

Søknad om driftskonsesjon

NCC Hedrum Pukkverk

Søker: HAGEN ARILD OVE
Bedrift: NCC INDUSTRY AS
Telefon: 90047240
e-post: arild.ove.hagen@ncc.no
Organisasjonsnr: 984884176
Søknads-ID: 4ea7adbe-f624-4fd9-93f2-7d1b136cd2ac
Dato for levert søknad: 01.12.2023
Levert av: HAGEN ARILD OVE

1. Grunnleggende opplysninger

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

Området dere søker driftskonsesjon for

Navn på området:	NCC Hedrum Pukkverk
Bunnkote:	20 moh
Toppkote:	115 moh
Utreget høydeforskjell:	95 m

Uttak

Beregnet totalt planlagt uttaksvolum for denne søknaden fra søknadstidspunktet:	28 300 000 m ³
Årlig planlagt uttaksvolum:	185 000 m ³
Beregnet levetid for uttaket:	153 år

2. Område

Status arealavklaring

Er det vedtatt en reguleringsplan:	Ja
Vedtaksdato for reguleringsplanen:	23.03.2022
Navn på reguleringsplan, og/eller id:	Hedrum Pukkverk, id-202013

Er det varslet oppstart av nytt/utvidet reguleringsplanarbeid for området?:	Nei
---	-----

Er det gitt dispensasjon eller andre tillatelser etter plan- og bygningsloven?:	Nei
---	-----

Tegnet område

Geometri	Geometri ligger vedlagt til slutt i søknaden.
Areal til omsøkt område:	579 090 m ² (579,1 daa)

3. Grunneieravtaler

Avtaler med grunneiere, følgende er lastet opp:

Gårds- og bruksnummer	Kommune (kommunenr.)	Navn	Avtaler
2 008/322	Larvik (3805)		Dekket av annen avtale
2 029/9	Larvik (3805)	Norsk Gjenvinning (Ikke signert av nåværende eiere)	Signert avtale 2016 NG - NCC.pdf
2 028/6	Larvik (3805)	Eier selv	Eier selv
2 029/1	Larvik (3805)	Øystein Lie (Ikke signert av nåværende eiere)	Signert avtale 2020 Øystein Lie - NCC.pdf Tilleggsavtale til Leiekontrakt Øystein Lie.pdf

4. Hensyn

Type hensyn	Antall treff
Naturmangfold	0
Kulturminner	2

Hensyn til kulturminner i omsøkt område:
Hensyn til kulturminner er beskrevet i bedriftens driftsplan.

Hensyn til naturmangfold i omsøkt område:
Hensyn til natur er beskrevet i bedriftens driftplan.

Liste over treff er vedlagt til slutt i søknaden

5. Drift

5.1 Driftsplan

Søker har bekreftet at forhold fra sjekklisten er beskrevet i vedlagt driftsplan, i henhold til driftsplanveilederen. Detaljert liste er vedlagt nederst i søknaden.

Kartgrunnlag - informasjon som skal fremkomme av kartvedlegg

Søker har bekreftet at forhold fra sjekklisten er representert i vedlagte kart. Detaljert liste er vedlagt nederst i søknaden:

Vedlegg for driftsplan

Vedleggsnavn	Vedleggstype
NY002b_Driftsplan_Etappe1b.pdf	Uttakskart
Driftsplan_Oversiktskart_1-50000.pdf	Uttakskart
NY003_Driftsplan_Etappe2.pdf	Uttakskart
NY005_Driftsplan_Etappe4.pdf	Uttakskart
NY004_Driftsplan_Etappe3.pdf	Uttakskart
NY002a_Driftsplan_Etappe1a.pdf	Uttakskart
NY006_Driftsplan_Etappe5.pdf	Uttakskart
Tegningsliste.pdf	Uttakskart
Hedrum pukkverk -Driftsplan tekstdel.pdf	Driftsplan
NY007_Driftsplan_Etappe6.pdf	Avslutningsplan
NY001_Driftsplan_Etappe0.pdf	Uttakskart
NS001_Driftsplan_SNITT.pdf	Vertikale profiler

5.2 Bergfaglig kompetanse

Bergteknisk ansvarlig for uttaket:

Navn	Arild Ove Hagen
Den bergfaglige kompetansen er:	Intern
Dokumentasjon	Vedtak om godkjenning av bergteknisk ansvarlig for NCC Industry AS.pdf
Beskrivelse av driftsorganisasjonen og samlet bergfaglig kompetanse	Steinmaterialer er en av to forretningsenheter i NCC Industry AS. I Norge betjener NCC Industry 7 pukkverk, samt noen mindre uttak under disse. Til sammen arbeider det ca. 500 personer i NCC Industry. NCC har driftet Hedrum pukkverk siden 2000, og Grinda pukkverk siden 2008. Hedrum pukkverk inngår i driftsorganisasjonen som også inkluderer Tjølling pukkverk. NCC Industry har samlet tilgang på bergfaglig kompetanse, inkludert boring- og sprengningskompetanse i egen organisasjon.

5.3 Økonomi

Finansieringsplan og budsjett for de første tre årene lastes opp.

Vedlegg:

- NCC - Kredittopplysning.pdf
- ncc-ars-och-hallbarhetsredovisning-2022-ej-bokmarken (1).pdf

5.4 Økonomisk sikkerhetsstillelse

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

Vedlegg:

- Okonomisk_sikkerhetsstillelse_Hedrum.xlsx

5.5 Verdiskaping og næringsutvikling

Forhold som sysselsettingseffekter, skatteinntekster, markeds- og eksportmuligheter, eventuell effekt på innovasjon og nye virksomhetsområder osv.

Hedrum pukkverk sysselsetter 8 årsverk direkte i driften, som i stor grad er lokal arbeidskraft. Hedrum pukkverk har en sentral plassering i forhold til hovedvegnettet og er en viktig leverandør av pukk og grus i området. Pukkverket tilbyr også produkter til privatmarkedet. Virksomheten gir betydelige ringvirkninger i form av sysselsetting ved innkjøp av tjenester og innenfor betong- og asfaltproduksjon, samt transportbransjen. Grinda asfaltfabrikk er etablert innenfor området, og gjeldene reguleringsplan gir muligheter for at betongstasjon og mottak av ikke-forurensede masser kan foregå i tilknytning til pukkverket. Sammen med tilknyttede virksomheter vil Hedrum pukkverk legge til rette for bærekraftig foredling av steinmasser.

6. Behandlingsgebyr

Kvitering er lastet opp.

Vedlegg:

- kvitto 20.000.pdf

7. Øvrige vedlegg

Vedlegg:

- HC002.pdf
- HC001.pdf

Beskriv hvorfor opplastet vedlegg er relevant for søknaden
Tegninger som er lastet opp av sedimenteringsbasseng er referert til i tekstdelen i driftsplan.

8. Tilleggsinformasjon / detaljer

Oppsummering av vedlegg til søknad

Alle vedlegg lastet opp

Vedleggsnavn	Vedleggstype
Signert avtale 2016 NG - NCC.pdf	Grunneieravtale
NY002b_Driftsplan_Etappe1b.pdf	Uttakskart
Driftsplan_Oversiktskart_1-50000.pdf	Uttakskart
NY003_Driftsplan_Etappe2.pdf	Uttakskart
kvitto 20.000.pdf	Gebyr
NY005_Driftsplan_Etappe4.pdf	Uttakskart
NY004_Driftsplan_Etappe3.pdf	Uttakskart
NY002a_Driftsplan_Etappe1a.pdf	Uttakskart
NY006_Driftsplan_Etappe5.pdf	Uttakskart
Tegningsliste.pdf	Uttakskart
Vedtak om godkjenning av bergteknisk ansvarlig for NCC Industry AS.pdf	Kompetanse bergansvarlig
Økonomisk_sikkerhetsstillelse_Hedrum.xlsx	Økonomisk sikkerhetsstillelse
HC002.pdf	Øvrige vedlegg
HC001.pdf	Øvrige vedlegg
Signert avtale 2020 Øystein Lie - NCC.pdf	Grunneieravtale
Tilleggsavtale til Leiekontrakt Øystein Lie.pdf	Grunneieravtale
Hedrum pukkverk -Driftsplan tekstdel.pdf	Driftsplan
NY007_Driftsplan_Etappe6.pdf	Avslutningsplan
NCC - Kredittopplysning.pdf	Økonomi
ncc-ars-och-hallbarhetsredovisning-2022-ej-bokmarken (1).pdf	Økonomi
NY001_Driftsplan_Etappe0.pdf	Uttakskart
NS001_Driftsplan_SNITT.pdf	Vertikale profiler

Treff i hensyn

Naturmangfold (0)

Kulturminner (2)

FUNN/OBJEKT	REFERANSE
Ravnås 3	http://kulturminnesok.no/ra/lokalitet/180475
Ravnås 5	http://kulturminnesok.no/ra/lokalitet/180478

Detaljert liste over sjekkpunkter i driftsplan

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

- Tiltak for opprydding av området i henhold til planlagt etterbruk
- Planlagt sikring av uttaket etter endt drift
- Tiltak for å hindre erosjon og frostsprengning fra overflatevann
- Eventuelle andre forhold som er viktig for avslutning og varig sikring

Kartgrunnlag - informasjon som skal fremkomme av kartvedlegg

Alle kart:

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

Uttakskartet:

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

Avslutningskartet:

- Konsesjonsgrense (ytterste grense for tillatt uttak)
- Konsesjonsområdet etter opprydding (ferdig arrondert terreng, ryddet for konstruksjoner, beplantet)

- Konsesjonsområdet etter sikring (skilt, bom, sikringsvoller, gjerder, sikringshyller, mm.)
- Høydeangivelse på paller
- Oppdatert terrengkoter innenfor berørt areal

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

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

Geometri

Format: WKT

Koordinatsystem: UTM33

```
MULTIPOLYGON(((217217.52957059647 6561706.764443482,217206.92324687843
6561745.608881984,217203.42660813342 6561765.873241945,217187.20905980974
6561802.46181692,217175.6132093338 6561799.404790187,217175.6132093338
6561799.404790187,217176.54231604276 6561800.88178844,217177.5689801834
6561802.292707197,217178.68849522062 6561803.629930803,217179.89551720733
6561804.889921019,217181.18524974003 6561806.064065292,217182.55135197565
6561807.148915266,217183.98830022616 6561808.138938931,217185.48866688955
6561809.029780913,217187.04593138333 6561809.815999076,217188.65293571603
6561810.496228722,217190.30216241314 6561811.065117583,217191.98545658978
6561811.521390836,217193.6966571468 6561811.863593917,217195.4264325651
6561812.088548084,217197.16771472606 6561812.195885535,217211.96418621286
6561812.607662994,217211.96418621286 6561812.607662994,217220.47245884017
6561812.596400222,217228.96515528503 6561812.089069376,217237.4132758021
6561811.087279892,217245.78908716352 6561809.595542008,217254.06376939017
6561807.617458934,217254.06376939017 6561807.617458934,217254.76605770236
6561807.4033987345,217255.4535158039 6561807.147460724,217256.1229732787
6561806.847920739,217253.36211902107 6561767.170404989,217246.4237305589
6561730.906581659,217242.90933467523 6561708.009041579,217217.52957059647
6561706.764443482)),((217017.83636428765 6561741.728891525,217034.01046355715
6561770.889016918,217054.09389947698 6561770.394047504,217062.86496320192
6561741.191108611,217078.13227508863 6561744.060880176,217079.71451534022
6561744.053916967,217079.69950719562 6561743.887435687,217079.69092322566
6561743.613845743,217083.29339795775 6561742.003696497,217083.3924524024
6561741.274185049,217083.6701562761 6561739.895421352,217083.6701562761
6561739.895421352,217084.25251619035 6561739.131385314,217084.88477733464
6561738.408075533,217085.56421863148 6561737.728752293,217086.28721198102
6561737.097762647,217087.05185346206 6561736.516283227,217087.85333834123
6561735.986757169,217088.68903541449 6561735.513441648,217089.55495710304
6561735.096696146,217090.44638854358 6561734.739960684,217091.36033905373
6561734.443504875,217092.2920039036 6561734.209771843,217093.23730564484
6561734.038124171,217094.1915294173 6561733.932001889,217095.1514149324
6561733.888683913,217096.11125043238 6561733.911700141,217097.06777563022
6561733.998329499,217098.01700295124 6561734.148931463,217098.95295103354
6561734.364045239,217099.87235958857 6561734.640949759,217099.87235958857
6561734.640949759,217102.41495503217 6561735.409697521,217105.001808371
6561736.011646194,217107.62159428938 6561736.443796778,217110.2640742429
6561736.704057291,217112.91918942006 6561736.792329537,217115.5728035727
6561736.707877913,217118.2168516823 6561736.450424484,217120.8374671102
6561736.022224325,217123.4245910548 6561735.42317924,217125.96761716856
6561734.65826538,217126.29339008505 6561734.548497643,217126.29339008505
6561734.548497643,217127.24267260218 6561734.264936664,217128.2100289293
6561734.048086023,217129.18947770237 6561733.8984849285,217130.17712121573
6561733.817489753,217131.1679750046 6561733.805549834,217132.15696472855
6561733.862117626,217133.14010281675 6561733.987552597,217134.11122816824
```


6561734.180400175,217135.06735010655 6561734.440929975,217136.00321455597
6561734.766600644,217136.91474407451 6561735.156774772,217137.79568769707
6561735.609000897,217138.6438718997 6561736.121464959,217139.4540426102
6561736.691625627,217140.2229395418 6561737.316761827,217140.94721253985
6561737.993155587,217141.6216974022 6561738.719262478,217142.2448580211
6561739.489190997,217142.81252708827 6561740.301306839,217143.32226147212
6561741.150805273,217163.6877157605 6561777.897634355,217175.3555285455
6561702.077195087,217174.9403079435 6561648.374546723,217149.3147481638
6561595.529526928,217157.97730364394 6561540.5070409505,217150.155155889
6561524.751378424,217147.52638523356 6561506.471326551,217149.73187259375
6561498.963181521,217161.77749604057 6561445.526130176,217130.9878980482
6561434.638804018,217121.82774097676 6561433.751044076,217071.60042026022
6561427.132459783,217046.69547398592 6561423.85309217,217044.5188343231
6561415.739000306,217043.89355013642 6561409.393545798,217049.5999190787
6561401.979843736,217050.98831056058 6561390.970584554,217050.48530491983
6561381.711680582,217050.23606714752 6561375.167508065,217047.26882002613
6561370.3346415125,217046.56588619383 6561367.687535353,217049.03637790045
6561358.358566733,217049.6987258764 6561348.659947538,217050.0837673645
6561340.28880059,217050.85605119524 6561334.284684583,217052.05621004855
6561326.293311552,217047.67064214527 6561319.093900735,217042.043867832
6561318.683568462,217038.38583339925 6561315.630509062,217028.03777762054
6561309.647965176,217023.0376190727 6561307.236479201,217016.186343798
6561303.521554005,217011.8590924146 6561299.968032637,217009.99979075126
6561296.310626342,217008.86214365327 6561293.434372571,217008.99419996951
6561288.979382203,217002.28075834713 6561221.774488833,217003.02848440118
6561138.125614674,216990.86856632307 6561098.118438089,216963.0583761923
6561047.625885561,216973.13849357434 6561031.136781371,216968.09879171225
6561006.234025869,216957.16260298452 6560943.177487716,216962.21338290343
6560930.497429649,216969.71590700047 6560931.157779758,216982.926400768
6560929.728772421,216992.51898473606 6560927.308342497,217004.82703067735
6560921.888442729,217023.11430094036 6560919.105349117,217050.75980112073
6560911.045652316,217062.94715442124 6560909.292807351,217073.45235562092
6560905.702710465,217071.4549062759 6560862.22679392,217062.07518304896
6560744.022618647,217055.43042761402 6560732.731487327,217028.10938754637
6560716.2390096495,217016.21223346872 6560712.94974519,216999.48014330916
6560713.652981178,216979.56026070152 6560720.098681365,216965.1450024813
6560717.315787157,216953.414482283 6560711.069877599,216941.051774628
6560700.330331424,216929.8051493909 6560689.117325653,216916.44223110878
6560672.1203796165,216904.44691528374 6560660.528637572,216868.5618867168
6560657.6227842495,216840.8973694637 6560637.676897848,216826.17160547298
6560593.017636746,216796.36807174253 6560552.195783084,216763.85156745027
6560467.116177419,216750.40813293488 6560459.795519425,216711.26287359878
6560456.198571125,216705.92608102685 6560453.408352864,216699.62409057206
6560442.909369191,216703.0546529357 6560416.936527757,216714.3511058378
6560375.217904651,216694.33583534462 6560354.181451422,216666.78324591508
6560346.782824623,216645.0039470531 6560346.102805966,216579.98646941234
6560333.992924294,216552.8014247889 6560343.1486575985,216530.3562773317
6560383.950689456,216490.8977768828 6560484.23856821,216511.24656456837
6560534.718591588,216535.22388710338 6560571.244743543,216535.2973364237
6560598.361038503,216530.59787546383 6560622.866434744,216537.6646554654
6560678.597829806,216538.4443599354 6560706.99314361,216535.65554977482

6560754.355876353,216532.3205018954 6560863.233611579,216534.18768179778
6560885.463721832,216557.39937914064 6560993.467033266,216588.07547452097
6561138.3080320405,216594.8314422 6561221.816444298,216607.96849388495
6561274.646889716,216623.057319497 6561313.17411094,216627.84064419422
6561325.031038508,216630.4531398231 6561337.255510811,216633.90743799397
6561354.236132739,216635.03163074813 6561382.314962191,216651.85341702763
6561465.551104229,216679.92527807405 6561578.565220007,216712.18629660562
6561652.518246125,216727.15275606798 6561722.953070142,216790.82381924707
6561815.453757921,216807.63613476063 6561827.022200294,216890.40424107207
6561795.958314221,216954.4707539596 6561693.707094837,217008.39975903614
6561746.068939769,217017.83636428765 6561741.728891525)))

NCC Hedrum Pukkverk i Larvik kommune

Konsesjonsområde

219 NCC Hedrum Pukkverk

Under behandling

541 DAA

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 10.01.2024
UTM 33

Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata AS



0 125 250 500 Meter

1:10 000

215500 215600 215700 215800 215900 216000 216100 216200 216300 216400 216500 216600 216700 216800 216900 217000 217100 217200 217300 217400 217500 217600 217700 217800 217900 218000 218100 218200

NCC Hedrum Pukkverk i Larvik kommune

Konsesjonsområde

219 NCC Hedrum Pukkverk

Under behandling

541 DAA

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 10.01.2024

UTM 33

Kartverket, Geovekst, kommuner - Geodata AS



1:10 000

0 125 250 500 Meter

215500 215600 215700 215800 215900 216000 216100 216200 216300 216400 216500 216600 216700 216800 216900 217000 217100 217200 217300 217400 217500 217600 217700 217800 217900 218000 218100 218200

 Steinsholt
Gard





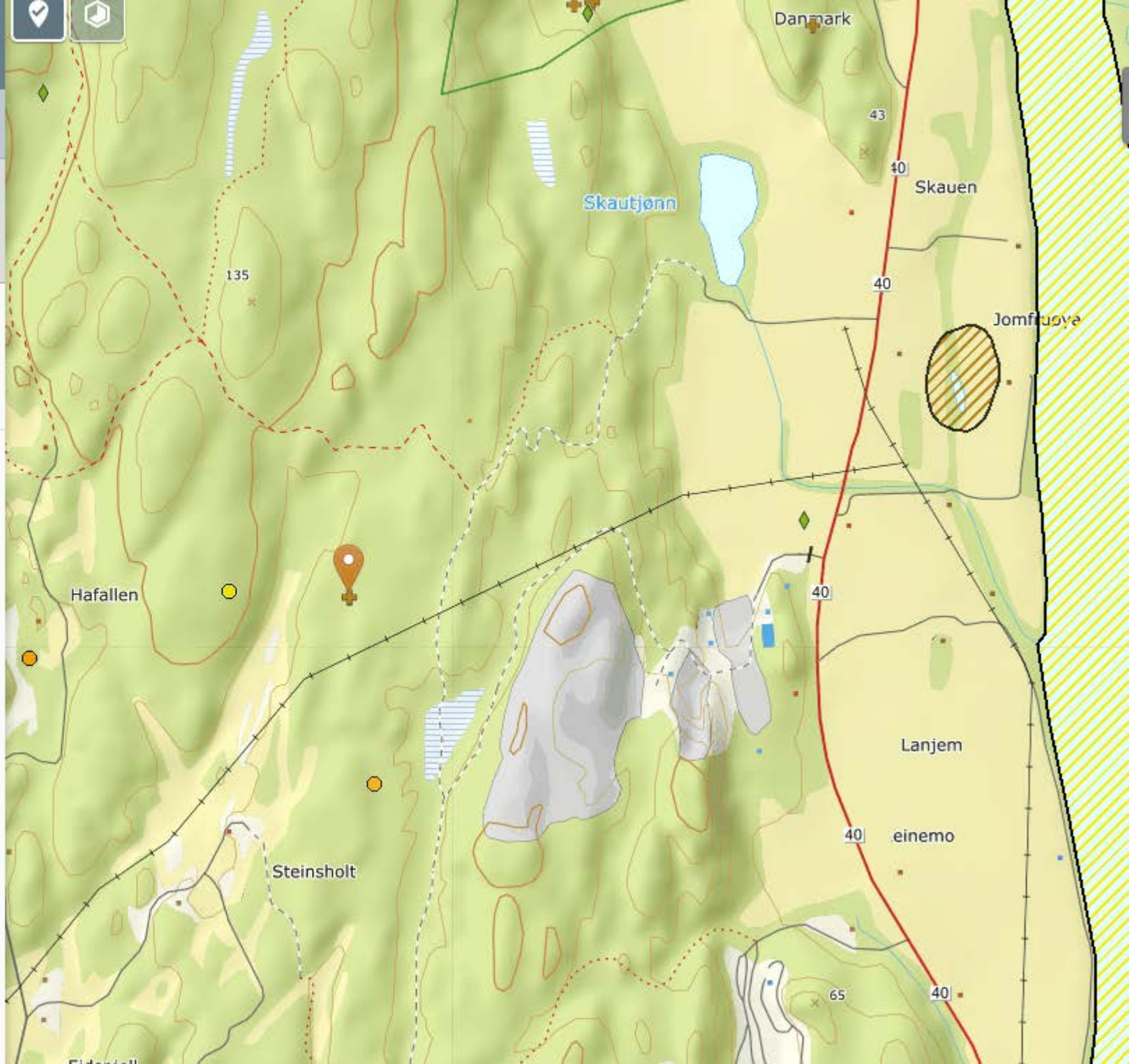


 Detaljerte resultater

 1

Arter av nasjonal
forvaltningsinteresse
Miljødirektoratet

Arter av stor forvaltningsinteresse - punkt
Norsk navn: Blomsterkjuke
VitenskapeligNavn: *Postia floriformis*
Krit_Kombinert: Nær trua arter



Lanjem

Gard

<<

<

Detaljerte resultater

3

Arter av nasjonal
forvaltningsinteresse

Miljødirektoratet

Faktaark

Arter av særlig stor forvaltningsinteresse -
områder

Norsk navn: Elvemusling

VitenskapeligNavn:
Margaritifera (Margaritifera) margaritifera

Krit_Kombinert: Ansvarsarter, trua arter

Ansvarsarter - områder

Norsk navn: Elvemusling

VitenskapeligNavn:
Margaritifera (Margaritifera) margaritifera

Krit_Kombinert: Ansvarsarter, trua arter

Trua arter - områder

Norsk navn: Elvemusling

VitenskapeligNavn:
Margaritifera (Margaritifera) margaritifera

Krit_Kombinert: Ansvarsarter, trua arter

Skauen

Bruk

<<

<

Detaljerte resultater

1

Arter av nasjonal
forvaltningsinteresse
Miljødirektoratet

Faktaark

Arter av stor forvaltningsinteresse - områder

Norsk navn: Storsalamander
VitenskapeligNavn:
Triturus (Triturus) cristatus
Krit_Kombinert: Nær trua arter

A topographic map of a region in Norway, specifically the Skauen area. The map shows various geographical features including a lake labeled 'Skautjønn', several roads (notably road 40 and road 3036), and administrative boundaries. A specific area near 'Jomfrugve' is highlighted with a yellow hatched pattern, indicating a site of national or high management interest. The map also shows elevation contours and other locations like 'Lanjem', 'einemo', and 'Steinsholt'. The interface on the left side of the map includes a search bar with 'Skauen' and 'Bruk', a back arrow, and a section titled 'Detaljerte resultater' which lists 'Arter av nasjonal forvaltningsinteresse' (Species of national management interest) from the Miljødirektoratet, specifically mentioning 'Triturus (Triturus) cristatus' as a 'Nær trua arter' (Near threatened species). There is also a 'Faktaark' (Fact sheet) link and a section for 'Arter av stor forvaltningsinteresse - områder' (Species of high management interest - areas).

