

Til

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

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard			
Saksnr.	12/00375	Dok.nr.	1
Arkivkode	318	U. Off.	
Vedlegg			Saksbeh.
			APR 18 2012 AVL
Sakskode	KB 14/12	Kopi	
Fortalt			
Besvart	Sett		

Søknad om driftskonsesjon, jf. mineralloven kap. 8

1. Opplysninger om søker (som har utvinningsrett til forekomsten)

Søkers etternavn, for- og mellomnavn
eller navn på selskap som søker

Fødselsnummer (11 siffer)
el. organisasjonsnr. (9 siffer)

LUNNER PUKKVERK AS	935 382 068
--------------------	-------------

Adresse

Postnr.

Sted

POSTBOKS 1085 FLATTUM	3503	HØNEFOSS
-----------------------	------	----------

Telefon

Mobiltelefon

e-post

32181800	930 52205	post@myrving.no
----------	-----------	-----------------

2. Opplysninger om forekomsten

Navn på uttaksområdet

Gårds- og bruksnummer

Kommunenavn

LUNNER PUKKVERK	94	18,19	LUNNER
-----------------	----	-------	--------

Anslag berørt areal (1000 m²)

Anslag totalt volum (1000 m³)

Antatt årlig uttak (1000 m³)

		50000 m ³
--	--	----------------------

- 2.1 Tilhører forekomsten mineral kategorien statens mineraler? Ja ☐ Nei ☒
- 2.2 Tilhører forekomsten mineral kategorien grunneiers mineraler? Ja ☒ Nei ☐
- 2.3 Drives det på forekomsten i dag? Ja ☒ Nei ☐

Beskrivelse av forekomsten (type råstoff, kvalitetsvurdering og formål for anvendelse av råstoffet).

FOREKOMSTEN ER EN KALKSTEINSFOREKOMST SOM ER GJENNOMSATT AV ROMBERGPFERGMÅLER. BERGARTEN ER NOE VARIERENDE, KALKRIK I PARTIER, MER SOM HØRNFELS MOT BUNNEN. PUKKVERKET ER KLASFISERT SOM MEGET VIKTIG PÅ KOMMUNALT NIVÅ. PUKKVERKET FORSYNER BYGGERÅSTOFF TIL FØRSJELLIGE FORMÅL I DISTRIKTET. DE FLESTE KUNDER ER ENTREPRENØRER.

3. Forholdet til plan- og bygningsloven (PBL)

- | | | | | | |
|-----|--|----|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| 3.1 | Er området avsatt til råstoffområde i kommuneplanens arealdel? | Ja | ☒ | Nei | ☐ |
| 3.2 | Foreligger det en godkjent reguleringsplan til råstoffuttak? | Ja | ☐ | Nei | ☒ |
| 3.3 | Er det varslet oppstart av reguleringsplanarbeid for området? | Ja | ☒ | Nei | ☐ |
| 3.4 | Er det gitt dispensasjon fra PBL for råstoffområdet? | Ja | ☐ | Nei | ☐ ? |

4. Vedlegg til søknaden (obligatoriske vedlegg)

- 4.1 Dokumentasjon av utvinningsrett til forekomsten. Oppgi gårds- og bruksnummer.
For statens mineraler: Henvising til innvilget utvinningsrett.
For grunneiers mineraler: Kopi av grunneieravtale.
- 4.2 Oversiktskart (M 1:50 000) som viser beliggenhet. Oppgi kartbladnummer.
- 4.3 Beskrivelse av driftsorganisasjon for uttaket.
- 4.4 *For underjordsdrift og dagbrudd:*
Dokumentasjon på bergteknisk kompetanse i organisasjonen.
- 4.5 Utkast til driftsplan med avslutningsplan og sikringstiltak etter opphør av driften.
- 4.6 Forslag til økonomisk sikkerhet for opprydning og istandsetting etter avsluttet drift.
- 4.7 Driftsbudsjett for uttaket for de 3 første driftsår. For uttak som allerede er i drift må godkjent årsregnskap eller annen økonomisk dokumentasjon for siste to år vedlegges.
- 4.8 Liste over naboer / berørte parter

5. Behandlingsgebyr for søknaden

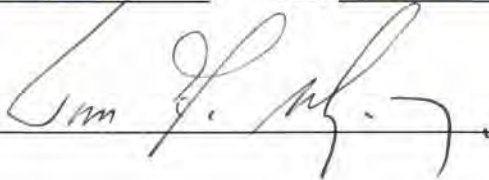
- 5.1 Er behandlingsgebyr innbetalt til Direktoratets konto 7694.05.05883? Ja ☒ Nei ☐
Gebyret er kr. 10.000. Dersom søknaden gjelder uttak som krever konsekvensutredning, er gebyret kr. 20.000.
Søknaden vil bli behandlet når gebyret er innbetalt. Innbetalingen bes merket med "Driftskonsesjon" og søkers navn, se pkt. 1

6. Eventuelle tilleggsopplysninger

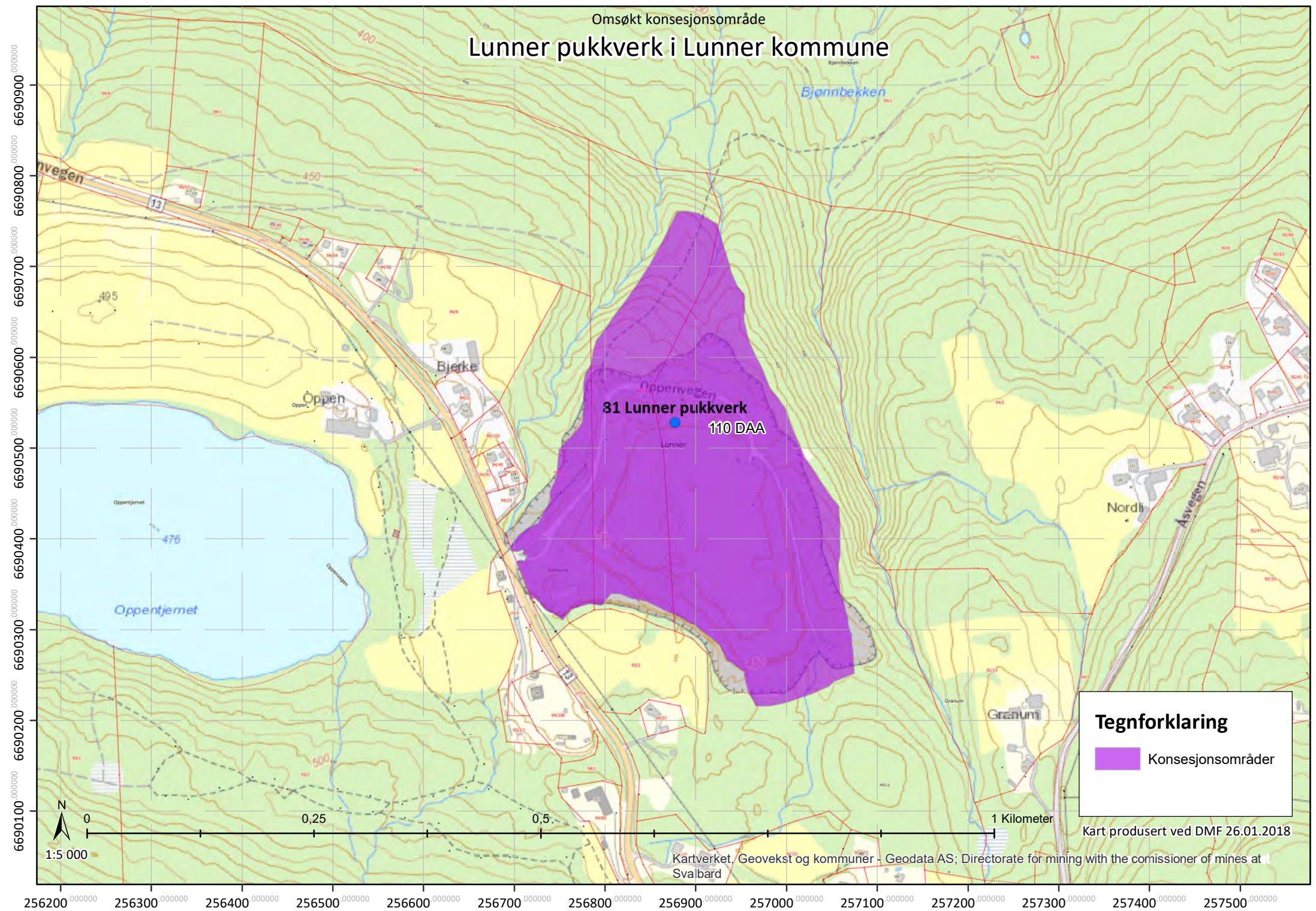
Direktoratet for mineralforvaltning kan kreve ytterligere opplysninger dersom man finner det nødvendig for behandling av søknaden.

Sted: HØNEFOSS

Dato: 14/8-2012

Underskrift: 

Omsøkt konsesjonsområde
Lunner pukkverk i Lunner kommune



Omsøkt konsesjonsområde Lunner pukkverk i Lunner kommune

31 Lunner pukkverk
110 DAA

Tegnforklaring

 Konsesjonsområder

Kart produsert ved DMF 26.01.2018

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

1:5 000

1 Kilometer



Lunner Pukkverk

EN AVD. AV LUNNER PUKKVERK AS



**Lunner Pukkverk
Driftsplan - tekstdel**

*Utgave: 1
2018-03-15*

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver:	Lunner Pukkverk AS
Rapporttittel:	Lunner Pukkverk - Driftsplan - tekstdel
Utgave/dato:	1/ 2018-03-15
Arkivreferanse:	-
Lagringsnavn	Driftsplan Lunner - tekstdel
Oppdrag:	529643-01
Oppdragsbeskrivelse:	Driftsplan – beskrivende del
Oppdragsleder:	Hjalmar Tenold
Fag:	Utredning
Tema	Bergindustri
Leveranse:	Rapport, kart
Skrevet av:	Birgit Hagen, Petter Snilsberg og Nina Lønmo
Kvalitetskontroll:	Hjalmar Tenold/John Edvard Myrvang
Asplan Viak AS	www.asplanviak.no

FORORD

Asplan Viak har vært engasjert av Lunner Pukkverk AS for å utarbeide driftsplan. Fra Lunner Pukkverk AS har adm. dir. John Edvard Myrvang og driftsleder Rudi Färber bidratt i arbeidet.

I Asplan Viak AS har Birgit Hagen og Hjalmar Tenold utarbeidet driftsplanen med sistnevnte som oppdragsleder.

Sandvika, 15.03.2018

Hjalmar Tenold

Oppdragsleder

Kvalitetssikring
Lunner Pukkverk AS
Asplan Viak AS

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Tiltakshaver.....	5
2	Innledning.....	6
3	Lokalisering.....	7
4	Reguleringsplan	8
5	Grunneiere og naboeiendommer.....	9
	Dagens virksomhet, drift.....	11
5.1	Kartlegging.....	11
5.2	Dagens drift.....	11
5.3	Drift av steinbruddet	12
5.4	Sikring.....	12
5.5	Veggvinkel, pallvinkel	14
5.6	Volum, årlig produksjon.....	14
5.7	Avdekkingsmasser	15
5.8	Ressursen, geologiske forhold	15
6	Gjennomføring av uttaket	17
6.1	Hovedgrep for gjennomføring	17
7	Avslutningsplan	18
8	Overvann – rensing	19
8.1	Overvannsløsning	19
9	Overvåkningsprogram for vann	23
9.1	Bakgrunn.....	23
9.2	Overvåkningsprogram vannkvalitet	24
9.3	Overvåkningsprogram vannstand.....	25
10	Kommentarer til reguleringsplanens rekkefølgebestemmelser	26

1 TILTAKSHAVER

Lunner Pukkverk AS er tiltakshaver for tiltaket.

Lunner pukkverk produserer byggeråstoff i de mest vanlige fraksjoner. Knusingen foregår i perioder ved bruk av mobilt utstyr.

Pukkverket leverer pukk til små og store kunder i Hadelandsregionen.

Tiltakshaver:	Lunner Pukkverk AS
Adresse:	Oppenvegen 335, 2730 LUNNER
Postboks:	Postboks 1085 Flattum
Poststed	3503 HØNEFOSS
Telefon:	+47 957 20 991

<http://myrvang.no/produksjonssteder/lunner-pukkverk/>

Kontaktpersoner:

John Edvard Myrvang	mobil: +47 957 20 991	john.edvard@myrvang.no
---------------------	-----------------------	------------------------

2 INNLEDNING

- Det har vært drevet kalkverk og pussverk/steinuttak innenfor området siden 1950-tallet. John Myrvang AS har drevet Lunner pussverk siden 1988.
- I dag tas det ut stein ved å bruke mobilt knuseutstyr. Pussverket leverer puss til små og store kunder i Hadelandsregionen.
- Foreliggende driftsplan er utarbeidet i henhold til «Detaljregulering for Lunner pussverk» vedtatt 19.10.2017.
- Tiltaket ligger på eiendommene gnr/bnr 94/1 tilhørende Gudbrand Bjøralt og 94/18 og 94/19 tilhørende Hans-Jørgen K. Bjøralt.
- Innenfor regulert uttaksområde er det beregnet et uttak av stein på ca. 1,6 mill. m³. Det utgjør om lag 4 millioner tonn. Med et anslått årlig uttak på 100 000 tonn gir det om lag 40 års drift. Det er i gjennomsnitt 2 årsverk i driften.
- Tiltakshaver mener at driftsplanen ivaretar minerallovens krav for gjennomføring av tiltaket.

