



Søknad om driftskonsesjon i henhold til mineralloven § 43

Skjemaet med vedlegg sendes til:

Direktoratet for mineralforvaltning
med Bergmesteren for Svalbard
Postboks 3021 Lade
7441 Trondheim

E-post: mail@dirmin.no
Telefon Sentralbord: (+47) 73 90 40 50
Hjemmeside: <http://www.dirmin.no>

LES VEILEDNINGEN FØR DU FYLLER UT SKJEMAET

1. Opplysninger om søker			
Fullstendig navn/firma			Organisasjonsnummer
Postadresse		Postnummer Sted	Land
Telefonnummer	Mobiltelefon	E-postadresse	Hjemmeside

2. Opplysninger om området		
Navn på uttaksområdet/uttaket	Uttaksområdets gårds- og bruksnummer	Kommune
Størrelse på omsøkt areal (daa)	Anslag totalvolum uttak (m ³)	Forventet årlig uttak (m ³)

3. Opplysninger om forekomsten	
3.1. Hvilken mineralkategori tilhører forekomsten?	Grunneiers mineraler Statens mineraler
3.2. Drives det på forekomsten i dag?	Ja Nei
3.3. Beskrivelse av forekomsten (type mineralforekomst, kvalitetsvurdering, anvendelser av råstoffet):	



4. Forholdet til plan- og bygningsloven (pbl.)

4.1. Angi hvilket arealformål området har i kommuneplanens arealdel Steinuttak og industri

4.2. Finnes det en godkjent reguleringsplan for området det søkes om konsesjon? Ja ☒ Nei ☐

Hvis ja, oppgi navn på planen og vedtaksdato:

Navn på plan: Lauvåsen/Stormyra industriområde og steinbrudd

Vedtaksdato: 25.3.2010

Hvis nei:

Er det varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for området? Ja ☐ Nei ☐

Er det gitt andre tillatelser etter pbl. for terrenginngrep i omsøkt område? Opplys om hvilke

5. Vedlegg til søknaden

Med søknaden skal alltid vedlegges:

5.1. Dokumentasjon på utvinningsrett til forekomsten

- For grunneiers mineraler: Kopi av signert leieavtale om uttak med grunneier, eller dokumentasjon på grunnbokshjemmel
- For statens mineraler: Oppgi rettighetsnummeret(ene)

5.2. Kart der omsøkt område hvor det foreligger utvinningsrett er tydelig inntegnet i målestokk 1:1000-/1:2000.

5.3. Gi en kort firmapresentasjon.

5.4. Redegjørelse for den kompetanse selskapet har for driften av det planlagte uttaket. Gi en oversikt over bergfaglig og annen teknisk kompetanse i organisasjonen.

5.5. Forslag til driftsplan, inkludert avslutningsplan. Driftsplanen skal være i samsvar med DMFs krav til driftsplaner.



5.6. Oversikt over økonomiske forhold:

5.6.1. For uttak som allerede er i drift:

- Godkjent årsregnskap for de siste to år

5.6.2. For nye uttak, eller tidligere uttak med nytt driftsselskap:

- Driftsbudsjett for det omsøkte uttaket for de 3 første driftsår

5.7. Vurdering av behovet for at det stilles økonomisk sikkerhet for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak, herunder forslag til form for og størrelse på sikkerheten.

5.8. Adresseliste over særlig berørte parter (nærmeste naboer, eller brukere av området).

5.9. Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

Kontonummer for innbetaling: 7694.05.05883

Gebyret er kr. 10.000. Dersom søknaden gjelder uttak som krever konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger (26.juni 2009 nr. 855), er gebyret kr. 20.000.

Merk innbetalingen med Driftskonsesjon, navn på uttaket/uttaksområdet og navn på søker

6. Eventuelle tilleggsopplysninger

Direktoratet for mineralforvaltning kan kreve flere opplysninger dersom man finner det nødvendig for behandling av søknaden.

7. Underskrift

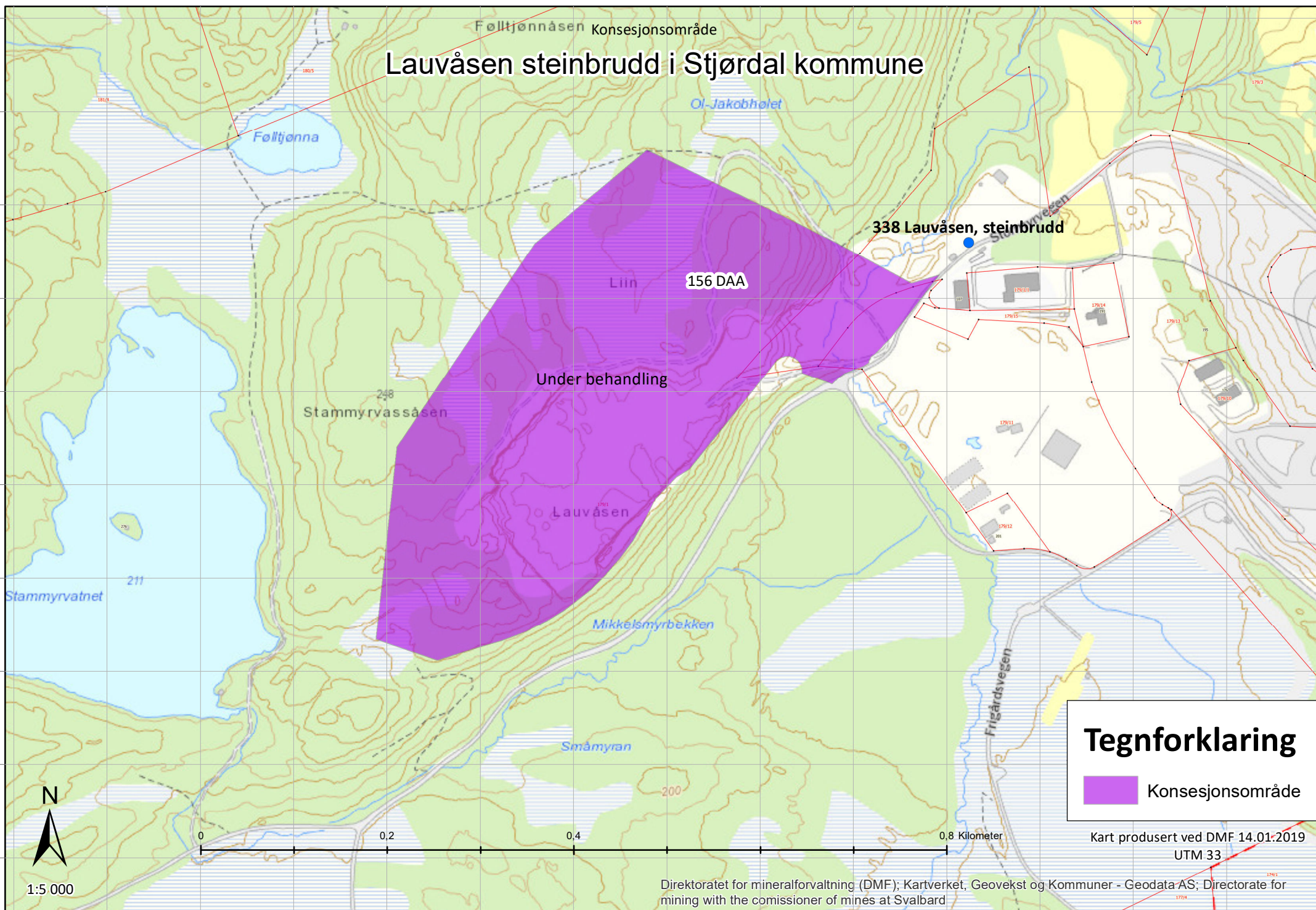
Sted og dato

Stjørdal 17/12.2014

Underskrift

Ola Tassum

Lauvåsen steinbrudd i Stjørdal kommune



Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 14.01.2019
UTM 33

Direktoratet for mineralforvaltning (DMF); Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata-AS; Directorate for mining with the comissioner of mines at Svalbard

Lauvåsen steinbrudd i Stjørdal kommune

Konsesjonsområde

338 Lauvåsen, steinbrudd

156 DAA

Under behandling

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 14.01.2019

UTM 33

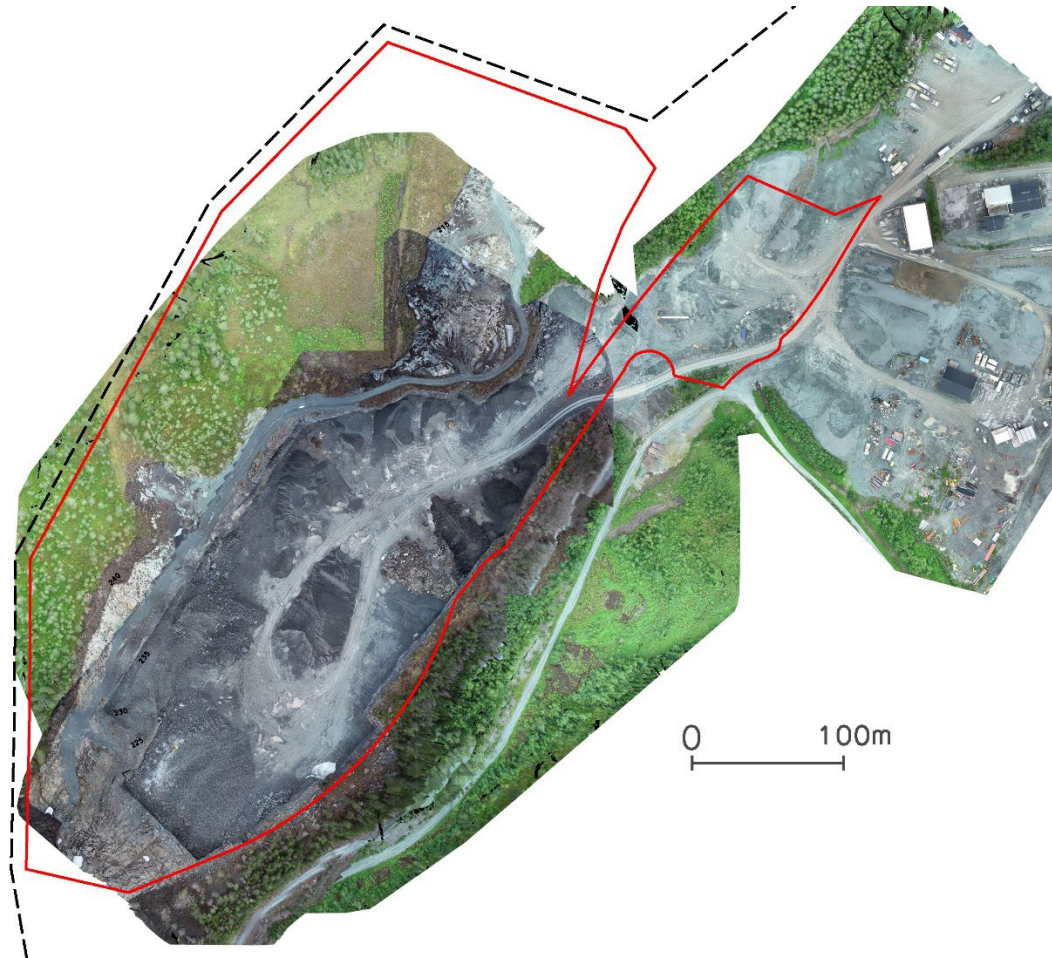
Kartverket, Geovekst og kommuner - Geodata AS; Direktoratet for mineralforvaltning (DMF); Directorate for mining with the comissioner of mines at Svalbard



1:5 000

0 0.2 0.4 0.8 Kilometer

Driftsplan Lauvåsen steinbrudd



Sammendrag:

Driften i Lauvåsen steinbrudd skal fortsette og det søkes utvidet driftskonsesjon innenfor regulert areal. Forekomsten består av to bergartstyper, en sterk konglomerat og en svakere metasandstein med innhold av leirskifer. Total reserve innenfor utvidet konsesjon er beregnet til 10.5 mill. tonn.

Laget av:	Audun Sletten, Bergingeniør	
Dato:	09.10.2019	
Tiltakshaver:	Lauvåsen Pukk AS	



Innhold	Side
1 Parter	3
2 Tiltakets plassering	3
3 Plangrunnlaget.....	4
4 Konsesjonsområdet	4
5 Beskrivelse av lokaliteten.....	5
5.1 Historie	5
5.2 Nåværende Driftsopplegg	5
5.3 Topografi og geologi	7
5.4 Kvalitet og anvendelse	9
6 Planlagt uttak, opprydding og sikring under drift.....	10
6.1 Driftstider	10
6.2 Driftsmessig tilpassinger	10
6.3 Plan for uttak.....	11
6.4 Reserveberegning.....	12
6.5 Opprydding og sikring under drift	13
7 Planer om deponi og næringstomter	13
8 Hensyn til natur og omgivelser	14
9 Avslutningsplan.....	15

Vedlegg:

- A. Oversiktskart 1:50 000
- B. Eiendomskart 1:5000
- C. Kart: dagens situasjon ortofoto
- D. Kart: dagens situasjon, plan for etappe 1
- E. Kart: ferdig etappe 1, plan for etappe 2
- F. Kart: ferdig etappe 2, plan for etappe 3
- G. Kart: ferdig etappe 3, avslutning av brudd åpent NØ
- H. Kart: avsluttet og istandsatt åpent NØ
- I. Kart: alternativ avslutning av lukket brudd
- J. Kart: alternativ avslutning og istandsetting av lukket brudd
- K. Tverrsnitt: Uttaksetapper
- L. Tverrsnitt: Avslutning

1 Parter

Grunneiere:

Gnr. 179 bnr 1, Stjørdal kommune

Grunneier: Geir Asbjørn Hagen

Grunneieravtale med kart over rettighetsområdet foreligger.

Gnr. 179 bnr 11, Stjørdal kommune

Grunneier: Bjerkli Eiendom AS (søsterselskapet til tiltakshaver)

Gnr. 179 bnr 13, Stjørdal kommune

Grunneier: Bjerkli Eiendom AS (søsterselskapet til tiltakshaver)

Tiltakshaver:

Navn: Lauvåsen Pukk AS (søsterselskap til Brødrene Bjerkli)

Adresse: Sutterøygata 7, 7502 Stjørdal

Org.nr: 984 024 649

Kontaktperson: Per Olav Bjerkli

Bergteknisk ansvarlig: Steinar Marius Bjerkli

2 Tiltakets plassering

Steinuttaket ligger i Stjørdal kommune, 10,5km kjøreavstand sør for Stjørdal sentrum, ved Lånke motorsportbane og Stormyra industriområde.