 **Hafallen nedre**
Bruk







 **Detaljerte resultater**

3



Arter av nasjonal forvaltningsinteresse
Miljødirektoratet

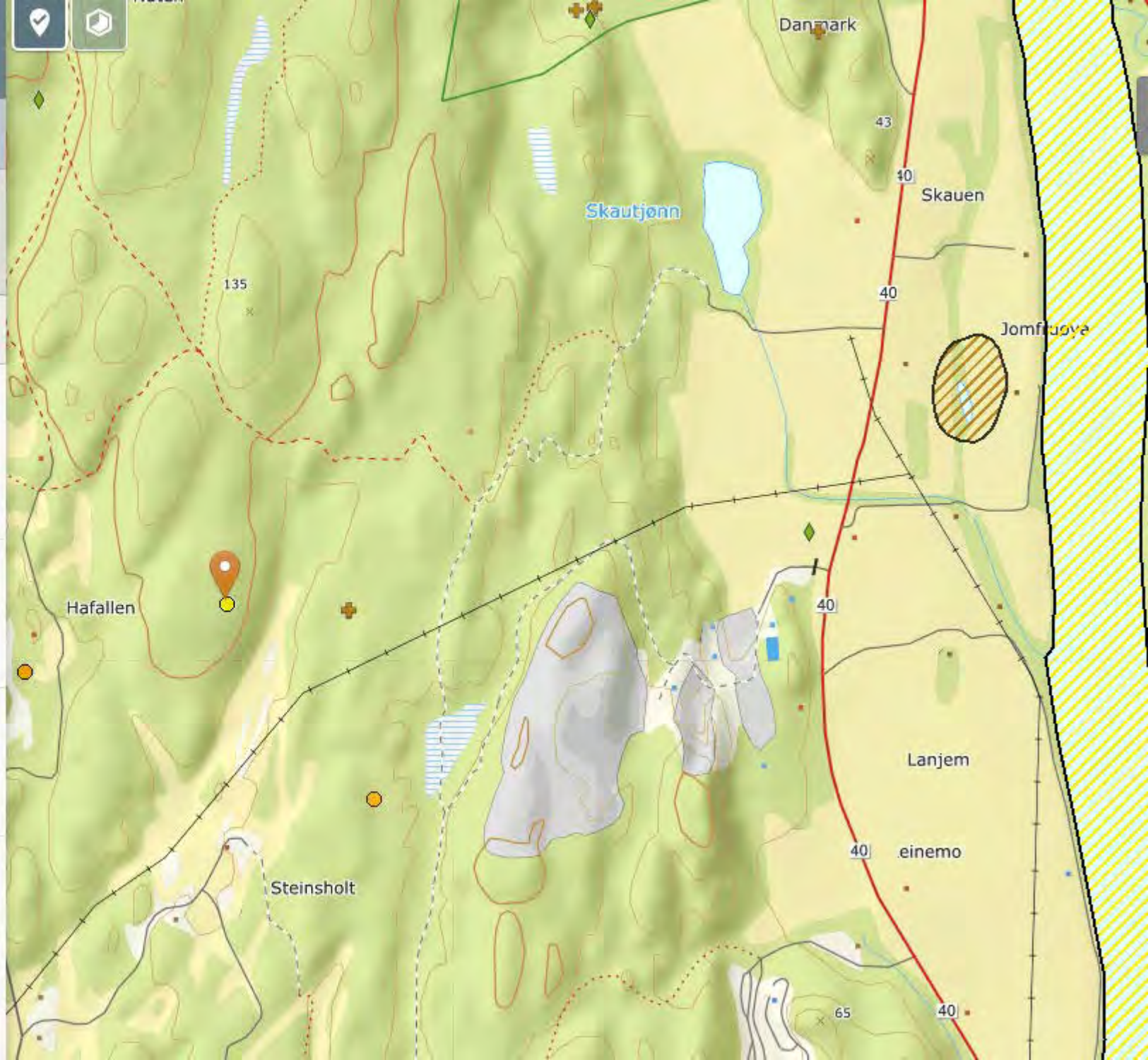
Faktaark



Arter av særlig stor forvaltningsinteresse - punkt
Norsk navn: Mørk rutevinge
VitenskapeligNavn: *Melitaea diamina*
Krit_Kombinert: Trua arter

Arter av stor forvaltningsinteresse - punkt
Norsk navn: Almestjertvinge
VitenskapeligNavn: *Satyrrium w-album*
Krit_Kombinert: Nær trua arter

Trua arter - punkt
Norsk navn: Mørk rutevinge
VitenskapeligNavn: *Melitaea diamina*
Krit_Kombinert: Trua arter



 **Hafallen nedre**
Bruk

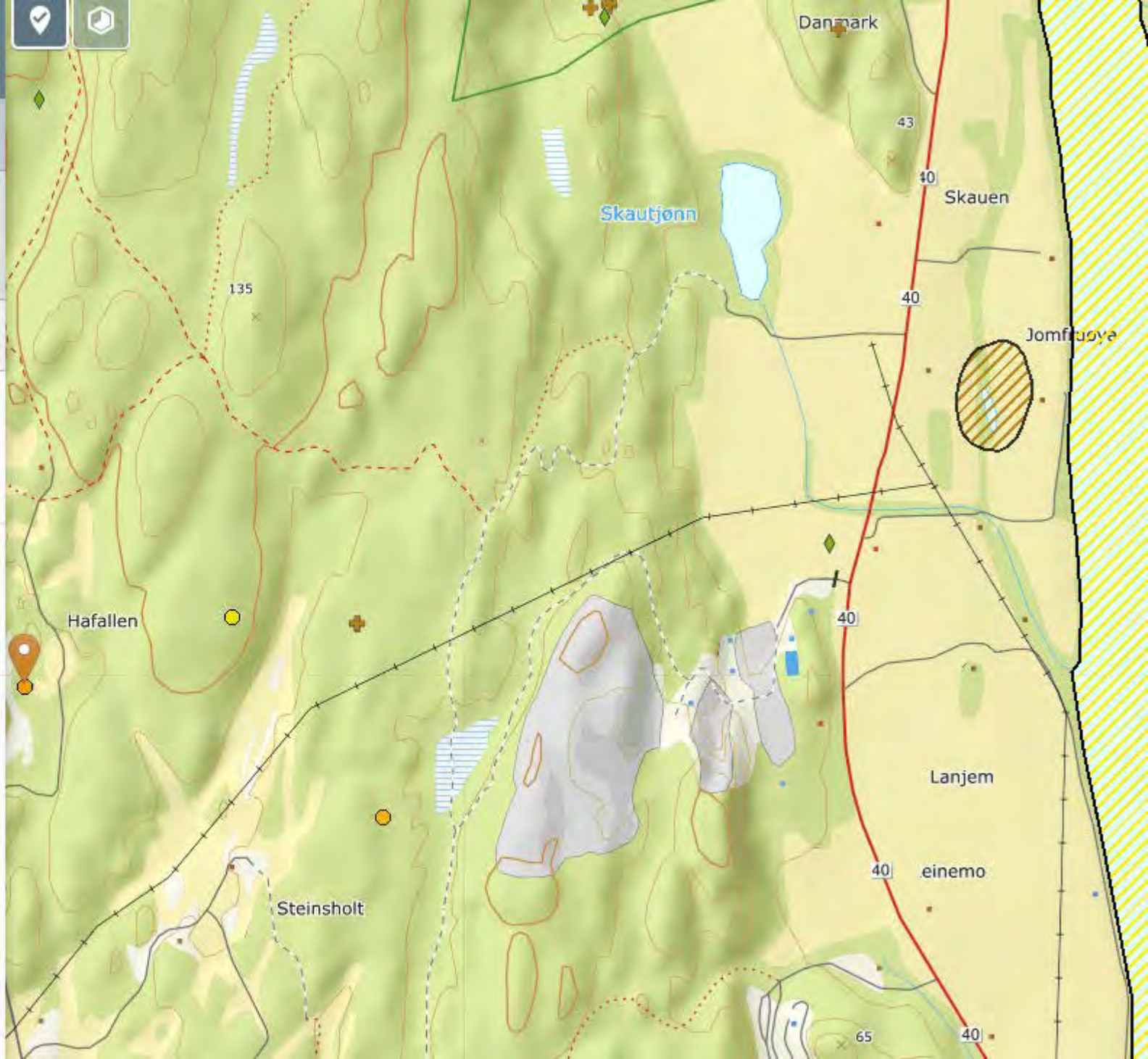
 **Detaljerte resultater**

 **Arter av nasjonal
forvaltningsinteresse**
Miljødirektoratet

Faktaark 

Arter av stor forvaltningsinteresse - punkt
Norsk navn: Taksvale
VitenskapeligNavn: Delichon urbicum
Krit_Kombinert: Nær trua arter

Ansvarsarter - punkt
Norsk navn: Gråtrost
VitenskapeligNavn: Turdus pilaris
Krit_Kombinert: Ansvarsarter



Funn 1 av 16 < >

Se fullvisning av detaljer

Gulspurv - *Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758

[Les mer om arten](#)



Fugler



[Se vurdering i norsk rødliste for arter](#)

Funnopplysninger

Funndato: 6. okt 2013

Finner/samler:
Per Kristian Slagsvold

Funntype:
Menneskelig observasjon

Antall: 1

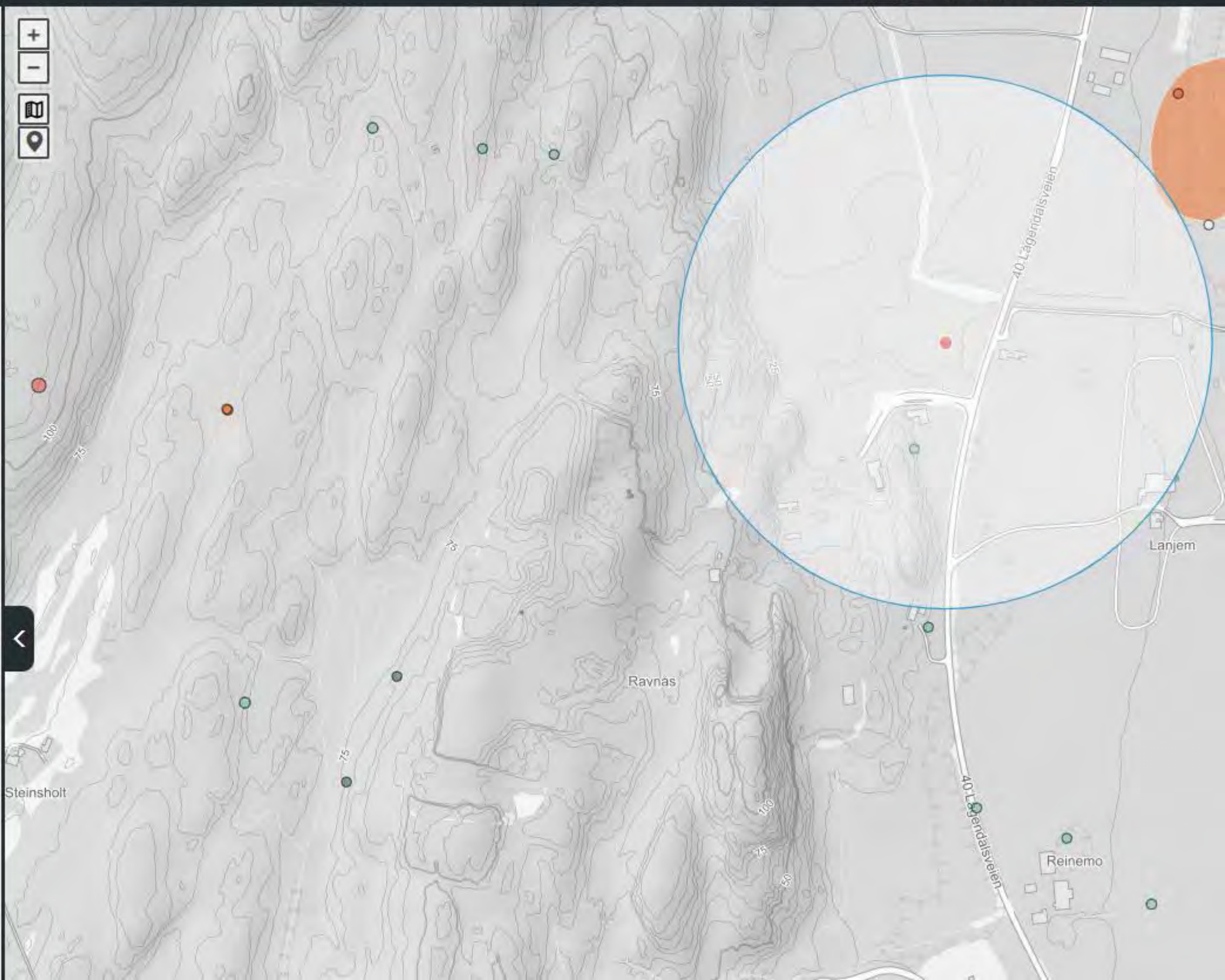
Aktivitet: Ukjent

Sted

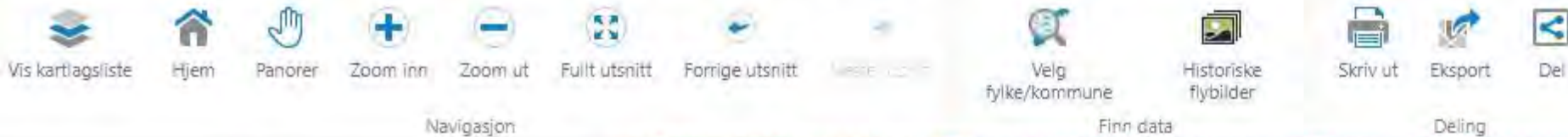
Fylke: Vestfold og Telemark

Kommune: Larvik

Stedsnavn:
Lanjem, Larvik, Vt

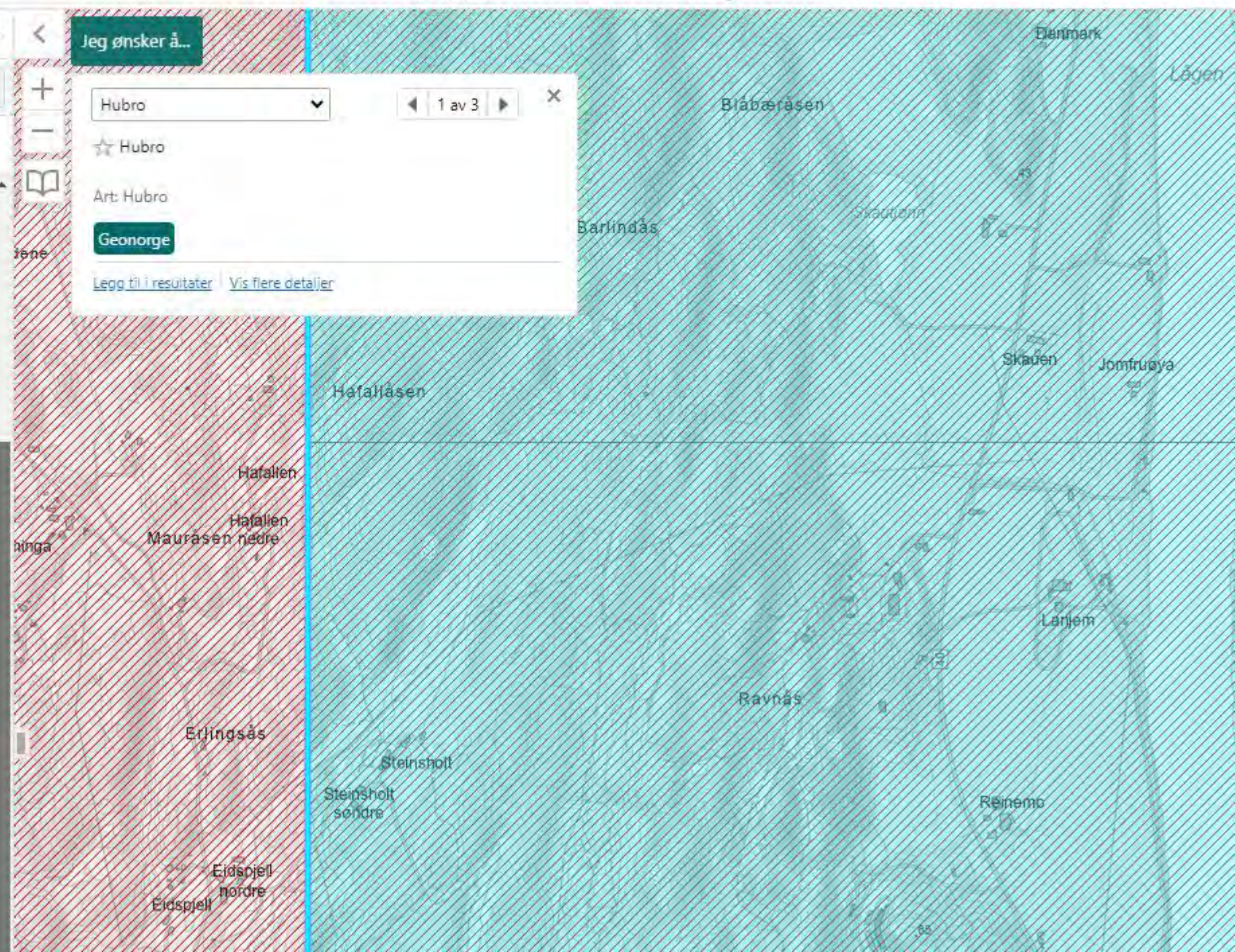


Finn frem i kart Søk og filter Tegne og måle Mitt innhold Analyse



Kartlag Filterlag... Filter

- ☐ Gyteområder og felt
- ☐ Oppvekst - beiteområde
- ☐ Nasjonale Laksefjorder
- ☒ Sensitive artsdata maskert
 - ☒ Småfugler
 - ☒ Gås og and
 - ☒ Spillplasser
 - ☒ Ugler
 - ☒ Rovfugl
 - ☒ Rovpattedyr
- LANDSKAP
- FRILUFTSLIV
- KULTURMINNER
- FORURENSNING OG STØY
- MOTORFERDSEL I UTMARK
- NATURFARE OG AKTSOMHET



Jeg ønsker å...

Hubro

Hubro

Art: Hubro

Geonorge

[Legg til i resultater](#) [Vis flere detaljer](#)

Finn frem i kart Søk og filter Tegne og måle Mitt innhold Analyse



Navigasjon



Velg fylke/kommune



Historiske flybilder



Skriv ut



Eksport



Del

Deling

Kartlag

Filterlag...



Filter

- ☐ Sensitive artsdata maskert
- ☐ Gyteområder og felt
- ☐ Oppvekst - beiteområde
- ☐ Nasjonale Laksefjorder
- ☒ Småfugler
- ☒ Gås og and
- ☒ Spillplasser
- ☒ Ugler
- ☒ Rovfugl
- ☒ Rovpattedyr

- ☐ LANDSKAP
- ☐ FRILUFTSLIV
- ☐ KULTURMINNER
- ☐ FORURENSNING OG STØY

Jeg ønsker å...