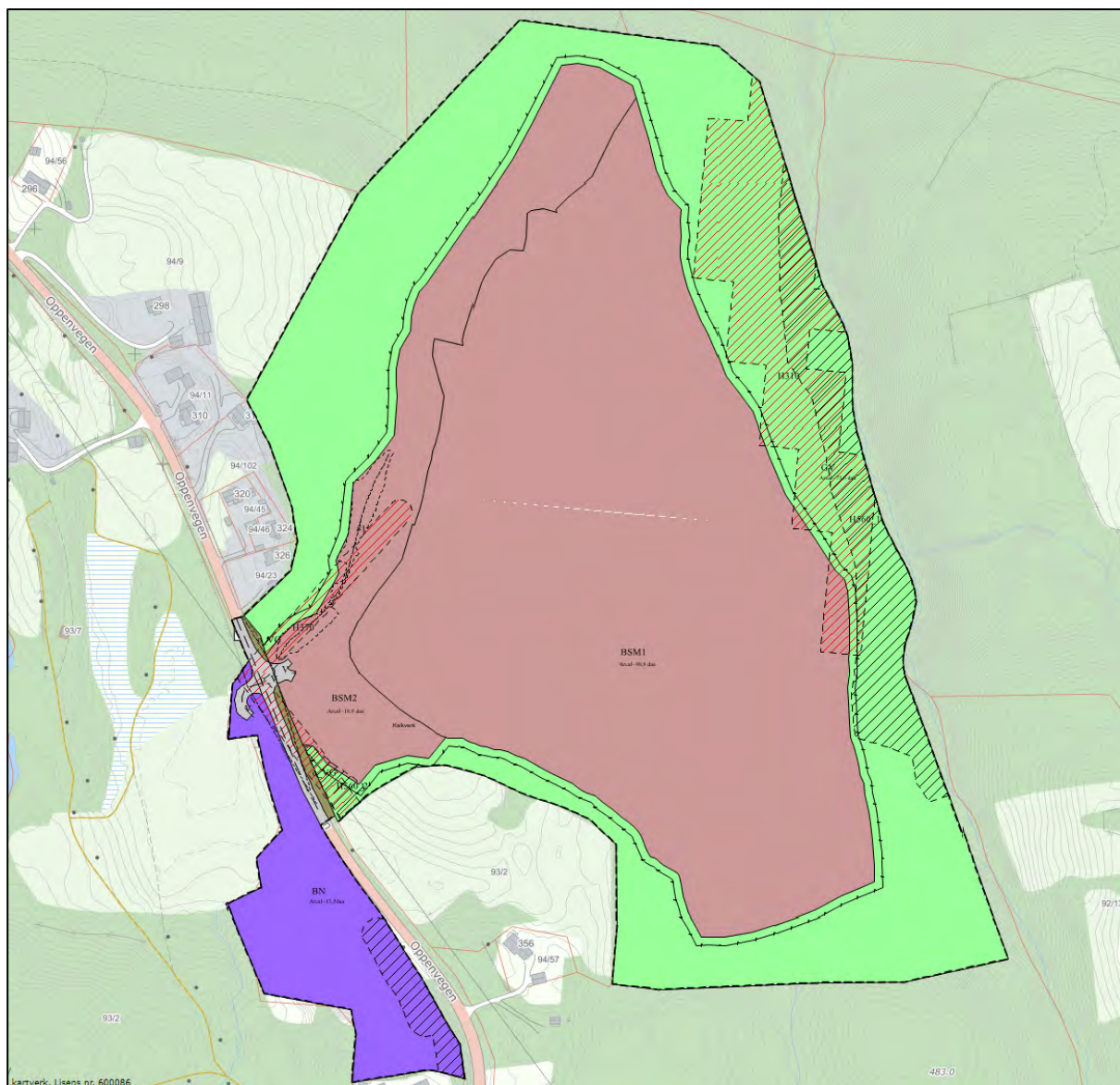
3 LOKALISERING

Lunner pukkverk ligger øst for Oppentjern langs Oppenvegen, ca. 6 kilometer fra riksveg 4 ved avkjøringen mot Mylla ved Kalvsjø i Lunner kommune.



Figur 1: Oversiktskart.

4 REGULERINGSPLAN



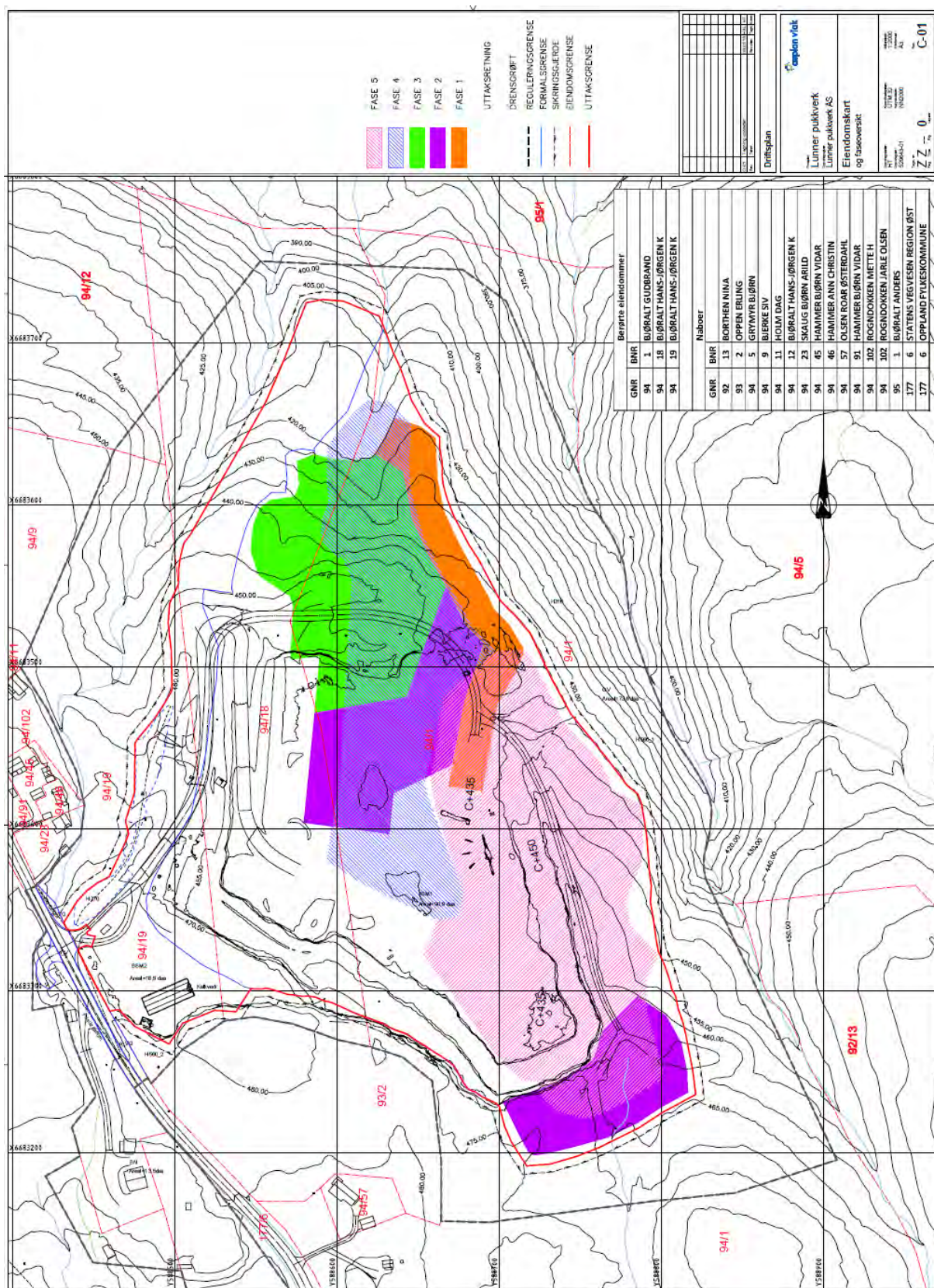
Figur 2: Utsnitt fra Lunner kommunes webkartportal av Detaljregulering for Lunner pukkverk, vedtatt 19.10.2017.

Bilde i kapittel 6 viser dagens situasjon (foto fra 2017 fra finn.no). Bilde viser at drift i den nordlige delen av det regulerte uttaksområdet ikke er påbegynt. Se driftsplankart ZZ- -1 i kartdelen. Reguleringsplanen legger til rette for uttak av stein i område BSM1. Dette er konsesjonsområde.

5 GRUNNEIERE OG NABOEIENDOMMER

Tabellen nedenfor viser grunneiere og naboer til pukkverket. Se eiendomskart og faseoversikt i tegning ZZ- - 0 i kartdelen.

GNR	BNR	Navn	Adresse	Postnr.	Poststed
Berørte eiendommer					
94	1	BJØRALT GUDBRAND	OPPENVEGEN 77	2730	LUNNER
94	18	BJØRALT HANS-JØRGEN K	VANGSGUTUA 46	2730	LUNNER
94	19	BJØRALT HANS-JØRGEN K	VANGSGUTUA 46	2730	LUNNER
Naboer					
92	13	BORTHEN NINA	ÅSVEGEN 173	2740	ROA
93	2	OPPEN ERLING	OPPENVEGEN 311	2740	ROA
94	5	GRYMYR BJØRN	ÅSVEGEN 129	2740	ROA
94	9	BJERKE SIV	ÅSA-TORS VEI 2	1746	SKJEBERG
94	11	HOLM DAG	OPPENVEGEN 310	2740	ROA
94	12	BJØRALT HANS-JØRGEN K	VANGSGUTUA 46	2730	LUNNER
94	23	SKAUG BJØRN ARILD	SOLVANGEN 84	2013	SKJETTEN
94	45	HAMMER BJØRN VIDAR	TØYENHØGDA 10 B	1487	HAKADAL
94	46	HAMMER ANN CHRISTIN	RANVIGÅSEN 7	4870	FEVIK
94	57	OLSEN ROAR ØSTERDAHL	SOGNSBAKKA 13	3520	JEVNAKER
94	91	HAMMER BJØRN VIDAR	TØYENHØGDA 10 B	1487	HAKADAL
94	102	ROGNDOKKEN METTE H	BALDERS VEI 15	1900	FETSUND
94	102	ROGNDOKKEN JARLE OLSEN	BALDERS VEI 15	1900	FETSUND
95	1	BJØRALT ANDERS	OPPENVEGEN 80	2730	LUNNER
177	6	STATENS VEGVESEN REGION ØST	Postboks 1010	2605	LILLEHAMMER
177	6	OPPLAND FYLKESKOMMUNE	Postboks 988	2626	LILLEHAMMER



Figur 3: Eiendomskart knyttet til grunneier- og naboliste ZZ- - 0.

DAGENS VIRKSOMHET, DRIFT



Figur 4: Foto fra finn.no tatt i 2017.

5.1 Kartlegging

Området ble kartlagt sist ved bruk av drone i 2017 (Asker oppmåling). Driftsplankartene er utarbeidet med nytt kartgrunnlag fra oppmålingen.

5.2 Dagens drift

Lunner pukkverk drives på en ressurs som er viktig for det lokale bygge- og anleggsmarkedet. Det har vært drevet kalkverk og pukkverk/steinuttak innenfor området siden 1950-tallet. John Myrvang AS har drevet Lunner pukkverk siden 1988. I dag tas det ut stein ved å bruke mobilt knuseutstyr. Pukkverket leverer pukk til små og store kunder i Hadelandsregionen.

Dagens drift foregår inne i steinbruddet. Når det forgår knusing plasseres det mobile knuseverket på laveste nivå i uttaksområdet (kote 435). Området benyttes også som lagerplass for ferdigvarer og opplasting ved utkjøring av produktene. Noen ferdigvarer blant annet strøsand ligger lagret i lagerområde ved vekt øst for Oppenvegen.

5.3 Drift av steinbruddet

- Steinbruddet drives ut med palledrift. Det er fem driftsnivåer:
 - o kote 460 – pallehøyde varierer
 - o kote 450 -10 meter pallehøyde
 - o kote 435 -15 meter pallehøyde
 - o kote 420 -15 meter pallehøyde
 - o kote 405 -15 meter pallehøyde
- Boring og sprengning utføres av Kjell Foss AS.
- Det bores med hulldiameter på 3,0 tommer.
- Boremønster: 2,5 x 3,5 meter
- Det benyttes non-el tennere (noen ganger elektroniske tennere)
- Sprengstoff: slurry og dynamitt i bunn
- Salvestørrelse varierer mellom 10 000 – 15 000 faste kubikkmeter.
- All knusing foregår med mobilt utstyr i uttaksområdet. Knuseverk flyttes etter behov.

5.4 Sikring

5.4.1 Områdesikring og pallsikring

- Området er sikret med bom og kjetting.
- Anleggsområdet er skiltet med «Video-overvåket område»
- Høye skrenter er sikret med permanent gjerde. Gjelder bruddkant mot sør.
- Arbeid med å sikre uttaksområdet med permanent gjerde i henhold til reguleringsplan er påbegynt. Det slutføres i 2018.
- Pallehyller som benyttes i driften er sikret med voll på kanten.