Figur 1 Plassering av Lauvåsen markert med rød runding på geologisk bergrunnskart

3 Plangrunnlaget

Et større areal rundt steinbruddet og næringsområdene på østsiden er detaljregulert gjennom *Lauvåsen/Stormyra industriområde og steinbrudd Reguleringsplan* vedtatt i stjørdal kommune 25.03.2010. Denne plan utvider området avsatt til steinbrudd/massetak ift. forrige *Reguleringsplan for Lauvåsen steinbrudd* vedtatt 25.01.2001.

Under nevnes de viktigste bestemmelser som setter føring for driftsplanleggingen.

- §4.5 Steinbruddet skal benytte den nordre adkomstveien via Hjelset fra Rv 705
- §6 Angår grøntsonen/parkbelte rundt steinbruddet. Denne skal ikke bebygges, brukes til lagring eller parkering. Eksisterende vegetasjon skal opprettholdes, evt. beplantes med ny stedegen vegetasjon.
- § 5.2 Etter avslutta drift av steinbrudd, går hele formålsområdet over til byggeområde for industri og lager.
- § 8.4 Rekkefølgebestemmelse om opparbeidelse av gang- og sykkelvei, før Driftsutvidelse i område steinbrudd.

Planbestemmelsene setter ikke begrensninger på uttaksdybde. Dette vil imidlertid bestemmes i plan for avslutning av bruddet, i siste avsnitt av denne driftsplanen.

Under driftsplanleggingen har Bergingeniør identifisert to fremtidige utvidelser av bruddet som vil kreve at det søkes dispensasjon fra reguleringsplanen:

- Planlagt utkjøring av stein til fyllmasse på næringsområdet øst for bruddet, og behov for drenering av synk innerst, krever en ekstra åpning til bruddet gjennom parkbelte.
- Når uttaket en gang i fremtiden skal gå dypere enn bunn dagens brudd kote +204, melder det seg behov for å senke åpningen mot NØ, hvilket berører parkbelte

4 Konsesjonsområdet

Det søkes konsesjon innenfor hele området avsatt til *spesialområde steinbrudd/massetak* i tillegg til et mindre område avsatt til *parkbelte i industristrøk*. En detaljert oversikt av arealene som inngår i konsesjonen vises under:

Tabell 1 Oversikt arealer i konsesjon fordelt på eiendom og arealformål

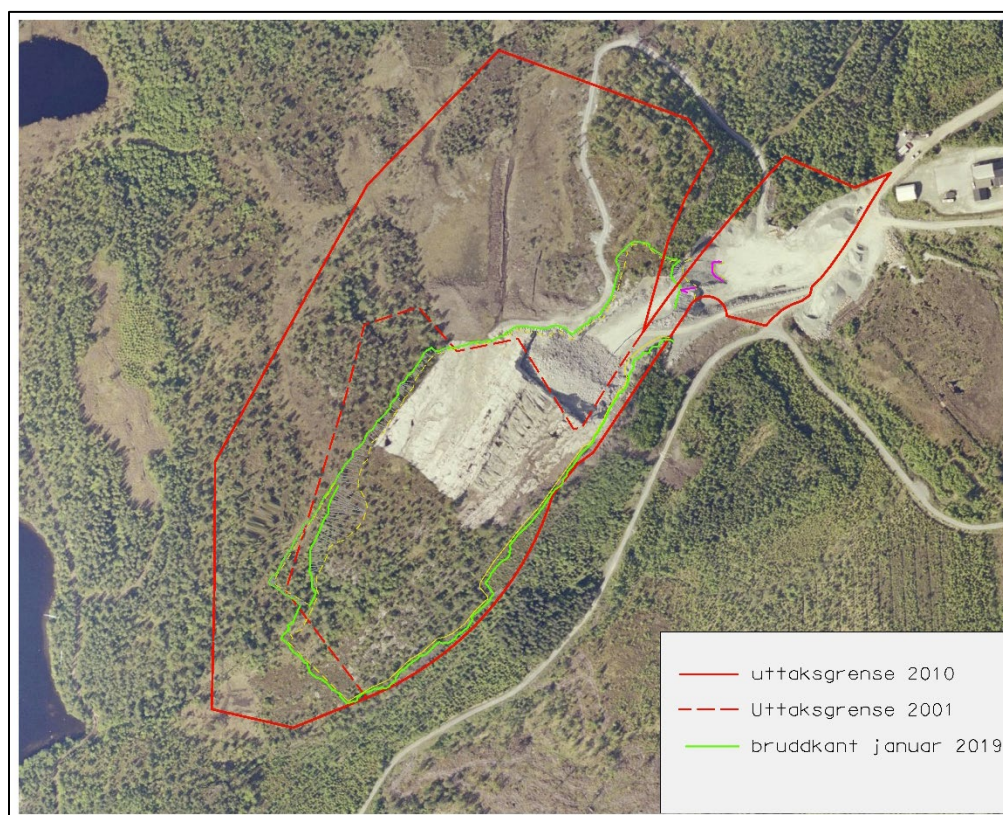
Eiendom	Arealformål		Totalt på eiendom
	<i>Spesialområde steinbrudd</i>	<i>Parkbelte</i>	
179/1	137	5.79	142.79
179/11	8.15	-	8.15
179/13	4.11	-	4.11
Hele konsesjon	150	5.79	155.79

Totalt utgjør konsesjonsområdet et areal på **156 dekar**.

5 Beskrivelse av lokaliteten

5.1 Historie

Lauvåsen utpekte seg som egnet ressurs for uttak, i en større ressurskartlegging over hele Stjørdal kommune utført av NGU i 1998. Brødrene Bjerkli entreprenør, sikret rettighetene til området og opprettet samtidig et eget driftsselskap Lauvåsen pukk AS. Området ble omregulert til steinuttak i plan vedtatt 2001. Første uttaket som skjedde var nede på flaten hvor finknuseren og tunnelmateren står i dag. Deretter ble rampe anlagt opp til nivå +204 hvor brudd har vært drevet innover siden den gang.



Figur 2 Flyfoto tatt sommeren 2004, ca. 4 år etter oppstart av Lauvåsen bruddet

5.2 Nåværende Driftsopplegg

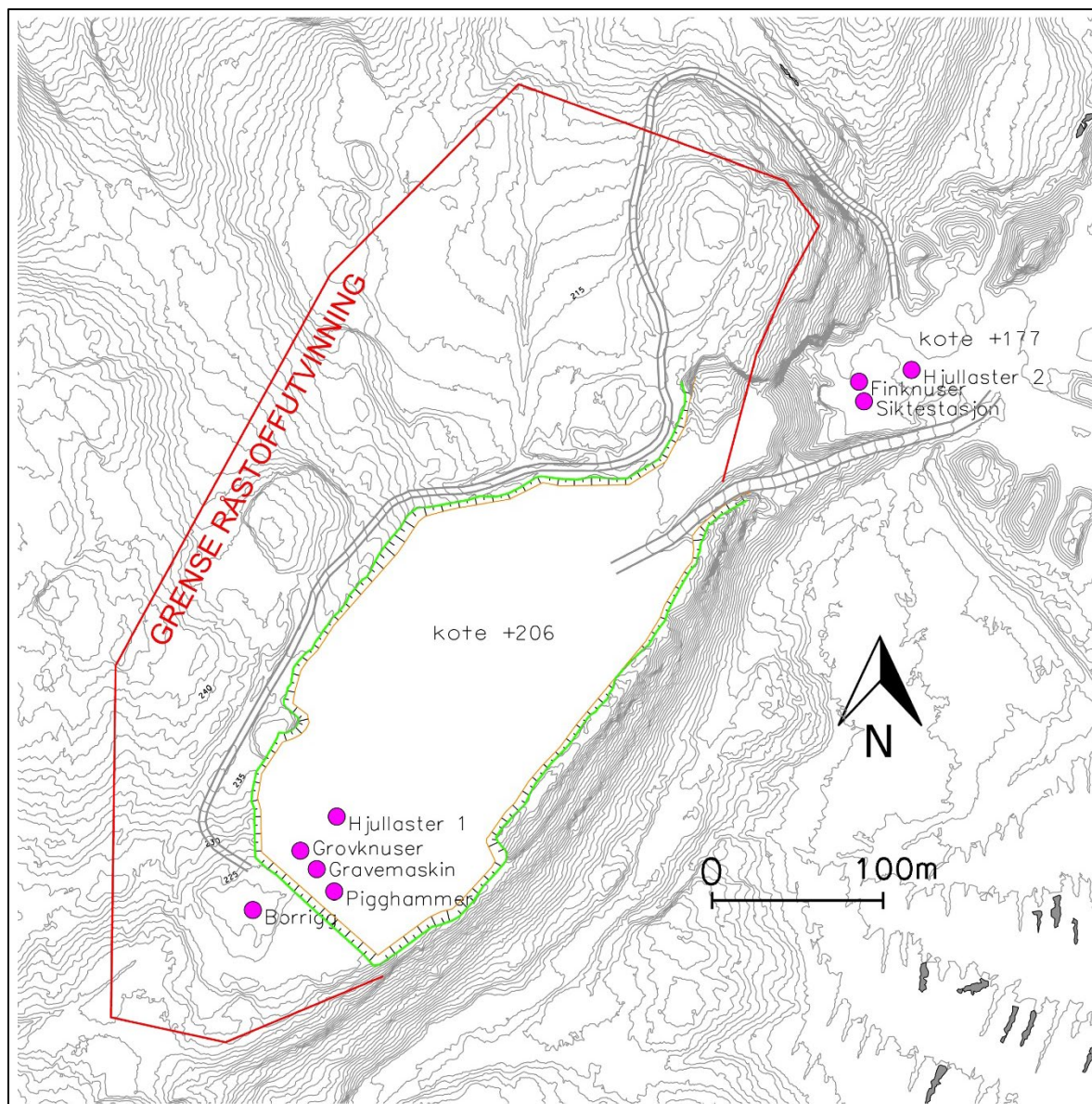
Lauvåsen er et lite pukkverk i regionen, med årlig uttak som har ligget på ca. 65 000m³ de siste par årene. Dette tilsvarer ca. 180 000 tonn. Driften er kampanjebasert og gjennomføres med mobilt utstyr som ellers brukes på andre anlegg i området. Totalt pågår det produksjon i bruddet ca. 5 måneder per år. Resten av året pågår det bare opplasting av ferdigvarer og utkjøring.

Bruddet er 130m bredt og strekker seg over 300m innover terrenget som vist i Figur 3. Bunn av bruddet ligger på ca. kote 204m, noe lavere ved inngangen, og terrenget rundt bruddkanten varierer mellom kote +220 og +240. Boreriggen står oppå bruddkanten og borer opp salver som sprenges ned til bunnivå +204 der røysa lastes med gravemaskin direkte til grovknuser.

Overstein sorteres og legges til side, hvorpå de splittes med piggemaskin. Grovknust stein kjøres ut til kanten av nivået, ved åpningen av steinbruddet, hvor steinen tippes ned til et bufferlager over en tunnelmater. Frem til nå har hjullaster vært brukt til denne transportsyklusen. Det kan være aktuelt å sette inn dumper på denne transporten. Maskinplassering ift. dagens situasjon vises på kart i Figur 3.

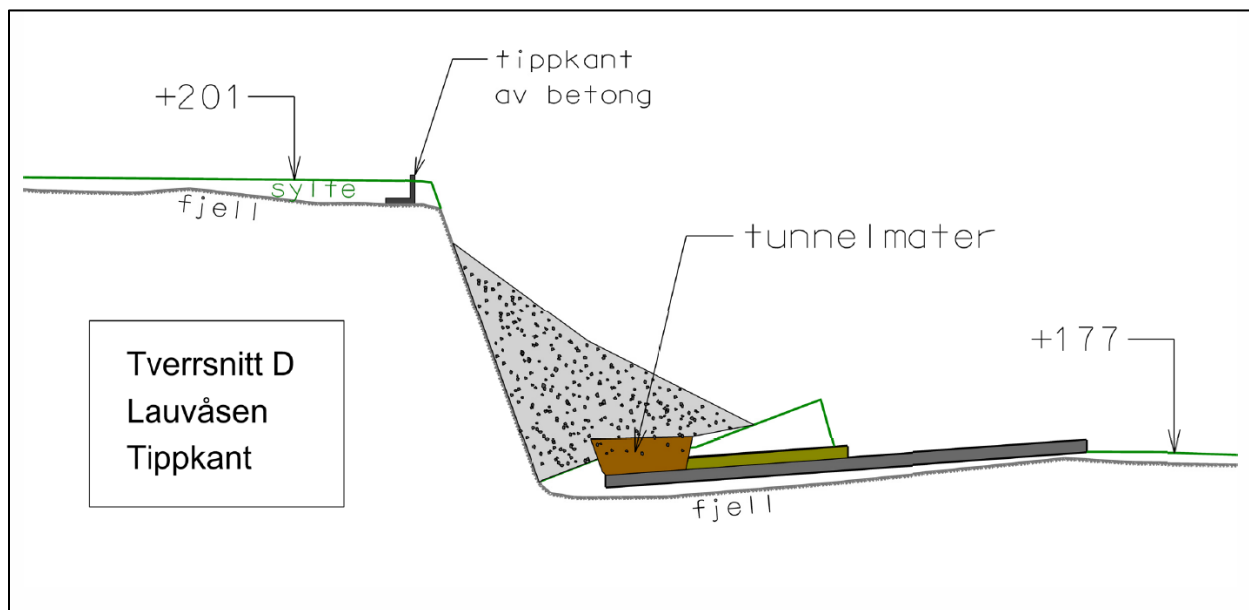
ut av brudd og ned til kote 177 nivået for finknusing og sikting til ulike fraksjoner.

Siste årene har 110 000tonn blitt kjørt ut med bil til kunder i regionen, resten ca. 50 000tonn går som betongtilslag til Norbetongs stasjon lokalt på Lauvåsen.



Figur 3 Kart dagens situasjon i bruddet, med plassering av maskinene, slik brukt i støyberegningen

Ved tippkanten ytterst på nivå +201 er det satt opp en kraftig stoppkant av betong, som vist på illustrasjon i Figur 4. Denne er utformet som en stor bankettmur som er delvis nedgravd i sylta, med minimum 50cm høyde som stikker opp fra planumet hvor kjøretøyene ferdes.