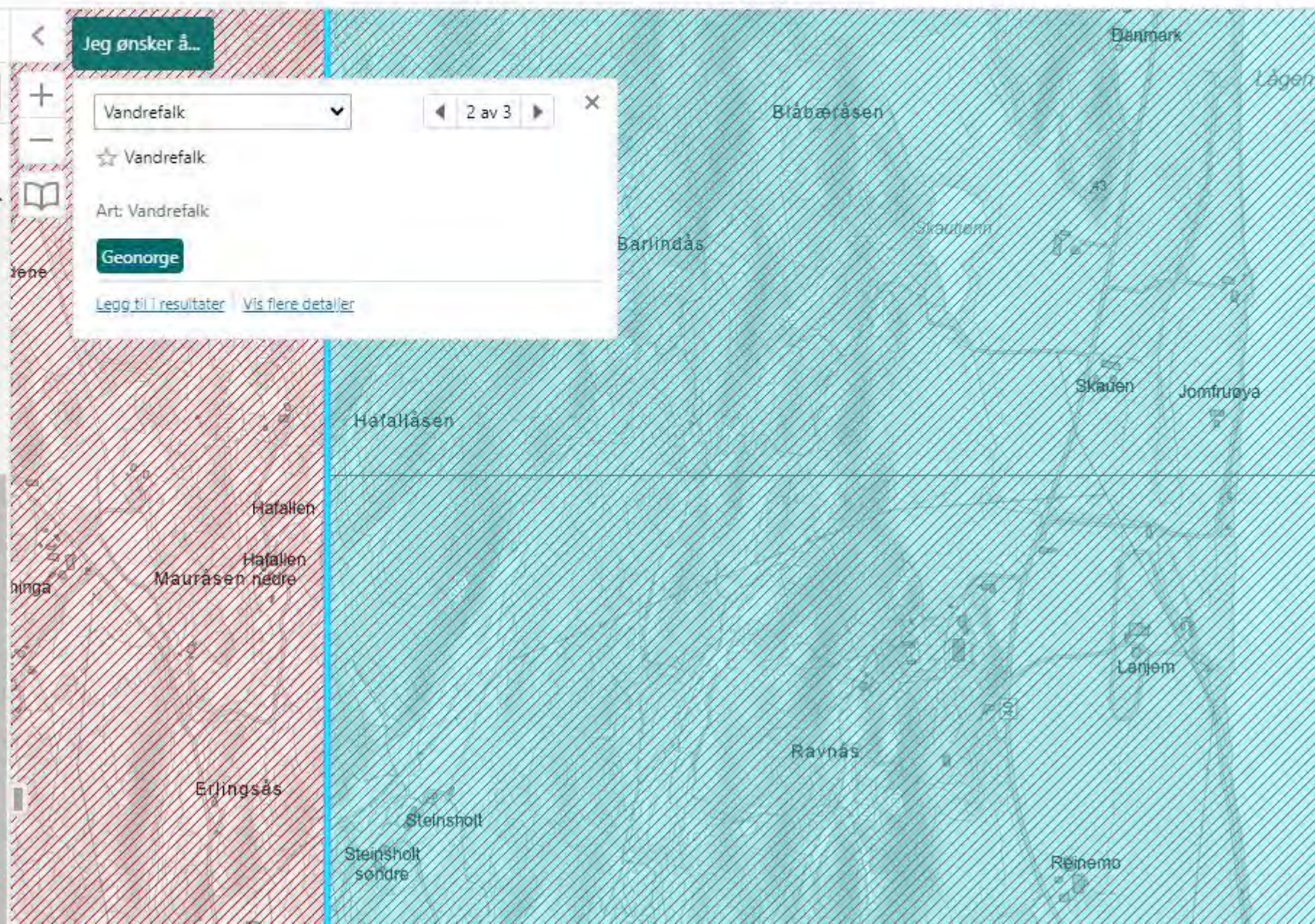
Vandrefalk

2 av 3

☆ Vandrefalk

Art: Vandrefalk

Geonorge

[Legg til i resultater](#)[Vis flere detaljer](#)



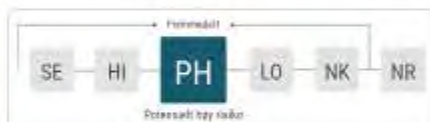
Funn 1 av 1 < >

[Se fullvisning av detaljer](#)

Kjempeedelgran - *Abies grandis* (Douglas ex D.Don) Lindl.

[Les mer om arten](#)

Karplanter

[Se vurdering i fremmedartslista](#)

Funnopplysninger ^

Funndato: 18. jun 2014**Finner/samler:**
Rein Midteng**Funntype:**
Menneskelig observasjon**Antall:** 10**Aktivitet:** Ukjent

Sted ^

Fylke: Vestfold og Telemark**Kommune:** Larvik**Stedsnavn:**
Hedrum pukkverk, Larvik,
Vt

Steinsholt

Ravnås

Lanjem

Reinemo

Elv

Grunnvann

OBJEKTER FRA KARTET



Filter ▶

Lanjem, Larvik

Larvik, Vestfold og Telemark

Lagt inn av: Thorfinn Karlsen

Uten navn, Gravminne

Larvik, Vestfold

Datering: Førreformatorisk tid
Vernestatus: Automatisk fredet**Landhjem, Gravfelt**

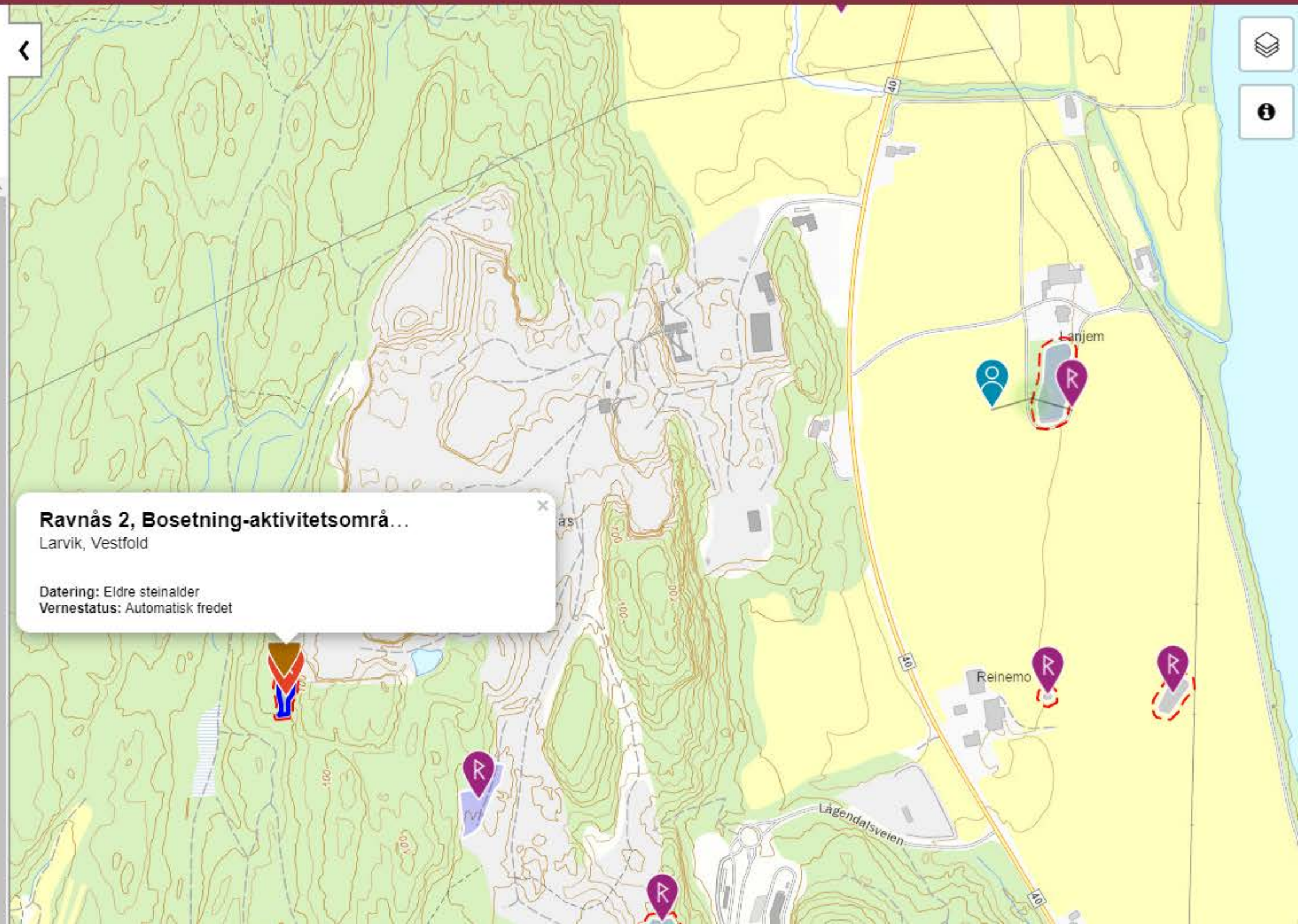
Larvik, Vestfold

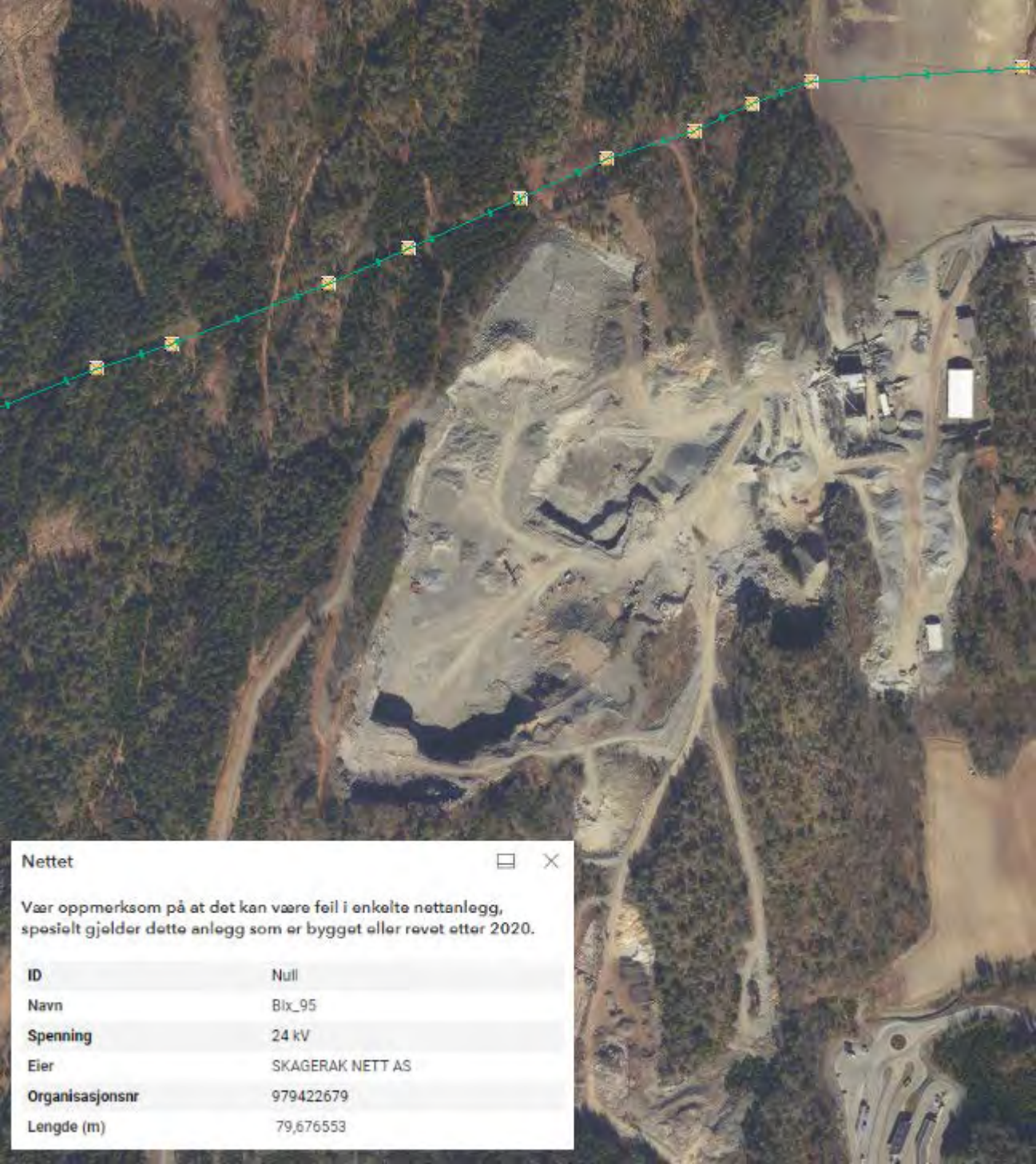
Datering: Jernalder
Vernestatus: Automatisk fredet**Uten navn, Gravminne**

Larvik, Vestfold

Datering: Førreformatorisk tid
Vernestatus: Automatisk fredet**Uten navn, Funnsted**

Larvik, Vestfold

Datering: Jernalder-middelalder
Vernestatus: Uavklart**Ravnås 2, Bosetning-aktivitetsomr...**



Nettet



Vær oppmerksom på at det kan være feil i enkelte nettanlegg, spesielt gjelder dette anlegg som er bygget eller revet etter 2020.

ID	Null
Navn	Blix_95
Spenning	24 kV
Eier	SKAGERAK NETT AS
Organisasjonsnr	979422679
Lengde (m)	79,676553

Steinsprang aktsomhetsområde

ObjektType	UtlopOmr
Skredtype	Steinsprang
Opphav	NGU

S2_snoskred_m_skogeffekt_Aktsomhetsomrade

Objekttype	PotensieltSkredfareOmr
Opphav	NGI
Skredtype	Snøskred, uspesifisert

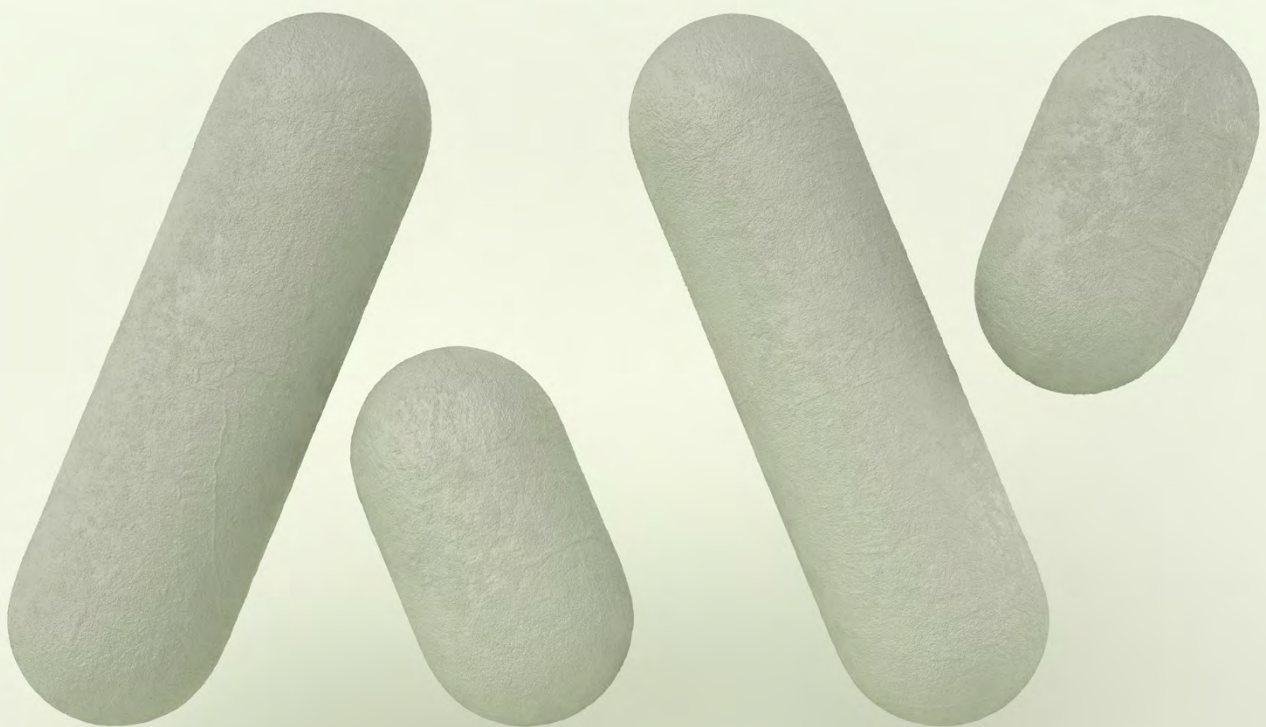
S3_snoskred_Aktsomhetsomrade

Objekttype	PotensieltSkredfareOmr
Opphav	NGU/NGI
Skredtype	Snøskred, uspesifisert
Første digitaliseringsdato	26.05.2023



Hedrum pukkverk - Driftsplan tekstdel

NCC Industry AS



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: NCC Industry AS

Tittel på rapport: Hedrum pukkverk - Driftsplan tekstdel

Oppdragsnavn: Hedrum pukkverk

Oppdragsnummer: 532750-01

Utarbeidet av: Gjermund Vingerhagen

Oppdragsleder: Hjalmar Tenold

Tilgjengelighet: Åpen

01	9. jun. 2023	Nytt dokument	GVi	HT
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	KS

Forord

Asplan Viak har vært engasjert av NCC Industry AS for å utarbeide driftsplan for Hedrum pukkverk. Driftsansvarlig/Site Manager er Anders Tangen. Arild Ove Hagen er bergteknisk ansvarlig og har vært oppdragsgivers kontaktperson for oppdraget.

I Asplan Viak har Hjalmar Tenold, Victor Nakken, Hanne Lønmo og Gjermund Vingerhagen bistått i arbeidet.

Sandvika, 09.06.2023

Hjalmar Tenold

Oppdragsleder

Gjermund Vingerhagen

Utarbeidet av

Innholdsfortegnelse

1. Tiltakshaver	5
2. Innledning	6
3. Lokalisering	7
4. Reguleringsplaner	8
4.1. Tilstøtende reguleringsplaner	9
5. Grunneiere og naboeiendommer	10
6. Hensyn til natur og omgivelser	12
6.1. Risiko for skade på omgivelser	12
6.2. Skjerming av støv, støy og innsyn	12
6.3. Naturmangfold	14
6.4. Kulturminner	14
6.5. Avrenning og overvann	15
6.6. Trafikkbeklastning	16
7. Dagens virksomhet, drift	17
7.1. Kartgrunnlag	17
7.2. Generelt om driften	17
7.3. Avdekkingsmasser, vrakmasser og skog/vegetasjon	19
7.4. Sikring av området i driftsperioden	19
7.5. Volum, årlig produksjon	20
7.6. Eksisterende produktlager og installasjoner	20
7.7. Mottak av ikke-forurensede masser	21
7.8. Ressursen, geologiske forhold	21
8. Uttaksplan	23

8.1. Hovedgrep for gjennomføring	23
8.2. Driftsetappe 1	23
8.3. Driftsetappe 2	24
8.4. Driftsetappe 3	24
8.5. Driftsetappe 4	24
8.6. Driftsetappe 5	24
8.7. Driftsetappe 6	25
9. Sikring og opprydding etter drift	26
10. Referanser	28

1. Tiltakshaver

NCC Industry AS er tiltakshaver for Hedrum pukkverk. Hedrum pukkverk drives på en ressurs som er klassifisert som meget viktig på kommunalt nivå og viktig på nasjonalt nivå.

Tiltakshaver:	NCC Industry AS
Bergteknisk ansvarlig:	Arild Ove Hagen, tlf: +47 900 47 240
Driftsansvarlig:	Anders Tangen, tlf: + [99118585].
Adresse:	Lågendalsveien 157
Poststed:	3270 Larvik
Telefon mob:	+47 991 18 585
Epost:	arild.ove.hagen@ncc.no

2. Innledning

Hedrum pukkverk drives på en viktig steinressurs, som er klassifisert som meget viktig på lokalt og viktig på nasjonalt nivå. Pukkverket inngår som en del av Larvik kommune sin kommunedelplan for steinressurser.

Hedrum pukkverk ble startet opp i 1964. NCC Road AS (senere NCC Industry AS) tok over pukkverksdriften i 2000 og har etter dette driftet pukkverket. Grinda pukkverk som ligger på sørsiden av Hedrum pukkverk ble startet opp i 2005. NCC Industry AS overtok driften av Grinda pukkverk i 2008. I forbindelse med utvidelse av pukkverket vil disse to pukkverkene slås sammen. En sammenkobling av de to uttaksområdene vil gi bedre langsiktighet når det gjelder leveranse av steinprodukter og legge til rette for mer effektiv drift.

På Grinda drifter Norsk Gjenvinning AS en gjenvinningsstasjon. Et utvidet uttaksområde innenfor eiendommen er ønskelig for videre utvikling av gjenvinningsstasjonen.

NCC Industry AS er Nordens største aktør innen asfalt og steinmaterialer. Planlagt uttak i Hedrum pukkverk har en langsiktig tidshorison. Forventet årlige uttak er ca. 500 000 tonn. Innenfor regulert uttaksområde er det beregnet et gjenstående volum på ca. 26,8 millioner m³, totalt ca. 76,4 millioner tonn. Basert på forventede uttak gir dette ca. 150 års levetid for pukkverket.

