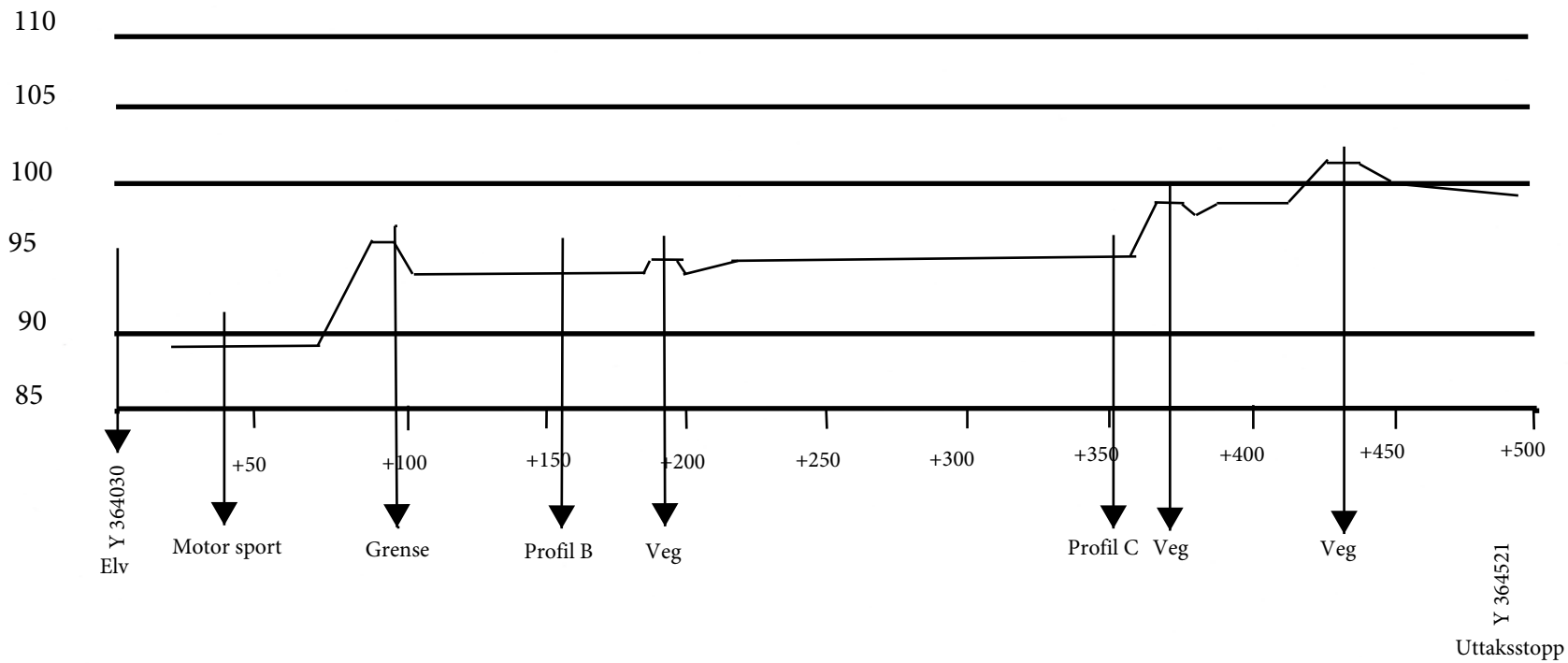


Lengde M 1:3000

Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil D uttak	4/10
Rev. 1	23.01.14