Figur 5: Avkjørsel til området med åpen vegbom før vekta i bakgrunnen.



Figur 6: Adkomstveg ned i bruddet er sikret med voll.



Figur 7: Pallehyller sikret med voll langs kanten.

5.4.2 Fremtidig sikring i uttaksområdet

- Kjøreveger skal sikres med blokker/voller der det oppstår høye skrenter
- På avsluttede paller skal pallevegger renskes, eventuelle større løse blokker sprenges/pigges ned for å unngå uønskede hendelser (skade på folk, maskiner).
- Arbeid med å sikre uttaksområdet med permanent gjerde i henhold til reguleringsplan er påbegynt. Det slutføres i 2018.

5.5 Veggvinkel, pallvinkel

Pallehøydene varierer mellom 10 og 15 meter. Ved pallehøyde på 15 meter skal hyllebredden være 12 meter og veggvinkelen blir 51 grader.

5.6 Volum, årlig produksjon

Hele tiltaket er beregnet til 1,6 millioner m³ som tilsvarer om lag 4 millioner tonn (egenvekt 2,7). Med et antatt årlig uttak på ca. 100.000 vil dette gi en levetid på ca. 40 år.

Tabell 1: Tabellen viser ca. volum i m³ for hver fase og totalt. Volum er anslått ut fra faseplanene.

Fasenr.	Volum (m ³)
Fase 1	80 000
Fase 2	120 000
Fase 3	320 000
Fase 4	280 000
Fase 5	800 000
Totalt	1 600 000

5.7 Avdekkingsmasser

Akkumulerte avdekkingsmasser hittil ligger lagret nord i uttaksområdet. Massene flyttes til BSM2 og legges på avsluttede pallehyller som ikke benyttes i driften. Resterende avdekkingsmasser legges også på pallehyller og i BSM2.

5.8 Ressursen, geologiske forhold

Forekomsten på Lunner er klassifisert i NGUs Grus- og Pukkdatabase som *meget viktig*. Pukkverket beskrives som meget viktig i forsyningen av byggeråstoffer til forskjellige formål i distriktet.

Steinbruddet ligger i en kalkstein som er gjennomslått av rombeporfyrganger. Bergarten er noe varierende, kalkrik i partier, mer som hornfels mot bunnen (NGU).

Analyser

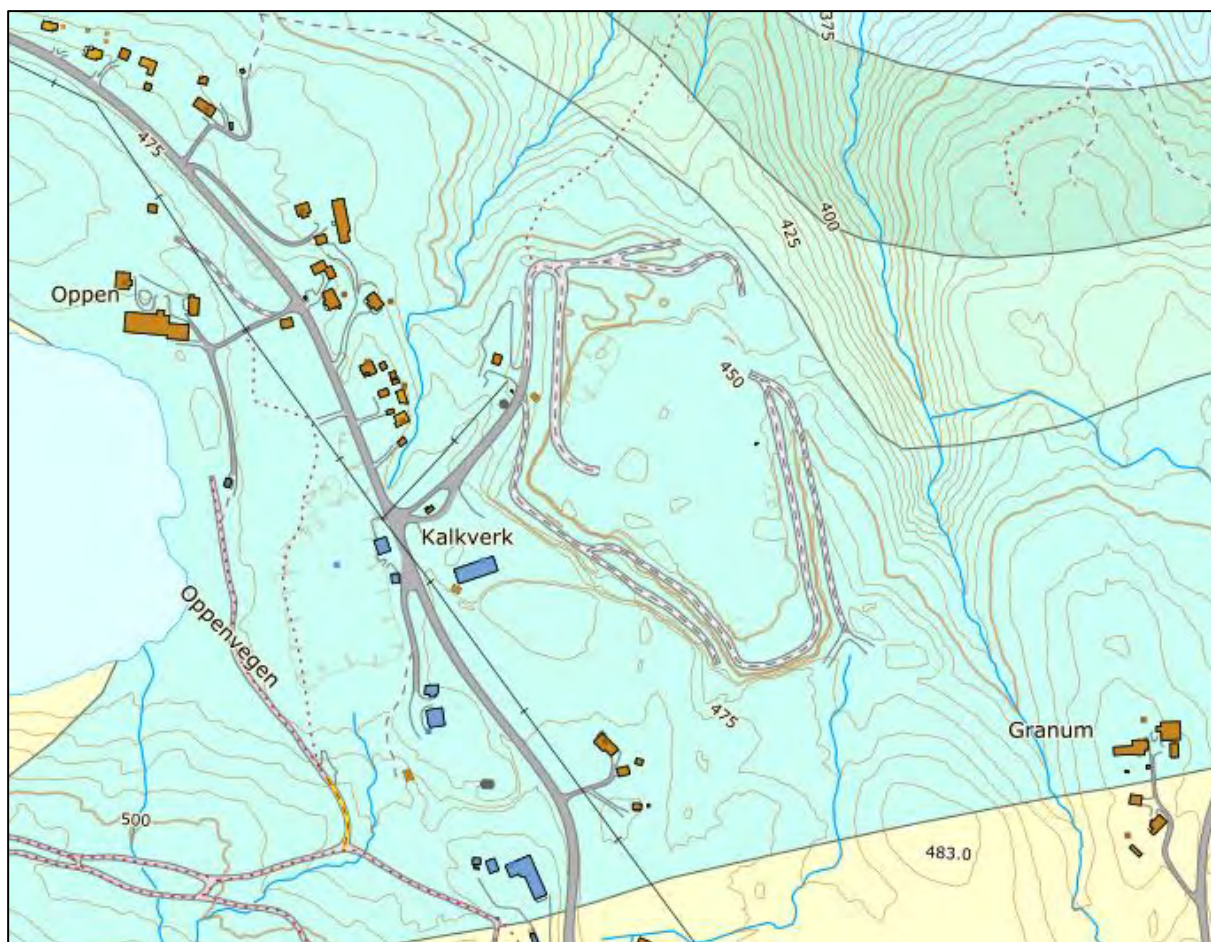
NB! Variasjoner innenfor forekomsten kan forekomme.

Prøvemateriale : Lab.knust materiale

Testmetode	Antall analyser	Testfraksjon i mm	Gjennom- snitt	Mini- mum	Maxi- mum
Densitet	2	8.0-11.2	2.74	2.73	2.74
Fallprøve(Sprøhetstall)	2	8.0-11.2	34.5	34.0	34.9
Fallprøve(Flisighet)	2	8.0-11.2	1.40	1.36	1.44
Fallprøve(Steinklasse)	2	8.0-11.2	1	1	1
Abrasjon(Abrasjonsverdi)	1	11.2-12.5	0.44	0.44	0.44
Abrasjon(SA-verdi)	1	11.2-12.5	2.6	2.6	2.6
Kulemølle	1	11.2-16.0	12.8	12.8	12.8

Prøvemateriale : Prod.knust materiale

Testmetode	Antall analyser	Testfraksjon i mm	Gjennom- snitt	Mini- mum	Maxi- mum
Densitet	1	8.0-11.2	2.75	2.75	2.75
Fallprøve(Sprøhetstall)	1	8.0-11.2	37.5	37.5	37.5
Fallprøve(Flisighet)	1	8.0-11.2	1.44	1.44	1.44
Fallprøve(Steinklasse)	1	8.0-11.2	2	2	2
Abrasjon(Abrasjonsverdi)	1	11.2-12.5	0.91	0.91	0.91
Abrasjon(SA-verdi)	1	11.2-12.5	5.6	5.6	5.6
Kulemølle	1	11.2-16.0	19.1	19.1	19.1



Figur 8: Utsnitt fra NGU sitt kart Berggrunn N250. Pukkverket ligger i et område med kalkstein, kalkholdig skifer.

6 GJENNOMFØRING AV UTTAKET

Nedenfor er det beskrevet hvordan tiltaket er planlagt gjennomført. Gjennomføringstiden som er anslått i kap 5.6, er beregnet på bakgrunn av et årlig uttaksvolum ca. 100.000 tonn.

6.1 Hovedgrep for gjennomføring

Driftsplanen viser at tiltaket gjennomføres i 5 faser samt en avslutningsfase.

6.1.1 Dagens situasjon

Dagens situasjon vises best av foto i kap. 6 og driftsplankart ZZ - - 1 viser eksisterende terreng. Snitt for ulike faser er vist på tegning ZZ - - 8.

6.1.2 Driftsplanen – fase 1

Se driftsplankart ZZ - - 2. Sedimenteringsbasseng anlegges på kote 418 og drengroft sprenges ned til dette. Videre bygges det rampe fra driftsnivå 435 ned til driftsnivå 420 med stigning 1:10. Støyvoll anlegges på nordvestsiden av driftsvegen i minst 150 meters lengde. Støyvollen høyde skal være 5 meter over ferdig planert driftsveg.

6.1.3 Driftsplanen – fase 2

Se driftsplankart ZZ - - 3. Drift foregår på kote 420 og i sydlig del av uttaksområdet etableres pall på kote 460.

6.1.4 Driftsplanen – fase 3

Se driftsplankart ZZ - - 4. Driftsområdet på kote 420 øker i størrelse mot sør, vest og nord. Det tas også ut en hylle på kote 435 i nordvest. Mobilknuseren vil flyttes ned på kote 420. Tilbakefylling/istandsetting på pall 460 i sørvest gjennomføres så langt det er mulig. Driftsveg ned til kote 420 flyttes til pallehylle i sør på kote 435.

6.1.5 Driftsplanen – fase 4

Se driftsplankart ZZ - - 5. Drift startes opp på kote 405 og drives fra nord mot sør. Driftsvegen legges om som vist på tegning og maks stigning er 1:10. Sedimenteringsbasseng flyttes ned på kote 404. Pall på kote 435 i nordvest istandsettes. Knuseutstyr flyttes ned til kote 405 når det er opparbeidet tilstrekkelig areal.

6.1.6 Driftsplanen – fase 5

Se driftsplankart ZZ - - 6. Stein tas ut i søndre del av steinbruddet og viser det endelige avsluttede bruddet før istandsetting.

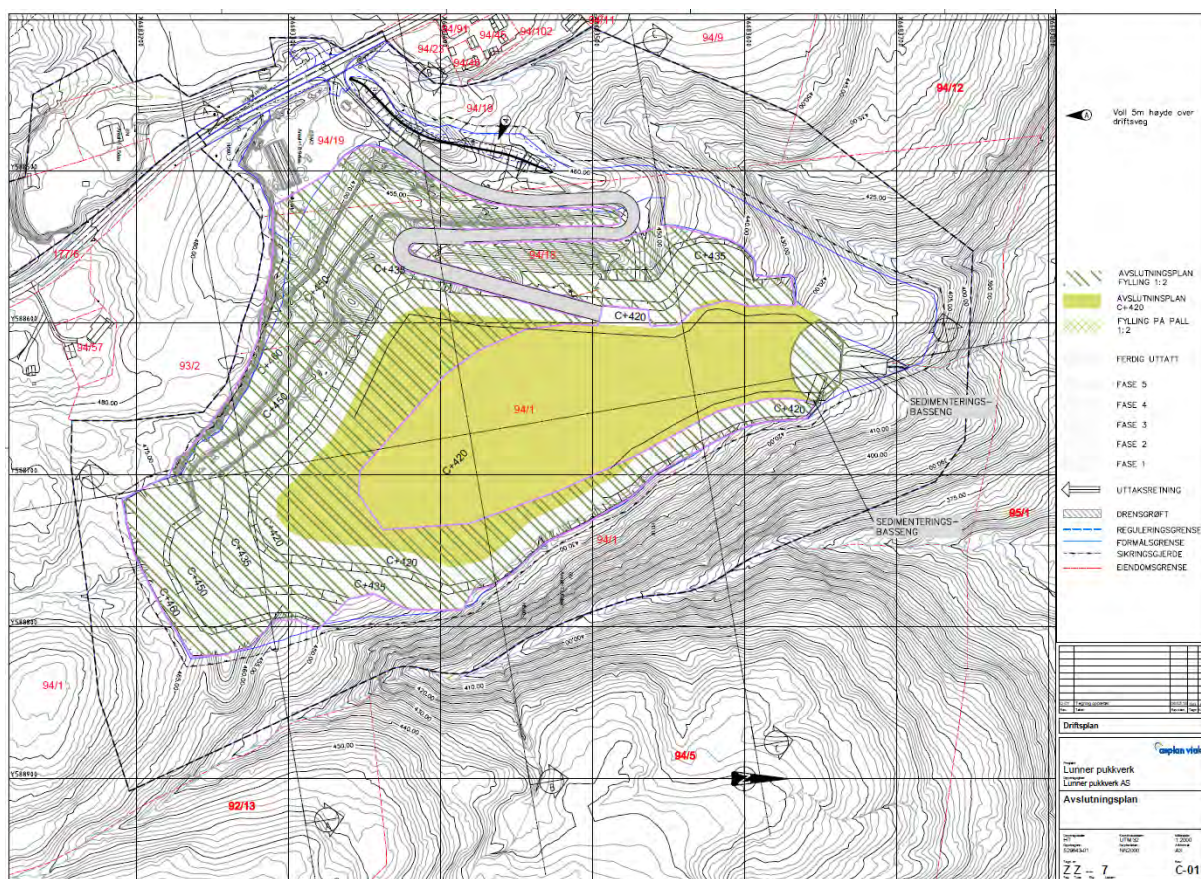
7 AVSLUTNINGSPLAN

Se driftsplankart ZZ - - 7. Reguleringsbestemmelse 2.2 tillater mottak av rene steinmasser og jordmasser. Uttaksområdet fylles opp igjen til kote 420 og skråninger slakes ut fra bruddkant ned til kote 420 med en skråning på 1:2. Bruddkanter avrundes og tilpasses omkringliggende terreng. Etablert sedimenteringsbasseng og driftsvegen ned til kote 420 beholdes.