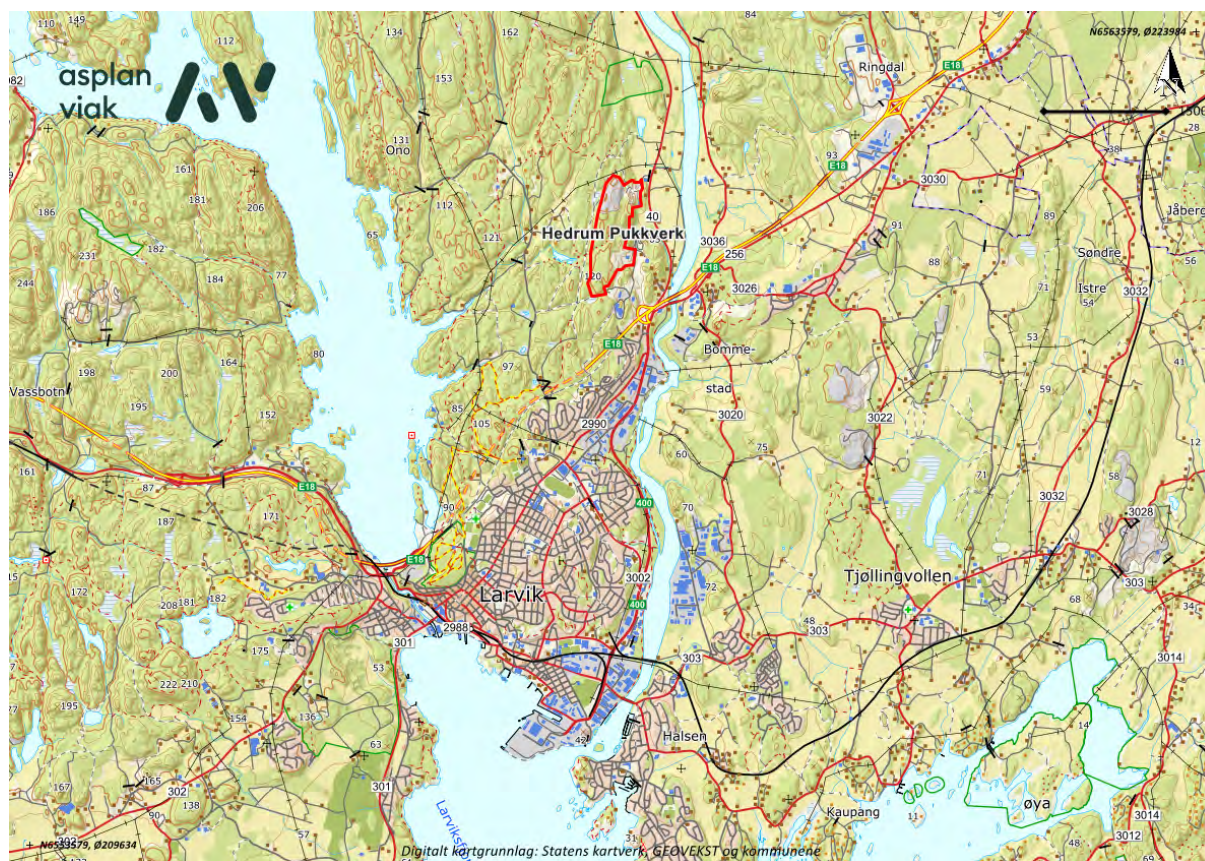
Det er i dag 8 ansatte knyttet til produksjonen i pukkverket. I tillegg gir pukkverkvirksomheten betydelige ringvirkninger i form av sysselsetning innenfor betong- og asfaltproduksjon, samt transportbransjen lokalområdet.

Hedrum og Grinda pukkverk drives på en forekomst av grovkornet larvikitt med klassisk lys/blågrå farge. NCC Industry AS leverer pukk og grus fra forekomsten med kornstørrelse fra 0 – 250 mm. Leveranser til kunder går ut i markedet på lastebil. Det er også mulighet for privatkunder å hente materiale med bil og tilhenger på et separat område utenfor pukkverket.

3. Lokalisering

Hedrum og Grinda pukkverk (Del av gnr/bnr 2028/1, 2028/3, 2029/1 og 2029/9) ligger rett nord for Bommestad krysset på E18 i Larvik kommune. Dette er ca. 5 km nord for Larvik sentrum. Østover er det ca. 400 meter til elva Lågen. På vestsiden av pukkverket er det rundt 1.5 km til Farrisvassdraget.

Transport til og fra pukkverket går langs Lågendalsveien. Det er ca. 1.5 kilometer ut til E18 med gode forbindelser øst- og vestover. Transport til Larvik havn følger Rv 400 videre sørover i om lag 8 km. Detaljert oversiktskart er vist i driftsplanens tegningsdel.



Figur 3-1: Oversiktskart over Hedrum pukkverk. Konsesjonsområde er merket med rødt.

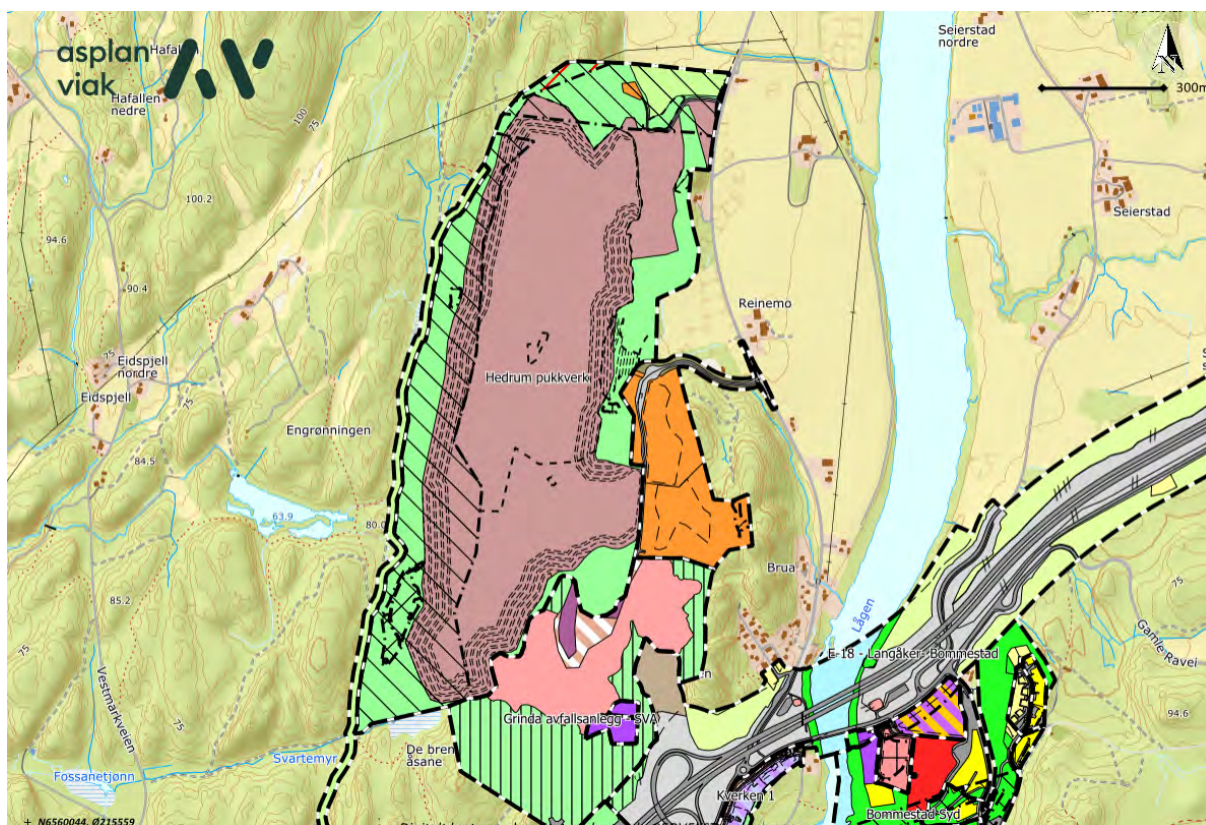
4. Reguleringsplaner

Gjeldende reguleringsplan er Hedrum pukkverk [1], planidentifikasjon ID-202013, vedtatt 23.03.2022. Forslag til konsesjonsområde er vist i driftsplanens tegningsdel.

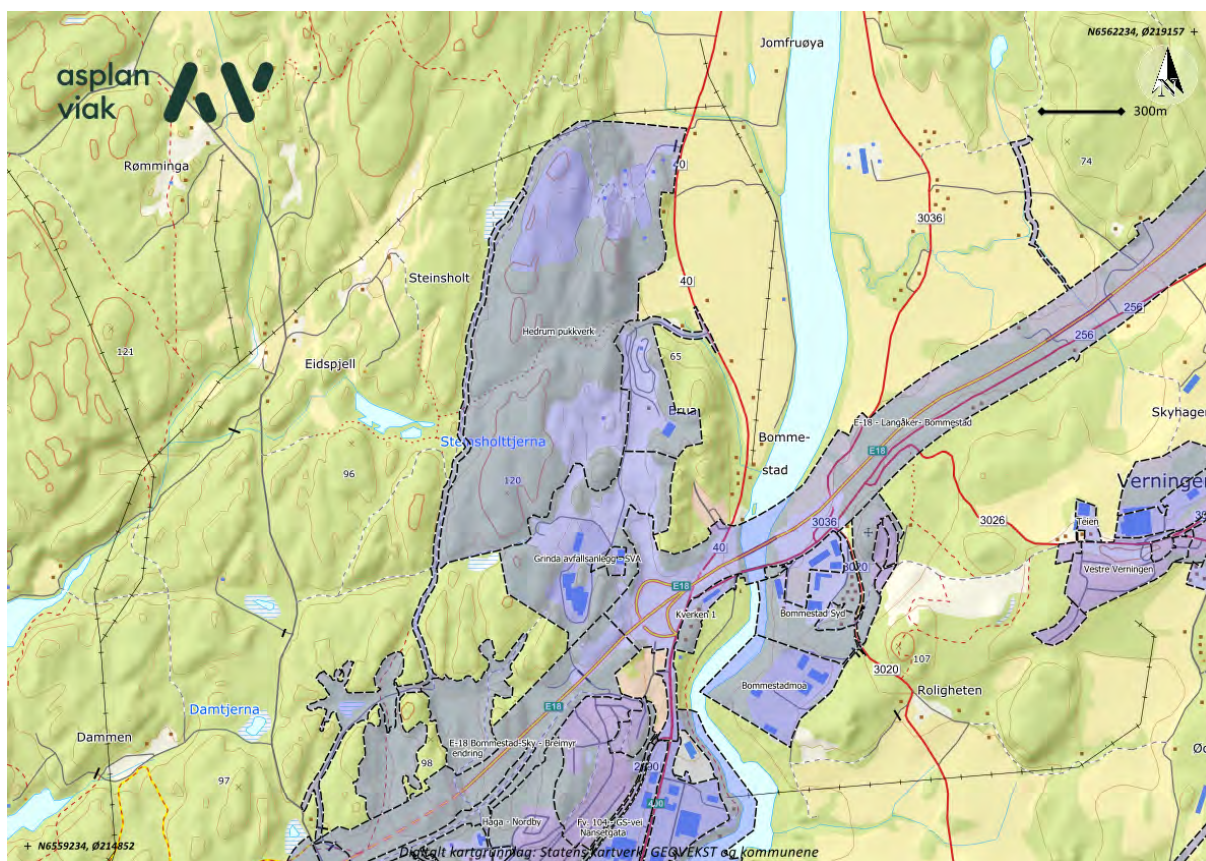
Gjeldende reguleringsplan er en endring til reguleringsplan som ble vedtatt 11.12.18 (plan-ID 201504). Formålet med endringen var å legge til rette for mottak av ikke-forurensede masser. Tillatt massemtak skal ikke være til hinder for at uttak av stein i henhold til denne driftsplanen kan følges.

Tidligere reguleringsplaner for området inkluderer Reguleringsplan for Hedrum pukkverk (stadfestet 18.06.1997) og Reguleringsplan for Grinda avfallsanlegg (stadfestet 1.11.1989)

Planområdet inngår i Larvik kommune sin kommunedelplan for steinressurser stadfestet 18.04.2012.



Figur 4-1: Gjeldene reguleringsplan for området er «Hedrum pukkverk»



Figur 4-2: Oversikt over tilstøtende reguleringsplaner i området.

4.1. Tilstøtende reguleringsplaner

Det er tilstøtende reguleringsplaner til Hedrum pukkverk sør og sør-øst for planområdet, samt regulert inn et smalt område vest for planområdet.

Rett sør for planområdet ligger reguleringsplan Grinda avfallsanlegg - SVA med ikrafttredelsesdato 01.11.1989.

Sørvest for planområdet ligger reguleringsplan Grinda gjenvinningsstasjon med ikrafttredelsesdato 11.02.2015.

Vest for området ligger det en adkomstvei med reguleringsplannavn E-18 Bomme- stad- Sky - Breimyr og Langemyr massedeponi med ikrafttredelsesdato 19.09.2012. Denne planen er opphevet og ny reguleringsplan ble vedtatt av kommunestyret 26.10.2022 som inkluderer adkomstveien sørfra. I denne reguleringsplanen er veien regulert til skogbruk.

5. Grunneiere og naboeiendommer

Tabellene nedenfor viser hjemmelshavere og naboer til konsesjonsområdet. Se også eiendomskart og tilsvarende tabeller i driftsplanens tegningsdel.

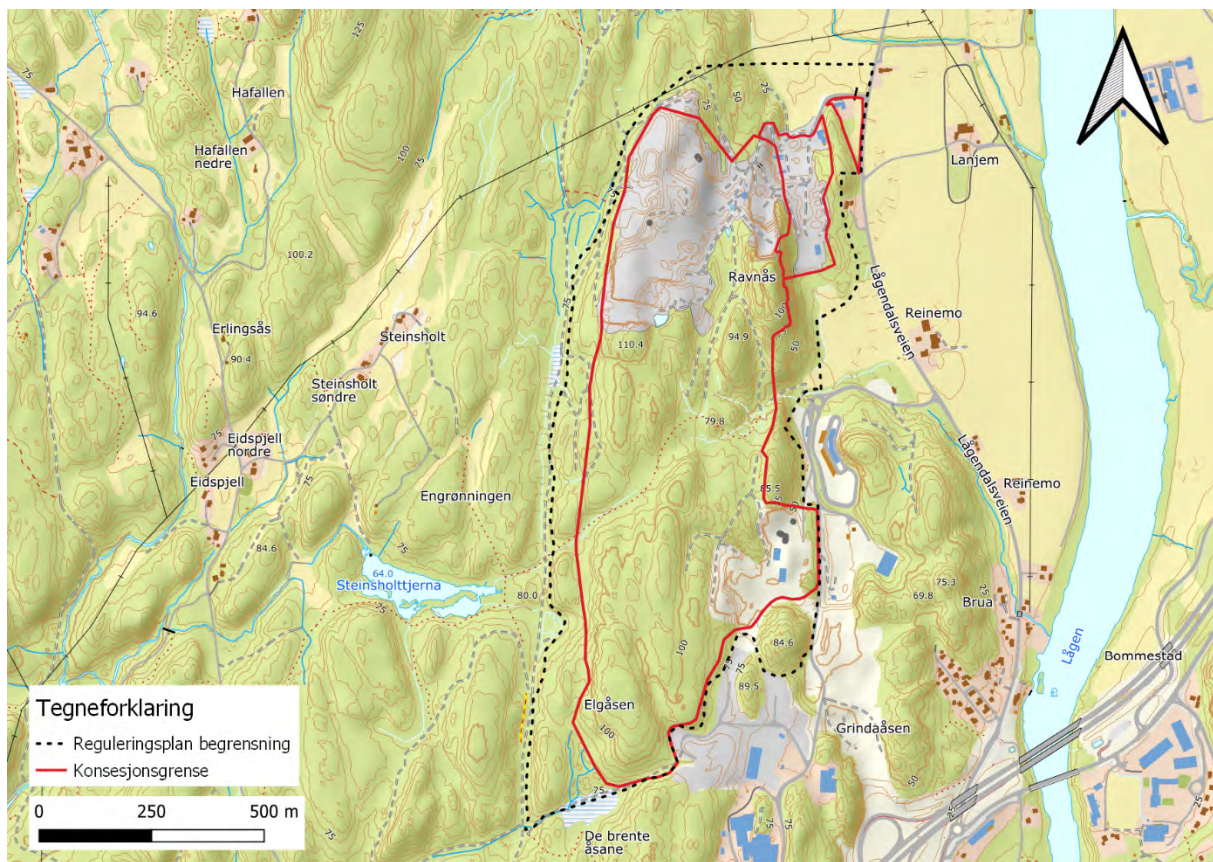
Figur 5-1: Hjemmelshavere til eiendomsrett innenfor regulert område

Gnr/bnr	Hjemmelshaver	Adresse
2008/322	Norsk Gjenvinning Miljøeiendommer A	Postboks 567, Skøyen, 0214 Oslo
2028/6	NCC Industry As	Postboks 93, Sentrum, 0101 Oslo
2029/1	Lie Øystein	Skinmoveien 168, 3220 Sandefjord
2029/9	Norsk Gjenvinning Miljøeiendommer A	Postboks 567, Skøyen, 0214 Oslo

NCC Industry AS har inngått avtaler med alle hjemmelshavere innenfor konsesjonsområdet om uttak av masser.

Figur 5-2: Naboeiendommer

Gnr/bnr	Navn	Rolle	Adresse
2005/6	Fritzøe Skoger As	Hjemmelshaver	Industrivegen 24, 3748 Siljan
2008/2	Fritzøe Skoger As	Hjemmelshaver	Industrivegen 24, 3748 Siljan
2008/436	Gundersen Eiendom As	Fester	C/O Fipa As, Postboks 2075, 3202
2008/436	Norsk Gjenvinning	Hjemmelshaver	Postboks 567, Skøyen, 214 Oslo
2015/3	Fritzøe Skoger As	Hjemmelshaver	Industrivegen 24, 3748 Siljan
2016/2	Jacobsen, Randi Steinsholt	Hjemmelshaver	Vestmarkveien 306, 3271 Larvik
2027/2	Henden, Jo Elling	Hjemmelshaver	Strømsveien 37 B, 3186 Horten
2027/3	Bjerke, Halvard	Hjemmelshaver	Enebakkveien 79, 196 Oslo
2028/1	Hauan, Ole	Hjemmelshaver	Syrristveien 160, 3280 Tjodalyng
2028/2	Opsahl, Sigurd Oddvar	Hjemmelshaver	Lågendalsveien 166, 3270 Larvik
2028/3	Vestfold Interkomm Vannv	Hjemmelshaver	Hedrumveien 127, 3270 Larvik
2028/4	Bakken, Kari Gui	Hjemmelshaver	Lågendalsveien 129, 3270 Larvik
2028/4	Bakken, Kolbjørn	Hjemmelshaver	Lågendalsveien 129, 3270 Larvik
2029/2	Lie, Øystein	Hjemmelshaver	Skinmoveien 168, 3220 Sandefjord
2029/10	Norsk Gjenvinning	Hjemmelshaver	Postboks 567, Skøyen, 0214 Oslo
2029/12	Larvik kommune	Hjemmelshaver	Postboks 567, Skøyen, 0214 Oslo
2029/13	Lie, Øystein	Hjemmelshaver	Skinmoveien 168, 3220 Sandefjord
5011/3	Vestfold og Telemark	Aktuell eier	Postboks 2844, 3702 Skien



Figur 5-3: Konesjonsgrense vist med rød linje innenfor reguleringsplanens bestemmelser.

6. Hensyn til natur og omgivelser

6.1. Risiko for skade på omgivelser

Hedrum pukkverk ligger avgrenset av Fv. 40 på østsiden. Nærmeste bolig er gnr/bnr 2028/4, med enkelte andre spredte boliger øst for veien. På sørsiden er området avgrenset av E18 og gjenvinningsstasjonen mot bebyggelsen sør for E18. På vestsiden av pukkverket ble det opparbeidet en anleggsvei for deponering av masser i forbindelse med utbygging av E18 som nå avgrenser området i denne retningen. Denne veien er fra oktober 2022 regulert til skogbruk, avgrenset i nord ca. ved eiendomsgrense mellom NCC og Øystein Lie. Vest for skogsveien er det skogsområde. Det er stier i områder, men ingen merkede turløyper. Nærområdet er i liten grad benyttet som friluftslivsområde. Nærmeste nabo til Hedrum pukkverk i vestlig retning er ca. 350 meter unna.

Sprenging og sikring av salver planlegges slik at det ikke blir sprut utenfor pukkverksområdet. Naboer informeres i forkant av salver med SMS, og før skyting benyttes det sirener for varsling. Ved sprengning nær gjenvinningsstasjonen vil området bli sperret av ved behov. Ved gjennomføring av nevnte tiltak vurderes risiko for skade på omgivelser å være akseptabel.

6.2. Skjerming av støv, støy og innsyn

Driften i bruddet skal ivareta hensyn til støv, støy og forurensning iht. gjeldende reguleringsplan og relevante forskrifter, inkludert forurensningslovens §30.

6.2.1. Driftstid og støy

Driftstid er angitt i reguleringsbestemmelsene §3.1.4.

Følgende tidsbegrensninger for driften er gitt:

- Sprengning, mandag – fredag 07:00-16:00.
- Boring og pigging skal ikke foregå i perioden 19:00-07:00.
- Øvrig produksjon av byggeråstoff, mandag – fredag 07:00 – 23:00
- Produksjon av asfalt og betong kan tillates i perioden 19:00 – 07:00.

I henhold til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (Miljødirektoratet, 2016) er det følgende krav til støy (uten impulslyd/pigging):

- 55dB for dagtid (07-19)
- 50dB for kveld (19-23)
- 45dB for natt (23-07)

Reguleringsplanen åpner for drift mandag til fredag fra kl. 07.00 til kl. 19.00. Støyende aktivitet med impulsstøy skal unngås på ukedager mandag til fredag i tidsrommene 07.00 – 08.00 og 16.00 – 19.00. Sprengning er tillatt innenfor normal arbeidstid mandag til fredag fra kl. 07.00 til kl. 16.00.

Det er utført støyvurdering i forbindelse med reguleringsplanen for Hedrum Pukkverk [2]. Støyberegningene viser at ingen støyfølsom bebyggelse vil havne i gul/rød støysone ved dagens eller fremtidig situasjon i normaldriftssituasjon med driftstid fra 07-16. Pigging vil kunne gi støy av impulskarakter for eiendom 2028/2 i gul støysone.

For gnr/bnr 2028/2 skal det etableres lokal støyskjerming eller gjøres tiltak på pukkverket slik at støynivåer ikke overskrider grenseverdiene i «Veileder 1442/2016».

6.2.2. Rystelser

Rystelsesmålinger skal bli utført ved eiendom gnr/bnr 2028/4 og den til enhver tid mest utsatte boligen. Maksimalverdier for rystelses skal ikke overskride grenseverdier gitt i NS8176 [NB - Denne er ikke relevant for rystelser fra sprengningsarbeider. Da er det NS 8141 som er riktig standard].

6.2.3. Støv

For å hindre støvspredning etableres det vanningsanlegg i forbindelse med inn og utkjøring fra pukkverket.

I tørre perioder av året feies adkomsten til Rv. 40 minimum en gang pr uke for å unngå støvflukt.