Profil E

Høgde M 1:500

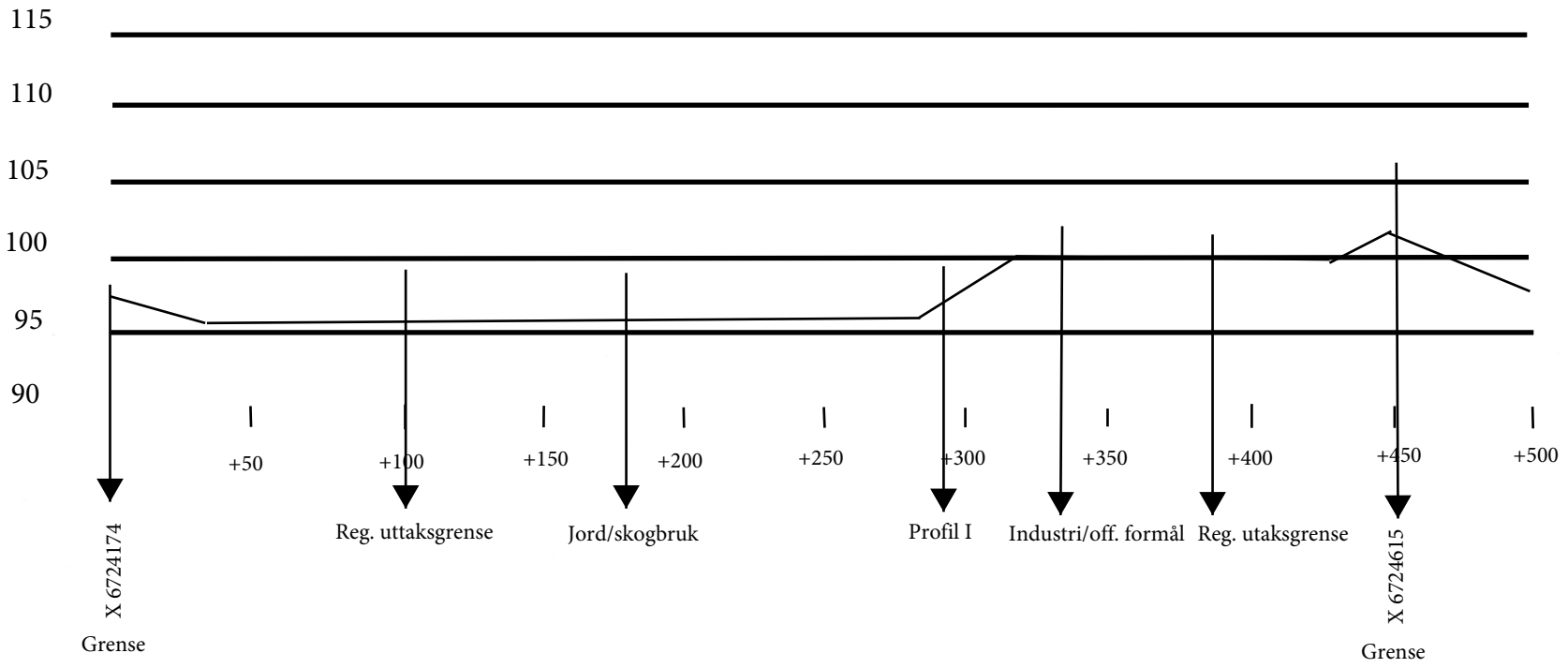


Lengde M 1:2500

Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil E uttak	5/10
Rev. 1	23.01.14