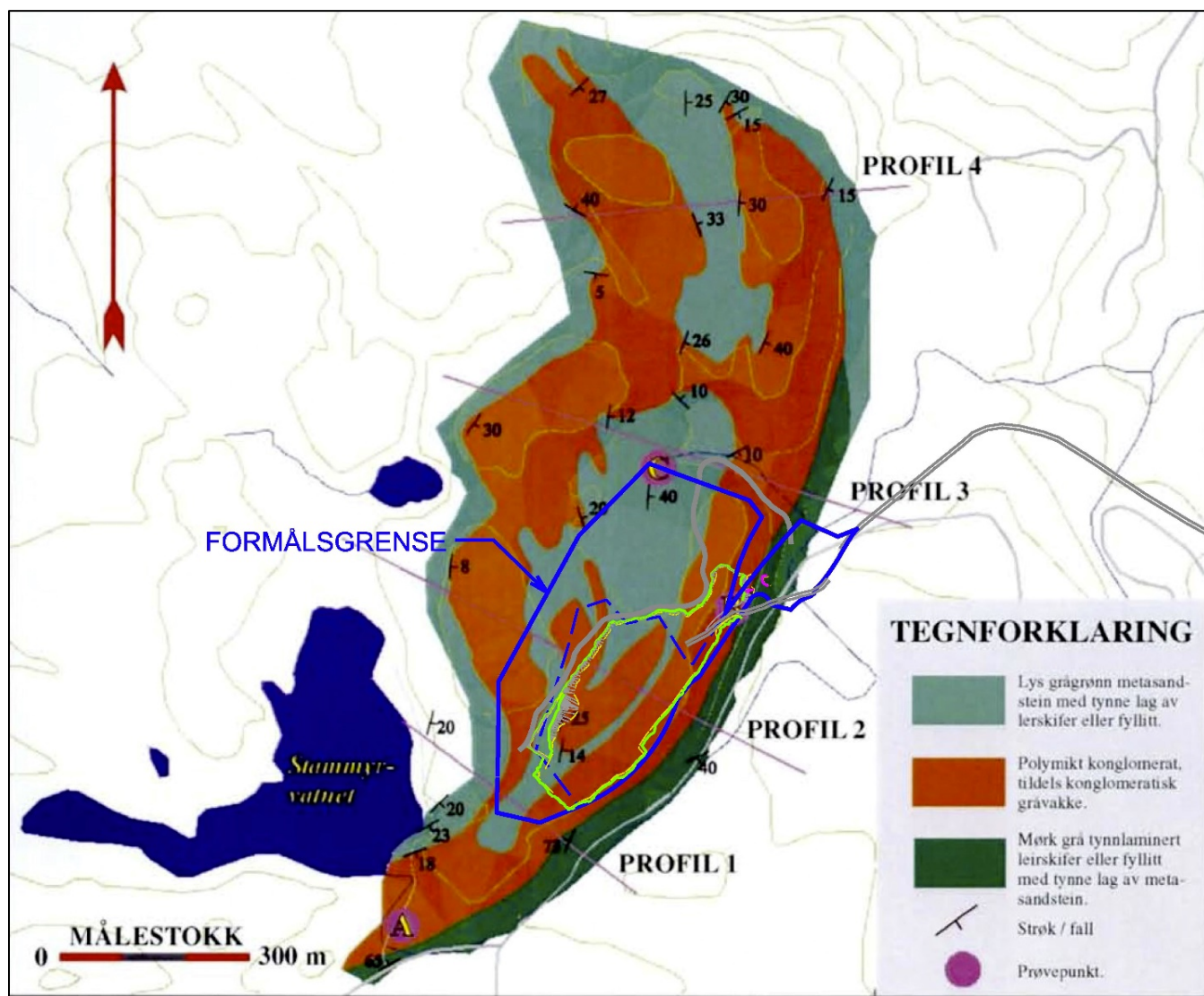
Figur 4 Tverrsnitt D som viser nivået det tippes fra og nivået for tunnelmater

5.3 Topografi og geologi

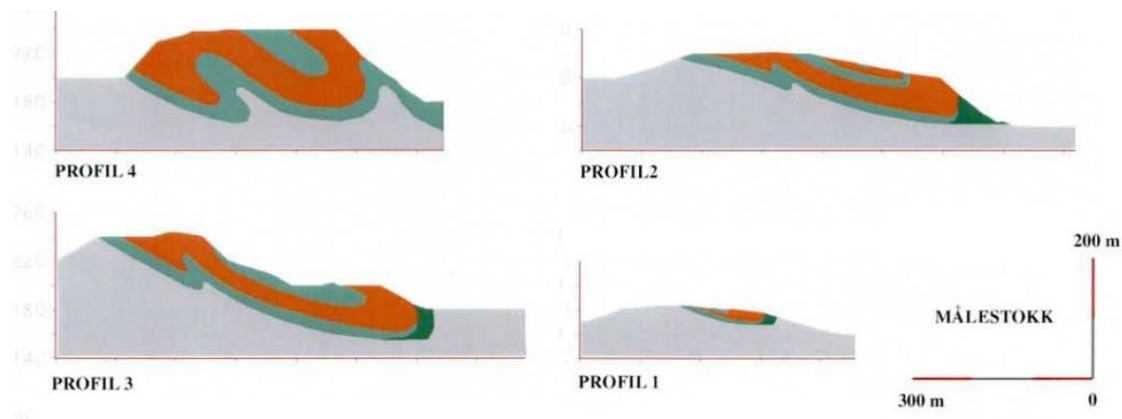
Terrenget rundt dagens brudd har to koller, en mot vest som rager opp til kote +245 og en nord som rager opp til +222. I mellom disse kollene er et lavere parti med høyde ca. +218 der Liinmyra ligger. Denne myra drenerer ut i et søkk mot nord.

Områdets geologi har vært kartlagt av NGU ifm. oppfølgende undersøkelse i 1998 på oppdrag for Brødrene Bjerkli.





Figur 5 Geologisk kart basert på kartlegging og tolkning fra NGU 1998. Bruddkant 2019 og formålsgrense er georeferert oppå.



Figur 6 Vest-øst-tverrsnitt med tolket geologi, NGU 1998

5.4 Kvalitet og anvendelse

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

[Redacted text block]

6 Planlagt uttak, opprydding og sikring under drift

Steinbruddet vil ha et årlig uttak om lag **90 000 m³**. Opplasting og salg av ferdigvarer pågår jevnt gjennom året. Avdekking, boring, sprengning, knusing og sikting vil foregå kampanjebasert med mobilt utstyr som fraktes inn på området.

6.1 Driftstider

Fra planbestemmelsene §5.3

- | | | |
|---|-----------------|------------------|
| A. Boring, sprenging og pigging | mandag-fredag | 07.00 – 16.00 |
| B. Øvrig produksjon kan foregå | mandag – fredag | 07.00 – 20.00. |
| C. Opplasting og utkjøring av masse | mandag – fredag | 07.00 – 18.00 og |
| | Lørdager | 08.00 – 14.00 |
| D. Strøsingel kan leveres når behovet oppstår uten tidsbegrensninger | | |
| E. Ved veibrudd eller lignende ekstraordinære forhold med akutt behov for steinmaterialer tillates produksjon, opplasting og transport av produkter utenom ovennevnte arbeidstid. | | |

6.2 Driftsmessig tilpassinger

Nye arealer i terrenget avdekkes med gravemaskin og overdekke lagres på egnet sted langs yttergrensen av området.

Dagfjell og senere pallnivåene under, bores med egnet hulldimensjon og bormønster og skytes, fortrinnsvis med skyteretning normalt på foliasjonsretningen, altså nordover eller sørover. Salver orientert parallelt med foliasjonsretningen, altså parallelt med lengderetningen av bruddet, bør unngås da det potensielt gir dårligere fragmentering, knøl og opprevet bakvegg.

Når siste salve skal sprenges inn mot endelig bruddvegg, må hulldimensjon, hullavstand og sprengenergi tilpasses i siste rast for å få en fin skjæring som ikke krever for mye rensk eller sikring ved avslutningen. Spesielt hensyn må tas ved avslutning av vestveggen, der lagdelingen i berget vil ligge tilnærmet parallelt med bruddveggen og falle innover i bruddet.

Lauvåsen Pukk har hovedsakelig to kvaliteter fjell og to forskjellige kvaliteter sluttprodukt, en som kvalifiserer til vegformål og en som ikke gjør det. For å sikre at det til en hver tid blir utvunnet riktig stein til riktig bruk, bør bruddet ha flere stuffer i drift og/eller stuffer som er orientert på tvers av lagdeling slik at de gir salver med begge kvaliteter. Ved for eksempel leveranse av store mengde fyllmasse til tomteplanering eller erosjonssikring, må det sprenges salver fra den svake kvaliteten (metasandstein/leirskifer), som det forekommer mye av i nordvest (Liinmyra).

Ferdig sprengt røys lastes med gravemaskin eller hjullaster direkte i mobil grovknuser. Grovknust stein fra innerst i bruddet lastes kjøres med lastebil til tippkanten, mens hjullaster benyttes på kortere avstand, som en last-og-bærmaskin.

Pallene må ha tilstrekkelig bredde under drift, til at steinsprangfare og sikkerhet ivaretas og til at maskiner kan arbeide sikkert på pallene.

Følgende parametere er lagt til grunn for design av det utvidede bruddet:

Pallhøyde	14m
Minimum pallbredde under drift	9m
Maksimal veggvinkel avsluttet vegg	51°

6.3 Plan for uttak

Etappe 1:

- Nytt pallnivå etableres i sørvest på kote +218
- Hele søndre del av området (delområde A) drives ned til +204 nivå.
- I tillegg skytes det et par salver i nord på delområde B for å gi kvalitetsvariasjon
- All stein skytes evt. lempes med graver ned til +204, grovknusernivå

Etappe 2:

- Delområde A: vurder å drive synk 2 pallnivå ned (+191 og +178) helt i sør for å etablere massedeponi nedi ferdig utrevet område.
- Delområde B: Uttaket langs vestsiden fortsetter på nivåene +204 og +218, i
- Delområde C: Utvide +202 nivået helt opp i nordøst, med uttak på 1 pallnivå.

Etappe 3:

- Resten av området Liinmyra i NV utvinnes på kote +204
- Søke dispensasjon for utvinning i parkbelte 1, slik at inngangen til bruddet kan senkes, først et pallnivå ned til +191 deretter ned til +178
- Hvis ikke disp. må videre drift skje som synk med transport både opp og ned.
- Hvis innvilget disp, drive ut hele området på pallnivåene +191 og +178

6.4 Reserveberegning

Volumet av steinmasser er beregnet i Microstation CAD dataverktøy, med bruk av droneinnmålte terrengdata fra januar 2019 og uttaksetappene slik de fremstår i vedlagt kartgrunnlag.

Tabell 2 Beregnede reserver innenfor omsøkt konsesjonsområde

Etappe	Område	Uttak av fjell		Forventet driftstid (år)
		Vol (mill. m3)	Tonn (mill. t)	
Etappe 1	A: Utvidelse +204 i sør			5.1
Etappe 2	A: synk ned til +179 i sør			14.7
Etappe 3	Hele området ned til +178			22.8
TOTAL				42.7

De samme mengdene listet i Tabell 1 over, presenteres også i Tabell 2 under, hvor de er inndelt etter delområder innefor de ulike etappene:

Tabell 3 Beregnet avdekking og uttak av fjell inndelt etter etappe og delområde

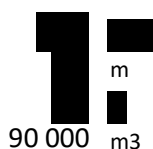
Etappe	Delområde	Avdekking		Uttak av fjell		Forventet driftstid (år)
		Areal (dekar)	Vol (1000 m3)	Vol (1000 m3)	Tonn (1000 t)	
Etappe 1	A: Utvidelse +204 i sør	16.5				4.6
	B: Utvidelse +204 nord	4.2				0.5
Etappe 2	A: synk ned til +179 i sør	-	-			6.6
	B: Terreng høyden vest	19.1				5.9
	C: Terreng høyden nordøst	13.6				2.1
Etappe 3	A: sterilisert under myra Liin	20.2				8.0
	B: sterilisert i parkbelte ved inngang	4.6				2.4
	innenfor brudd ned til +178	-	-			12.5
TOTAL		78.3				42.7

Densitet fjell:

Antatt mektighet overdekke

Antatt mektighet av myra Liin

Antatt fremtidig årlig uttaksmengde



Inndelingen av ressursen i delområdene listet i tabellen over, er ment for å synliggjøre hvilke arbeider som kreves for at ressursen innenfor delområde skal bli en utvinnbar reserve.

6.5 Opprydning og sikring under drift

Hensyn	Tiltak
Lagring av jord	Jord som avdekkes rankes langs ytterkantene av bruddet, for senere bruk til istandsetting
Adgangskontroll	Bom og lastebilvekt er plassert ved innkjøringen til området. Hindrer uvedkomne adgang og sikrer kontroll med inn-og-utkjøring
Skilting	Advarselsskilt langs adkomstvei
Stabilitet bruddvegg	Maks. pallhøyde 14m. Min. pallbredde 9m. Endelig veggvinkel skal ikke være brattere enn 51° i vestveggen hvor sprekkene faller inn i brudd tilpasses det.
Ferdsel langs Bruddkanten	Sikringsgjerde settes opp i terrenget over bruddkant for å hindre ferdsel
Ferdsel på Pallkanter	Steinblokker legges ut langs pallkanter for å hindre ferdsel og utforkjørsel
Tippkant over tunnelmater	Innsiden av tippkanten skal ryddes for masse, slik at det til enhver tid er over 40cm effektiv høyde på stoppkanten.
Driftsrensk av bruddvegg	Pallkanter renskes for løse steiner etter sprengning. Siste rast inn mot endelig bruddvegg sprenges skånsomt med kort hullavstand for å gi slettere bakvegg. Ved behov renskes veggen, særlig i sprekkesoner.
Sprengning	Utføres av godkjent bergsprenger, området sprerres av, sirene-varslings

7 Planer om deponi og næringstomter

De innerste (sørligste) deler av Lauvåsen steinbrudd vil være egnet som massedeponi en gang i fremtiden, etter at steinen er utvunnet ned til ca. kote +179. For å tidligere klargjør disse arealene til deponi, er plan om å drive ned en synk, helst i kombinasjon med direkte utkjøring av stein fra sørenden.

Parallelt med disse planene kan det være aktuelt med tomteplanering av næringsareal på østsiden av bruddet, med stein fra Lauvåsen. Tiltakshaver ønsker derfor å innhente de nødvendige tillatelser til å gjøre en midlertidig åpning i parkbelte, for enklere utkjøring. Sprenger man ut en smal korridor fra +191 nivået inni bruddet og ut i terrenget på utsiden, vil det være effektiv utkjøring av stein til fyllingen utpå næringsarealene, samtidig som man får lagt ned et godt drenerør.