Ved gnr/bnr 2028/4 settes det opp støvmåler for å måle mineralsk støv. Det skal gjennom hele driftsperioden gjennomføres støvmålinger ved den enhver tid mest utsatte boligen innenfor 500 meter fra regulert grense for råstoffutvinning. Maksimalt tillatt mineralsk støvnedfall skal ikke overstige $5\text{g} / \text{m}^2 / 30$ dager.

6.2.4. Innsyn

Det skal etableres voller øst i uttaksområdet i henhold til rekkefølgekrav i reguleringsbestemmelsene.

Voll i bestemmelsesområde #4 skal etableres før etappe 2 starter. Voll i bestemmelsesområde #3 skal etableres før etappe 1a starter. Begge voller skal beplantes med stedegen vegetasjon. For å begrense innsyn etableres begge voller i etappe 1 som vist i driftsdelens tegningsdel.

6.3. Naturmangfold

Reguleringsplanarbeidet ble utført med konsekvensutredning. Naturmangfold ble ivaretatt, og det ble gjennomført naturtypekartlegging med biolog. Innenfor konsesjonsområdet ble det funnet to områder med viktig og lokalt viktig naturtyper. Lokalitet Elgåsen er en gammel edelløvskog med bøkeskog som ble verdisatt «Viktig».

Området Ravnåstjern ble klassifisert som rik kulturlandskapssjø og lokalt viktig. Begge områdene vil ligge innenfor planlagt pukkverksområde, og vil bli borte. Det er ikke planlagt avbøtende tiltak i forbindelse med fjerning av disse naturtypelokalitetene.

Reguleringsplanen har avsatt en buffersone med vegetasjon langs kanten av store deler av bruddet. I henhold til reguleringsbestemmelser §5.1 skal eksisterende vegetasjon og terreng bevares innenfor denne sonen.

Det er ikke registrert prioriterte, truede eller nær truede arter på norsk rødliste for arter. Det er heller ikke registrert utvalgte naturtyper eller truede eller nær truede naturtyper på norsk rødliste for naturtyper i planområdet.

6.4. Kulturminner

Vestfold fylkeskommune gjennomførte i 2014 kartlegginger i henhold til kulturminneloven innenfor planområdet. Det ble registrert 9 kulturminner, hvor 7 er automatisk fredet og 2 er nyere tids kulturminner. I reguleringsplanen for massetaket er det avsatt båndleggingssoner for 7 av kulturminnene med buffersone til steinbruddet. I reguleringsbestemmelsene er det satt krav om at det i av #1 og #2 som faller innenfor pukkverkets konsesjonsområde foretas arkeologiske undersøkelser. Disse områdene er frigitt av kulturminnemyndigheten.

Kulturminnene merket med H730_1 og H730_2 skal sikres med anleggsgjerde mens det pågår pukkverksdrift innenfor konsesjonsområdet.

Kulturmiljøområde H570_ skal også sikres med anleggsgjerde utenfor hensynssonen mens det pågår pukkverksdrift.

Hvis det i forbindelse med avdekking av masser oppdages nye arkeologiske funn skal arbeidene i disse områdene midlertidig stoppes inntil funnene er varslet og behandlet (Reguleringsbestemmelser §2.6). Ansvarshavende leder på stedet er på vegne av tiltakshaver ansvarlig for at dette gjøres.

6.5. Avrenning og overvann

Overvann håndteres internt på i planområdet ved infiltrasjon og sedimentering. Ikke forurenset nedbørsvann avskjæres fra renseløsningen ved å lede vannet utenfor.

For å redusere utslipp av suspendert stoff til resipient etableres det rensedammer innenfor planområdet. Det er avsatt 2 områder spesifikt for renseanlegg i reguleringsplan (markert som #6) med beregnet tilstrekkelig areal for sedimentasjon. Rensedammer etableres i takt med uttak og mottak av masser, og skal være i drift gjennom hele pukkverkets levetid. Minimum areal skal være 2% av beregnet redusert areal. Etablering og bakgrunn for beregning av redusert areal for sedimentasjonsbassengene er behandlet i reguleringsplanarbeidet (se tegningsdel HC 001 og HC002).

Avrenning fra Hedrum pukkverk vil bli ledet til resipienter som fører ut av området mot Lågen i øst. Konsesjonsområdet er naturlig avgrenset av nord-sørgående høydedrag mot vest, noe som bidrar til å sikre Farrisvassdraget som er en viktig drikkevannskilde.

Utslipp av partikler fra sedimentasjonsbassengene reguleres etter forurensningsforskriften kapittel 30 hvor maksimalkonsentrasjon av suspendert stoff i utslippspunktet skal være under 50 mg/l. Det skal gjennomføres prøvetakingsrunder ved utløp av sedimentasjonsbassengene etter faste rutiner. Prøvene skal minimum tas når det er strømning gjennom bassenget – typisk etter snøsmelting/på etterm vinteren og på høsten.

Sedimentasjonsbassengene skal tømmes når de er maksimalt 2/3 oppfylt for å sikre at de fungerer etter intensjonene. Rutiner for oppfølging av sedimentasjonsbassengene utarbeides på bakgrunn av driftsdata.

6.6. Trafikkbelastning

Trafikk og adkomst er behandlet i reguleringsplanen. Planområdet har i dag to atkomster fra Lågendalsveien (Fv.40). Den sydligste betjener i dag Norsk Gjenvinnings avfallsanlegg og Grinda pukkverk, mens den nordligste betjener Hedrum pukkverk.

I dag benyttes Fv. 40 til intern transport mellom Hedrum og Grinda pukkverk. Det er etablert en internvei som skal forbinde pukkverkene slik at Fv. 40 ikke lenger belastes med internt transport mellom anleggene. Dette vil bedre den trafiksikkerhetsmessige situasjonen på Fv. 40.

Nåværende kryssløsninger er vurdert å ha tilstrekkelig kapasitet for forventet trafikk til og fra pukkverket.

7. Dagens virksomhet, drift

7.1. Kartgrunnlag

Kartgrunnlag (FKB-data) ble innhentet 20.06.2019. Kartgrunnlaget er i koordinatsystem UTM 32, høydedatum NN2000. Kartgrunnlaget er oppdaterte med kotehøyder innenfor steinbruddet hentet inn med drone den 07.05.2019

7.2. Generelt om driften



Hedrum pukkverk og Grinda pukkverk har fram til nå blitt drevet som to separate steinbrudd. I begge områder har det blitt drevet palledrift med pallhøyder på ca. 15 meter, og det har fram til nå blitt tatt ut opptil 2 paller i begge områder.

Den nordvestlige delen av Hedrum pukkverk har blitt benyttet som deponi for sprengstein fra E18 Bommestad-Sky utbyggingen via anleggsveien på vestlig side av pukkverket.

Boring og sprengning utføres av ansatte i NCC / leies inn til sprengning og boring når det er behov for dette. Det bores med hulldiameter 76 mm (3 tommer) og brukes normalt

bormønster med 2-2,5 x 3-3,4 meter. En normal salve er i størrelsesorden 10 000 til 20 000 m³. Det brukes slurry til sprengning med elektroniske tennere.

Sprengsteinen lastes opp og kjøres med dumpere til produksjonsanlegget som består av grovknuser (kjefteknuser), en mellomknuser (spindelknuser) og to finknuser. På produksjonsanlegget er det siktemaskiner, og en rekke transportanordninger, som matere og båndtransportører.

Liste over utstyr som planlegges benyttet i driften:

- Hitachi 470 graver
- Komatsu 450 graver
- Metso Lokotrack LT140 stasjonær grovknuser
- Metso GP 300S stasjonær grovknuser
- Finknuseverk stasjonær
- Vaskeanlegg til produksjon av betongsand/maskinsand.
- Volvo L180 H Hjullaster
- Volvo L220 D Hjullaster
- Volvo L120 E Hjullaster
- Dumper, Komatsu (30 tonn last)
- Mobilknuser: Sporadisk bruk, sesong (maksimalt to mnd. i bruk pr år) – Innlån
- Sikt, Keestrack Frontier (leies inn ved behov)
- Borerigg (pallrigg) -Epirock T35 Smartrock (leies inn)

Det er satt av område for lagring av ferdig knuste masser innenfor planområdet. Dette er merket med BSM2b på plankartet. I området BSM2a som ligger utenfor selve pukkverket er det tillatt med salg til privatpersoner. Vekt er plassert ved administrasjonsbygget i området BSM2a, samt at det også er vekt ved Grinda pukkverk sitt anlegg i sør.

Fra Hedrum pukkverk selges det sand, pukk og grus-produkter (0-250mm) i følgende fraksjoner (mm):

0-2, 0-4, 0-8, 0-20, 0-32, 0-63, 2-5, 4-8, 8-16, 11-16, 11-22, 16-22, 22-63, 20-120, 63-250, samt sprengstein i fraksjon 0-800 mm.

Planlagt utnyttelsesgrad av steinressursene er 100%.

7.3. Avdekkingsmasser, vrakmasser og skog/vegetasjon

Skog, vegetasjon og avdekkingsmasser vil bli fjernet i forkant av uttak i steinbruddet. Avdekkingsmasser fra etappe 1 benyttes som toppdekke for skjermende voll mot øst mellom uttaksområdene som angitt i reguleringsplanen.

Avdekkingsmasser fra etappe 2 vil lagres i den nordlige delen av område vist i driftsplanens tegningsdel. Disse massene vil suksessivt benyttes i senere faser til tildekking av pallhyllene etter hvert som pallene ikke tjener til driftsmessig funksjon. På den måten kan det oppnås en etappevis istandsetting og revegetering av pallene.

Reguleringsplan tillater mottak av ikke-forurensende masser. Egnede mottaksmasser vil bli lagret sammen med avdekkingsmassene og benyttes til å istandsette området.

7.4. Sikring av området i driftsperioden

Området er sperret med låsbar bom og skilt ved innkjøring fra fv. 40.

Administrasjonsbygningen ved Hedrum pukkverk er plassert ved avkjøringen fra fv. 40 med egen parkeringsplass beregnet for privatbiler.

Rundt pukkverket skal det i driftsperioden sikres med anleggsgjerde som hindrer mennesker og dyr å komme inn i driftsområde. Det vil bli utført tilstandsvurdering av anleggsgjerdene på jevnlig basis. Sikringsgjerdet er inntegnet på driftsplanens tegningsdel for de forskjellige etappene.

Kulturminner som angitt i kap. 6.6 sikres med anleggsgjerde i driftsfasen.

Sikring i uttaksområdet:

- Pallsikring: På steder hvor det ikke er drift, eller til hinder for øvrig drift, skal det legges steiner/steinranker på pallekant og foran pallefot.

På avsluttede paller skal pallevegger renskes, eventuelle større, løse blokker sprenges/pigges ned for å unngå uønskede hendelser (skade på folk, maskiner etc.). Større slepper og bergparti som står i fare for å gli ut må sikres mot utglidning (f.eks. boltes) dersom de ikke er mulig/ønskelig å få ned.

7.5. Volum, årlig produksjon

Driften ved Hedrum pukkverk er planlagt med et framtidig årlig uttak av ca. 500 000 tonn. Årlig uttak vil være avhengig av framtidige prosjekt i regionen, slik at det må forventes svingninger fra år til år. Mulighet for mottak av rene masser antas å kunne bidra til et økt masseuttak av steinressursen i forhold til dagens situasjon.

Resterende volum i pukkverket er i forbindelse med reguleringsplanen i 2020 beregnet til ca. 76,4 millioner tonn (forutsatt tetthet lik 2,7 tonn/m³ på ressursen). Beregnet uttaksvolum og driftstid per driftsetappe er vist i Tabell 1.

Tabell 1: Tabellen viser volum i m³ og tonn for hver driftsetappe. Det er tatt utgangspunkt i et framtidig årlig uttaksvolum på 500.000 tonn og egenvekt 2.7 tonn/m³ for bergmassen.

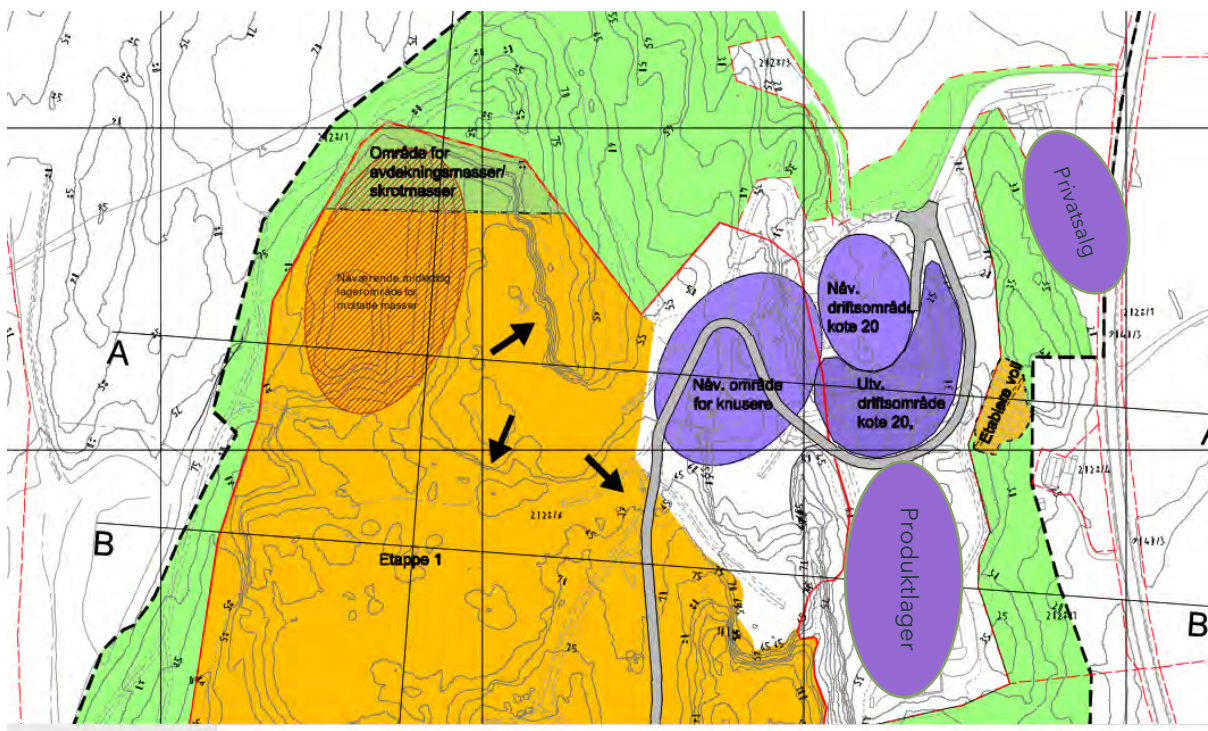
Driftsetappe	Volum (m ³)	Tonn	Driftstid - år
Etappe 1N	5 226 486	14 111 512	28
- Grovknuser kote 35	3 115 700	8 412 390	17
- Med grovknuser på kote 35	2 110 786	5 699 122	11
Etappe 1S	3 729 987	10 070 965	20
Etappe 2	5 199 839	14 039 565	28
Etappe 3	1 554 059	4 195 959	8
Etappe 4	4 942 860	13 345 722	27
Etappe 5	3 251 581	8 779 269	18
Etappe 6	4 399 335	11 878 205	24
Totalt	28 304 147	76 421 197	153

Etappe 1N er planlagt delt i to (etappe 1Na og 1Nb) med ett uttak på ca. 8.3 millioner tonn for å flytte grovknuser til kote 35.

7.6. Eksisterende produktlager og installasjoner

Dagens situasjon i Hedrum pukkverk nord er vist i figur 7-1. Administrasjonsbygning og vekt er plassert i område BS2a. I dette området er det også salg av masser til privatpersoner.

Grovknuser er plassert på kote 60 i nåværende område for knusere. Derfra blir massene fraktet på transportband til driftsområde for videre knusing og sortering. Ferdig produkt blir lagret i produktlagerområdet.



Figur 7-1: Eksisterende situasjon Hedrum pukkverk.

7.7. Mottak av ikke-forurensede masser

NCC Industry har etablerte rutiner for innlevering av ikke-forurensende masser. Minst en dag før levering av masser skal leverandør fylle inn egenerklæring som angir:

- Kontaktopplysninger, hva slags materiale, avfallskode, opprinnelsessted, hvordan materialet har oppstått, og om det finnes prøvetaking eller analyser av materialet.

Alle leverte masser vil bli visuelt inspisert, og det vil bli sendt inn analyseresultater av stikkprøver av de innleverte massene for å verifisere de oppgitte opplysningene.

Mottak av masser skal ikke være til hinder for at steinressursen skal bli tatt ut i henhold til driftsplanen.

Det planlegges å produsere og selge resirkulerte produkter av innkjørte gravemasser.

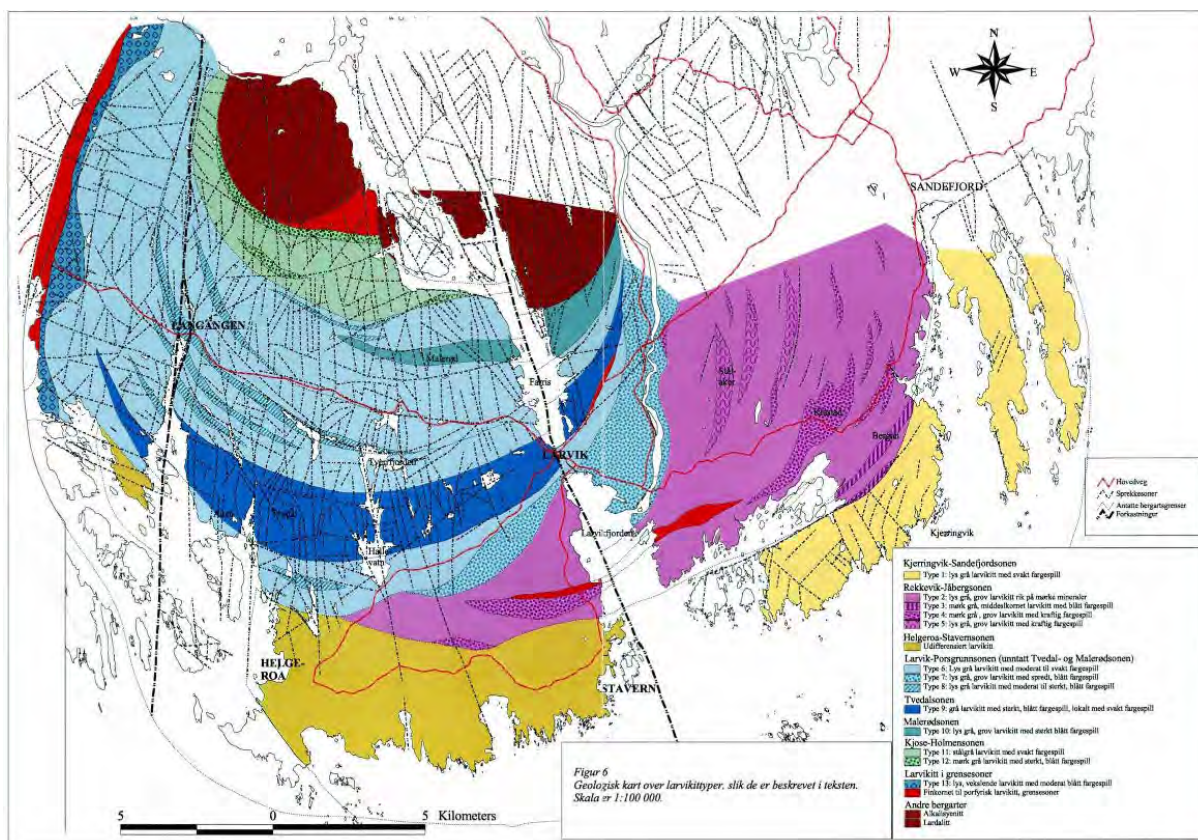
7.8. Ressursen, geologiske forhold

Hovedbergarten i området er en grovkornet, mellomgrå larvikitt (syenitt) med liten variasjon i både farge, kornstørrelse og oppsprekking. Bergartene kan følges fra Hedrum

pukkverk og ned til Grinda. I eksisterende pukkverksområde er det noen mindre forekomster av rombeporfyr og diabas. Det har vært forsøkt drift med drift på blokkstein fra forekomsten på 80- og 90 tallet, men på grunn av bergmassekvaliteten var ikke dette lønnsomt. På grunn av oppsprekningen er det lite problemer med storblokk i forbindelse med pukkdrift.

Sprekkesystemet i bergartene er regionalt preget av nord - sør gående forkastninger som er dominerende. I tillegg er det noen markerte sprekkesoner i NØ-SV retning. Mindre sprekker som står tilnærmet vinkelrett på hovedsprekkene forekommer også. Planlagt uttaksgeometri er i stor grad planlagt å følge de nord-sørgående sprekkenes. Dette sprekkesystemet er steilt med noe fall mot øst. For de avsluttende pallene på vestsiden vil det tilstrebes å legge pallveggen i samme vinkel som sprekkesettet for å redusere risikoen for nedfall. Ved mistanke om større, mulige utglidninger, vil det bli benyttet bergteknisk kompetanse.

Forekomsten er beskrevet i NGU sin Grus- og Pukkdatabase der det også foreligger analyser av steinmaterialet.



Figur 7-2: Geologisk kart over kartlagt larvikitt. Hedrum pukkverk ligger innenfor type 7: lys grå larvikitt med spredt blått fargespill (Heldal et al, 1999).

8. Uttaksplan

8.1. Hovedgrep for gjennomføring

Massene innenfor området er planlagt tatt ut i 6 etapper som er beskrevet nedenfor. For alle etappene er det planlagt å benytte 15 meter høye paller, med 12 meter hyllebredde. Der hovedoppsprekkingen tilsier at det vil være stabilitetsmessig mer gunstig å tilpasse pallene til dominerende sprekkeretning skal dette utnyttes for å redusere sikringsbehovet. Maksimal uttaksdybde for ferdig brudd er på kote 20, som er begrenset av naturlig avrenning i permanent fase. Største høydeforskjell fra bunn av ferdig brudd til topp bruddvegg vil være ca. 75 meter som på det høyeste tas ut med 5 paller.