Profil F

Høgde M 1:500

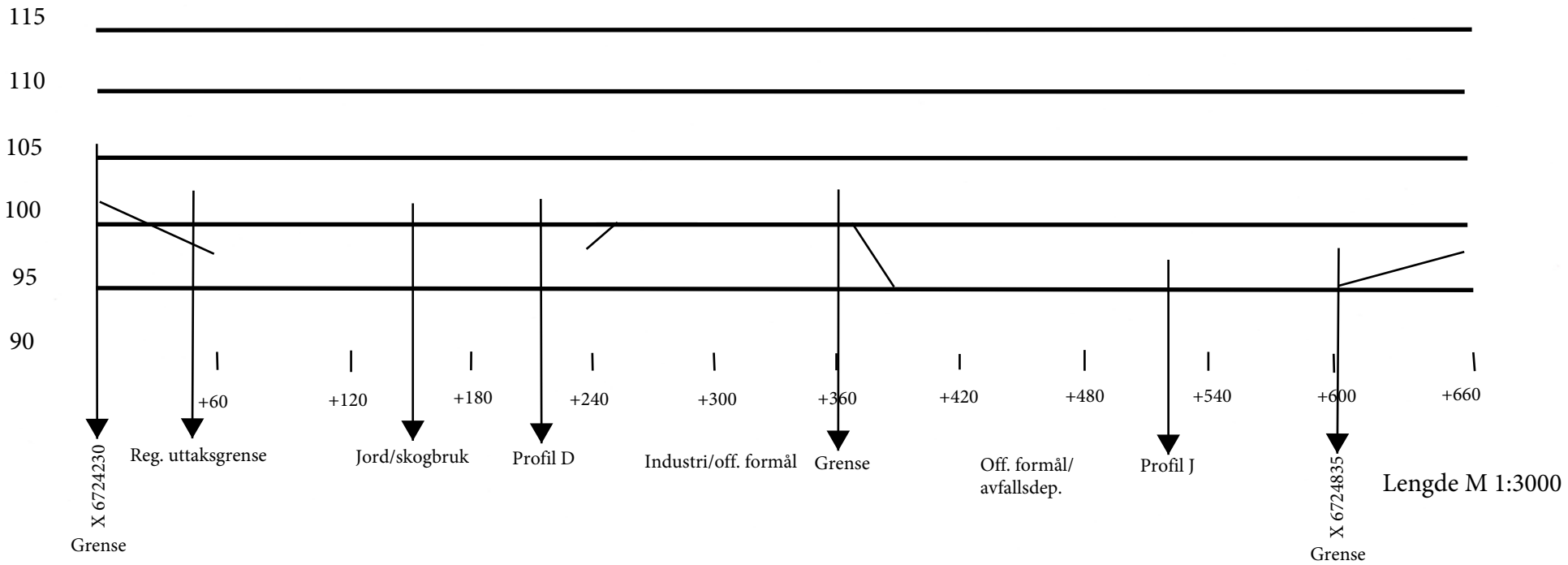


Lengde M 1:2500

Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil F Avsl. plan.	6/10
Rev. 1	13.03.14