Åpningen i parkbelte er tenkt stengt igjen med steinmasser og istandsatt opp til sin opprinnelige høyde, etter at den har tjent sin funksjon.

8 Hensyn til natur og omgivelser

Driften i Lauvåsen steinbrudd vil føre med seg permanente landskapsendringer. Målsettingen er at tiltaket ikke skal medføre mer negative innvirkning på omgivelsene enn strengt tatt nødvendig. Nedenfor presenteres de viktigste hensyn og hvordan det er tenkt løst:

Hensyn	Tiltak
Innsyn	Vegetasjon rundt bruddet opprettholdes
Kulturminner	Arbeid stanses og melding sendes Sameting og Fylkeskommunen ved funn av kulturminner, som gjenstander eller spor av aktivitet fra eldre tid.
Støv	Det skal gjennomføres støvnedfallsmåling ved de nærmeste husene. Nedfallsmålingen vil danne grunnlaget for avbøtende tiltak mot støvforurensning. Vanning eller vanning med overflateaktivt stoff på massene er avbøtende tiltak som kan bli aktuelle.
Drivstoff, kjemikalier	Drivstofftank med doble vegger plasseres stående på tett underlag skal hindre forurensning til grunnen.
Avrenning	Overflatevann som drar med seg finstoffpartikler fra bruddet, ledes via grøfter til fordrøyningsbasseng med sedimentasjonskammer plassert ved laveste punkt i nord. Tilsig fra terrenget ledes bort med avskjæringsgrøfter
Miljøovervåkning	Vannprøvetakning i Stammyrvassbekken gjennomføres ved behov eller mistanke om forurensning
Støy	Driftstider er tilpasset slik at boligene i nærområdet ikke vil oppleve støy utenfor grenseverdiene etter forurensningsforskriften Se for øvrig egen støyutredning og støyberegning for adkomstveien

En stor del av belastningen som virksomheten utgjør på omgivelsene, er lastebiltransporten til og fra. Det er pågående arbeid med utbedring av Stormyrveien, som er adkomsten fra Fylkesvei 705 og inn til bruddet, noe som vil gi rettere vertikalkurvatur på veien. I forbindelse med dette ble det gjort en støyberegning av lastebiltrafikken og annen trafikk langs Stormyrveien, som viste at den ikke medfører overskridelse av grenseverdier for støy hos naboene.

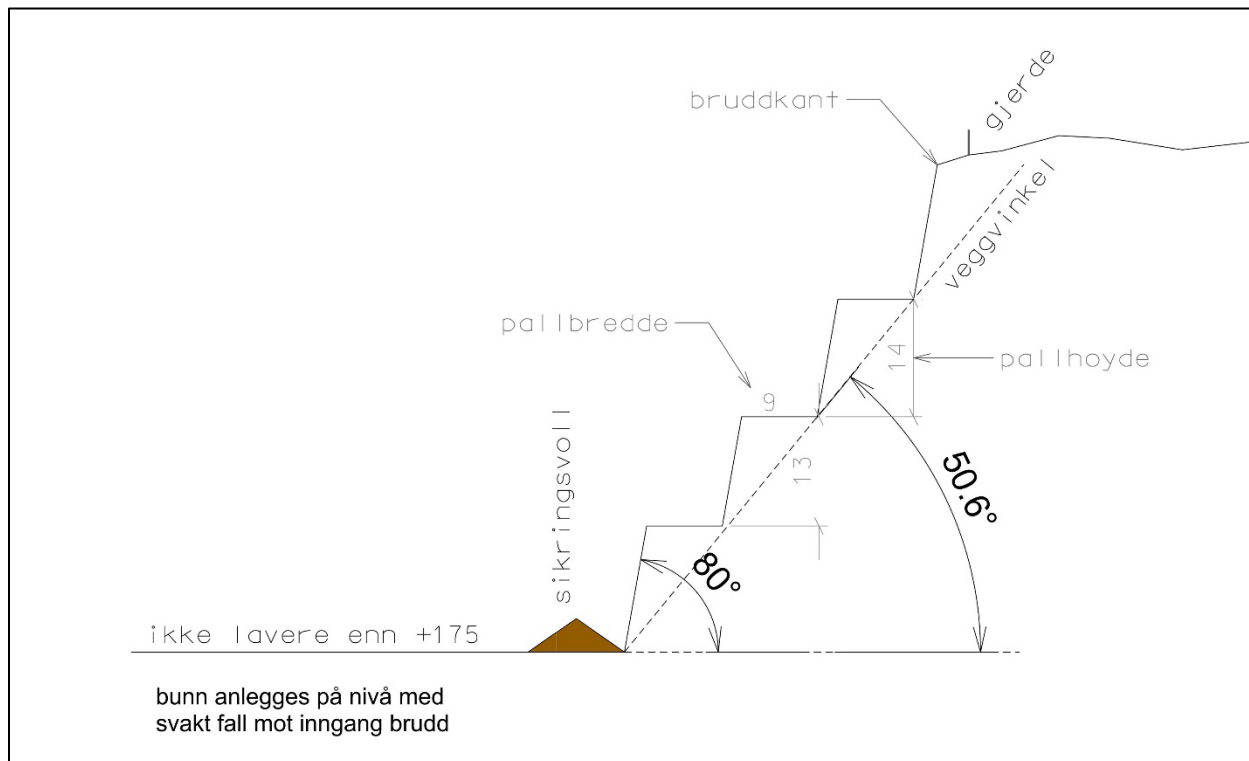
Tungbiltrafikk videre nordover på fylkesveien, er også et viktig tema og tiltakshaver diskuterer samarbeid om utbygging av gang og sykkelveg med Stjørdal kommune.

Lauvåsen-bruddet ligger fint til landskapsmessig. Omgivelsene nord og øst for bruddet har ikke annet innsyn til virksomheten enn akkurat rundt åpningen ved rampen og tippkanten. I fremtiden vil det imidlertid være behov for å utvide åpningen til bruddet i NØ, for å utvinne de nederste delene av bruddet uten å transportere stein unødig opp og ned en rampe. Før dette skjer vil man naturligvis sørge for at innerste bruddvegg, som er det man vil få direkte innsyn på, er istandsatt og «grønn» i god til før bruddåpningen utvides.

9 Avslutningsplan

Så snart en bruddvegg er drevet inn til uttaksgrensen, eller avsluttet av andre grunner, skal pallkantene renskes for eventuell løsblokk, utsatte parti sikres, før utlegging av humusholdig løsmasse på hver pall.

Ferdig bruddvegg er planlagt avsluttet som vist på tegning under. Mindre justeringer kan forekomme f.eks. langs vestveggen der sprekkene faller innover i bruddet, noe som sannsynligvis medfører mindre enn 80° vinkel på pallfront og smalere hyllebredde. Uansett skal total veggvinkel ikke overstige 51° skråningsvinkel.

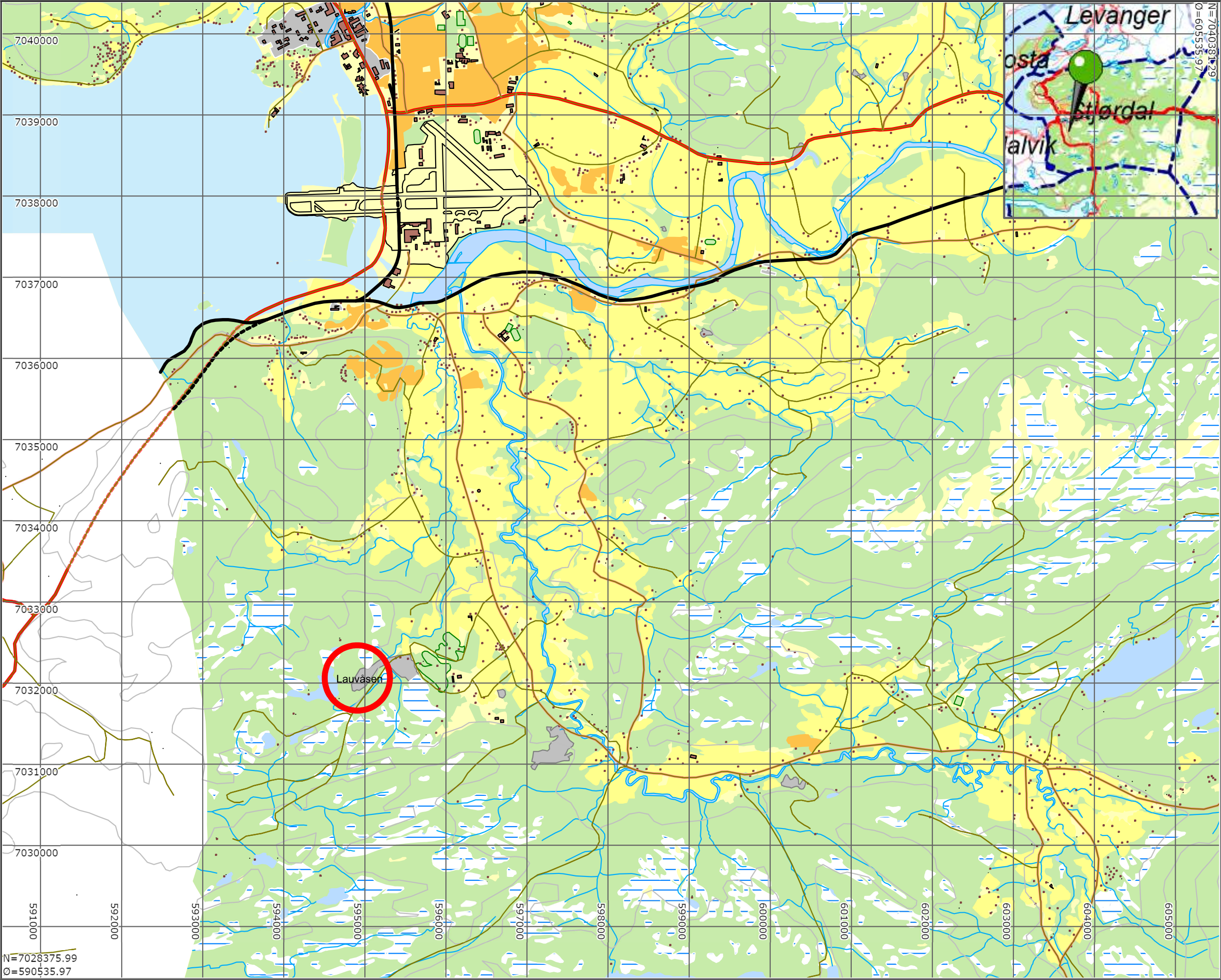


Figur 7 Teknisk tegning avsluttet bruddvegg

Toppen av bruddkanten skal sikres med permanent gjerde. Foten av bruddveggen, helt nede i bunn sikres med utlegging av en sikringsvoll langs de deler hvor man har etterbruk som industri/lager. De deler man evt. har deponi vil masser være lagt opp langs bruddveggen.

Drivstofftank, arbeidsbrakke, tunnelmater og skrot på området fjernes

Ferdig utdrevet areal istandsettes ved å legge ut løsmasser på pallkantene. Det flate partiet i bunn av brudd og ved ferdigvareområdet etterlates planert på egnet nivå slik at det er hensiktsmessig fall og drenering. Siden laveste punkt i dreneringsgrøft på nordøstsiden av brudd er på kote +175, bør bruddet avsluttes på et nivå litt høyere enn dette.

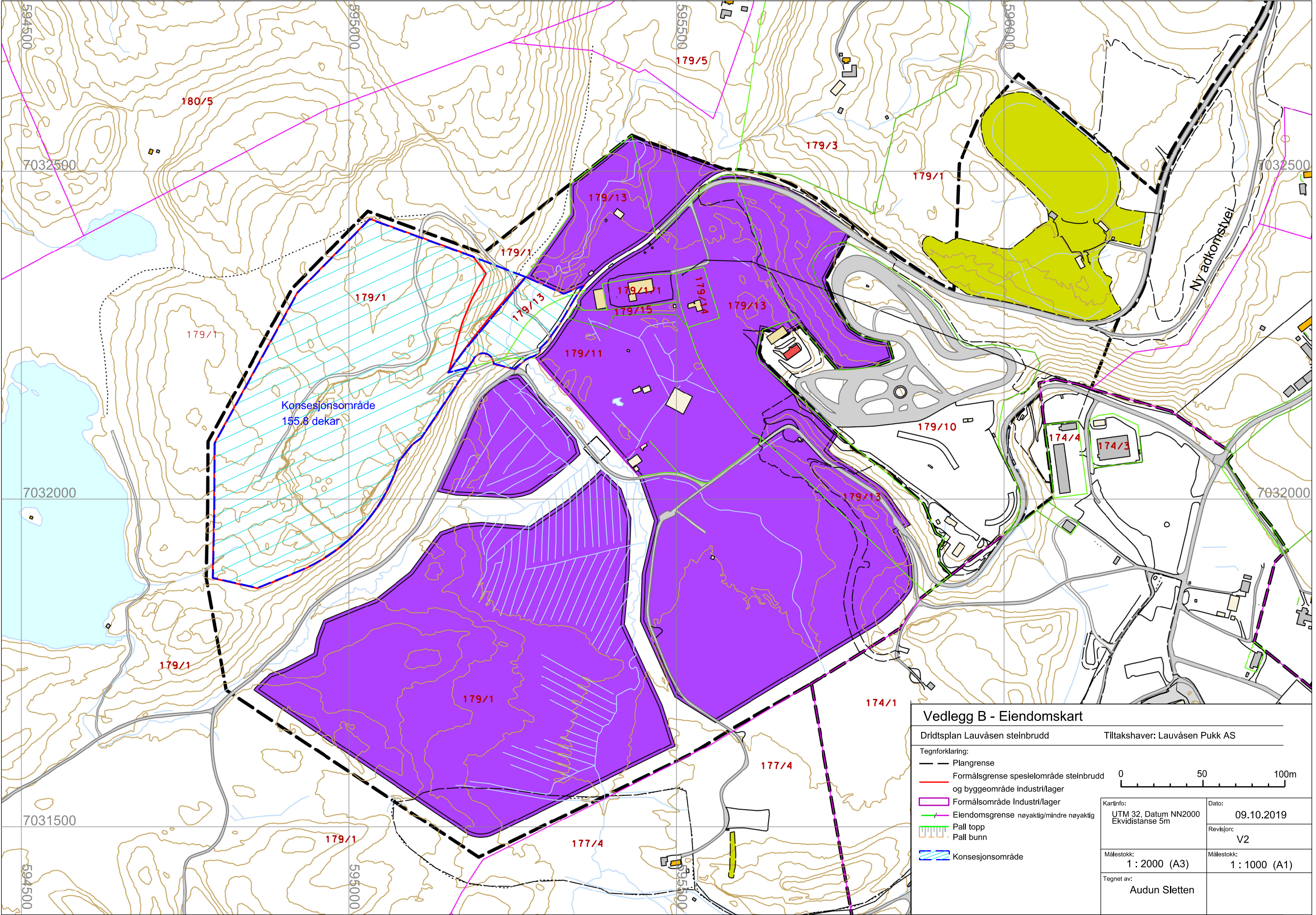


Vedlegg A

Driftsplan Lauvåsen
Steinbrudd

UTM sone 32





Vedlegg B - Eiendomskart

Dridtsplan Lauvåsen steinbrudd

Tiltakshaver: Lauvåsen Pukk AS

Tegnforklaring:

—

Plangrense

—

Formålsgrense spesiellområde steinbrudd

—

og byggeområde industri/lager

—

Formålsområde Industri/lager

—

Eiendomsgrense nøyaktig/mindre nøyaktig

—

Pall topp

—

Pall bunn

—

Konsesjonsområde

050100m

Kartinfo:

UTM 32, Datum NN2000

Ekvidistanse 5m

Dato:

09.10.2019

Målestokk:

1 : 2000 (A3)

Målestokk:

1 : 1000 (A1)

Tegnet av:

Audun Sletten



Vedlegg C - dagens situasjon, ortofoto sommer 2018

Drittsplan Lauvåsen steinbrudd

Tiltakshaver: Lauvåsen Pukk AS

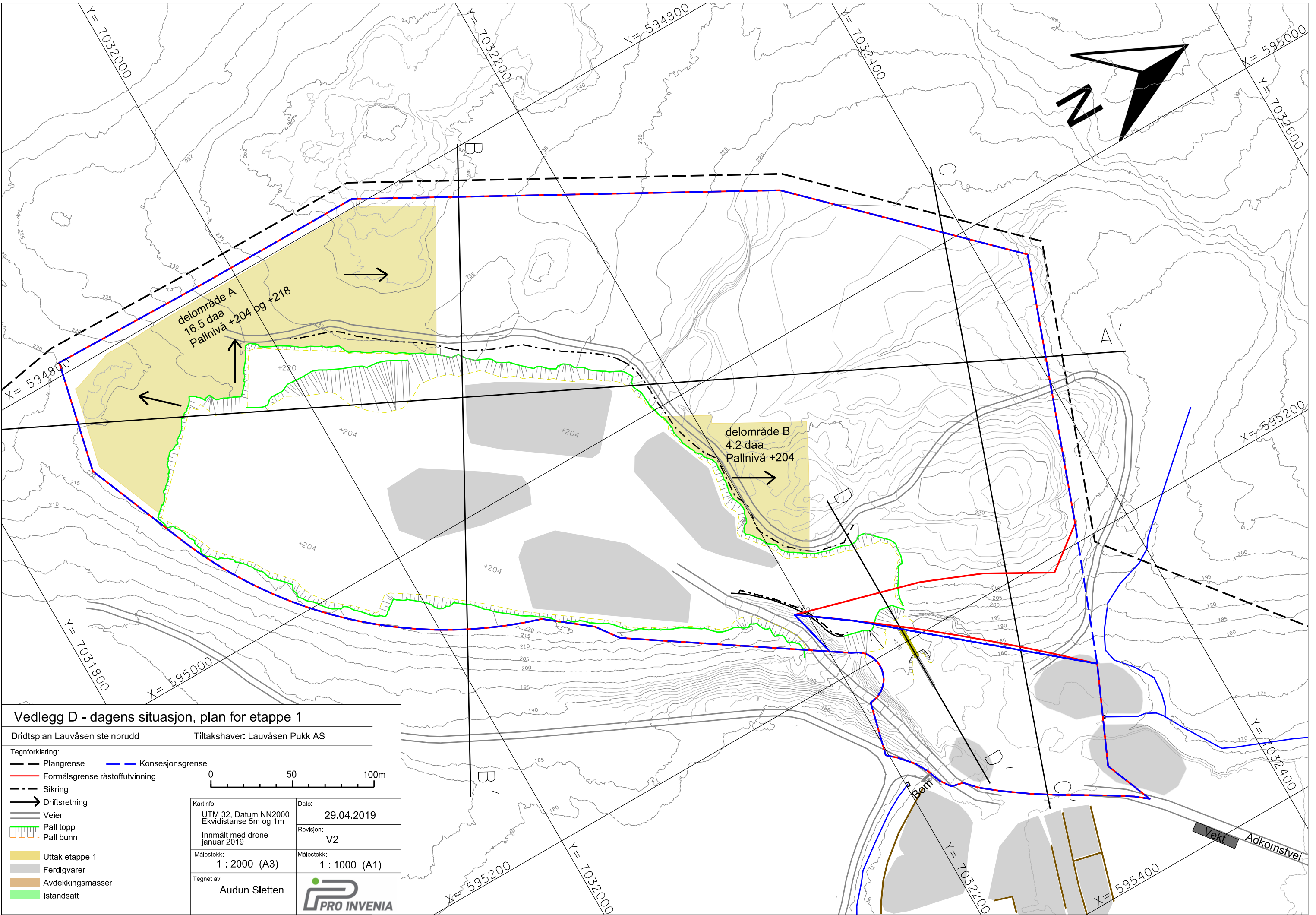
Tegnforklaring:

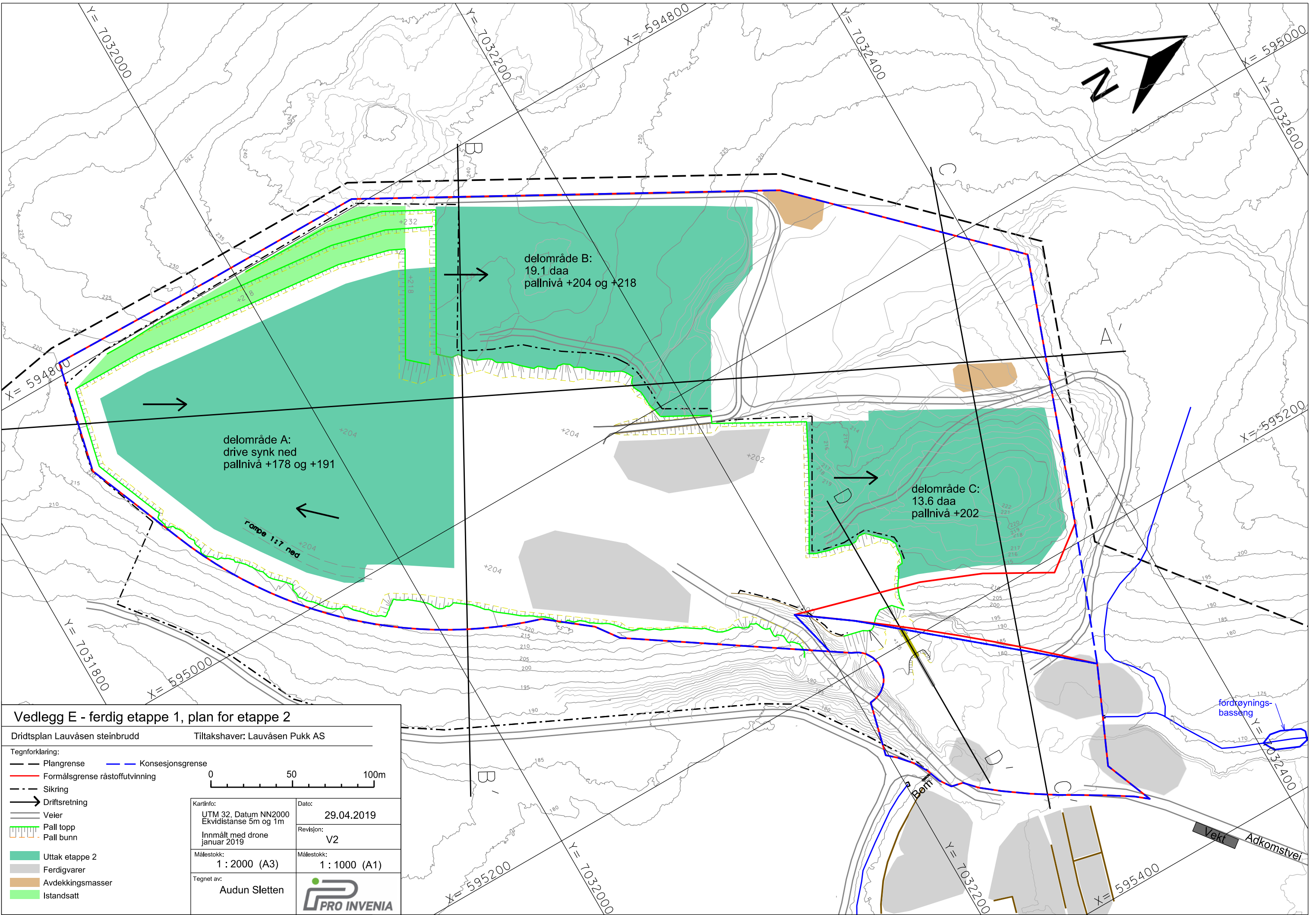
Plangrense

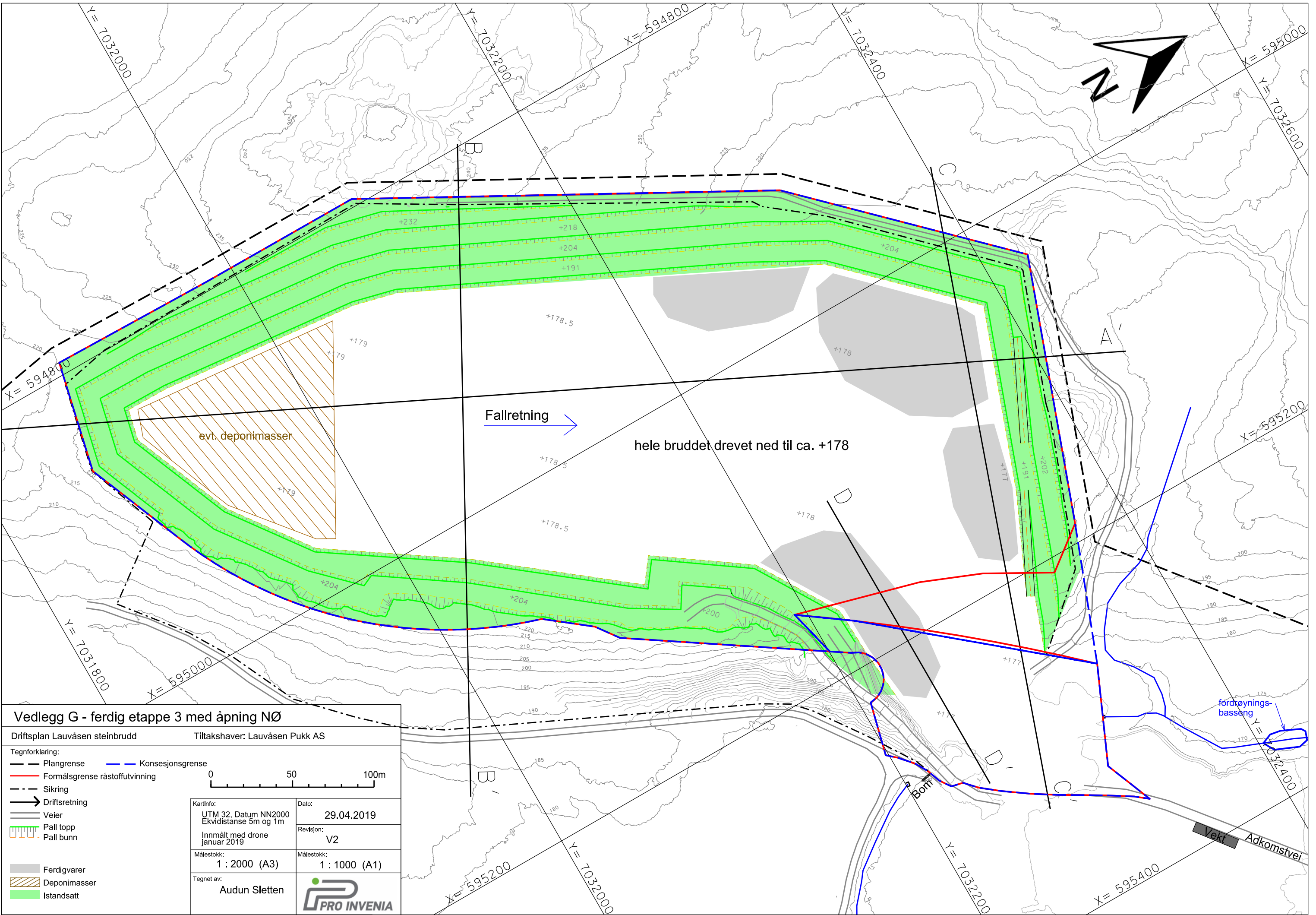
Formålsgrense råstoffutvinning

050100m

Kartinfo:	Dato:
UTM 32, Datum NN2000	28.02.2019
Flyfoto fra droneyfugning sommer 2018	Revisjon:
	V1
Målestokk:	Målestokk:
1 : 2000 (A3)	1 : 1000 (A1)
Tegnet av:	
Audun Sletten	







Vedlegg G - ferdig etappe 3 med åpning NØ

Driftsplan Lauvåsen steinbrudd Tiltakshaver: Lauvåsen Pukk AS

Tegnforklaring:

- Plangrense
- Konsesjonsgrense
- Formålsgrense råstoffutvinning
- Sikring
- Driftsretning
- Veier
- Pall topp
- Pall bunn