8.2. Driftsetappe 1

Driftsetappe 1 er delt opp i et nordlig (N) og sørlig uttak (S). I det nordlige området vil det tas ut ca. 5.5 millioner m³ ned til bunn av planlagt brudd på kote 20. Driftsretning vil være fra nordøst, og bruddet vil drives vest og sørover. Yttergrenser for driftsetappe 1N ligger noe utenfor der eksisterende paller er etablert i dag. I driftsetappe 1N er i tillegg lagt opp til en innledende fase (1a) for å organisere infrastrukturen i bruddet.

I den første delen av etappe 1N vil intern driftsvei mellom sør og nord legges mot den østlige uttaksgrensen. Dette frigjør plass slik at grovknuser kan flyttes lavere i terrenget og bli stående på samme plass gjennom pukkverkets levetid, samtidig som driftsveien kan beholdes gjennom store deler av pukkverkets levetid.

Driftsetappe 1N vil videre tilrettelegge for å ta imot mottaksmasser i den nordlige delen av området.

I det sørlige området vil det i etappe 1S tas ut ca. 4.7 millioner m³ masser ned til kote 50 i et ca. 60 daa stort område ved Grinda Pukkverk. Dette frigjør arealer for Norsk Gjenvinning AS og gir de muligheter til å utvide sin virksomhet. Driftsretning vil være fra eksisterende driftsområde med utvidelse av området mot nord, vest og sør.

8.3. Driftsetappe 2

I etappe 2 utvides uttaksområdet sørover med driftsretning fra Hedrum. I driftsetappe 2 etableres bunn av bruddet på kote 50 i et ca. 106 daa stort område sentralt i konsesjonsområde. Dette gir ca. 2,3 millioner m³ masser. Etappe 2 vil koble Hedrum og Grinda pukkverk sammen med et felles areal på samme kote.

8.4. Driftsetappe 3

I etappe 3 tas det ut masser i området øst for etappe 2 og fram til etablert skjermingsvoll. Driftsretning vil være fra vest mot øst. Området vil etableres med bunn på kote 50. I tillegg vil det bli uttak ned til kote 20 i den nordlige delen av området som åpner opp bruddet mot nordvest. Uttaksretning vil også her være fra vest mot øst. Samlet uttak for etappe 3 er beregnet til ca. 2,4 millioner m³.

I forbindelse med at den nordlige delen av området åpnes noe opp, skal de nordligste pallene i pukkverket revegeteres og istandsettes. Også den midterste vollen skal være ferdig istandsatt.

8.5. Driftsetappe 4

I etappe 4 tas det ut stein/masser ned til kote 20 i området mellom Hedrum og Grinda. Driftsretning vil være fra Hedrum mot Grinda. Bruddet er tilrettelagt for uttak av 2 hele paller med i overkant 300 meter bredde. Totalt uttak i etappe 4 er beregnet til 1,4 millioner m³.

8.6. Driftsetappe 5

Etappe 5 består av å ta ut 3 paller ned til kote 50 i det sørvestlige delen av området ut til konsesjonsgrensen. Driftsretning vil være mot vest. Totalt uttak i etappe 5 er 7,1 millioner m³.

Revegetering og istandsetting av paller på den vestlige siden av pukkverket forlenges videre sørover fra det som ble gjort i etappe 3.

8.7. Driftsetappe 6

Etappe 6 innebærer uttak ned til kote 20 innenfor hele uttaksområdet. Driftsretning vil være mot sør. Totalt uttak er beregnet til 6,6 millioner m³.

Hele området skal være istandsatt og revegetert etter at etappe 6 er ferdig. Permanent sikring og istandsettelse er beskrevet i kapittel 9.

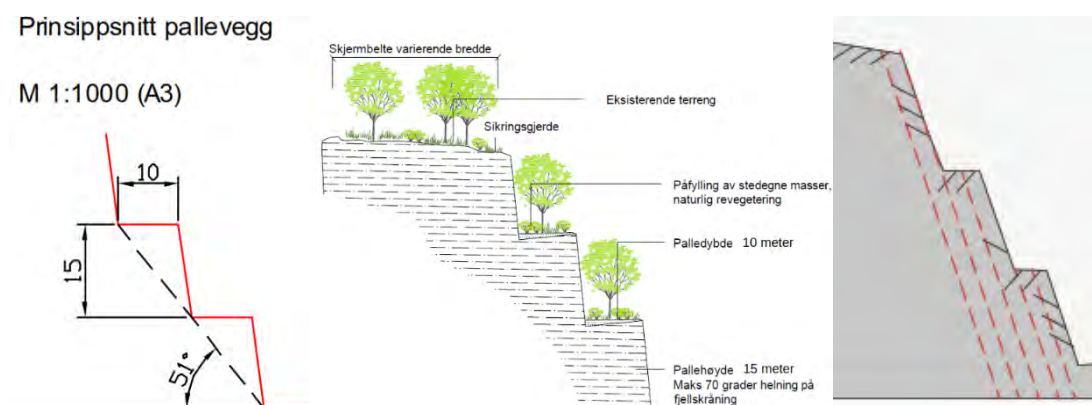
9. Sikring og opprydding etter drift

Driftsplanen legger opp til et langvarig uttak. Det er vanskelig å vurdere etterbruken så langt fram i tid. I planbeskrivelsen for Hedrum pukkverk [2] er det anbefalt at framtidig arealbruk for området bør avklares på kommuneplannivå. Ved endt drift er det etablert et stort, skjermet flatt område som kan ha mange ulike bruksområder.

Etter endt drift skal alle installasjoner i tilknytning til driften fjernes.

For alle avsluttede paller skal pallevegger renskes, eventuelle større løse blokker sprenges/pigges ned for å unngå uønskede hendelser (skade på folk, maskiner etc.). Større slepper og bergparti som står i fare for å gli ut skal sikres permanent mot utglidning (f.eks. boltes) dersom de ikke er mulig/ønskelig å få ned.

Pallevegger vil tilpasses de geologiske forholdene. På vestsiden av pukkverket forventes det at palleveggen kan legges langs sprekkesettet som står steilt som vist i figur nedenfor. På østsiden av pukkverket, eller der det ikke er naturlige sprekkesett, vil pallene drives med 15 meter vegghøyde og 12 meter palldybde.



Figur 9-1: Prinsipper for etablering av paller.

Berghyller skal avrundes og tilpasses eksisterende terreng. Bruddets veggvinkel vil ved endt drift være på ca. 51°. Hvis dominerende sprekkesett tilsier at det vil være gunstig å etablere pallene langs eksisterende sprekker utnyttes dette. Total bruddvinkel skal ikke overskride 51 grader og hyllebredden må være bred nok til å fange opp nedfall.

Avdekkingsmasser og finstoff fra produksjonen kan brukes som tilbakefylling på pallehyller, fyllinger og voller. Eventuelle overskuddsmasser (vrakmasser) kan også brukes tilsvarende. For å sikre at vegetasjon blir etablert skal det legges opp til naturlig innvandring og revegetering på pallehyller jf. krav i reguleringsbestemmelsene, der

avdekkingsmassene fra uttaksområdet skal benyttes så langt de rekker. I tillegg benyttes egnede mottaksmasser som for eksempel jord, morenemasser og mindre steinstørrelser til formålet. For å oppnå en rask og fastere overflate på pallehyllene benyttes gressfrø. Gressmatte og røtter forebygger på en god måte erosjon på pallene.

Kontinuerlig istandsetting og revegetering skal følge etappene i uttaksområdet som beskrevet i kapittel 8 og vist i driftsplanen tegningsvedlegg.

Permanentsikring av området rundt pukkverket skal ved avslutning gjøres med blokkstein med tilstrekkelig størrelse. Der det passer med tilpasning til terrenget etableres det en lav sikringshyll på rundt 2 meter med en tilstrekkelig bred hyll for å redusere risikoen ved fall.

Overflatevann fra ferdig brudd vil ledes via de etablerte sedimentasjonsbassengene østover fra pukkverket i permanent fase. Sedimentasjonsbassengene skal før bruddet avsluttes tilpasses den naturlige avrenningen slik at de ikke behøver tømning og vedlikehold.

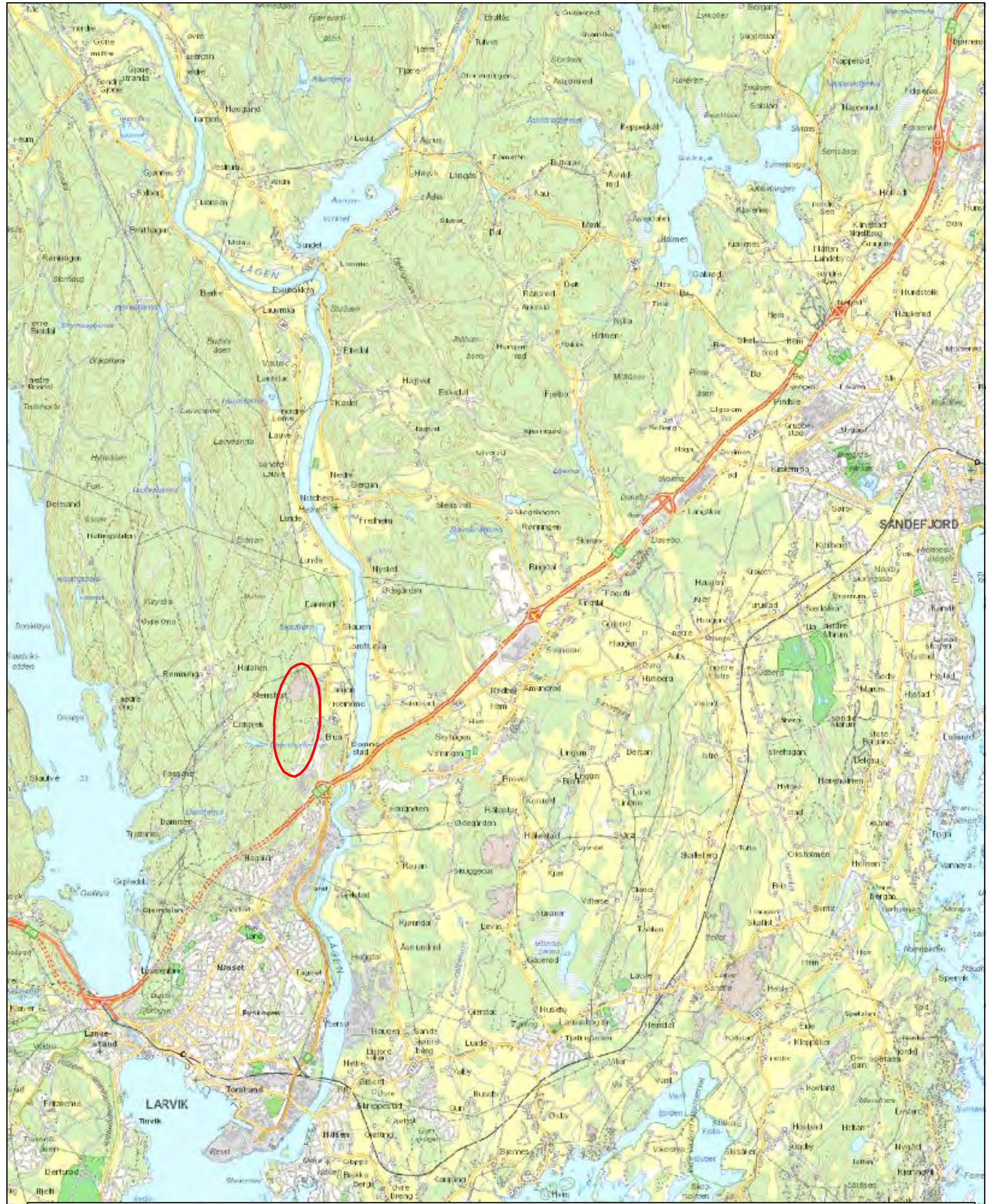
10. Referanser

- [1] Larvik Kommune, «Saksnr 025/22 Reguleringsbestemmelser til reguleringsplan for Hedrum pukkverk del av gbnr. 2028/1, 2028/3, 2029/1 og 2029/9,» 2022.
- [2] Asplan Viak AS, «Planbeskrivelse med konsekvensutredning - Hedrum pukkverk,» 2017.
- [3] Direktoratet for mineralforvaltning, «Driftsplanveileder. Fast fjell,» DMF, 2021.



INNHALDSFORTEGNELSE

TEGNINGSNUMMER	TITTEL	MÅLESTOKK	FORMAT	TEGNINGSDATO	Rev. DATO
	Oversiktskart	1:50 000	A3	10.01.2022	
	Eiendomskart	1:5000	A3	16.01.2023	
NY 001	Nåværende situasjon + Plan for etappe 1	1:2000	A0	10.01.2022	20.02.2023
NY 002a	Etappe 1a, Plan for etappe 2	1:2000	A0	28.11.2022	20.02.2023
NY 002b	Etappe 1b, Plan for etappe 2	1:2000	A0	28.11.2022	20.02.2023
NY 003	Etappe 2, Plan for etappe 3	1:2000	A0	10.01.2022	20.02.2023
NY 004	Etappe 3, Plan for etappe 4	1:2000	A0	10.01.2022	20.02.2023
NY 005	Etappe 4, Plan for etappe 5	1:2000	A0	10.01.2022	20.02.2023
NY 006	Etappe 5, Plan for etappe 6	1:2000	A0	10.01.2022	20.02.2023
NY 007	Etappe 6, avslutningsplan	1:2000	A0	10.01.2022	20.02.2023
NS 001	Vertikalsnitt Alle faser	1:2000/3000	A0	10.01.2022	16.01.2023
HC001	Rensdam 1-4, Plan - oversikt	1:1000	A3	23.06.2015	
HC002	Rensdam 4, plan og lengdesnitt	1:500/300	A3	23.06.2015	

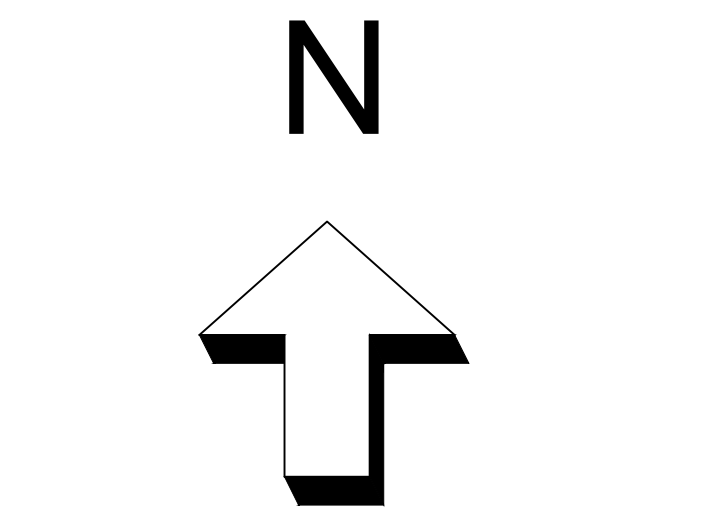
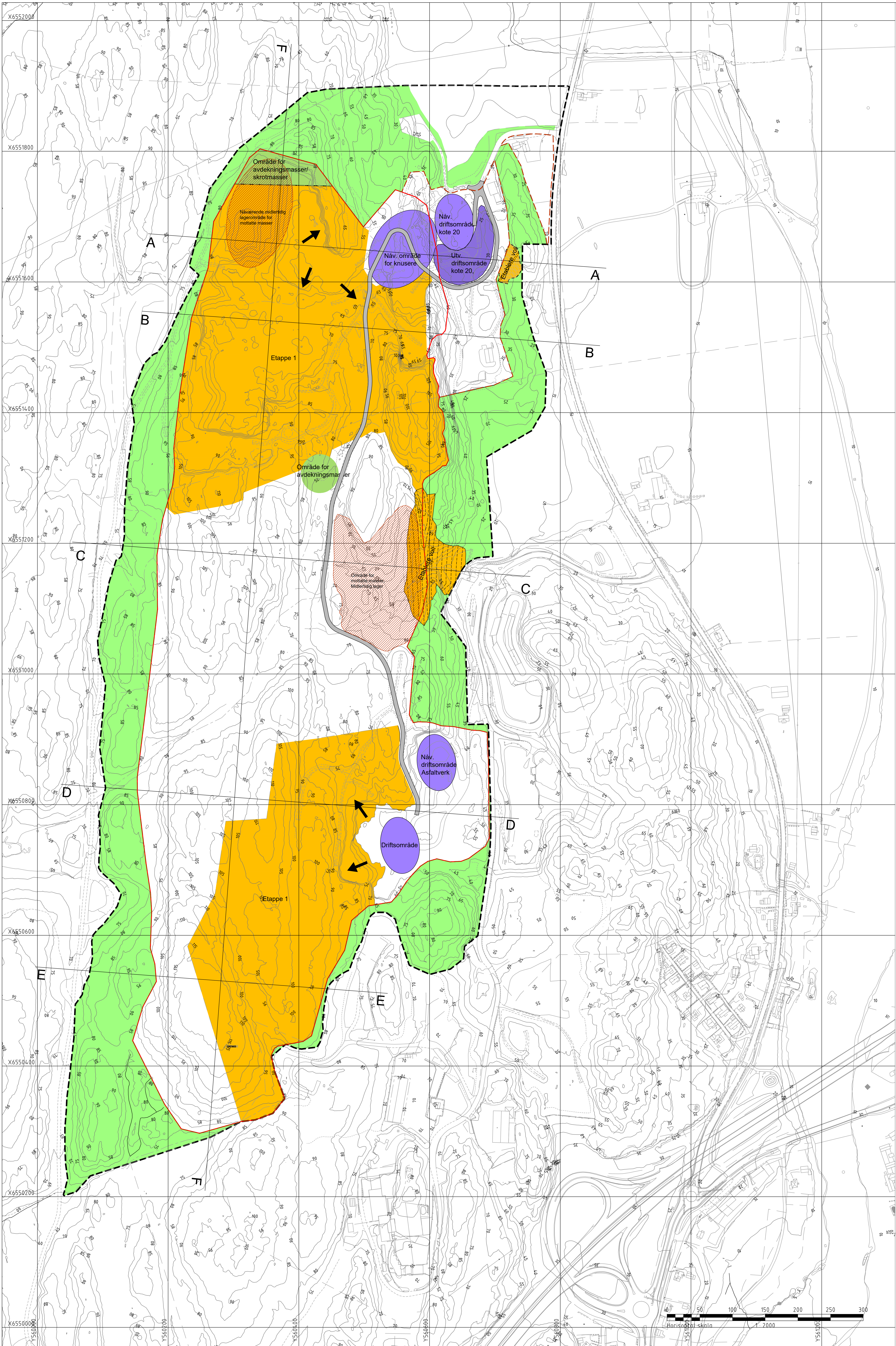


Hedrum pukkverk

Oversiktskart

1:50 000 (A3)

Dato: 10.01.2022



Tegnforklaring

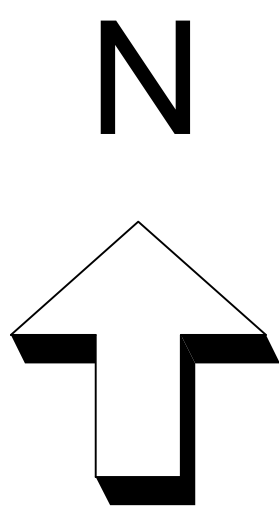
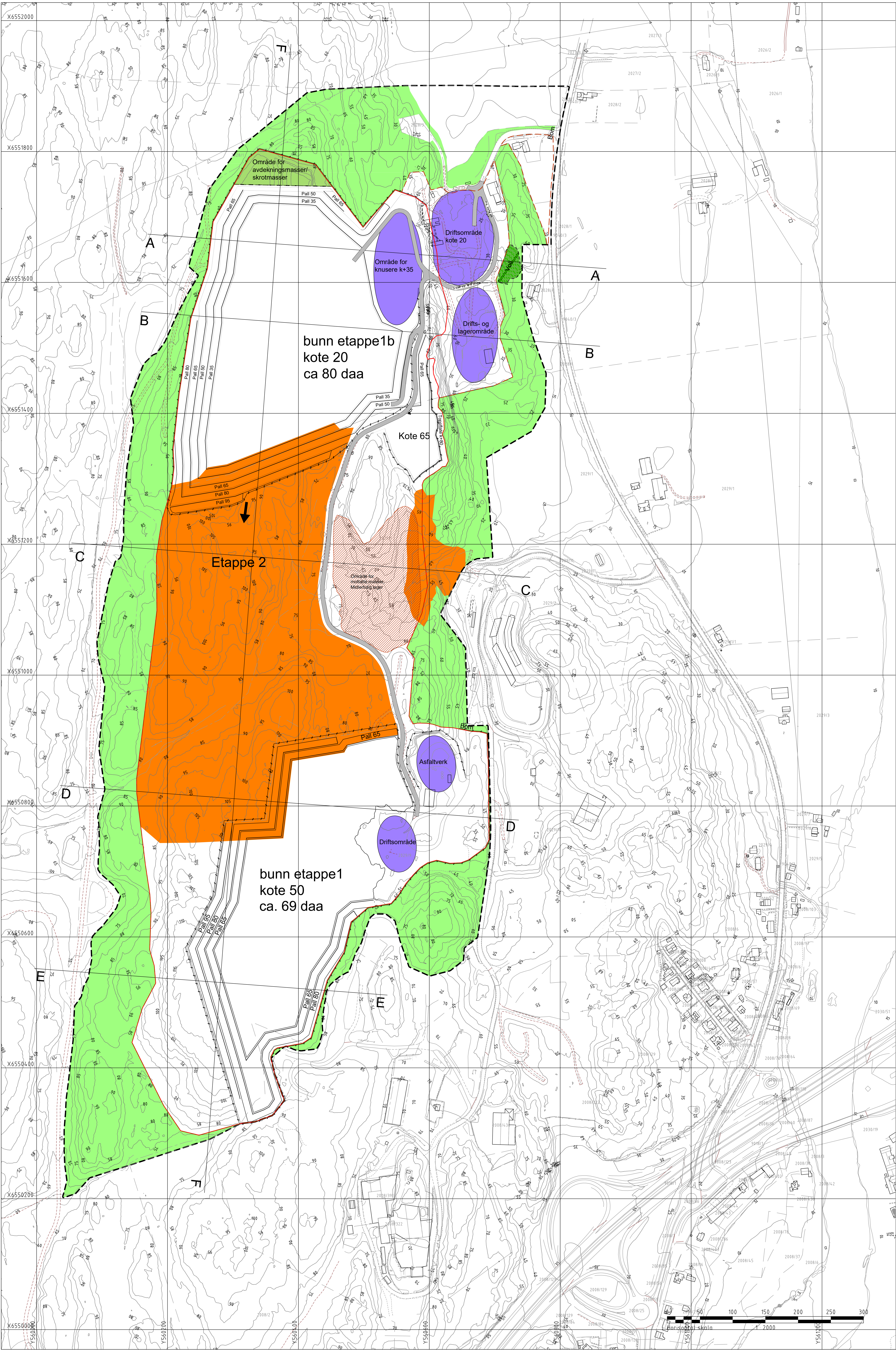
- Reguleringsgrense
- Uttaksgrense
- - - Konsesjonsgrense
- ➔ Driftsretning
- Vertikalsnitt
- Pall topp
- Pall fot
- Høydekurver
- Orange Etappe 1
- Grey Driftsveg
- Purple Driftsområde
- Green Buffersone
- Red Område for avdekningsmasser
- Red Område for mottatte rene masser