Vedlikehold av driftsveg og sedimenteringsbasseng avklares mellom tiltakshaver og grunneiere. Bygninger, konstruksjoner og stål fjernes fra uttaksområdet.

Revegetering i skråningene etableres ved naturlig innvandring. Generelt skal de tilgjengelige avdekkingsmassene prioriteres brukt for arrondering i bruddets ytterkanter der massene gir best virkning ved avslutning av bruddet.

Reguleringsplanen fastsetter at når virksomheten avsluttes skal arealene gis arealformål Landbruks-, natur- og friluftsmål – LNF.



Figur 9: Avslutningsplan, tegning ZZ - - 7.

8 OVERVANN – RENSING

Vurderinger rundt påvirkning på grunnvann og Oppentjern er tidligere utredet. Framtidig grense for uttaksområde og endring i nedre kote grense er vurdert til å ikke påvirke Oppentjernet (drikkevannskilde). Dette kapitlet tar kun for seg anbefalinger for overvannsrensing av overvann fra uttak- og driftsområdet.

8.1 Overvannsløsning

Utdrag fra bestemmelsene for Detaljregulering for Lunner pukkverk – sist revidert 26.10.2017 (plan 2017-0003):

1 FELLESBESTEMMELSER

1.5 OVERVANNSHÅNTERING/AVRENNING

Overflatevann fra uttaksområdet skal sedimenteres før det slippes til bekkene i nord.

Det skal utarbeides et program for overvåking av vannkvaliteten til vann som slippes til bekkene i nord. Det skal måles suspendert stoff, turbiditet, nitrogen. Prøvetaking minst 2 ganger pr. år. Programmet må fastsette krav om stans i virksomhet eller andre tiltak for retting av avvik hvis vannkvaliteten ikke tilfredsstiller forurensningsforskriften. Prøveresultatene sendes Lunner kommune fortløpende.

5 REKKEFØLGEBESTEMMELSER (PBL § 12-7, LEDD NR. 10)

5.1 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal program for overvåking av vannkvalitet av vann som slippes til bekkene i nord, være godkjent av Lunner kommune.

5.14 Før uttak på nye driftsnivåer skal det etableres sedimenteringsdam. Tiltakene skal prosjekteres av fagkyndig og plan for tiltak skal godkjennes av Lunner kommune. I planen skal bli inngå når dammen skal tømmes for slam og hvordan slammet skal deponeres.

8.1.1 Arealer

Pukkverket ligger slik til i terrenget at alt overvann fra omkringliggende terreng drenerer naturlig vekk fra uttaks- og driftsområdet. Overvann som må renses er kun nedbør/overvann fra selve pukkverksområdet.

Eksisterende areal av uttak- og driftsområde: ca. 80 daa

Utvidet areal av uttak- og driftsområde: ca. 110 daa (i plankart markert som BSM1 og BSM2).

Redusert areal

For utvidet areal er det benyttet en avrenningskoeffisient på 0,8. Redusert areal er beregnet til ca. 90 daa.

Nødvendig areal av renseløsning, målt som 2 % av redusert areal, tilsvarer dermed ca. 1,8 daa.

8.1.2 Dagens løsning

Overvann ledes til sprengt drenggrøft, ca. 100 meter lang. Drenggrøft ledes ut i sedimentasjonsbasseng før overvannet drenerer ut i Bjønnbekken øst for planområdet.

Tidligere gjennomførte målinger av vannkvaliteten ved utløp fra steinbruddet er vist i tabell under:

Tabell 2. Overvann fra bruddet, målinger tatt i utløp av eksisterende sedimentasjonsdam.

	5.10.2015	6.5.2014	26.9.2013	15.11.2011	25.6.2010
Turbiditet FNU	0,76	0,44	0,1		
SS mg/l	4,6	2,8	1,5		
Nitrat µg/l	510	470	710	2100	
Nikkel µg/l	37		58	56	73
Sink µg/l	6,2		5,8	3,3	3,3

Høye nitratverdier 15.11.2011 skyldes mest sannsynlig rester av sprengstoff. Det er få årlige salver som sprenges i pukkverket og vannkvaliteten viser normalt lave nitratverdier (ref. notat «Grunnvannsforhold og geologi», Asplan Viak v/Robertsen og Snilsberg, 2015).

8.1.3 Ny løsning ved utvidelse av uttaksgrense

Eksisterende renseløsning med sprengt drenggrøft til sedimentasjonsbasseng skal videreføres i utvidelsen av uttaksområdet.

Grøft ved utvidet planområde vil antatt være ca. 300 m lang, antar bredde på 2 m.

$$A \text{ grøft} = 2 \text{ m} \times 300 \text{ m} = 600 \text{ m}^2$$

Behov for areal av sedimentasjonsbasseng vil da være: 1,8 daa – 0,6 daa = 1,2 daa (1200 m²).

I den sprengte drenggrøften vil overvannet også renses for partikler ved infiltrasjon gjennom massene i grøften. Deler av overvannet vil også trolig infiltrere ned i berggrunnen og ikke ledes til sedimentasjonsbasseng.

Om en antar at ca. 25% av totalt mengde vann til drenggrøften vil infiltrere ned i berggrunnen og dermed ikke påvirke sedimentasjonsbassenget vil arealbehov for sedimentasjonsbasseng reduseres til ca. 0,9 daa.

En utvidelse av arealene tilsvarer en økning av overflateareal med behov for rensing med ca. 50 % av eksisterende areal. Til sammenligning vil foreslåtte renseløsning øke arealet av rensetiltak med mer enn 100%.

Ny drenggrøft vil være i området 2 x eksisterende drenggrøft.

8.1.4 Anbefaling ny renseløsning

Dagens renseløsning gir utslipp av overvann med verdier for partikler/suspendert stoff langt under foreslått grenseverdi på 50 mg/l ved tidspunkt for prøvetaking. Dagens renseløsning og dimensjonering av denne er dermed antatt tilstrekkelig for å rense dagens areal.

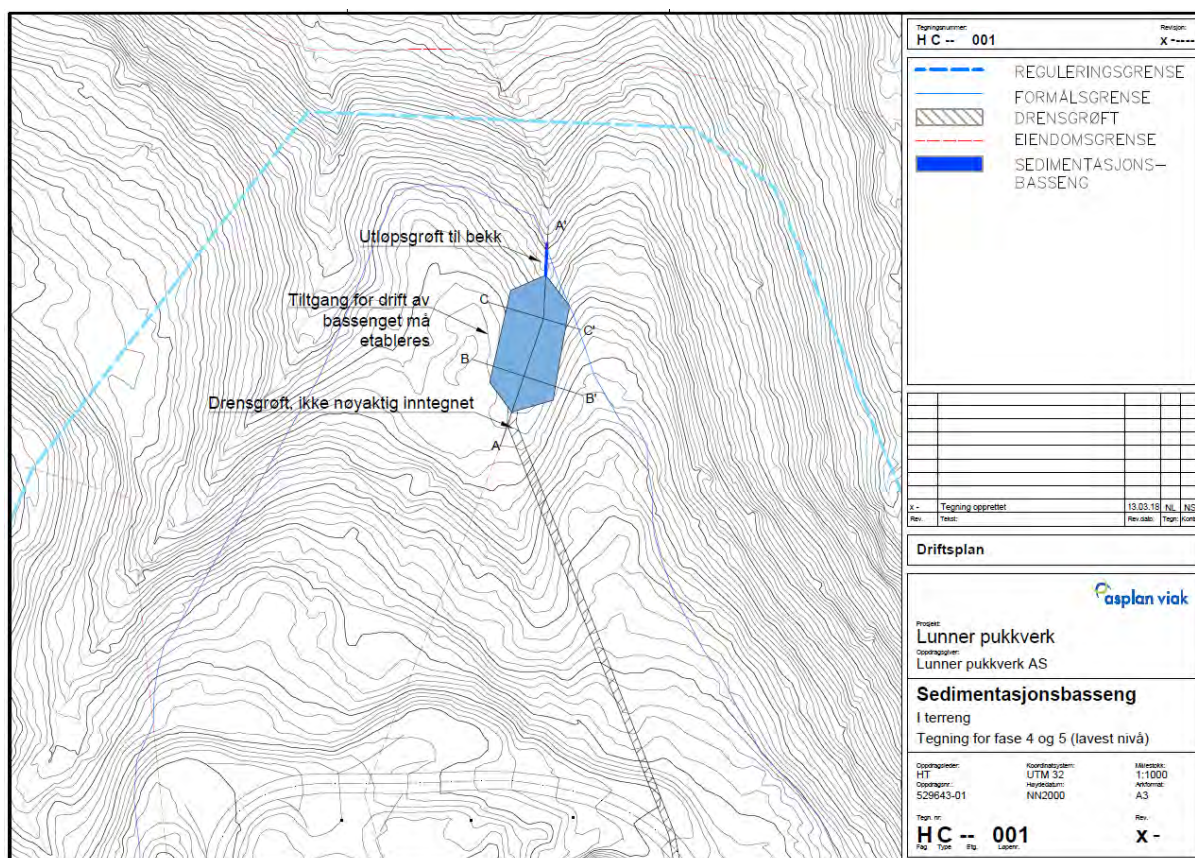
For utvidelse av uttaksområdet er dimensjon av sedimentasjonsdam beregnet etter beskrivelse gitt over.

Nytt sedimentasjonsbasseng anbefales å etableres som en dam på ca. 20 x 45 m, med vanndybde 1 m.

Dagens terreng har fall mot nord. Bunn uttaksområde vil etableres på kote 420 (fase 1 – 3) og kote 405 (fase 4 – 5). Sedimentasjonsbasseng for alle fasene etableres med likt areal, men på forskjellig høydekote slik at overvann drenerer inn i basseng og videre ut i bekk. Plassering kan tilpasses, men prinsippet med innløp og utløp på kortsidene opprettholdes.

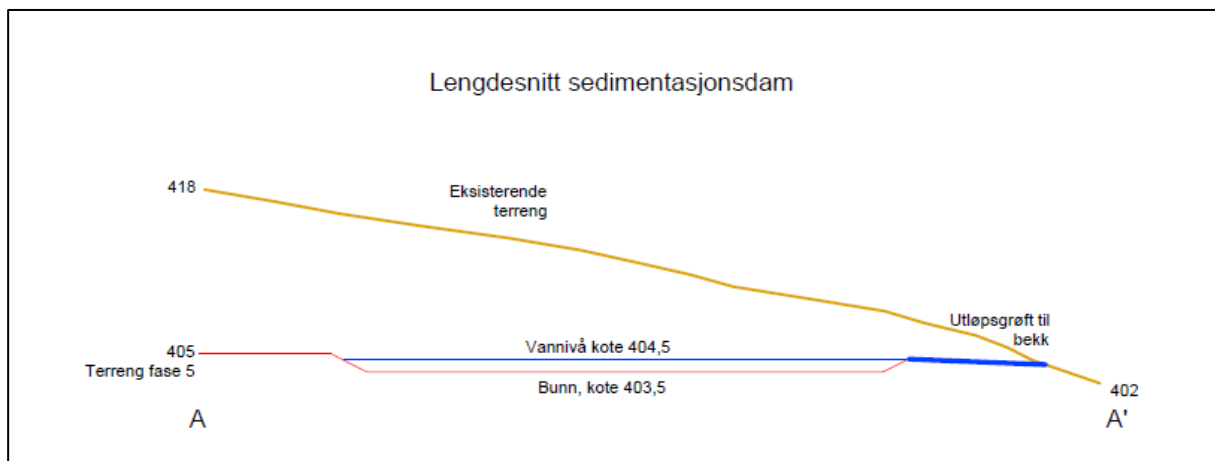
Det er laget tegning for sedimentasjonsbasseng for fase 4 og 5 med vannivå 0,5 m under bunn uttaksområde, altså på kote 404,5, bunn basseng vil da etableres på kote 403,5.

Bassenget må trolig sprenges ut i sin helhet da bunn uttaksområdet ligger vesentlig lavere enn eksisterende terreng. Det må sørges for at det blir tilgang til å drifte renseanlegget. Det bør vurderes sikring i overkant da det vil være stor høyde ned til bassenget ved laveste nivå.



Figur 10: Plassering av sedimentasjonsbasseng og omtrentlig plassering av drensgroft, for fase 4 og 5 (laveste nivå). Høyde på sedimentasjonsbasseng må tilpasses bunn av uttaksområdet.

Snitt av sedimentasjonsbasseng med høyder for fase 4 og 5 (laveste nivå)



Sedimentasjonsdammen må driftes. Det må fjernes/graves ut sediment helst etter hver store nedbørsperiode, og minimum ved 2/3 fullt basseng. Ved oppfylling av sediment i dammen vil denne ikke fungere slik det er tenkt og partikler vil kunne forurense nedstrøms bekk.

Grunnet bratt terreng rundt dammen må denne trolig sprenges ut i sin helhet. Det må sørges for at det etableres tilgang for drift av dammen (tømming av sediment med gravemaskin).