Ferdigvarer

Deponimasser

Istandsatt

Kartinfo: UTM 32, Datum NN2000
Ekvidistanse 5m og 1m

Dato: 29.04.2019

Innmålt med drone januar 2019

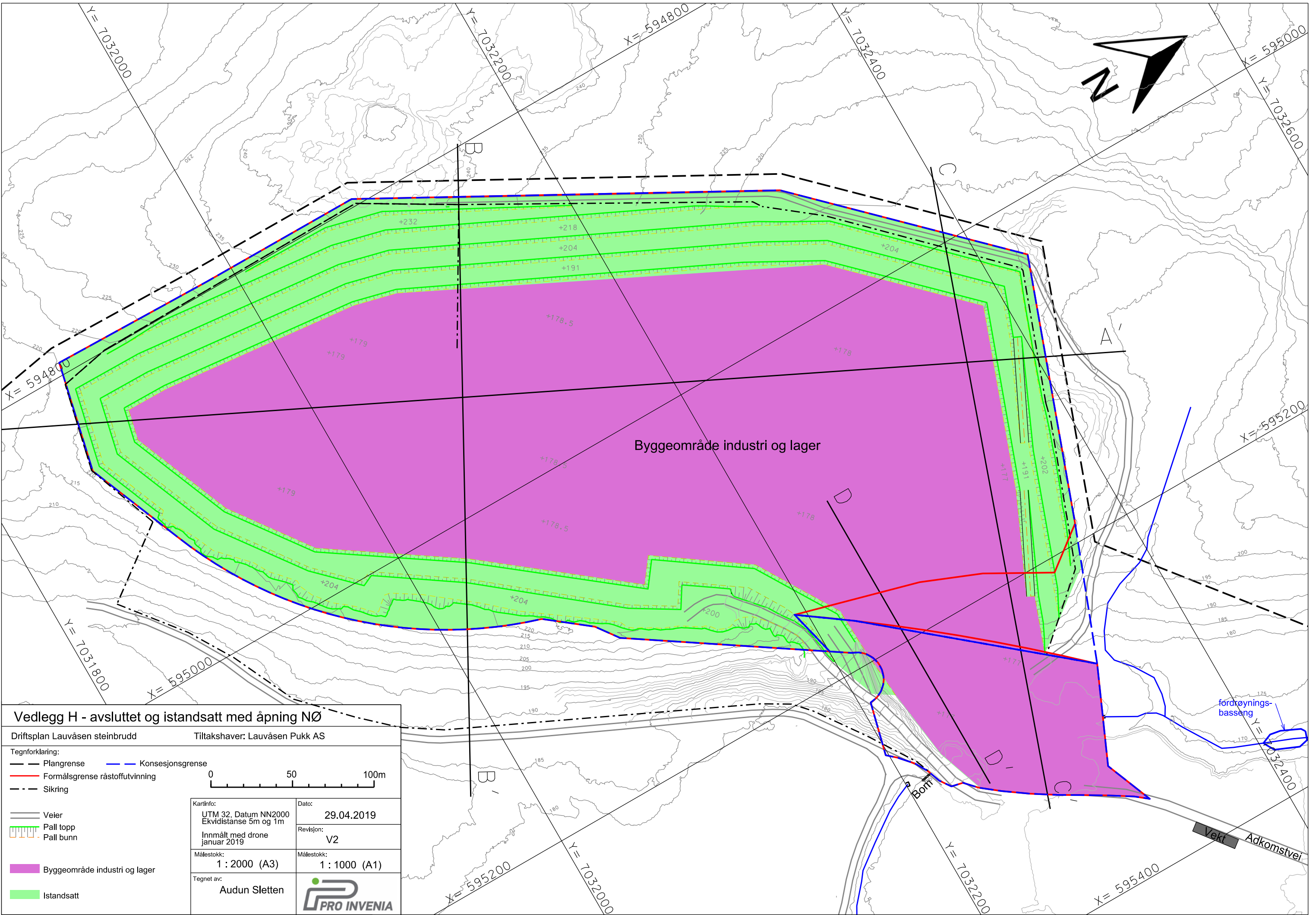
Revisjon: V2

Målestokk: 1 : 2000 (A3)

Målestokk: 1 : 1000 (A1)

Tegnet av: Audun Sletten

PRO INVENIA



Vedlegg H - avsluttet og istandsatt med åpning NØ

Driftsplan Lauvåsen steinbrudd Tiltakshaver: Lauvåsen Pukk AS

Tegnforklaring:

— Plangrense

— Formålsgrense råstoffutvinning

- - - Sikring

— Veier

Pall topp

Pall bunn

Byggeområde industri og lager

Istandsatt

Kartinfo:

UTM 32, Datum NN2000
Ekvidistanse 5m og 1m

Dato:

29.04.2019

Innmålt med drone
januar 2019

Revisjon:

V2

Målestokk:

1 : 2000 (A3)

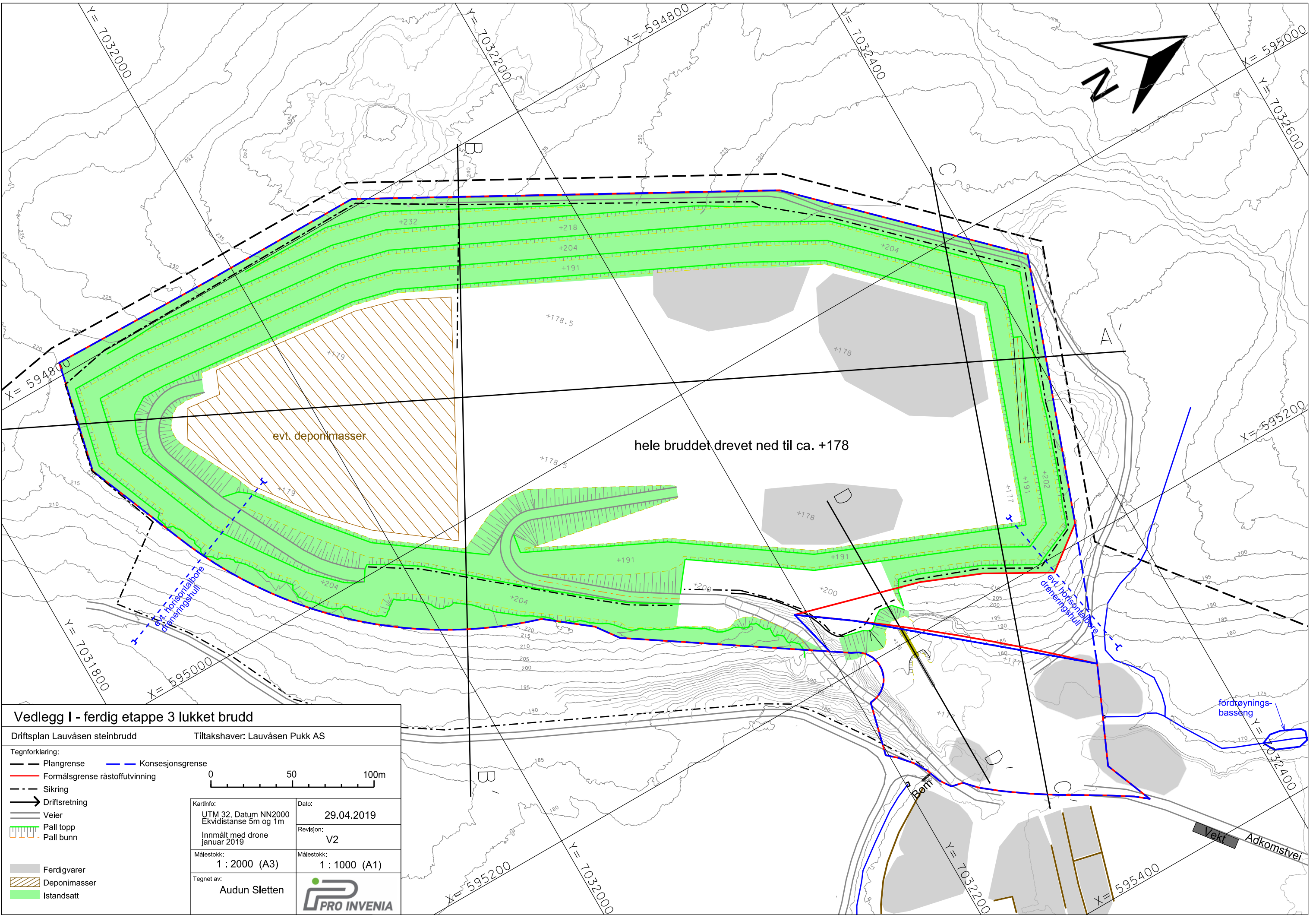
Målestokk:

1 : 1000 (A1)

Tegnet av:

Audun Sletten

PRO INVENIA



Vedlegg I - ferdig etappe 3 lukket brudd

Driftsplan Lauvåsen steinbrudd

Tiltakshaver: Lauvåsen Pukk AS

Tegnforklaring:

- Plangrense
- Formålsgrense råstoffutvinning
- Sikring
- Driftsretning
- Veier
- Pall topp
- Pall bunn

Ferdigvarer

Deponimasser

Istandsatt

Kartinfo:

UTM 32, Datum NN2000
Ekvidistanse 5m og 1m

Innmålt med drone
januar 2019

Målestokk:
1 : 2000 (A3)

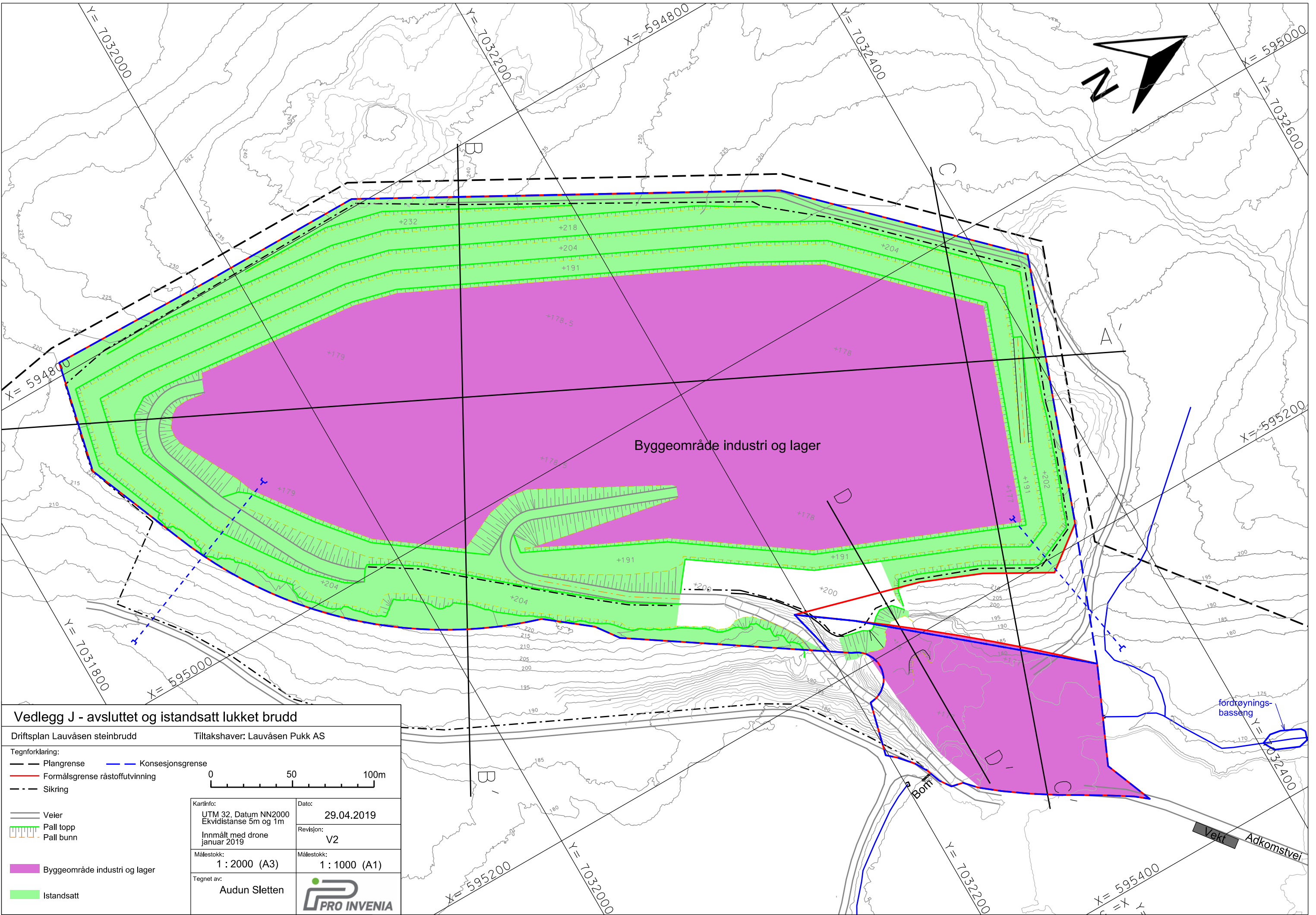
Tegnet av:
Audun Sletten

Dato:
29.04.2019

Revisjon:
V2

Målestokk:
1 : 1000 (A1)

0 50 100m



Vedlegg J - avsluttet og istandsatt lukket brudd

Driftsplan Lauvåsen steinbrudd Tiltakshaver: Lauvåsen Pukk AS

Tegnforklaring:

Plangrense

Formålsgrense råstoffutvinning

Sikring

Konsesjonsgrense

Veier

Pall topp

Pall bunn

Byggeområde industri og lager

Istandsatt

Kartinfo:

UTM 32, Datum NN2000
Ekvidistanse 5m og 1m

Innmålt med drone
januar 2019

Målestokk:
1 : 2000 (A3)

Tegnet av:
Audun Sletten

Dato:

29.04.2019

Revisjon:

V2

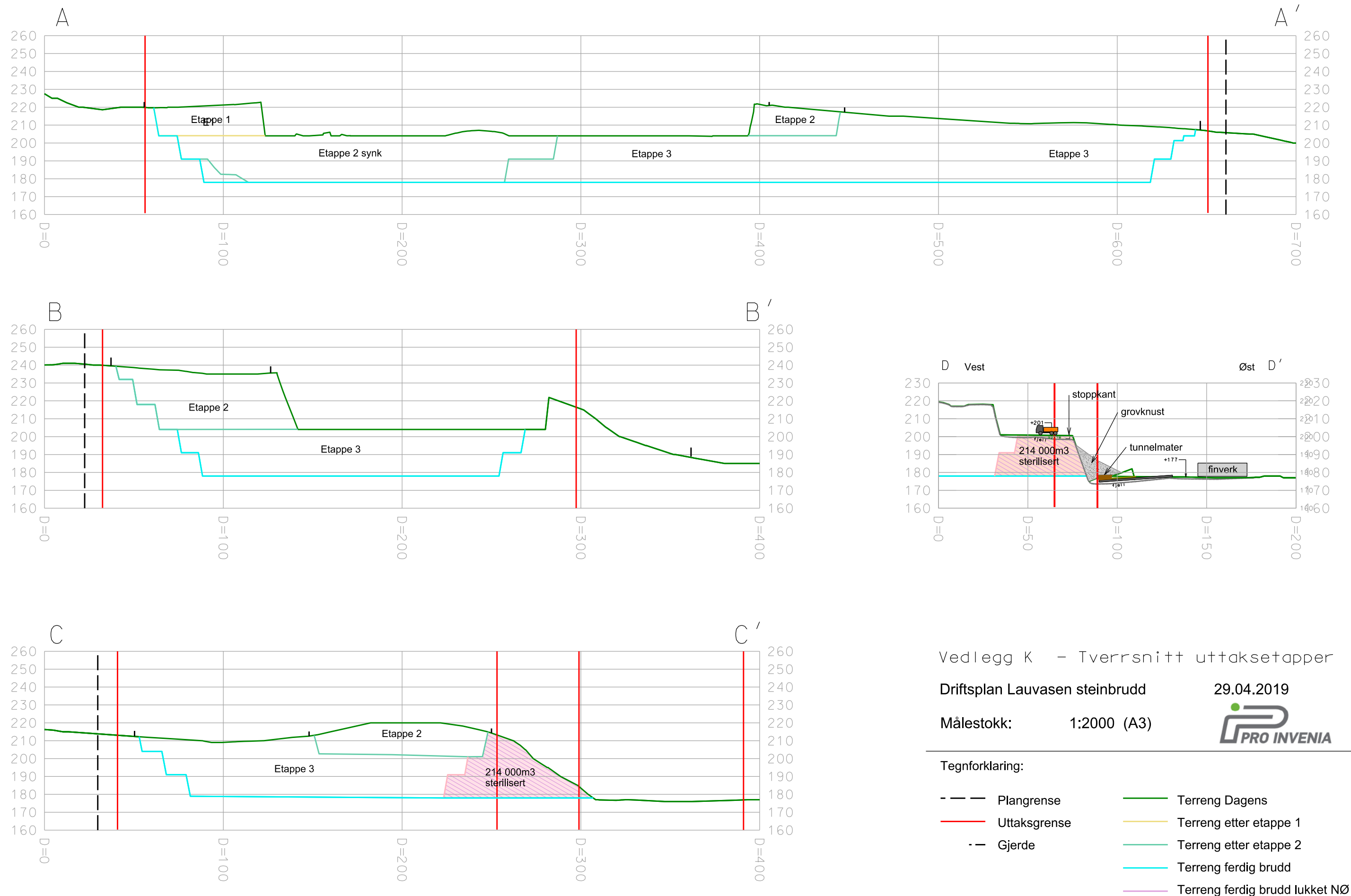
Målestokk:

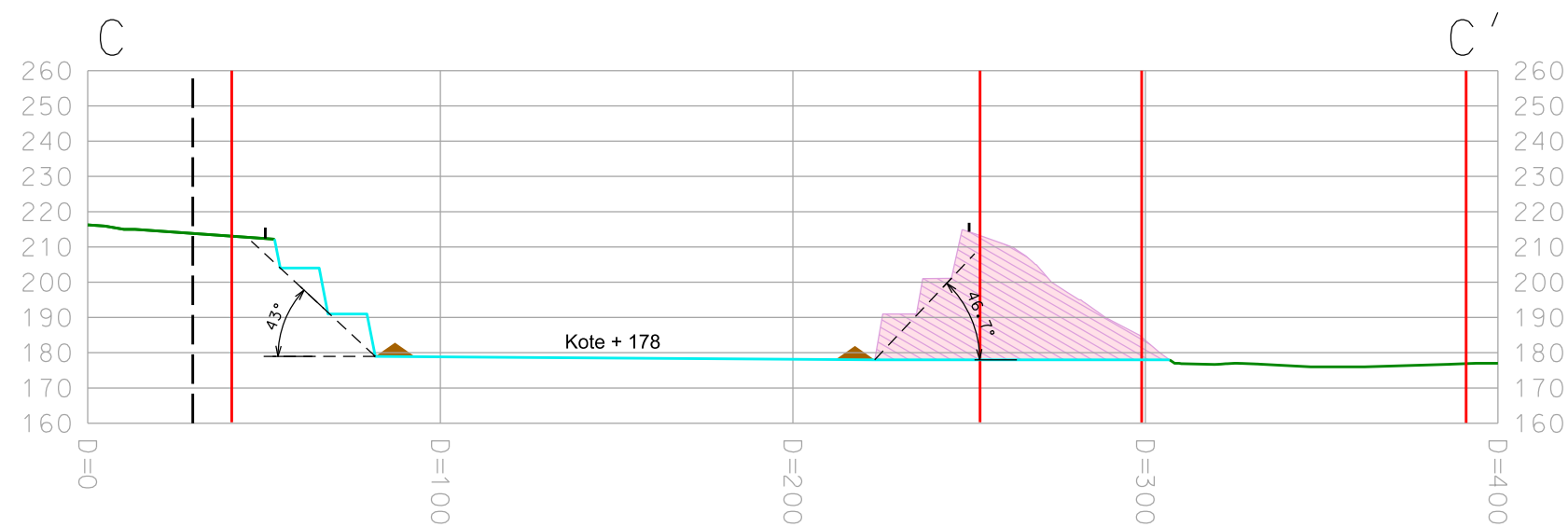
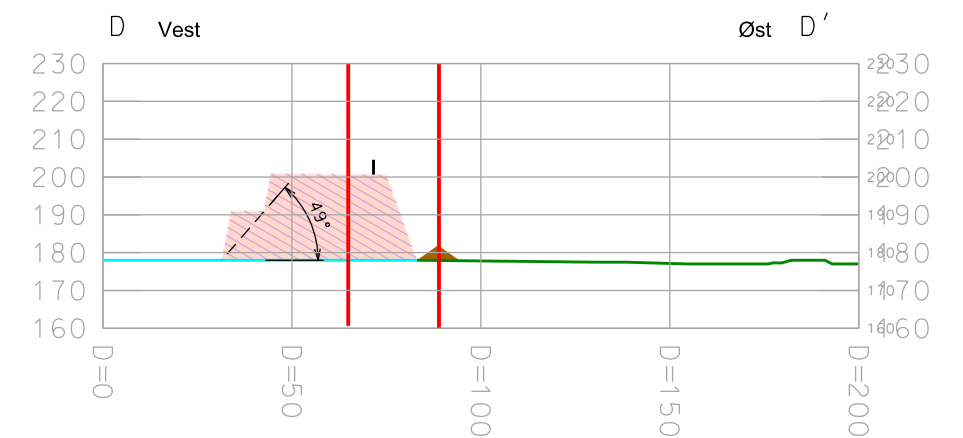
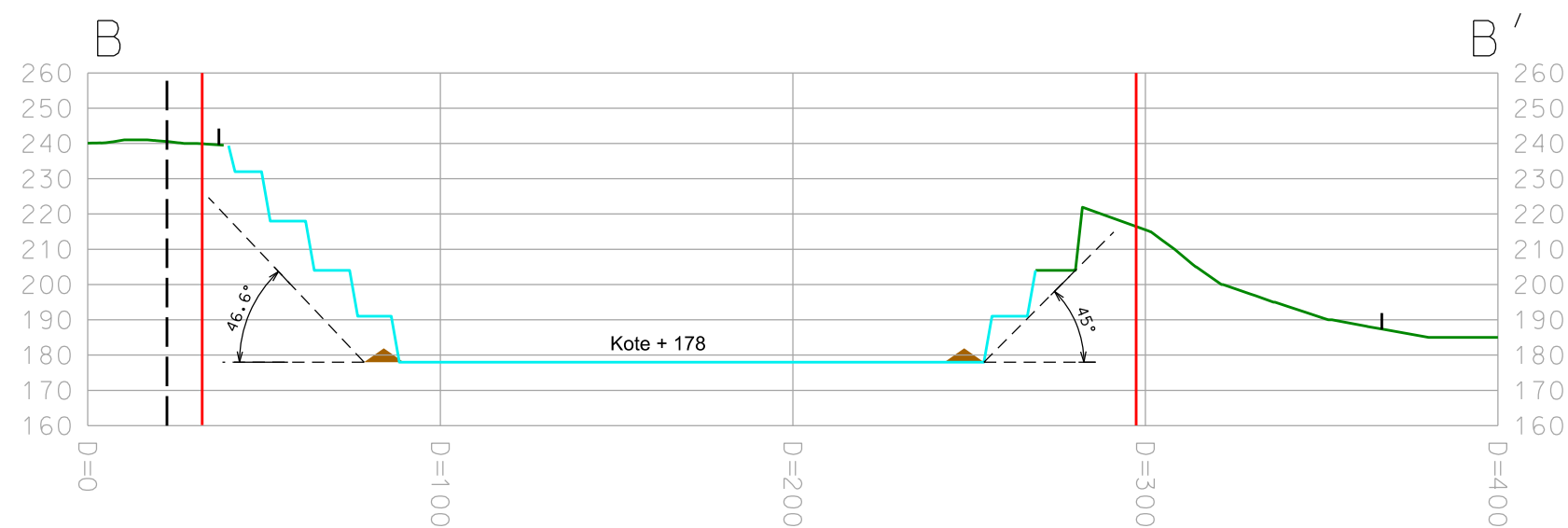
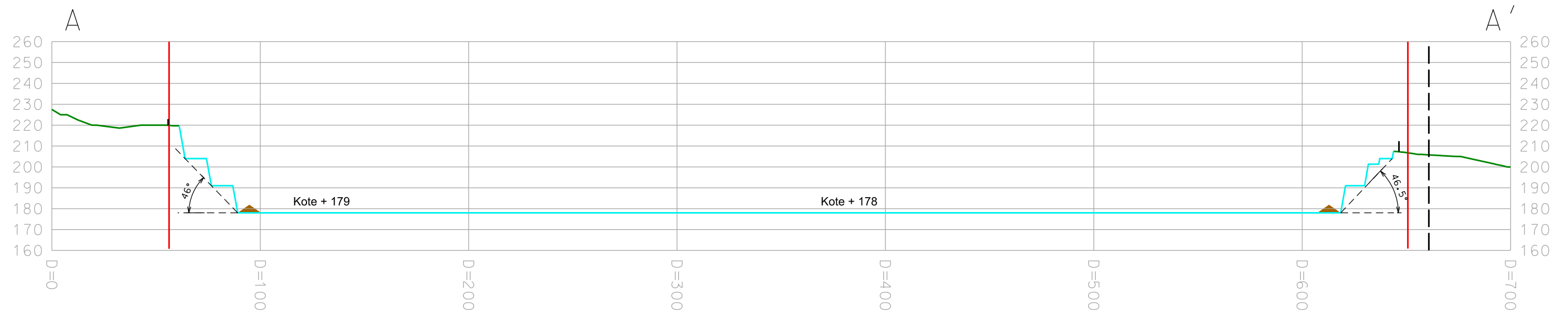
1 : 1000 (A1)

0

50

100m





Vedlegg L - Tverrsnitt avslutning

Driftsplan Lauvasen steinbrudd

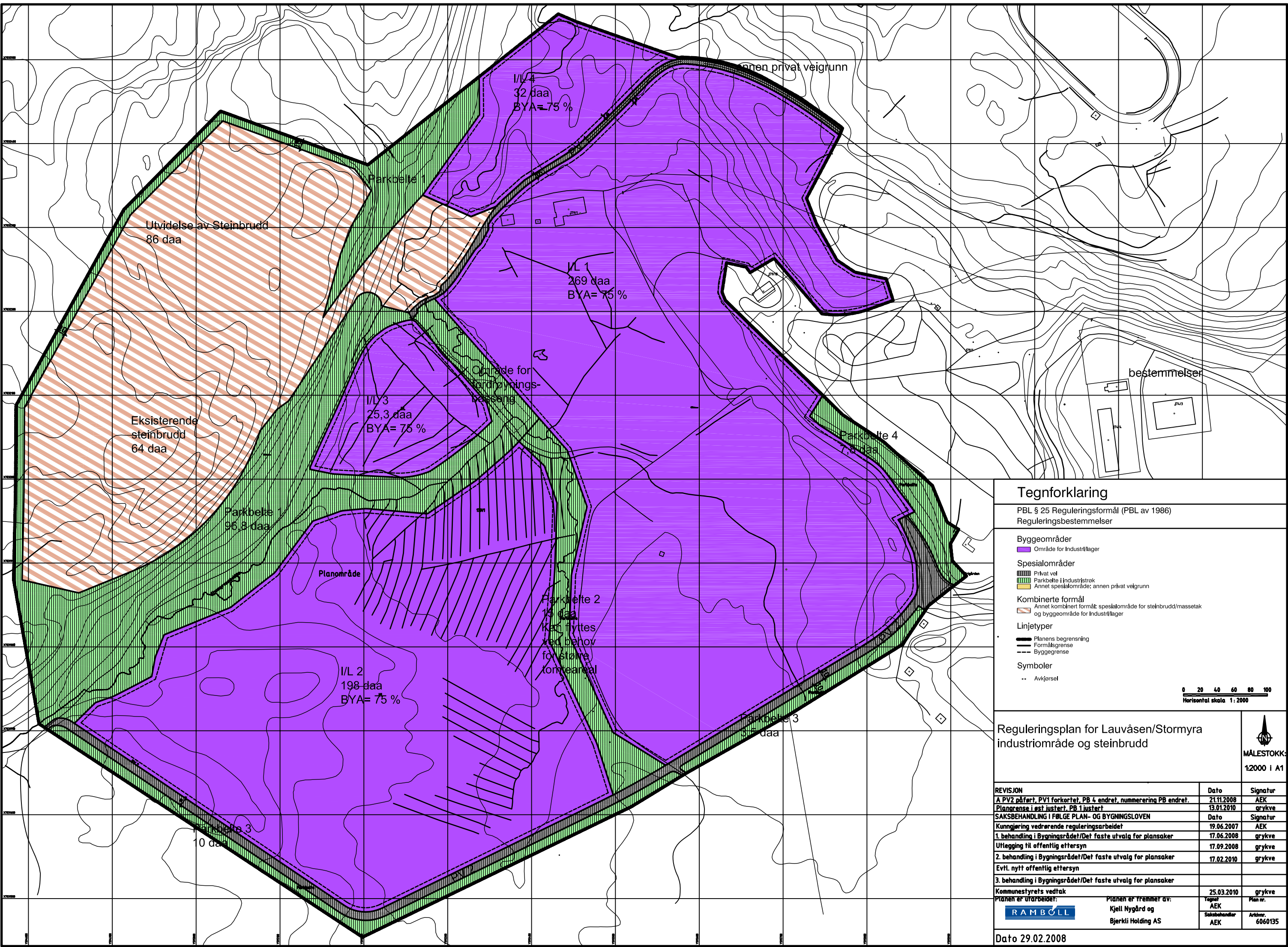
29.04.2019

Målestokk: 1:2000 (A3)



Tegnforklaring:

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| — — — Plangrense | — — — Überørt terreng |
| — — — Uttaksgrense | — — — Istandsatt terreng |
| — — — Gjerde | — — — Evt. gjennstående i parkbelte |
| | — — — Sikringsvoll |



Tegnforklaring

PBL § 25 Reguleringsformål (PBL av 1986)
Reguleringsbestemmelser

Byggeområder
Område for Industrilager

Spesialområder
Privat vel
Parkbete i industristrek
Annet spesialområde; annen privat veggrunn

Kombinerte formål
Annet kombinert formål: spesialområde for steinbrudd/massetak og byggeområde for Industrilager

Linjetyper
Planens begrensning
Formålsgrense
Byggegrense

Symboler
Avkjørsel

0 20 40 60 80 100
Horizontal skala 1: 2000

Reguleringsplan for Lauvåsen/Stormyra industriområde og steinbrudd

MÅLESTOKK:
1:2000 I A1

REVISJON	Dato	Signatur
A PV2 påført, PV1 forkortet, PB 4 endret, nummerering PB endret.	21.11.2008	AEK
Planarene i øst justert. PB 1 justert	13.01.2010	grykve
SAKSBEHANDLING I FØLGE PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	Dato	Signatur
Kunngjøring vedrørende reguleringsarbeidet	19.06.2007	AEK
1. behandling i Bygningsrådet/Det faste utvalg for plansaker	17.06.2008	grykve
Utlekking til offentlig ettersyn	17.09.2008	grykve
2. behandling i Bygningsrådet/Det faste utvalg for plansaker	17.02.2010	grykve
Evtl. nytt offentlig ettersyn		
3. behandling i Bygningsrådet/Det faste utvalg for plansaker		
Kommunestyrets vedtak	25.03.2010	grykve
Planen er utarbeidet:		
	Planen er fremmet av: Kjell Nygård og Bjerkli Holding AS	Tegnet AEK Saksbehandler AEK Plan nr. Arkivnr. 6060135

Dato 29.02.2008

Reguleringsbestemmelser for Lauvåsen / Stormyra industriområde og steinbrudd.