B-01	Justeret uttak	20.02.23	HAL	HT
- 01	Tegning opprettet	10.01.22	HAL	HT
Rev.	Tittel	Rev. dato	Tegner	Rev. dato

Prosjekt:
Hedrum Pukkverk
NCC Roads AS

Driftsplan
Nåværende situasjon
Plan for etappe 1

Oppdragsleder: HT	Koordinatystem: UTM32 N2000, Ekv.: 5m	Målestokk: 1:2000 A0
Tegning: 532750-01	Opprisset dato: 07.05.2018	Rev.:
NY	001	B-01



Tegnforklaring

- Reguleringsgrense
- Uttaksgrense
- - - Konesjonsgrense
- ➔ Driftsretning
- Vertikalsnitt
- Pall topp
- Pall fot
- Sikring
- Høydekurver
- Etappe 2
- Driftsveg
- Driftsområde
- Buffersone
- Avdekningsmasser
- Område for mottatte rene masser
- Istandsatt areal

B-01	Driftsveg og knusingsområde julest, etappe 1 del	20.02.20	HAL	HT
-01	Tegning opprettet	28.11.22	HAL	HT

Prosjekt:
Hedrum Pukkverk
NCC Roads AS

Driftsplan
Etappe 1b
Plan for etappe 2

Oppruster:
HT

Driftsplan:
532750-01

Side:
1

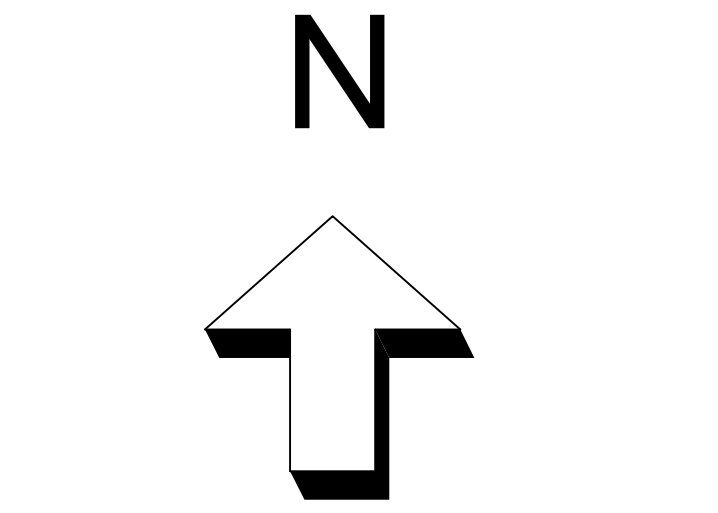
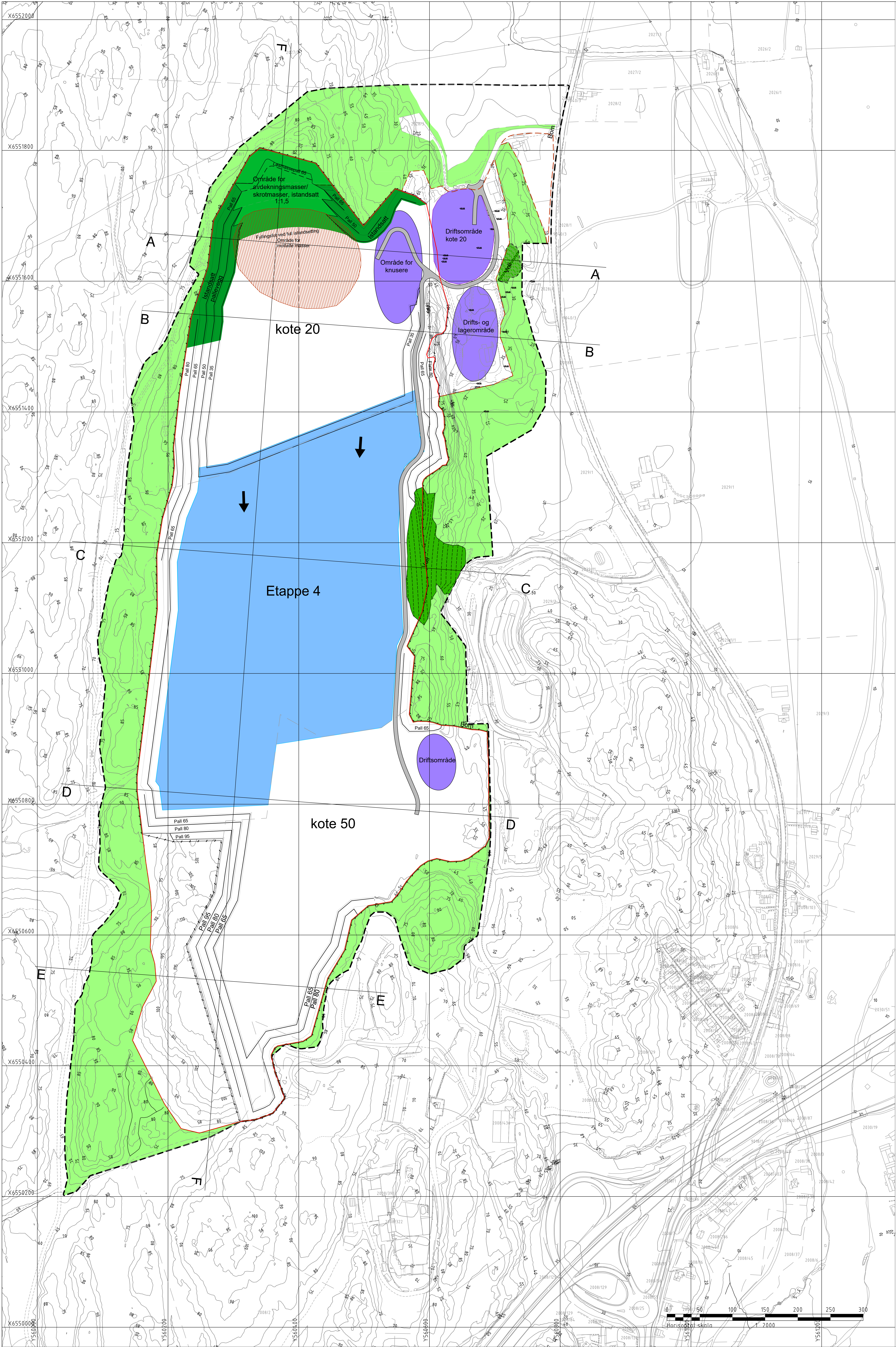
Koordinatystem:
UTM32

Prosjekt:
NN2000, Ekv:5m

Skala:
1:2000

Rev:
A0

Rev:
B-01



Tegnforklaring

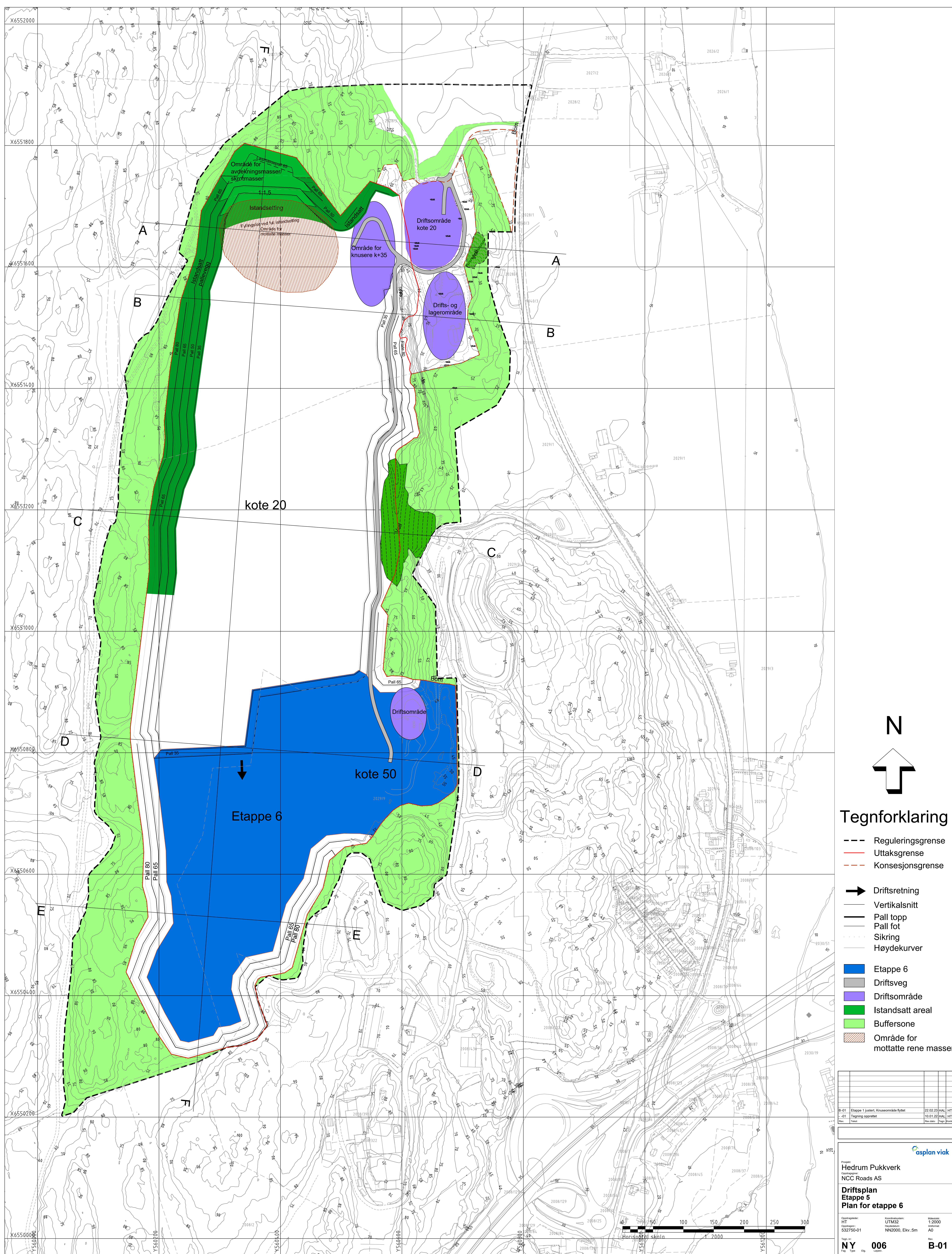
- Reguleringsgrense
- Uttaksgrense
- - - Konsesjonsgrense
- ➔ Driftsretning
- Vertikalsnitt
- Pall topp
- Pall fot
- Sikring
- Høydekurver
- Etappe 4
- Driftsveg
- Driftsområde
- Istandsatt areal
- Buffersone
- Område for mottatte rene masser

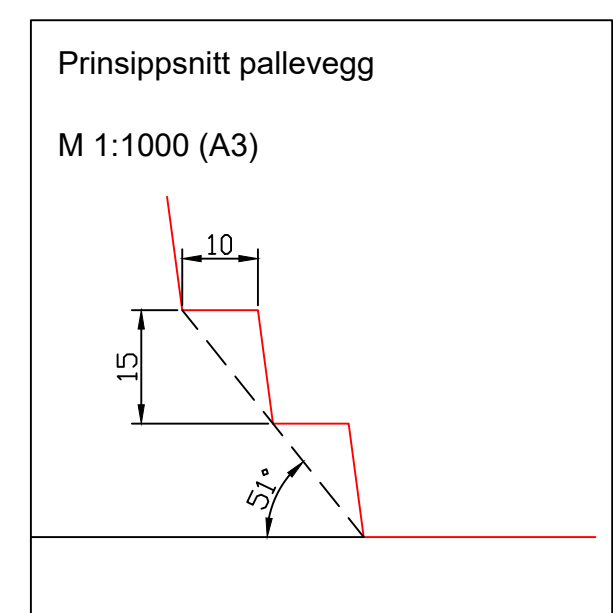
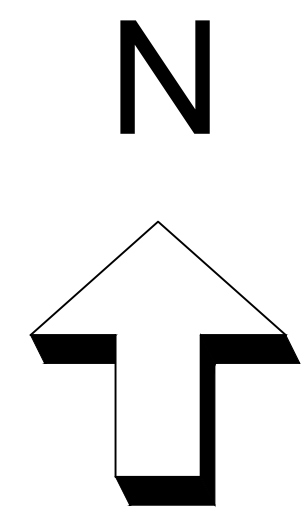
B-01	Etappe 1 justert, Knuseområde flyttet	20.02.23	HAL	HT	
-01	Tegning opprisset	10.01.22	HAL	HT	
Rev.					

Prosjekt
Hedrum Pukkverk
NCC Roads AS

Driftsplan
Etappe 3
Plan for etappe 4

Oppdragsleder HT	Oppmåling UTM22	Utskrift 1:2000
Oppgave 532750-01	Oppmåling NN2000, Ekv.:5m	Antall AD
Side nr NY	Side 004	Rev. B-01





Tegnforklaring

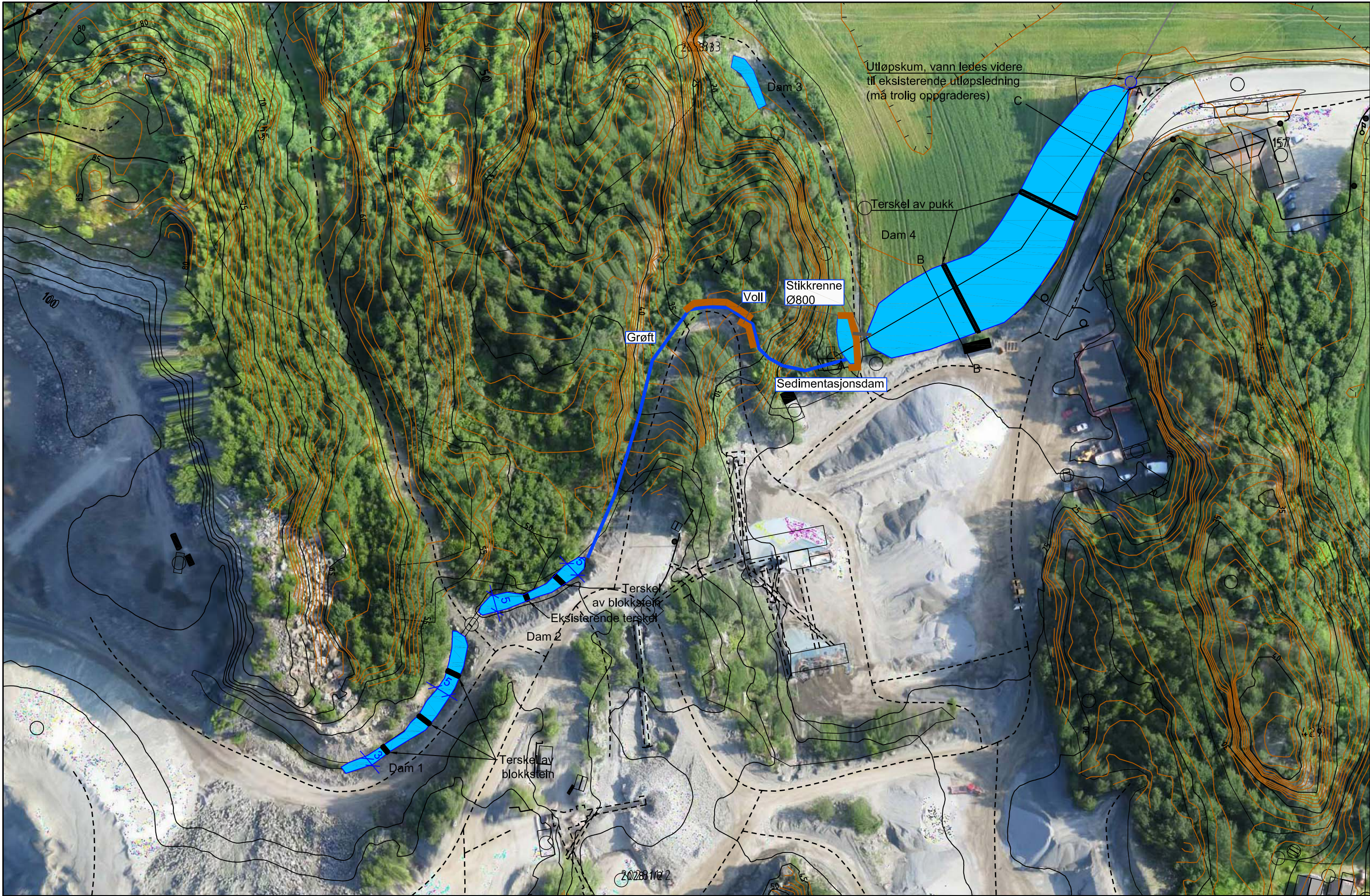
-   Reguleringsgrense
-   Uttaksgrense
-   Konsesjonsgrense
-   Vertikalsnitt
-   Pall topp
-   Pall fot
-   Sikringsgjerde
-   Høydekurver

- | | |
|---|---------|
|  | Etape 1 |
|  | Etape 2 |
|  | Etape 3 |
|  | Etape 4 |
|  | Etape 5 |
|  | Etape 6 |

B-01	Driftsvei og etappe 1 justert, Kruseområde flyttet	16.01.23	HAL	HT
- 01	Tegning opprettet	10.01.22	HAL	HT
Rev.	Tekst	Rev.dato:	Tegn	Kontroll

Oppdragsleder: HT	Koordinatsystem: UTM32	Målestokk: 1:2000/3000
Oppdragsnr.: 532750-01	Haydedatum: NN2000, Ekv.:5m	Arbetsmat: A0

Tags: NS	001	Rev. - -
-----------------	------------	-----------------



PROSJEKT:
Hedrum pukkverk

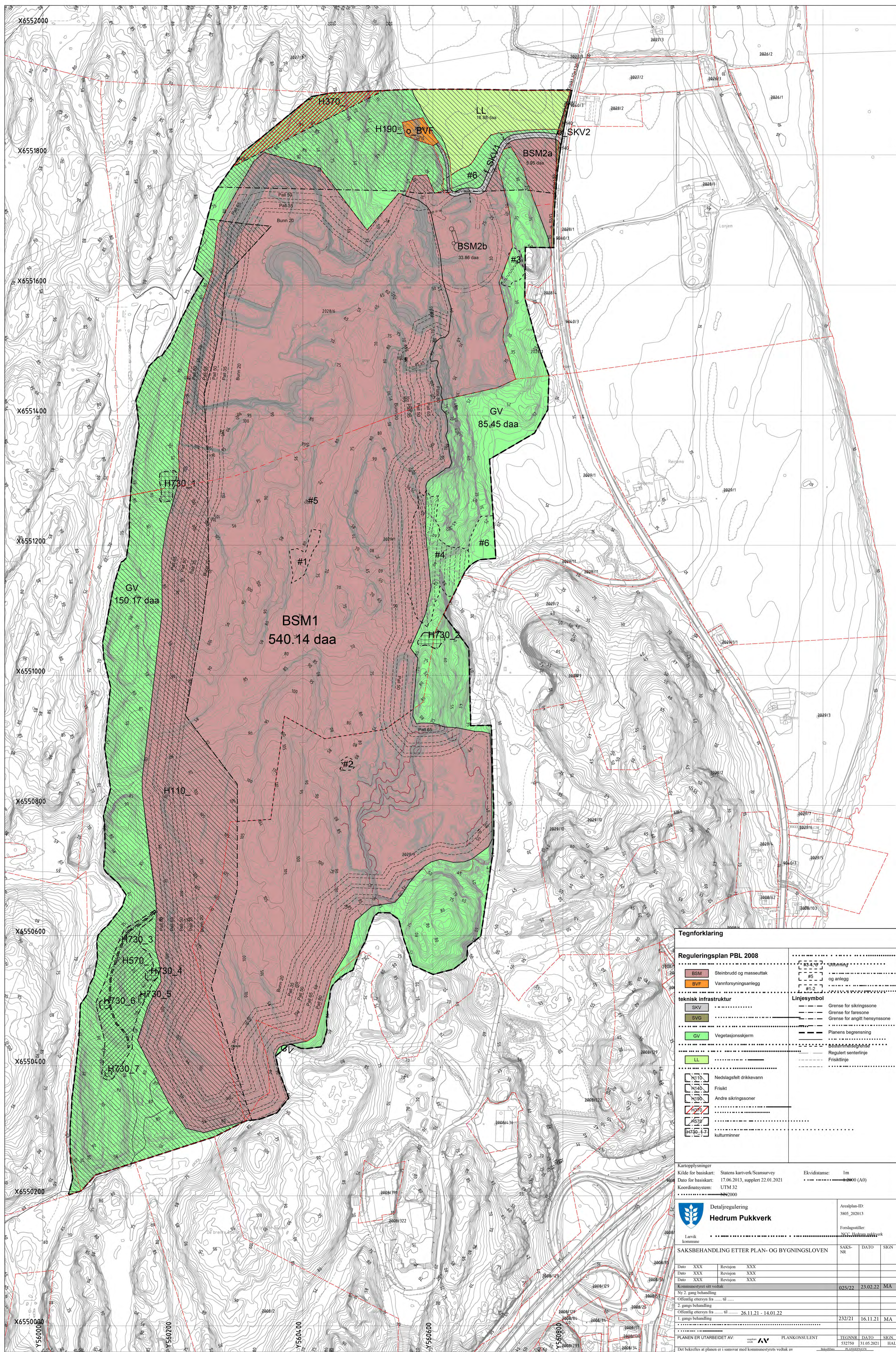
OPPDRAGSGIVER:
NCC Roads AS



OPPDRAGSLEDER: HT
OPPDRAGSNR.: 532750-01
TEGN: NL
KONTR.: NS
MALESTOKK: A3/ 1:1000
DATO: 23.06.2015
FASE:

TEGNING:
Rensedam 1-4
Plan - oversikt

TEGN. NR.:
H C
FAG TYPE ETG. LØPENR.
001 -01





REGULERINGSBESTEMMELSER TIL REGULERINGSPLAN FOR HEDRUM PUKKVERK DEL AV GBNR. 2028/1, 2028/3, 2029/1 OG 2029/9

Dato: 06.09.2017 - revidert 12.11 2018

Planid: 202013

Plantype: Detaljert reguleringsplan



Revisjoner

Dato	Saksnr.	Merk.
23.03.2022	025/22	Godkjent kommunestyret

§ 1 - GENERELT

Reguleringsbestemmelsene gjelder for alle områder innenfor planens begrensning som vist på plankartet.