Slam fra sedimentasjonsdammen kan betraktes som rene masser. Disse kan deponeres innenfor uttaksområdet, og det anbefales å deponere massene med god avstand til sedimentasjonsdammen og resipient. Massene inneholder skarpkantede partikler og det må sørges for at det ikke forekommer avrenning av massene direkte til resipient. Dette kan gjøres ved å hindre store vannmengder gjennom deponiet, f. eks med tildekking, og sørge for at eventuell avrenning fra massene føres via renseløsning.

9 OVERVÅKNINGSPROGRAM FOR VANN

9.1 Bakgrunn

Det er utarbeidet detaljregulering for utvidelse av Lunner pukkverk, vedtatt 19.10.2017. Grunnvann og avrenning til resipient er regulert i fellesbestemmelsenes punkt 1.2, 1.4 og 1.5, samt i rekkefølgebestemmelsene punkt 5.1 - program for overvåking, 5.8 - måleprogram for Oppentjern, 5.9 - ny hydrogeologisk vurdering etter ett år og 5.10 – tiltak ved påvirkning av Oppentjern.

Utdrag fra bestemmelsene (sist revidert 26.10.2017):

1 FELLESBESTEMMELSER

1.2 FORURENSNINGSLOVEN - FORURENSNINGSFORSKRIFTEN KAPITTEL 30 -SKJERPET UTSLIPPSKRAV FOR STØVNEDFALL TIL 30 MG/M2.

Alle utslipp fra virksomhetene innenfor planområdet skal til enhver tid ligge innenfor de grenser forurensningsmyndigheten setter jf. forurensningsforskriftens kapittel 30. Grenseverdien for støvnedfall skjerpes i forhold til forurensningsforskriften og settes til 3 g/m2. Forhold rundt støv, støy og avrenning skal vies spesiell oppmerksomhet og utslippene skal kunne dokumenteres. Uavhengig konsulent skal benyttes både til analyse og prøvetaking/gjennomføring av tiltak.

1.4 GRUNNVANN

Forhold som berører grunnvann reguleres etter vannressurslovens bestemmelser.

Drift i planområdet forutsetter at grunnvannsforholdene ikke endres på en slik måte at allmenne interesser blir negativt påvirket. Dersom det oppstår endringer i grunnvannsforholdene eller dokumenteres fare for grunnvannsendringer som kan påvirke allmenne interesser, vil tiltaket komme inn under bestemmelsene i vannressursloven § 8 om konsesjonsplikt.

Dagens vannstand i Oppentjernet skal opprettholdes.

Ved eventuelle endringer i grunnvannsforholdene som påvirker vannstanden og allmenne interesser knytta til Oppentjernet, utløses konsesjonsplikt etter vannressursloven § 8 og all aktivitet i bruddet skal opphøre i påvente av avklaring etter vannressurslovens bestemmelser.

1.5 OVERVANNSHÅNDTERING/AVRENNING

Overflatevann fra uttaksområdet skal sedimenteres før det slippes til bekkene i nord.

Det skal utarbeides et program for overvåking av vannkvaliteten til vann som slippes til bekkene i nord. Det skal måles suspendert stoff, turbiditet, nitrogen. Prøvetaking minst 2 ganger pr. år. Programmet må fastsette krav om stans i virksomhet eller andre tiltak for retting av avvik hvis vannkvaliteten ikke tilfredsstiller forurensningsforskriften. Prøveresultatene sendes Lunner kommune fortløpende.

- 5 REKKEFØLGEBESTEMMELSER (PBL § 12-7, LEDD NR. 10)
- 5.1 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal program for overvåking av vannkvalitet av vann som slippes til bekkene i nord, være godkjent av Lunner kommune.
- 5.8 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal måleprogram for vannstand i Oppentjernet, godkjent av Lunner kommune, iverksettes.
- 5.9 Når måleprogrammet er gjennomført i ett år skal det vurderes om det skal gjøres en ny hydrogeologisk konsekvensutredning på bakgrunn av den nye kunnskapen. Resultater, vurdering og evt. ny utredning skal sendes til Lunner kommune og Fylkesmannen i Oppland.
- 5.10 Ved faglig dokumentasjon på fare for vannlekkasje fra Oppentjernet, skal videre drift under vannstand for Oppentjernet straks opphøre og eventuelle avbøtende tiltak avklares i forhold til vannressurslovens § 8. Lunner kommune og Fylkesmannen i Oppland skal varsles umiddelbart.

9.2 Overvåkningsprogram vannkvalitet

Program for overvåking av vannkvaliteten til vann som slippes til bekkene i nord.

Det skal måles på vannprøver tatt etter sedimentasjonsdam / rensedam. Grenseverdier skal være innenfor de grensene som forurensningsforskriftens kapittel 30 setter. Det skal måles på følgende parametere, og med følgende grenseverdier:

Parameter	Grenseverdi
Suspendert stoff	50 mg/l *
pH	Mellom 6-8,5**
Olje	10 mg/l

* Krav gitt i forurensningsforskriften §30-6

**Krav for pH vil sikre at sprengningsrester av nitrogen ikke omdannes til giftig ammonium.

Prøvetaking minst 2 ganger pr. år, der minst en av prøvene skal tas innen en uke etter sprengning.

Dersom det måles vannkvalitet som ikke tilfredsstiller forurensningsforskriften skal forurensende aktiviteten stanse, og det må gjennomføres tiltak i avrenning fra rensedam. Prøveresultatene sendes Lunner kommune fortløpende.

9.3 Overvåkningsprogram vannstand

Måleprogram for vannstand i Oppentjern.

1. Det etableres en målestasjon for måling av vannstand i Oppentjern. Plassering foretas i samarbeid med Oppentjern vannverk
 - a. Vannstand måles minimum en gang per uke
 - b. Vannstand måles daglig i perioder der vannstanden synker under et gitt nivå. Nivået fastsettes i samarbeid med Oppentjern vannverk.

Måleprogram for grunnvann mellom pukkverk og Oppentjern.

1. Det etableres to målestasjoner i eksisterende brønner mellom pukkverket og Oppentjern.
 - a. Vannstand måles minimum en gang per uke
 - b. Vannstand måles daglig i perioder der vannstanden synker under en tidligere minimumsverdi.
 - c. Dersom vannstanden synker under en gitt verdi iverksettes punkt 5.10 i bestemmelsene. Kritisk verdi fastsettes i samarbeid med Oppentjern vannverk.
2. Når måleprogrammet er gjennomført i ett år skal det vurderes om det skal gjøres en ny hydrogeologisk konsekvensutredning på bakgrunn av den nye kunnskapen. Resultater, vurdering og evt. ny utredning skal sendes til Lunner kommune og Fylkesmannen i Oppland.
3. Ved faglig dokumentasjon på fare for vannlekkasje fra Oppentjernet, skal videre drift under vannstand for Oppentjernet straks opphøre og eventuelle avbøtende tiltak avklares i forhold til vannressurslovens § 8. Lunner kommune og Fylkesmannen i Oppland skal varsles umiddelbart.

Målemetode

Det kan benyttes manuelle målinger av vannstand med egnet metermål fra et fast målepunkt.

I Oppentjern må målepunktet slås ned til fast grunn (morene eller fjell).

I brønner benyttes topp foringsrør som målepunkt.

Det bør vurderes om automatiske loggere bør etableres for bedre kontroll og forståelse av sammenheng mellom vannstand, nedbør og pukkverksdrift.

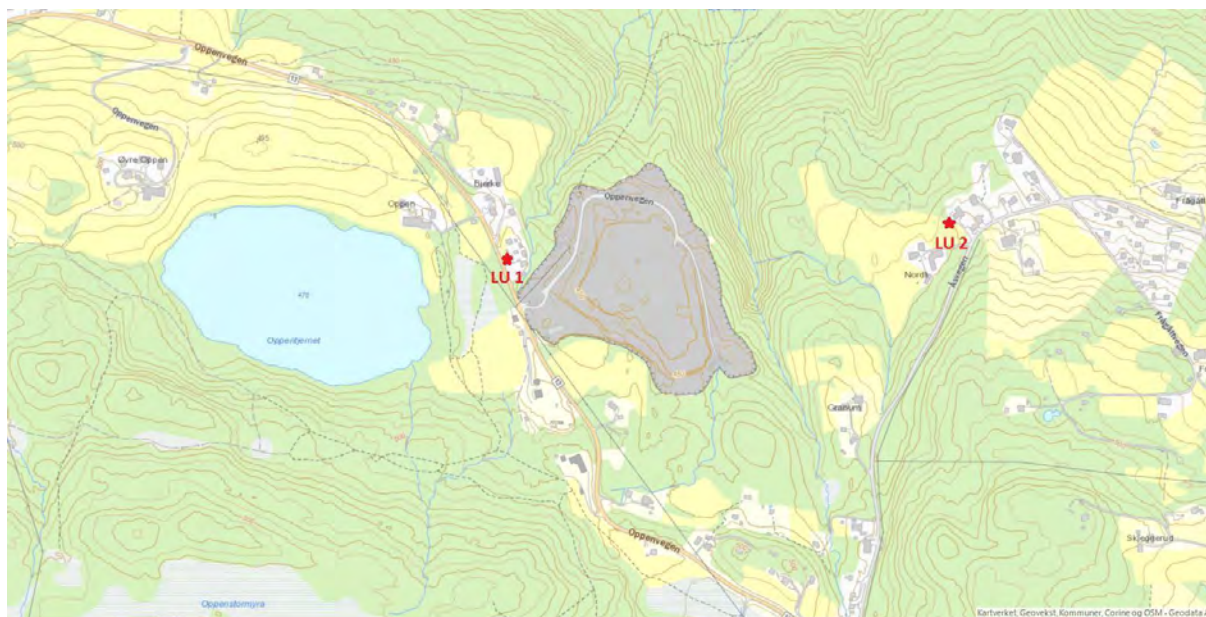
10 KOMMENTARER TIL REGULERINGSPLANENS REKKEFØLGEBESTEMMELSER

5.1 – Omtalt i kap. 8 og 9

5.2 – Omtalt i kap. 6.1.4 og tegning ZZ - - 4 (fase 3)

5.3 – Omtalt i kap. 5.4.1.

5.4 – Støvmålinger er satt i gang fra 15.8.2017. Målingene for de seks 30 dagers periodene hittil viser at verdiene ligger under kravet fra reguleringsbestemmelsene på 3 g/m²/periode av 30 dager.



Figur 11: Prøvepunkter hvor støvmålinger pågår vist med røde stjerner (Kilde: Sintef Molab).

5.5. – Byggeplan for avkjørselen er laget og godkjent av Statens vegvesen. Kommunen har fått tilsendt planen. Den bygges i 2018.

5.6 – Støyvoll er omtalt i kap. 6.1.2 og på tegning ZZ - - 2 (fase 1).

5.7 – Før støyfaglig kontroll på uteplasser etableres støyvollen nevnt ovenfor. Støyfaglig kontroll gjennomføres i 2019.

5.8, 5.9 og 5.10 – Omtalt i kapittel 9.

5.11 – Dersom vegetasjonen i sør/sørøst er for lav må tiltakshaver plante eller avvente med å ta ut stein i sør/sørøst.

5.12 – Bruddveggen i øst tas ned i siste fase, fase 5.

5.13 – Fase 3 og 4 viser istandsetting av paller. Resterende vil bli tatt i avslutningsfasen.

5.14 – Omtalt i kap. 8. Søknad sendes Lunner kommune i innværende år.

5.15 – Sti legges om etter at sikringsgjerde er satt opp.