Profil G

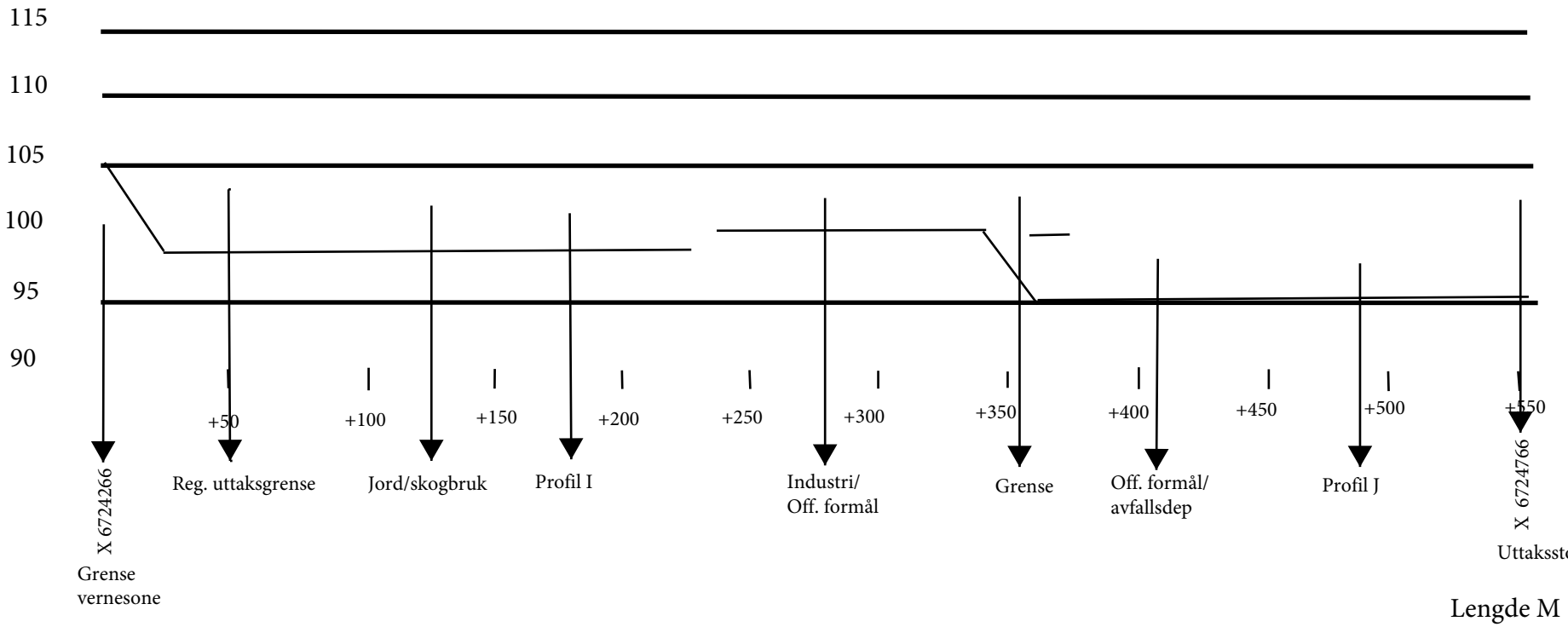
Høgde M 1:500



Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil G Avsl. plan	7/10
Rev. 1	13.03.14

Profil H

Høgde M 1:500

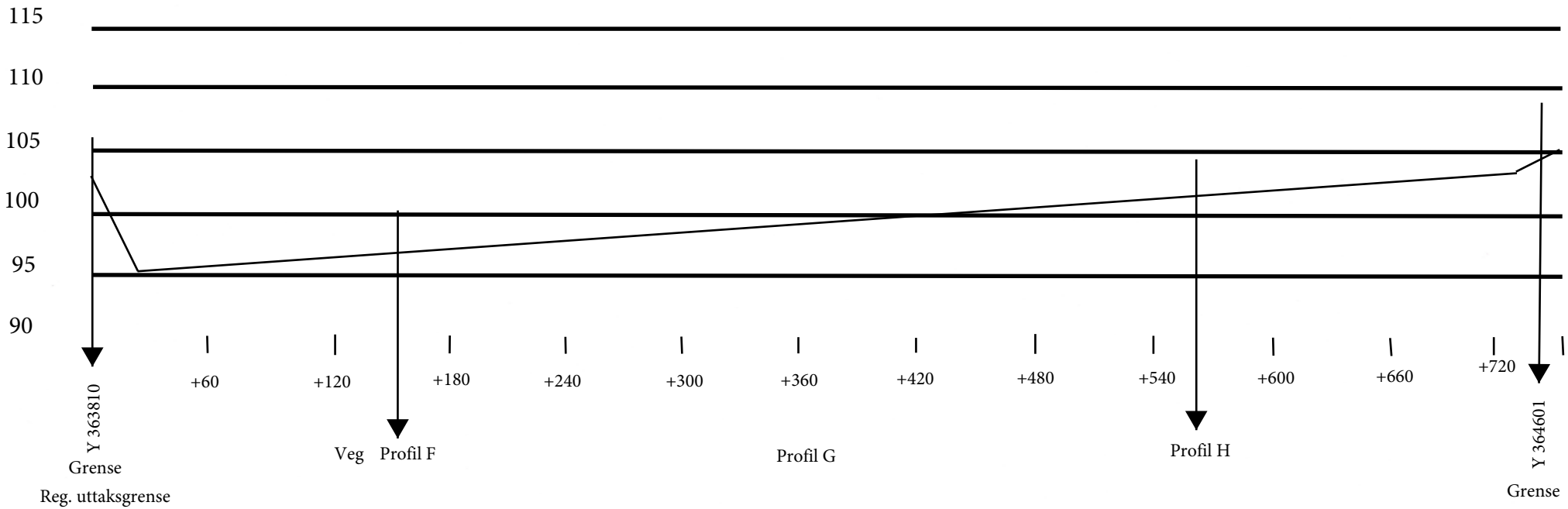


Lengde M 1:2500

Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil H Avsl. plan	8/10
Rev. 1	13.03.14