§ 1.1 Arealet innenfor planens begrensning er regulert til (§ 12-5):

BEBYGGELSE OG ANLEGG

- Steinbrudd og masseuttak (BSM1, BSM2a, BSM2b)
- Vannforsyningsanlegg (o_BVF)

II SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

- Kjøreveg (f_SKV1)
- Kjøreveg (o_SKV2)
- Annen veggrunn - grøntareal (o_SVG)

III GRØNNSTRUKTUR

- Vegetasjonsskjerm (GV)

IV LANDBRUKS-, NATUR OG FRILUFTSOMRÅDER

- Landbruksformål (LL)

§ 1.2 Hensynssoner (§ 11-8 a, Jf. § 12-6):

I SIKRINGSSONE

- Nedslagsfelt drikkevann (H110)
- Frisikt (H140)
- Andre sikringssoner - vanntunnel (H190)

II FARESONE

- Høyspenningsanlegg (H370)

III SONE MED ANGITTE SÆRLIGE HENSYN

- Bevaring kulturmiljø (H570)

IV BÅNDLEGGINGSSONE

- Båndlegging etter lov om kulturminner (H730_1-7)

V BESTEMMELSESOMRÅDER

Bestemmelsesområde #1 – 6

§ 1.3 Planens hensikt

Hensikten med planen er å utvide uttaksområdet innenfor planområdet slik at det blir et sammenhengende område for masseuttak/steinbrudd. Dette sikrer langsiktighet når det gjelder leveranser av steinprodukter, samt en langsiktig og effektiv drift av pukkverket.

§ 2 – FELLESBESTEMMELSER

§ 2.1 Rekkefølgekrav

Voll øst i uttaksområdet, angitt som bestemmelsesområde #4 mot Lågendalsveien skal, i hht. til bestemmelsene for dette arealet, etableres før etappe 2 starter og beplantes med stedegen vegetasjon. Voll angitt som bestemmelses område #3 skal, i hht. til bestemmelsene for dette arealet, etableres før etappe 5 starter og beplantes med stedegen vegetasjon.

Avsluttede paller skal tilføres avdekkingsmasser for revegetering ved naturlig innvandring. Istandsettingen og revegetering skal følge etappene i uttaksområdet og hovedgrepet som vist i illustrasjonsvedlegg 1. side 7.

Før masser kan tas imot innenfor #5 skal det fastsettes en rutine for mottakskontroll som sikrer at tilførte masser er ikke-forurensede.

Før iverksetting av nye tiltak i medhold til planen innenfor BSM1 skal det foretas arkeologisk undersøkelse av de berørte automatisk fredete kulturminnene Id180475 og Id180478 markert som «RpBestemmelsesGrense_#1 og #2» i plankartet.

Det skal tas kontakt med Vestfold og Telemark fylkeskommune i god tid før tiltaket skal gjennomføres slik at omfanget av den arkeologiske granskingen kan fastsettes.

§ 2.2 Overvannshåndtering/Avrenning

Overvann skal håndteres internt i planområdet ved infiltrasjon og sedimentering. Det skal etableres tilstrekkelig antall rensedamper i takt med uttaket og mottak av masser.

Ikke forurenset nedbørsvann skal avskjæres fra renseløsningen, og skal i størst mulig grad forhindres i å komme i kontakt med steinstøv, tungmetaller, olje og andre aktuelle forurensningskomponenter. Dammene skal tømmes minst 1 gang per år eller hyppigere dersom store nedbørsmengder medfører mye sedimentering.

Fremtidig asfaltdeponi skal ha tett underlag.

§ 2.3 Støy

Støy fra virksomheten skal ligge innenfor rammene i T-1442/16, eller de til enhver tid gjeldende retningslinjene for støy i arealplanlegging for denne type tiltak.

Gnr.2028, bnr.2 skal støyskjermes slik at støynivåer etterkommer grenseverdiene i 1442/2016, enten i form av tiltak i forbindelse med driften eller lokale tiltak ved boligen.

Tabell 1: Kriterier for soneinndeling (Kilde: T1442/2016). Rad øvrig industri gjelder for tiltaket.

Kapittel 6). Støykilde	Støysone					
	Gul sone			Rød sone		
	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå, lørdager og søndager/helligdager	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 – 07	Utendørs støynivå	Utendørs støynivå, lørdager og søndager/helligdager	Utendørs støynivå i nattperioden kl. 23 – 07
Vei	L _{den} 55 dB		L _{SAF} 70 dB	L _{den} 65 dB		L _{SAF} 80 dB
Bane	L _{den} 58 dB		L _{SAF} 75 dB	L _{den} 68 dB		L _{SAF} 90 dB
Flyplass	L _{den} 62 dB		L _{SAF} 80 dB	L _{den} 72 dB		L _{SAF} 90 dB
Industri med hølkontinuerlig drift	Uten impulslyd: L _{den} 55 dB Med impulslyd: L _{den} 50 dB		L _{night} 45 dB L _{AFmax} 60 dB	Uten impulslyd: L _{den} 65 dB Med impulslyd: L _{den} 60 dB		L _{night} 55 dB L _{AFmax} 80 dB
Øvrig industri	Uten impulslyd: L _{den} 55 dB og Levering 50 dB Med impulslyd: L _{den} 50 dB og Levering 45 dB	Uten impulslyd: lørdag: L _{den} 50 dB søndag: L _{den} 45 dB Med impulslyd: lørdag: L _{den} 45 dB søndag: L _{den} 40 dB	L _{night} 45 dB L _{AFmax} 60 dB	Uten impulslyd: L _{den} 65 dB og Levering 60 dB Med impulslyd: L _{den} 60 dB og Levering 55 dB	Uten impulslyd: lørdag: L _{den} 60 dB søndag: L _{den} 55 dB Med impulslyd: lørdag: L _{den} 55 dB søndag: L _{den} 50 dB	L _{night} 55 dB L _{AFmax} 80 dB
Havner og terminaler	Uten impulslyd: L _{den} 55 dB Med impulslyd: L _{den} 50 dB		L _{night} 45 dB L _{AFmax} 60 dB	Uten impulslyd: L _{den} 65 dB Med impulslyd: L _{den} 60 dB		L _{night} 55 dB L _{AFmax} 80 dB
Motorsport	L _{den} 45 dB L _{SAF} 60 dB		Aktivitet bør ikke foregå	L _{den} 55 dB L _{SAF} 70 dB		Aktivitet bør ikke foregå
Skytebaner	L _{den} 35 dB L _{AFmax} 65 dB		Aktivitet bør ikke foregå	L _{den} 45 dB L _{AFmax} 75 dB		Aktivitet bør ikke foregå

§ 2.4 Støv

Det skal etableres vanningsanlegg i sammenheng med inn- og utkjøring av planområdet for å dempe støvspredding. I tørre perioder av året skal atkomsten til fv. 40 feies minimum en gang per uke slik at støvflukt til naboskapet unngås.

Det skal settes opp støvmåler på eiendommen gbnr. 2028/4 i henhold til kapittel 30 i forurensningsforskriften, senest ved vedtak av plan. I løpet av den totale driftsperioden skal

det gjennomføres støvmåling i henhold til kapittel 30 i forurensningsforskriften ved den til enhver tid mest utsatte boligen nærmere enn 500 meter fra regulert grense for råstoffutvinning.

Mengde mineralsk støvnedfall skal ikke overskride 5g/m²/30dager.

§ 2.5 Rystelser

Tilliggende bebyggelse må ikke påføres større rystelser enn gjeldende regelverk tillater. Det vises til krav i NS8176 for maksimalverdier for rystelser. Det skal måles rystninger ved sprengning på boligen på eiendommen gbnr. 2028/4 og den til enhver tid mest utsatte boligen.

§ 2.6 Automatisk freda kulturminner

Dersom det viser seg at tiltak innenfor planen kan skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredet kulturminne eller framkalle fare for at dette kan skje, må arbeidene straks stanses og kulturminneforvaltningen varsles umiddelbart. Ansvaret påhviler tiltakshaver og/eller ansvarshavende leder på stedet.

REGULERINGSFORMÅL

§ 3 - BEBYGGELSE OG ANLEGG

§ 3.1 Bebyggelse og anlegg - steinbrudd og masseuttak

3.1.1 BSM1 – Uttaksområde

Området for steinbrudd/masseuttak skal driftes i hht. plankartet og nyttes til pukkverksdrift med uttak av stein for knusing, sikting, sortering og lagring av ferdige produkter.

I uttaksområdet (BSM1) kan det foretas uttak og knusing av stein, ned til kote 20. Etappevis drift innenfor uttaksområdet er vist i illustrasjonsvedlegg 1. Bruddvegger/høye skrenter skal sikres med gjerde.

Det tillates etablering av asfalt- og betongproduksjon innenfor området. Midlertidige bygg kan etableres til næring/industri. Maksimal kotehøyde for bygninger og anlegg knyttet til asfaltverk og betongstasjon er kote +80.

3.1.2 – BSM2a – Driftsområde med salg av pukk og grusprodukter

Det tillates etablert vekt, kontor og lagring av ferdigvarer, samt parkering.

Det tillates oppført bygninger i tilknytning til driften. Grad av utnyttning skal ikke overstige % BYA=15 %.

Innenfor BSM2a tillates det etablert salg av pukk- og grusprodukter til privatpersoner.

3.1.3 – BSM2b – Driftsområde

Det tillates etablert adkomstveg til uttaksområdet, vekt, kontor, verksted, vaskeanlegg og lagring av ferdigvarer, samt parkering av maskiner og utstyr m.m.

Det tillates oppført bygninger i tilknytning til driften, samt asfalt- og betongproduksjon. . Grad av utnyttning skal ikke overstige % BYA=25 %. Maksimal kotehøyde for bygninger og anlegg

knyttet til asfaltverk og betongstasjon er kote +60.

Innenfor området kan det foretas uttak og knusing av stein, ned til kote +20.

3.1.4 – Drift

Driften av steinbruddet skal skje i henhold til bestemmelser i mineralloven med gjeldende forskrifter, samt vilkår i tillatelse etter loven. Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) er myndighet etter mineralloven.

Vanlig driftstid er på dagtid mellom kl. 07.00 og kl. 19.00. Følgende maksimale tidsbegrensninger for driften i steinbruddet gjelder:

- Sprengning, mandag-fredag mellom kl. 07.00 – kl. 16.00. Boring og pigging skal ikke foregå før kl. 07.00 eller etter kl. 19.00.
- Øvrig produksjon av byggeråstoff, mandag-fredag mellom kl. 07.00 – kl. 23.00.
- Produksjon av asfalt og betong foregår primært mellom kl. 07.00 og kl. 19.00. Ved behov kan det tillates produksjon og leveranse av asfalt og betong fra kl. 19.00 til kl. 07.00.
- Bedriftens bidrag til utendørs støy skal ligge innenfor forurensningsforskriften grenseverdier gitt § 30.7 i forskriften.

§ 3.2 Bebyggelse og anlegg – Vannforsyningsanlegg (o_BVF)

Området er et inngangsparti til vanntunnel. Nødvendige tiltak for drift og vedlikehold av vanntunnel er tillatt. Ledningseier har rett til ferdsel/atkomst for drift og vedlikehold.

Innenfor området tillates det etablert nødvendig anlegg for sedimentering.

§ 4 - SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

§ 4.1 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur – Kjøreveg (f_SKV1, o_SKV2)

SKV1 er felles for BSM1, BSM2a og b og BVF.

§ 4.2 Annen veggrunn – grøntareal (o_SVG)

Areal som ligger i frisiktsone knyttet til atkomst, jf. § 6.1.

§ 5 - GRØNNSTRUKTUR

§ 5.1 Vegetasjonsskjerm (GV)

Det avsettes en buffersone mot pukkverket, som vist i plankartet. Eksisterende vegetasjon og terreng innenfor vegetasjonsskjermen skal bevares. Tynning og nødvendig skjøtsel er tillatt. Flatehogst er ikke tillatt. Buffersonen skal ikke benyttes i forbindelse med drift av steinbruddet/pukkverket. Det tillates ikke oppført bygninger i buffersonen.

§ 6 - LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL

§ 6.1 Område for landbruk (LL)

Disponeres i henhold til Jordloven.

§ 7 – HENSYNSSONER

§ 7.1 Sikringssoner

7.1.1 Nedslagsfelt drikkevann (H110)

Innenfor denne sikringssonen gjelder bestemmelser som gitt i den til enhver tid gjeldene kommuneplanens arealdel.

Innenfor drikkevannskildens nedslagsfelt skal alle nye tiltak vurderes av søker med tanke på om tiltaket vil kunne forurense eller representere en fare for for

urensning av drikkevannskilden. Tiltak som vil forurense eller kan representere en fare for forurensning av drikkevannskilden og deres nedbørsfelt, er ikke tillatt.

7.1.2 Frisikt (H140)

I frisiktsonen som er vist på plankartet (10mx138m) skal det være frisikt 0,5m over nivå på tilstøtende vegbaner. Bygg, anlegg, skilt eller vegetasjon som kan hindre sikten er ikke tillatt. Terreng skal ikke planeres høyere enn nivå på tilstøtende vegbaner.

7.1.3 Andre sikringssoner – vanntunnel (H190_)

Tiltak som kan forringe tunnelens stabilitet, skade tunnelen eller tunnelinnredningen (for eksempel sprengning, peleramming, spunting, boring i grunnen, sjakt- og tunneldriving, injeksjon, større utgravinger, fundamentering eller påføring av tilleggslast) kan ikke iverksettes uten spesiell tillatelse fra Ledningseier.

Minimum buffersone til vanntunnel skal være 100 meter fra uttaksområdet. Rystelsesmålere skal etableres i forkant av arbeider i nærhet av tunnelen.

Klausuleringsbestemmelser knyttet til Vestfolds Vanns hovedvannledninger gjelder for området fra tunnelen til riksveien. Bestemmelsene vedlegges denne reguleringsplanen.

§ 7.2 Faresone

7.2.1 Faresone – Høyspenningsanlegg (H370_)

I restriksjonsområde for kraftlinjer tillates ikke etablert faste innretninger eller virksomhet som kan være til ulempe for ledningsnettet.

Eksisterende høyspentlinje i luftstrekk tillates lagt i bakken etter avtale med linje-eier. Der anleggselementer krysser nedgravd kabel, skal overdekningen over kabel tilfredsstillende forskrift for elektriske anlegg mv, gitt av EI-tilsynet.

Der anleggselementer krysser høyspentlinje i luftstrekk, skal krav i forskrift for elektriske anlegg mv, gitt av EI-tilsynet, tilfredsstilles.

Linjeeier har rett til ferdsel/atkomst for drift og vedlikehold av linja.

§ 7.3 Sone med angitte særlige hensyn

7.3.1 Bevaring kulturmiljø (H570_)

Hensynsone for bevaring av kulturmiljø H570_ skal sikres med anleggsgjerde mens det pågår pukkverksdrift innenfor BSM1. Sikring skal skje utenfor hensynssonen. Terrenginngrep er ikke tillatt.

§ 7.4 Båndleggingssone

7.4.1 Båndleggingssone etter lov om kulturminner (H730_1 - 7)

Automatisk fredete kulturminner er angitt med sikringssone på 5m fra kulturminnets ytterkant. H730_1-2 skal sikres med anleggsgjerde mens det pågår pukkverksdrift innenfor BSM1. Sikringen skal skje utenfor fredet areal. Terrenginngrep er ikke tillatt.

§ 8 BESTEMMELSESONRÅDER

§ 8.1 Bestemmelsesområde # 1 og 2

Dette er automatisk fredete kulturminner som søkes frigitt som en del av planprosessen.

§ 8.2 Bestemmelsesområde # 3

Innenfor området tillates det etablert voll med høyde inntil kote + 40 og helningsgrad 1:1,5. Vollen skal beplantes med stedegen vegetasjon.

§ 8.3 Bestemmelsesområde # 4

Innenfor området tillates det etablert voll med høyde inntil kote + 80 og helningsgrad 1:1,5. Vollen skal beplantes med stedegen vegetasjon.

§ 8.4 Bestemmelsesområde # 5

Innenfor bestemmelsesområdet er det tillatt å ta imot, sortere og lagre ikke-forurensede overskuddsmasser og sprengstein. Ikke-forurensede masser er naturlige mineralske masser bestående av nedbrutt berggrunn og knust fjell, slik som leire, silt, sand, grus, pukk og annen stein og mineralske masser som også inneholder omdannet organisk materiale, slik som matjord, myrjord og liknende. Det er ikke tillatt å ta imot bunnrenskmasser fra tunnelmasser. Innenfor området er det tillatt å prosessere (knuse) sprengstein.

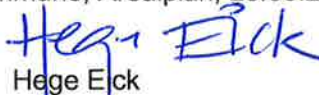
§ 8.5 Bestemmelsesområde # 6

Innenfor dette området tillates det etablert nødvendig anlegg for sedimentering.

Illustrasjonsvedlegg 1

LARVIK KOMMUNE

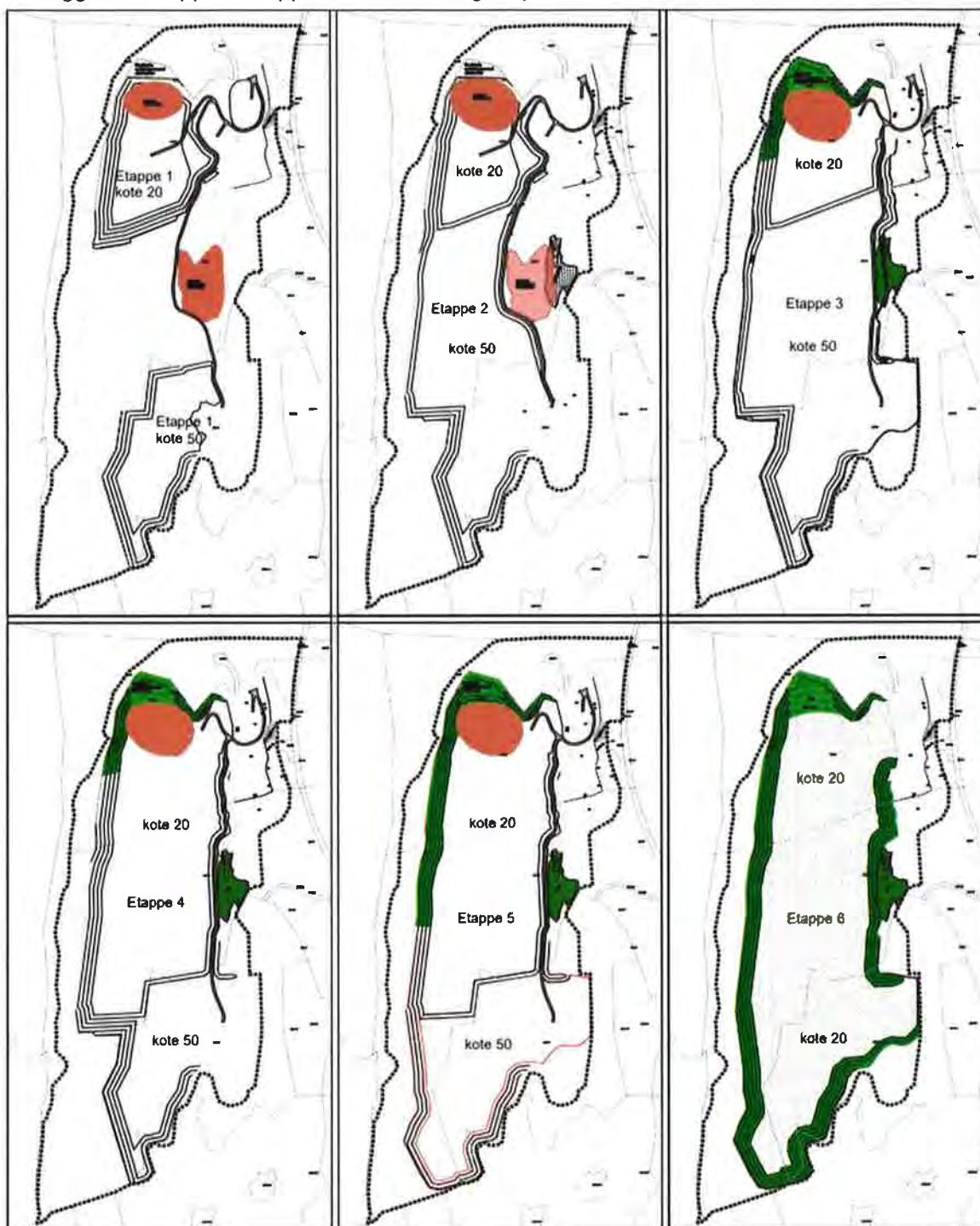
Larvik kommune, Arealplan, 23.03.2022


Hege Eick

virksomhetsleder

Arealplan

Vedlegg 1: Prinsipp for etappevis istandsetting av pallene



HEDRUM PUKKVERK FASEOVERSIKT
VEDLEGG TIL revidert REGULERINGSPLAN

10.06.2021