Lunner pukkverk Driftsplan

Lunner pukkverk AS
15.03.2018

INNHALDSFORTEGNELSE

TEGNINGSNUMMER	TITTEL	MÅLESTOKK	FORMAT	TEGNINGSDATO
	Oversiktskart	1:50 000	A3	08.03.2018
ZZ--0 C-01	Eiendomskart og faseoversikt	1:2000	A3	08.03.2018
ZZ--1 C-01	Eksisterende situasjon	1:2000	A3	05.03.2018
ZZ--2 C-01	Fase 1, Uttak 420	1:2000	A3	05.03.2018
ZZ--3 C-01	Fase 2, Uttak 420, 460	1:2000	A3	05.03.2018
ZZ--4 C-01	Fase 3, Uttak 420	1:2000	A3	05.03.2018
ZZ--5 C-01	Fase 4, Uttak 405	1:2000	A3	05.03.2018
ZZ--6 C-01	Fase 5, Uttak 405, 420, 435, 450	1:2000	A3	05.03.2018
ZZ--8 C-01	Snitt	1:2000	A3	05.03.2018
ZZ--7 C-01	Avslutningsplan	1:2000	A3	06.03.2018
HC--001	Sedimentasjonsbasseng I terreng	1:1000	A3	13.03.2018
HC--002	Sedimentasjonsbasseng Snitt	1:1000	A3	13.03.2018



Tegnforklaring

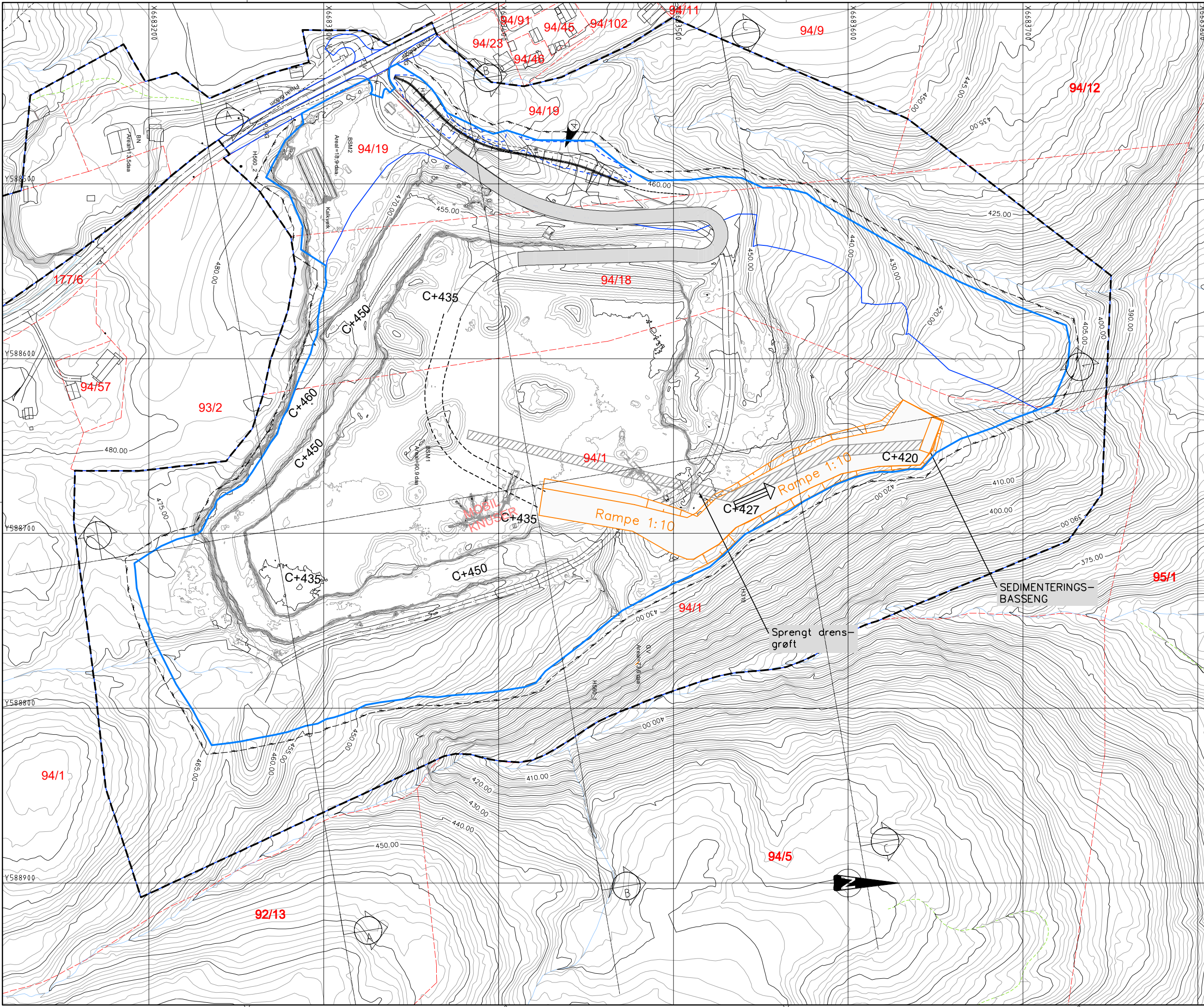
 Masseuttak

Oversiktskart

Lunner pukkverk AS

Ekvistanse 40m

Målestokk: 1:50 000 (A3)



⬅ A Voll 5m høyde over driftsveg

- FERDIG UTATT
- FASE 5
- FASE 4
- FASE 3
- FASE 2
- FASE 1
- ⬅ UTTAKSRETNING
- ▨ DRENSGRØFT
- REGULERINGSGRENSE
- FORMÅLSGRENSE
- SIKRINGSGJERDE
- EIENDOMSGRENSE

C-01	Tegning opprettet	05.03.18	GG	HT
Rev.	Tekst:	Rev. dato:	Tegn.	Kont.

Driftsplan

Prosjekt:
Lunner pukkverk
Oppdrager:
Lunner pukkverk AS

Fase 1
Uttak 420

Oppdragsleder:
HT

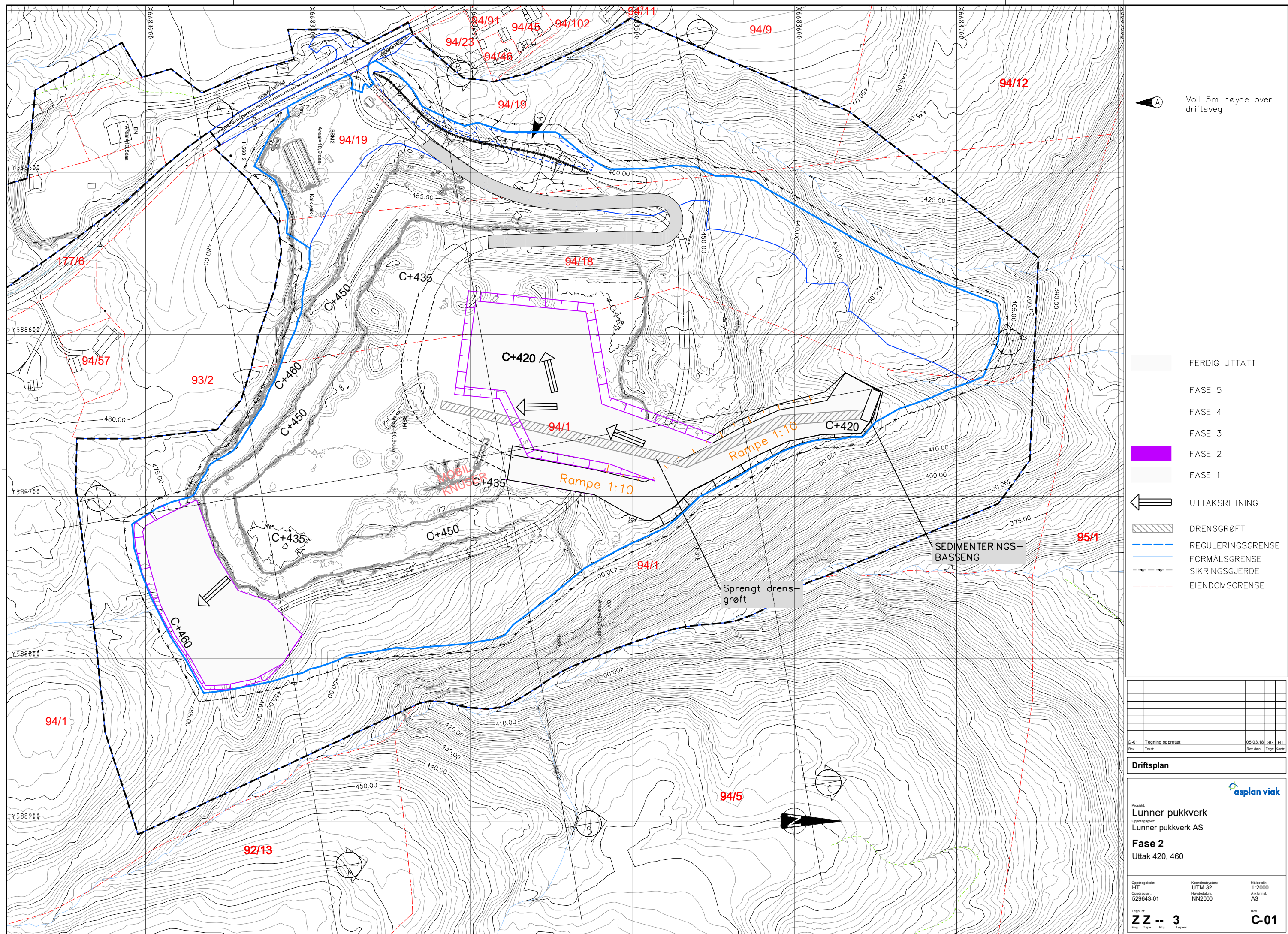
Oppdrager:
529643-01

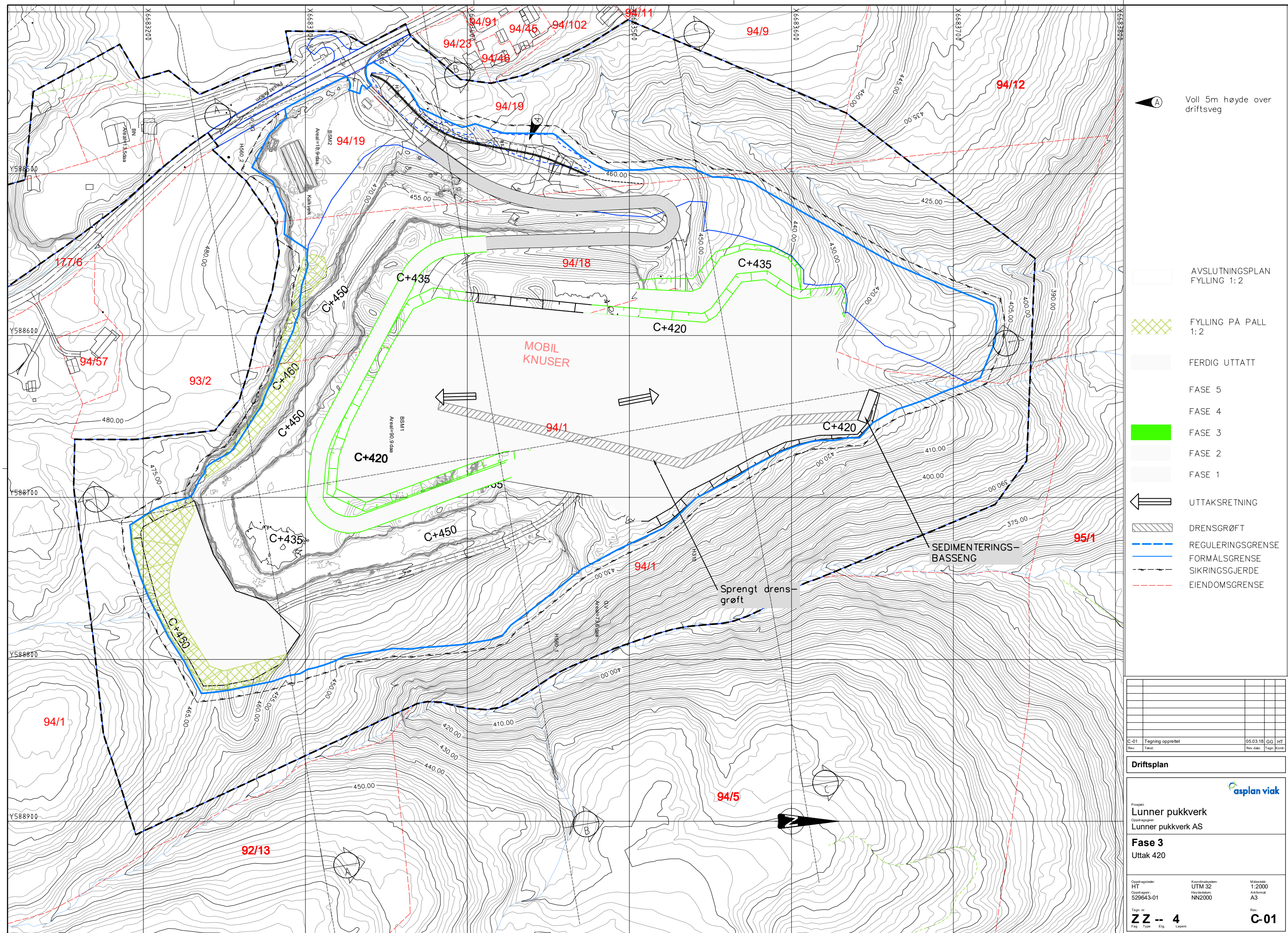
Tegn. nr:
ZZ -- 2
Fag Type Etg Løpnr:

Koordinatsystem:
UTM 32
Høydeplan:
NN2000

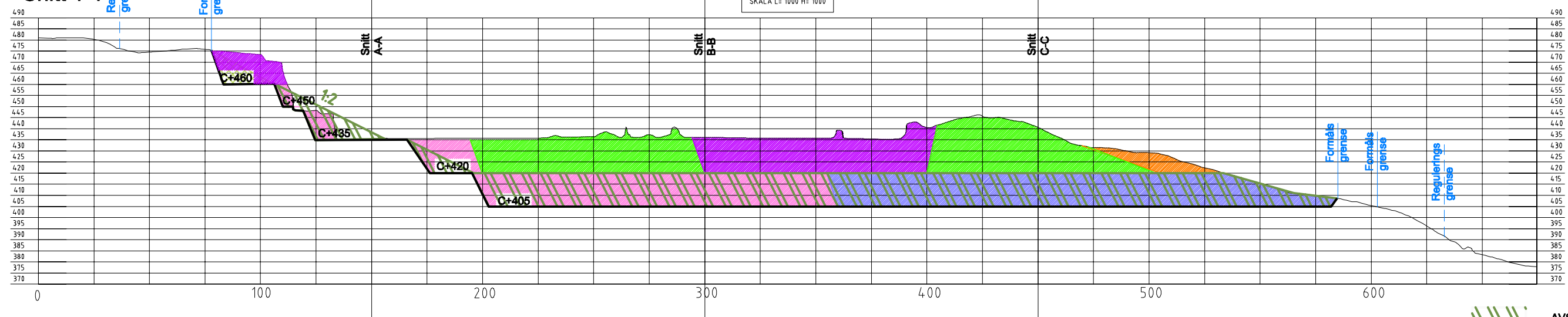
Målestokk:
1:2000
Arkform:
A3

Rev.
C-01

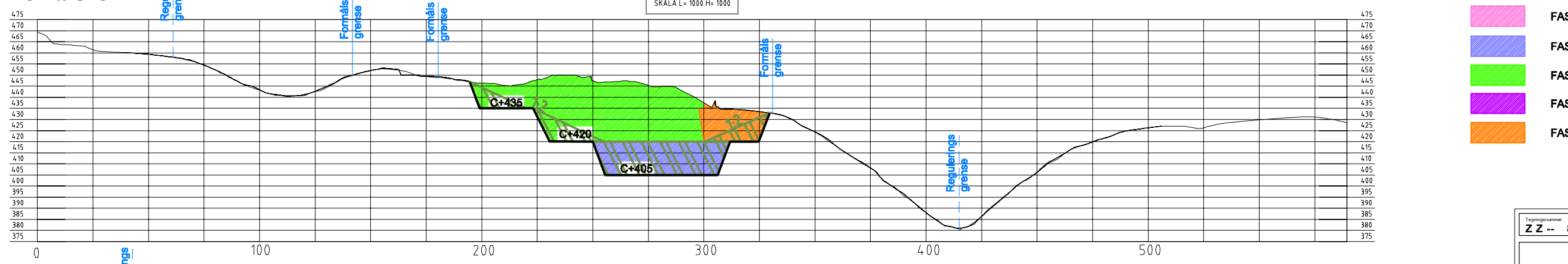




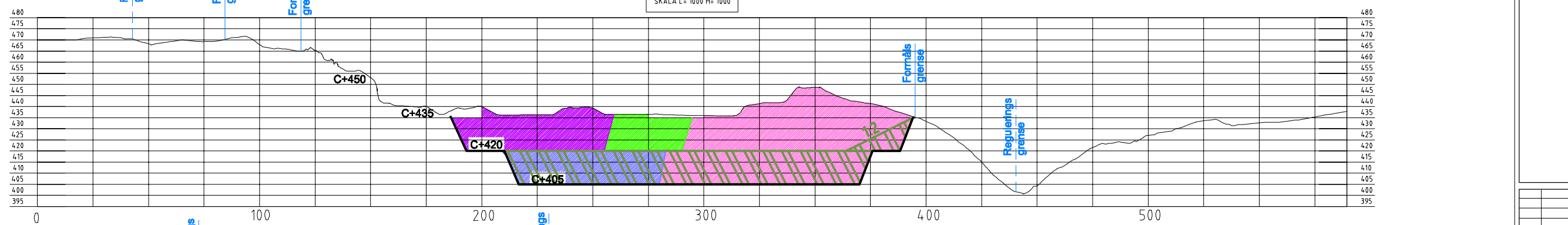
Snitt 1-1



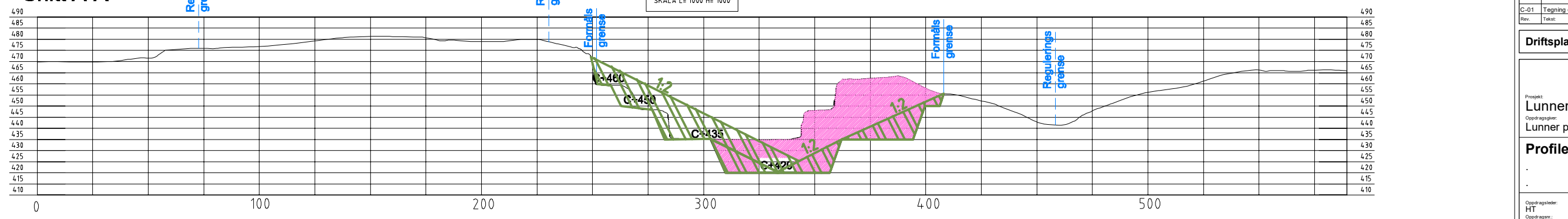
Snitt C-C



Snitt B-B



Snitt A-A

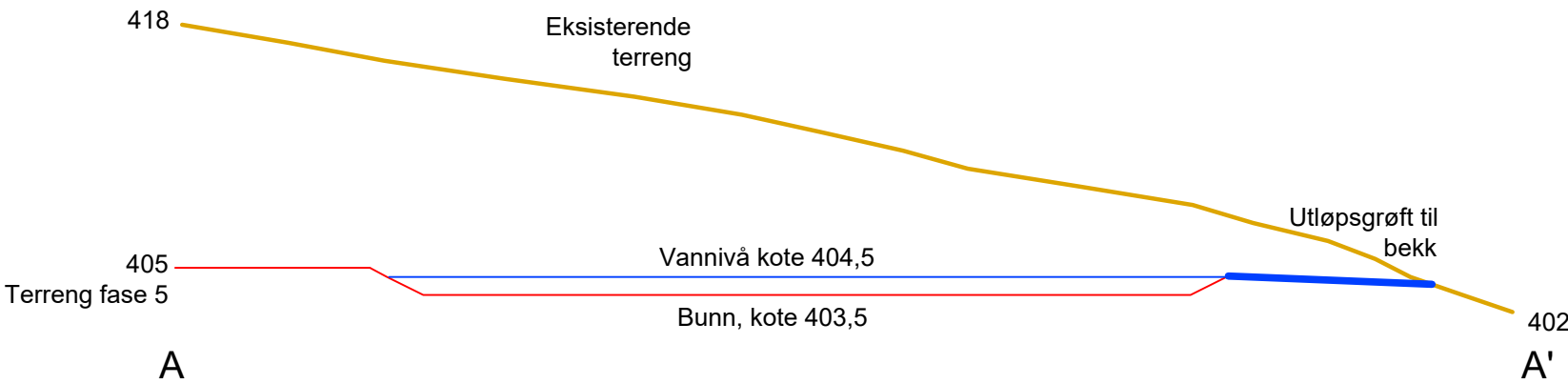


- AVSLUTNINGSPLAN
- FYLING PÅ PALL FASE 3
- FASE 5
- FASE 4
- FASE 3
- FASE 2
- FASE 1

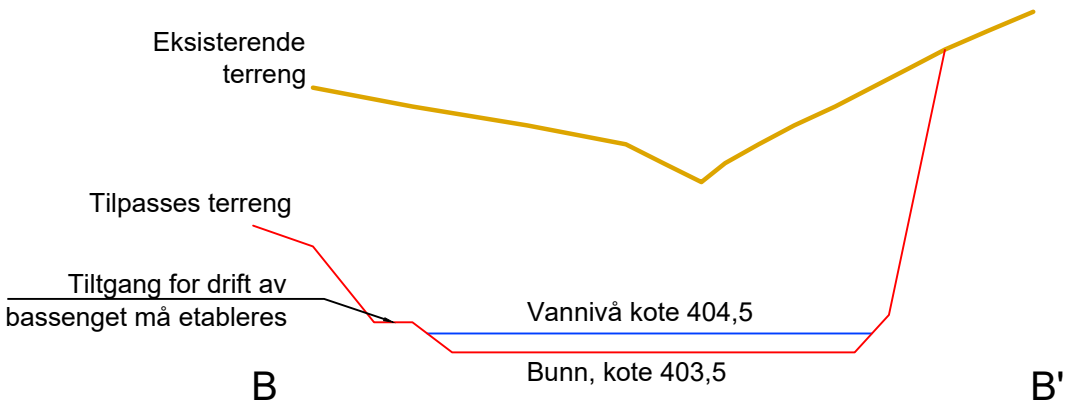
Tegningsnummer: Z Z -- 8		Revisjon: C-01	
C-01 Tegning opprettet 05.03.18 GG HT			
Rev. Tekst: Rev. dato: Teg. Kont.			
Driftsplan			
Prosjekt: Lunner pukkverk			
Oppdragsnr: Lunner pukkverk as			
Profilert uttak			
Oppdragsleder: HT			
Oppdragsnr: 529643-01			
Koordinatsystem: UTM32			
Høydesystem: NN2000			
Målestokk: 1:2000			
Arkform: A3			
Tegn. nr: Z Z -- 8		Rev. C-01	
Fag: Type: Elg: Løpnr:			

#B:\u00b0beleggsplaner\Oppdrag=529643-01\Bokument\travn=HC--002\Tittel=Sedimentasjonsbasseng_Snitt_Tegning for fase 4 og 5 (lavest nivå)\Revisjon=x\Revisjonsnummer=HC--002\Revisjonsdato=13.03.18\Revisjon=x\Revisjonsdato=13.03.18

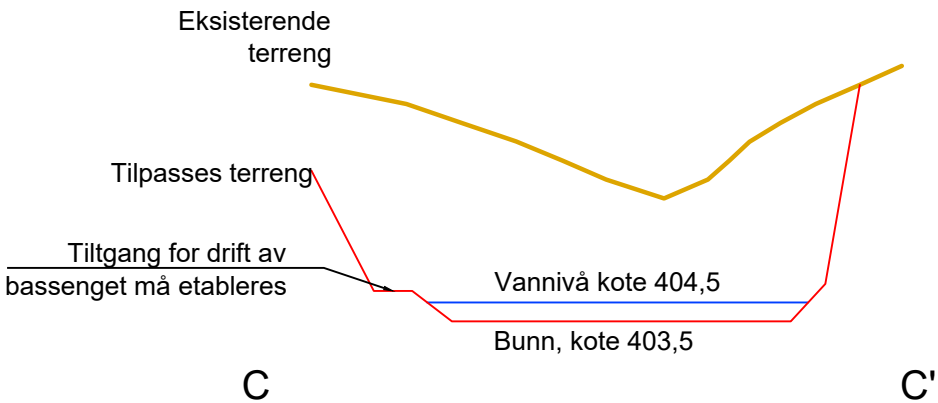
Lengdesnitt sedimentasjonsdam



Tverrsnitt sedimentasjonsdam



Tverrsnitt sedimentasjonsdam



Tegningsnummer:
HC -- 002

Revisjon:
X -----

x -	Tegning opprettet	13.03.18	NL	NS
Rev.	Tekst:	Rev.dato:	Tegn:	Kontr:

Driftsplan



Prosjekt:
Lunner pukkverk
Oppdragsgiver:
Lunner pukkverk AS

Sedimentasjonsbasseng
Snitt
Tegning for fase 4 og 5 (lavest nivå)

Oppdragsleder:
HT
Oppdragsnr.:
529643-01

Koordinatsystem:
UTM 32
Høydedatum:
NN2000

Målestokk:
1:1000
Arkformat:
A3

Tegn. nr.:
HC -- 002
Fag Type Etg. Løpenr.

Rev.:
X -





REGULERINGSBESTEMMELSER (PLAN- OG BYGNINGSLOVEN § 12-7)

DETALJREGULERING FOR Lunner Pukkverk

Dato **26.10.2017**
Sist revidert **26.10.2017** Plan nr. 0533-2017-0003

Vedtatt av kommunestyret 19.10.2017 sak 110/17

AREALFORMÅL

Området er regulert til følgende arealformål, jamfør plan- og bygningslovens § 12-5:

BEBYGGELSE OG ANLEGG (§ 12-5, 1.ledd nr. 1)

Steinbrudd
Næringsbebyggelse, lager

SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (§ 12-5, 1.ledd nr. 2)

GRØNNSTRUKTUR (§ 12-5, 1.ledd nr. 3)
Vegetasjonsskjerm

HENSYNSSONER

Området er regulert for følgende hensynssoner, jf. Plan- og bygningslovens § 12-6:

SIKRINGSSONER, frisikt (H_140) (§ 11-8, 3.ledd, a)

FARESONER, (Høyspent luftstrek (H_370), Ras- og skredfare (H_310) (§11-8, 3. ledd, a)
SONE MED ANGITTE SÆRLIGE HENSYN, (BevaringNaturmiljø (H_560) (§11-8, 3. ledd, c)

BESTEMMELSEOMRÅDE

Området er regulert til følgende arealformål, jamfør plan- og bygningsloven 12-7, punkt 1:

Støyvoll (#1)

Når virksomheten avsluttes skal arealformålene Bebyggelse og anlegg og Grønnstruktur utgå og erstattes med arealformål Landbruks-, natur- og friluftformål - LNF.

1 FELLESBESTEMMELSER

- 1.1 VARSLING OG UNDERSØKELSESPLIKT ETTER LOV OM KULTURMINNER
Dersom det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner, skal arbeid straks stanses i den utstrekning det berører kulturminnene, eller deres sikringssone på fem meter, jf. Lov om kulturminner § 8. Varsel skal snarest sendes til kulturminnemyndighetene i Oppland fylkeskommune, slik at vernemyndighetene kan gjennomføre befaring og avklare om tiltakene kan gjennomføres, og eventuelle vilkår for dette.

- 1.2 FORURENSNINGSLOVEN - FORURENSNINGSFORSKRIFTEN KAPITTEL 30 - SKJERPET UTSLIPPSKRAV FOR STØVNEDFALL TIL 30 MG/M².
Alle utslipp fra virksomhetene innenfor planområdet skal til enhver tid ligge innenfor de grenser forurensningsmyndigheten setter jf. forurensningsforskriftens kapittel 30. Grenseverdien for støvnedfall skjerpes i forhold til forurensningsforskriften og settes til 3 g/m². Forhold rundt støv, støy og avrenning skal vies spesiell oppmerksomhet og utslippene skal kunne dokumenteres. Uavhengig konsulent skal benyttes både til analyse og prøvetaking/gjennomføring av tiltak.