Reguleringsplanen består av:

Plankart i målestokk 1:2000, datert:	29.02.2008	Revidert 13.01.2010 av Stjørdal kommune
Bestemmelser, datert:	29.02.2008	Revidert 13.01.2010 av Stjørdal kommune
Beskrivelse m/KU, datert:	29.02.2008	
Kommunestyrets vedtak:	25.03.2010	

§ 1 Planens avgrensning

Bestemmelsene gjelder innenfor det området som er vist med reguleringsgrense på plankartet. Området reguleres til følgende formål:

Byggeområde	PBL § 25.1 Område for industri/lager
Spesialområde	PBL § 25.6 Privat vei, parkbelte i industristrøk, annen privat veigrunn
Kombinerte formål	PBL § 25.1 Spesialområde for steinbrudd/masseuttak og Byggeområde for industri/lager

§ 2 Hensikten med planen

Planområdet som er beskrevet skal benyttes til steinbrudd med tilhørende aktivitet og lagerplass for ferdigvare, industri/lager, parkbelte og privat veg.

§ 3 Plankrav

3.1

Ved byggesøknad etter plan- og bygningsloven skal det foreligge godkjent detaljreguleringsplan. Plankravet gjelder byggeområdene I/L1, I/L2, I/L3 og I/L4 samt parkbelte 1, 2, 3 og 4.

Unntatt fra plankravet er areal innenfor I/L1 som er vedtatt med samme formål gjennom reguleringsplan for Stormyra nord næringsområde (vedtatt 14.06.2001)

Detaljreguleringsplanen kan deles i to trinn/områder, med Parkbelte 2 som avgrensning.

Detaljreguleringsplanen(e) skal dokumentere at det ikke blir restarealer som ved form eller størrelse er lite egnet for utbygging til næringsformål. Planen skal redegjøre for bruk av de arealene som ikke søkes bebygd: til parkering, utelagring, avfallslagring, grøntanlegg og lignende, samt areal til nettstasjoner.

Detaljreguleringsplanene skal dokumentere at områdestabiliteten er undersøkt og vurdert av geoteknisk fagkompetanse, i henhold til NVEs retningslinjer 1/2008.

3.2

Areal som er regulert til kombinert formål – spesialområde steinbrudd/massetak og byggeområde industri/lager skal etter avsluttet drift i steinbruddet endre formål til byggeområde industri og lager. Det skal foreligge godkjent detaljreguleringsplan før det gis igangsettingstillatelse for byggetiltak.

§ 4 Byggeområde – industri/lager

4.1 Arealbruk

Det kan oppføres bygninger og anlegg for industri og lager. Virksomhet som medfører særskilt lukt eller luftforurensning tillates ikke. Kommunen kan forby virksomhet som er sjenerende for naboene eller til ulempe for offentlig ferdsel.

4.2 Bygningene

- 4.2.1 Bebyggelsen skal ha flatt tak, alternativt saltak. Maksimum tillatt gesimshøyde: 10 meter, mønehøyde: 13 meter. Nødvendig utstyr på taket er tillatt, dette må framgå av søknad om byggetillatelse.
- 4.2.2 Maks tillatt bebygd areal(BYA): 75%
- 4.2.3 Bebyggelsen skal ha dempede eller mørke naturfarger på tak og vegger. Lyse farger eller reflekterende overflatematerialer tillates ikke. Utvendig farger skal godkjennes som del av byggetillatelsen.

4.3 Utomhus

- 4.3.1 Utomhusplan skal utarbeides av fagkyndig og vedlegges byggesøknad, og skal godkjennes før det gis rammetillatelser for bygninger og anlegg. Planen skal vise utforming av ubebygd areal i byggeområder og tilrettelegging for parkeringsplasser, samt atkomst/avkjørsel til vei. Terrengbehandling skal illustreres med kotekart, snitt eller annen hensiktsmessig måte.

Ubebygde deler av tomtene tillates ikke nyttet til skjemmende utelagring uten at denne er skjermet med gjerder, skjermvegger eller beplantning. Midlertidige skur, brakker og haller skal tilpasses annen bebyggelse og terreng/vegetasjon og det skal søkes om tillatelse til tiltak.

Eiendomsgrensene skal ha grøntsoner på 4-8 meter på hver side avhengig av tomtestørrelse og individuelle forhold. Grøntområdene innenfor eiendomsgrensene skal avsluttes med kantstein mot byggetomta.

- 4.3.2 Det kan opparbeides parkeringsplasser for kjøretøy i aktiv tjeneste og for besøkendes kjøretøy på eget område.

4.4 Interne veger

Det er tillatt å opprette interne veger til tomtene. Vegene skal bygges etter Statens vegvesens normaler for atkomstveg, dimensjonerende kjøretøy vogntog. Vegskjæringer/-fyllinger skal tilsåes og vegen asfalteres.

4.5

Virksomhet i steinbruddet og næringsområdet skal ha atkomst via privat vei via Hjelset fra Rv 705, og skal ikke ha atkomst via Frigårdsveien.

4.6 Skiløyper

Skiløyper som blir berørt av utbyggingen skal legges om og ferdigstilles før utbygging av I/L 2 kan starte.

§ 5 Kombinert formål: Spesialområde for steinbrudd / massetak og byggeområde for industri/lager

Drifts- og avslutningsplan for hele steinbruddet må utarbeides før man igangsetter drift av det utvidede området. Denne danner grunnlag for all drift og etterbehandling i området. Driftsplanen skal godkjennes av Bergvesenet og forelegges Stjørdal kommune. Driftsplanen skal normalt ajourføres hvert 5. år eller etter nærmere avtale med Bergvesenet. Bergvesenet kontrollerer at drift og avslutning av bruddet skjer i samsvar med godkjent driftsplan.

5.1 Steinbrudd

I området kan det drives uttak og knusing av stein samt lagring av ferdigvare. Det kan oppføres bygninger og produksjonsanlegg som er nødvendig for drifta. Uttaket skal skje trinnvis som vist i driftsplanen. Hvert trinn skal fullføres og ferdigstilles i den grad det er praktisk mulig før neste trinn bli påbegynt. Steinbruddet skal sikres både under drift og etter avsluttet drift.

5.2 Etter avsluttet drift

Når drifta er avsluttet og området er istandsatt i samsvar med reguleringsplanen og driftsplanen, går hele planområdet over til byggeområde industri og lager.

5.3 Tidsavgrensing av drift

Steinbruddet kan drives i tidsrommet som er tillatt gjennom Utslippstillatelsen fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, datert 13.februar 2001, "Pkt 0.3 Driftstid:

- A. Boring, sprenging og pigging kan foregå dagene mandag-fredag i tidsrommet kl 07.00 – 16.00. Sprenging til andre tider kan foretas i spesielle tilfeller, når sikkerhetshensyn gjør dette nødvendig.
- B. Øvrig produksjon kan foregå hverdager mandag – fredag mellom kl 07.00 – 20.00.
- C. Opplasting og utkjøring av masse kan foregå mandag – fredag mellom kl 07.00 – 18.00 og lørdager mellom kl 08.00 – 14.00.
- D. Strøsingel kan leveres når behovet oppstår uten tidsbegrensninger
- E. Ved veibrudd eller lignende ekstraordinære forhold med akutt behov for steinmaterialer tillates produksjon, opplasting og transport av produkter utenom ovennevnte arbeidstid.

Fylkesmannen kan pålegge ytterligere begrensinger i driftstiden dersom det skulle bli nødvendig for å overholde støybegrensningene, jmf pkt 3.1 (i utslippstillatelsen)

Reparasjoner og snøbrøyting m.v kan likevel utføres utenom nevnte arbeidstid, dersom det er til vesentlig ulempe for verket å vente med det til normal arbeidstid.

Det skal føres nøyaktig journal over virksomheten under pkt D og E, dvs drift utover normal arbeidstid. Journalen skal oppbevares i 5 år og på forlangende forevises representanter for forurensningsmyndighetene eller de etater og institusjoner disse bemyndiger."

5.4 Støy

Støyutslipp skal ikke overskride grenseverdiene angitt i gjeldende retningslinjer for støy T-1442, eller i Utslippstillatelsen fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, datert 13.februar 2001, pkt 3. Støy:"

Støykilde	Støynivå på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk	Støynivå utenfor soverom, natt kl 23-07
Industri	Uten impulslyd 55 L_{den} Med impulslyd 50 L_{den}	45 L_{night} , 60 L_{5AF}

Immisjonsgrenser

Virksomhetens bidrag til støy i omgivelsene skal ikke medføre overskridelse av følgende grenser for ekvivalent støynivå i dBA, målt eller beregnet som frittfeltsverdi ved nærmeste bolig, eller annen bolig som eventuelt blir mer støyutsatt:

Hverdager kl 06.00-18.00 50 dBA
Hverdager kl 18.00-22.00 45 dBA

Høyeste maksimale lydnivå målt i dBA-fast skal ikke overstige grenseverdien for ekvivalentnivået med mer enn 10 dBA. Sprenging er unntatt fra disse begrensninger.

Sprenging skal varsles med sirene og ellers i henhold til Utslippstillatelsen fra Fylkesmannen.

§ 6 Spesialområde – parkbelte i industristrøk

Parkbelte i industriområder skal opparbeides i forbindelse med bygging av industribygninger og lagerhaller for å dempe/skjerme virkningen av store bygg som ikke er en berikelse for området. Områdene kan ikke bebygges, brukes til lagring eller parkering. Det skal enten oppføres gjerde, autovern eller høy kantstein mot vegetasjonsbeltene for å beskytte arealene. Gjerde langs parkbeltet skal ikke være høyere enn 2 meter. Det er ikke tillatt å felle trær som har betydning for skjerming uten at de blir erstattet med nye trær. Det er tillatt å etablere bilveger på tvers av parkbeltene.

Parkbelte 1: eksisterende vegetasjon skal opprettholdes, eventuelt beplantes med stedegen vegetasjon. Stammyrsbekken skal opprettholdes og arealet rundt bekken skal beplantes med stedegen vegetasjon. Det skal etableres fordrøyningsbasseng som kan plasseres fritt innenfor det avsatte området vist på plankartet.

Parkbelte 2 er et fleksibelt parkbelte. Det kan forskyves for å gi plass til større industribygg, men det skal være minst 20 meter bredt og skal beplantes med stedegen vegetasjon.

Parkbelte 3 skal beplantes med trær som har en god dekkende virkning også om vinteren og kan gi dekning av mesteparten av fasadene innen 10 år. Området skal beplantes med stedegen vegetasjon.

Parkbelte 4: eksisterende vegetasjon skal opprettholdes.

§ 7 Spesialområde – privat veg

PV 1 er privat atkomstveg til steinbruddet og næringsarealene. Dagens atkomst til skogseiendommene sørvest for planområdet benyttes inntil utbygging skjer. Denne driftsatkomsten kan flyttes og skal opparbeides av tiltakshaver, vist som PV2 på plankartet, men skal ha minimum standard landbruksvei klasse 3.

§ 8 Rekkefølgebestemmelser

- 8.1 Før brukstillatelse gis skal utomhusanlegg for hver enkelt tomt være ferdig opparbeidet. Med utomhusanlegg menes atkomst, parkeringsareal, utelagring, avfallslagring og grøntanlegg/parkbelter. Dette skal være i henhold til godkjent detaljreguleringsplan.
- 8.2 Før brukstillatelse gis skal ledningsnett for vann, overvann og spillvann inkludert brannkummer plassert etter anvisning fra Brann- og feiervesenet, være ferdig opparbeidet. Det skal opprettes et fordrøyningsbasseng til håndtering av overvann innenfor planområdet.
- 8.3 Eksterne vann- og avløpsløsninger skal bygges etter godkjent vann- og avløpsplan. Før brukstillatelse gis skal Vann- og avløpsplan for området være godkjent av Stjørdal kommune.
- 8.4 Det skal være opparbeidet ny gang- og sykkelvei langs Rv 705 fra Bjørgmyran til kryss med Kv 09 Frigårdsveien, før det kan gis igangsettelsestillatelse for byggetiltak innenfor industriområdet eller driftsutvidelse i området for steinbrudd og masseuttak. Dette gjelder ikke for areal som er regulert gjennom Reguleringsplan for Stormyra nord næringsområde vedtatt 14.06.2001 og Reguleringsplan for Lauvåsen steinbrudd vedtatt 25.01.2001.
- 8.5 Før utbygging i området som berører eksisterende lysløype/skiløype igangsettes skal ny lysløype/skiløype være etablert