Profil I

Høgde M 1:500

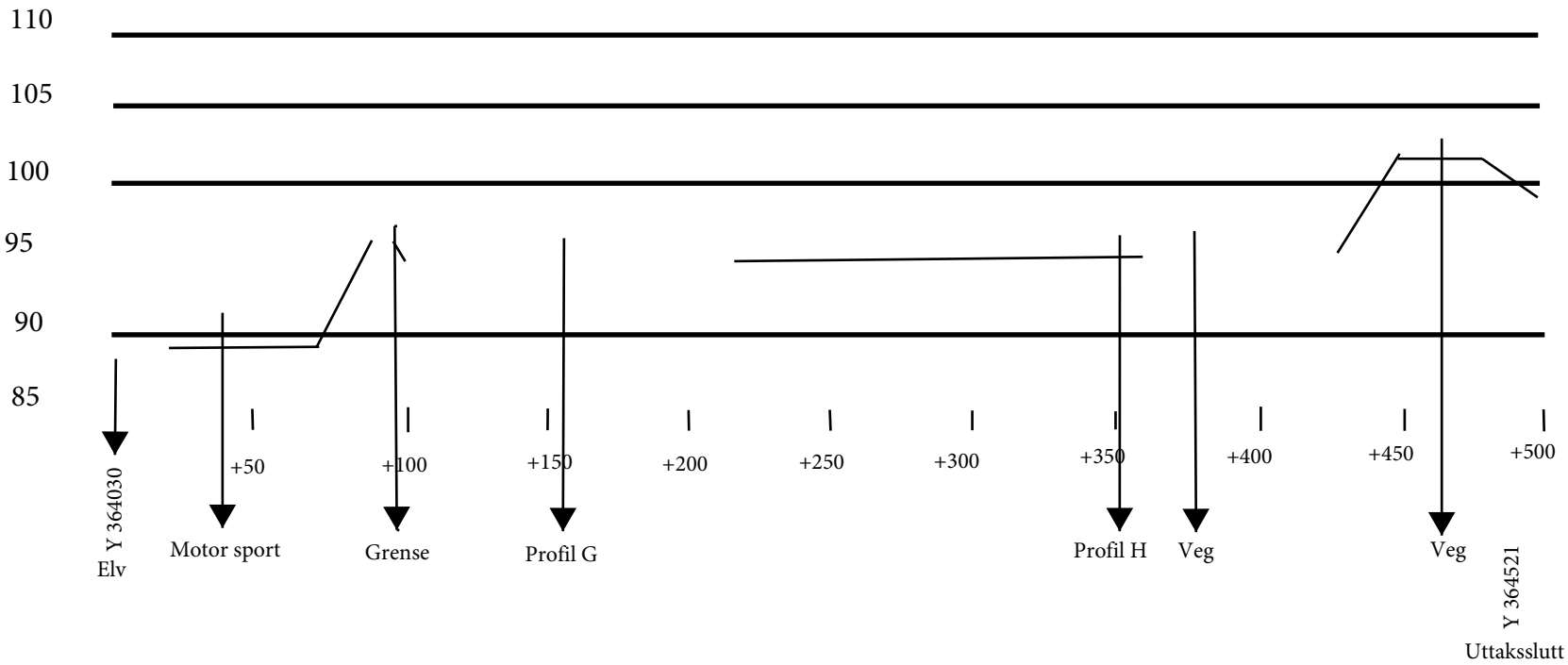


Lengde M 1:3000

Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil I Avsl. plan	9/10
Rev. 1	14.03.14

Profil J

Høgde M 1:500



Lengde M 1:2500

Tom A. Bøthun	
Voss Cement, sandtak	
Profil J Avsl. plan	10/10
Rev. 1	14.03.14