STØY

Støy fra virksomheten skal ligge innenfor rammene i T-1442 eller de til enhver tid gjeldende retningslinjer for støy i arealplanleggingen og innafor grenseverdiene i forskrift om begrensning av forurensning, kap. 30. Virksomheten skal gjennomføre representative målinger og beregninger av støy i omgivelsene. Prøvetaking og måling skal være kvalitetssikret. Annen støyende virksomhet utover normaldriften skal varsles. Det skal utarbeides-/ foreligge rutiner for varsling av støyende virksomhet utover normaldrift.

STØV

Det skal settes opp støvmåler nordvest for planområdet, nær avkjørsel til pukkverket senest ved uttaksstart i tråd med vedtatt detaljregulering. Det skal gjennomføres støvnedfallsmålinger målt i 30-dagers intervaller ved bebyggelsen i nordvest. Måleperioden skal være minst et år og skal ikke avsluttes før målingene dokumenterer at kravet om maksimale støvnedfallsmengder på 3 g/m² overholdes og at kravene i § 30-5 for øvrig overholdes. Prøvetaking og analyse skal utføres av uavhengig konsulent/fagkyndig. Umiddelbart etter avsluttet måleperiode, skal resultatet av analysene sendes til Lunner kommune.

Åpne lagre av råvarer og produkter og trafikkarealer skal vannes for å hindre støvflukt. Adkomsten fra Oppenvegen skal hyppig feies/vannes for å redusere støvspredning.

1.3 RYSTELSER

Nærliggende bebyggelse må ikke påføres større rystelser enn gjeldende regelverk tillater. Det vises til krav i den til enhver tid gjeldende Norsk Standard (NS) for maksimalverdier for rystelser. Det skal foretas rystelsesmålinger ved sprengning ved nærmeste bebyggelse og etter avtale med eier. Resultatene skal være dokumenterbare gjennom at det skal føres journal ved all sprengning. Skader som følge av sprengning reguleres etter brann- og eksplosjonslovgivningen. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har myndighet på dette området.

1.4 GRUNNVANN

Forhold som berører grunnvann reguleres etter vannressurslovens bestemmelser.

Drift i planområdet forutsetter at grunnvannsforholdene ikke endres på en slik måte at allmenne interesser blir negativt påvirket. Dersom det oppstår endringer i grunnvannsforholdene eller dokumenteres fare for grunnvannsendringer som kan påvirke allmenne interesser, vil tiltaket komme inn under bestemmelsene i vannressursloven § 8 om konsesjonsplikt.

Dagens vannstand i Oppentjernet skal opprettholdes.

Ved eventuelle endringer i grunnvannsforholdene som påvirker vannstanden og almenne interesser knytta til Oppentjernet, utløses konsesjonsplikt etter vannressursloven § 8 og all aktivitet i bruddet skal opphøre i påvente av avklaring etter vannressurslovens bestemmelser.

1.5 OVERVANNSHÅNDTERING/AVRENNING

Overflatevann fra uttaksområdet skal sedimenteres før det slippes til bekkene i nord.

Det skal utarbeides et program for overvåking av vannkvaliteten til vann som slippes til bekkene i nord. Det skal måles suspendert stoff, turbiditet, nitrogen. Prøvetaking minst 2 ganger pr. år. Programmet må fastsette krav om stans i virksomhet eller andre tiltak for retting av avvik hvis vannkvaliteten ikke tilfredsstiller forurensningsforskriften.

Prøveresultatene sendes Lunner kommune fortløpende.

1.6 VANN- OG AVLØPSNETT

Bebyggelsen skal tilknyttes offentlig vann- og avløpsnett når dette kommer i området. Inntil det foreligger offentlig avløpsnett, skal det foreligge godkjent separat avløpsløsning.

1.7 ENERGINETT

Fordeling av strøm innen planområdet skal skje via jordkabel/luftstrekk og i henhold til teknisk plan som skal godkjennes av nettleverandør.

1.8 PERMANENT SIKRINGSGJERDE

Hele uttaksområdet i BSM1 og BSM2 skal sikres med permanent gjerde og skilt. Sikringsgjerdet skal minimum være et to meter høyt flettverksgjerde. Gjerdet forlenges i takt med at nye arealer blir tatt i bruk. Gjerdet skal oppføres ca. 3 meter inn i vegetasjonssonen (Grønnstruktur)

1.9 DRIFTSTIDER OG ÅPNINGSTIDER SALG

Følgende maksimale driftstider gjelder:

Drift i brudd og knuseverk: Mandag - fredag kl. 07.00 - kl. 19.00.

Sprengning, boring, pigging: Mandag - fredag kl. 07.00 - kl. 16.00.

Det skal ikke være drift innenfor planområdet lørdager, søndager og helligdager.

Naboer skal varsles minst 2 døgn i forkant av sprengning og annen støyende virksomhet utover normaldrift.

Det skal utarbeides rutiner for slik varslings.

Følgende åpningstider for salg gjelder:

Mandag-torsdag 07-16

Fredag 07-15

Lørdag 08-12

Følgende avvik tillates :

Under ekstraordinære forhold som vegbrudd, ras, flom etc tillates full drift . Journal skal føres.

Strøsand til strøing av offentlig vegnett kan hentes 7 dager i uka døgnet rundt.

Det skal føres journal over transportvirksomheten i perioden kl. 23 - 07.

1.10 DRIFTSPLAN

- I forbindelse med at Lunner kommune får driftsplanen på høring skal konsesjonsinnehaver, i samarbeid med Lunner kommune, avholde dialogmøter med berørte naboer hvor det redegjøres for både drift og framdrift jfr punktene i detaljreguleringen.
- Ved planlagte uttak utover dagens driftsnivå, eller større avvik fra driftsplanen, varsles kommunen som må gjøre en vurdering om endringene er av en så stor art at det bør konsekvensutredes ytterligere.

2 BEBYGGELSE OG ANLEGG (PBL § 12-5, 1. LEDD NR.1)

2.1 BSM1 - UTTAKSOMRÅDET

Området skal nyttes til pukkverksdrift med uttak av stein for knusing, sikting, sortering og lagring av ferdige produkter.

Det tillates uttak ned til kote +405 forutsatt at uttaket til enhver tid ikke påvirker vannstanden i Oppentjernet.

2.2 Det tillates mottak av rene steinmasser og jordmasser i driftsperioden.

Fremmede arter skal aktivt bekjempes. Mottak/oppfylling av rene masser benyttes til arrondering av brudd, slaking av bruddkanter og vegetering av paller. Før mottak av masser kan ta til skal det søkes Lunner kommune om igangsettingstillatelse i henhold til plan- og bygningsloven. Tiltakshaver skal ha ansvar for kontroll og drift av mottaket.

2.3 BSM2 - DRIFTSOMRÅDET

Innenfor driftsområdet etableres intern adkomstveg til uttaksområdet, vekt/kontor, lagring og lasting av ferdigvarer, parkering av maskiner og utstyr, mellomlagring av avdekkingsmasser.
Intern adkomstveg skal ikke anlegges nærmere bebyggelsen i nordvest enn dagens internveg.

2.3.1 BESTEMMELSESMRÅDE STØYVOLL #1

Støyvollen skal ha en høyde som er 5 meter over ferdig planert veg.
Støyvollens lengde skal være minst 151 meter. Bredden varierer mellom 2 og 18 meter på grunn av naturlig terreng.

2.4 NÆRINGSBEBYGGELSE, LAGER

Maksimalt tillatt bebygd areal (BYA) er 4000 m².
Maksimalt tillatt gesims- og mønehøyde er henholdsvis 10 og 14 meter, regnet ut fra gjennomsnittlig planert terreng.

2.5 ETTERBRUK

Arealene gis arealformål LNF. Bruddkanter slakes ut med påfyll av rene jord- og steinmasser slik at de ikke blir farlige for mennesker og dyr.

3. GRØNNSTRUKTUR (pbl § 12-5, 1. LEDD NR. 3)

3.1 Vegetasjonsskjerm

Det avsettes buffersone mot pukkverket som vist i plankartet.
Eksisterende vegetasjon skal bevares. Hogst/skjøtsel er ikke tillatt.
Skal ikke benyttes i forbindelse med drift av steinbruddet, bortsett fra oppføring av permanent sikringsgjerde.
Det tillates ikke oppført bygninger.

3.2 ETTERBRUK

Arealene gis arealformål LNF. Ordinær drift etter skogloven tillates.

4 HENSYNSSONER (PBL §§ 12-6, 11-8)

4.1 SIKRINGSSONER

4.1.1 I frisktssoner som er vist på plankartet skal det være friskt 0,5m over nivå på tilstøtende vegbaner. Bygg, anlegg eller vegetasjon som kan hindre sikten er ikke tillatt. Terreng skal ikke planeres høyere enn nivå på tilstøtende vegbaner.

4.2 FARESONER

4.2.1 Høyspenningsanlegg

Omfatter område for høyspentluftstrekk med sikringssone på 15 m fra midtre fase.
Tiltak etter plan- og bygningslovens § 20-1 er ikke tillatt.

4.2.2 Ras- og skredfare

Tiltak etter plan- og bygningslovens § 20-1 er ikke tillatt.

4.3 SONE MED ANGITTE SÆRLIGE HENSYN

4.3.1 Bevaring av naturmiljø

Terrenginngrep, med unntak av mindre tiltak for å forebygge eller redusere forurensning, flomskade eller erosjonsfare, er ikke tillatt. Høgst/skjøtsel tillates ikke. Lagring av masser er ikke tillatt. Merking/skilting for å sikre formålet med hensynssonen, tillates.

5 REKKEFØLGEBESTEMMELSER (PBL § 12-7, LEDD NR. 10)

5.1 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal program for overvåking av vannkvalitet av vann som slippes til bekkene i nord, være godkjent av Lunner kommune.

5.2 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal det fylles opp rene masser mot bergvegg i sør for å avbøte for uheldig avslutning. Plan for tiltaket skal godkjennes av Lunner kommune før gjennomføring.

5.3 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal sammenhengende og permanent sikringsgjerde være satt opp fram til punkter vist med røde



piler i kartutsnittet her.

Straks uttaket i nord er slutført, videreføres gjerdet slik at hele bruddet er avgrenset av et sammenhengende og permanent sikringsgjerde.

5.4 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal støvmåling være igangsatt med utgangspunkt i nærmeste bebyggelse vest for innkjøringa til pukkverket etter prosedyre i henhold til kravene i forurensningsforskriften, men med skjerpet krav til maks støvnedfall på 3 g/m² i forhold til kravene i § 30-5. Resultatene sendes Lunner kommune og Fylkesmannen i Oppland.

5.5 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan og senest ett år etter at reguleringsplanen er vedtatt skal avkjørslene fra Oppenvegen være utformet i tråd med plankartet og håndbok N100 Veg- og gateplanlegging. Byggeplan må være godkjent av Statens vegvesen før tiltaket iverksettes.

5.6 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal det etableres støyvoll mot bebyggelsen i nordvest.

5.7 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal det gjennomføres

støyfaglig kontroll og evt tiltak på uteplasser for eiendommer nærmest planområdet i henhold til støyutredningen som er del av reguleringsplanen.

Hvis det viser seg at uteplassene ikke tilfredsstiller gjeldende grenseverdier for støy i henhold til gjeldende støyretningslinje T-1442 og forurensningsforskriftens kap.30, skal det gjennomføres skjerming av uteplassene slik at støynivået ikke overskrider grenseverdiene.

- 5.8 Før uttak i tråd med vedtatt reguleringsplan skal måleprogram for vannstand i Oppentjernet , godkjent av Lunner kommune, iverksettes.
- 5.9 Når måleprogrammet er gjennomført i ett år skal det vurderes om det skal gjøres en ny hydrogeologisk konsekvensutredning på bakgrunn av den nye kunnskapen. Resultater, vurdering og evt. ny utredning skal sendes til Lunner kommune og Fylkesmannen i Oppland.
- 5.10 Ved faglig dokumentasjon på fare for vannlekkasje fra Oppentjernet, skal videre drift under vannstand for Oppentjernet straks opphøre og eventuelle avbøtende tiltak avklares i forhold til vannressurslovens § 8. Lunner kommune og Fylkesmannen i Oppland skal varsles umiddelbart.
- 5.11 Før uttak i sør/sørøst skal vegetasjonsskjermen som beskytter mot innsyn fra sør/sørøst ha en minimums gjennomsnittshøyde på 5 meter.
- 5.12 Uttaket av masser i BSM1 (uttaksområdet) skal skje på en slik måte at bruddveggen i øst tas ned sist.
- 5.13 Avsluttede paller skal fortløpende, og senest innen to år, tilføres rene jordmasser for revegetering ved naturlig innvandring.
- 5.14 Før uttak på nye driftsnivåer skal det etableres sedimenteringsdam. Tiltakene skal prosjekteres av fagkyndig og plan for tiltak skal godkjennes av Lunner kommune. I planen skal bla inngå når dammen skal tømmes for slam og hvordan slammet skal deponeres.
- 5.15 Før uttak i nord, skal sti/ferdselsveg som kommer i konflikt med uttaksområdet og/eller sikringsgjerdets planlagte plassering, legges om.