

Søknad om driftskonsesjon

Torgersrud massetak

Søker: BRODAHL SVEIN ERIK
Bedrift: SVEIN BRODAHL
Telefon: 90559100
e-post: svein@svein-brodahl.no
Organisasjonsnr: 970465545
Søknads-ID: 0382c878-5dbc-4068-a933-7c6a824870f9
Dato for levert søknad: 02.10.2024
Levert av: BRODAHL SVEIN ERIK

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:	Torgersrud massetak
Bunnkote:	274 moh
Toppkote:	295 moh
Utreget høydeforskjell:	21 m

Uttak

Beregnet totalt planlagt uttaksvolum for denne søknaden fra søknadstidspunktet:	370 000 m ³
Årlig planlagt uttaksvolum:	7 500 m ³
Beregnet levetid for uttaket:	50 år

2. Område

Status arealavklaring

Er det vedtatt en reguleringsplan:	Ja
Vedtaksdato for reguleringsplanen:	20.06.2019
Navn på reguleringsplan, og/eller id:	ID 201607 Torgersrud massetak Kongsvinger kommune

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:	72 384 m ² (72,4 daa)

3. Grunneieravtaler

Avtaler med grunneiere, følgende er lastet opp:

Gårds- og bruksnummer	Kommune (kommunenr.)	Navn	Avtaler
146/37	Kongsvinger (3401)	Espen Torgersrud (Ikke signert av nåværende eiere)	grunneieravtale.pdf

4. Hensyn

Type hensyn	Antall treff
Naturmangfold	0
Kulturminner	0

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.

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
Driftsplan 1 Torgersrud massetak.pdf	Driftsplan
2774 - Dagens situasjon 04072019 1-2000 i A3 c1.pdf	Uttakskart
2774 - Uttaksetapper 04072019 1-2000 i A3 c2. pdf	Uttakskart
2774 - Avslutningskart 04072019 1-2000 i A3. pdf	Avslutningsplan
d2 snitt.pdf	Avslutningsplan
d3 snitt.pdf	Avslutningsplan
d4 snitt.pdf	Avslutningsplan
d5 snitt.pdf	Avslutningsplan
2774 - Plassering av profiler 04072019 1-2000 i A3 d1.pdf	Avslutningsplan
2774 - Plassering av profiler 04072019 1-2000 i A3 d1.pdf	Vertikale profiler
d2 snitt.pdf	Vertikale profiler
d3 snitt.pdf	Vertikale profiler
d4 snitt.pdf	Vertikale profiler
d5 snitt.pdf	Vertikale profiler

5.2 Bergfaglig kompetanse

Bergteknisk ansvarlig for uttaket:

Navn	Svein Erik Brodahl
Den bergfaglige kompetansen er:	Intern
Dokumentasjon	Svein Brodahl Grusforretning 970465545 org kart.docx
Beskrivelse av driftsorganisasjonen og samlet bergfaglig kompetanse	Svein Erik Brodahl er godkjent som bergteknisk ansvarlig Grinder Steinbrudd Grue kommune deres ref 16/01270-19. Se også vurdering av andre samarbeidspartnere i samme tildeling av driftskonsesjon i Grinder steinbrudd

Søker har tilgang til teknisk og bergfaglig kompetanse hos følgende personer

Navn:	Siv.ing Halvor Tangen
Kompetansen er:	Innleid
Beskrivelse:	Ingeniør med lang erfaring på rådgivning reguleringsarbeid

Navn:	Kjell Foss Industrier AS
Kompetansen er:	Innleid
Beskrivelse:	Fjellsprengning

Navn:	Tjærevåg AS
Kompetansen er:	Innleid
Beskrivelse:	Laboratorie tjenester

5.3 Økonomi

Finansieringsplan og budsjett for de første tre årene lastes opp.

Vedlegg:

- Balanse 2023.pdf
- resultatregnskap 2023.pdf

5.4 Økonomisk sikkerhetsstillelse

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

Vedlegg:

- Økonomisk sikkerhetsstillelse Torgersrud massetak.docx

5.5 Verdiskaping og næringsutvikling

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

Torgersrud massetak har en viktig plassering på Finnskogen. Det sikres stedlig masse til skogsbilveier og andre prosjekter på Finnskogen. Alternativt må disse massene transporteres over lengre strekninger med de ulemper dette medfører for infrastruktur og miljø. Massetaket er med å sikre en bærekraftig drift i selskapet som sysselsetter 6 årsverk, inkl eier. Arbeidsplassene er vanskelig å erstatte i en liten kommune som Grue.

6. Behandlingsgebyr

Kvitering er lastet opp.

Vedlegg:

- Kvittering betalt gebyr.pdf

7. Øvrige vedlegg

Ingen øvrige vedlegg

8. Tilleggsinformasjon / detaljer

Oppsummering av vedlegg til søknad

Alle vedlegg lastet opp

Vedleggsnavn	Vedleggstype
grunneieravtale.pdf	Grunneieravtale
Driftsplan 1 Torgersrud massetak.pdf	Driftsplan
2774 - Dagens situasjon 04072019 1-2000 i A3 c1.pdf	Uttakskart
2774 - Uttaksetapper 04072019 1-2000 i A3 c2. pdf	Uttakskart
2774 - Avslutningskart 04072019 1-2000 i A3. pdf	Avslutningsplan
d2 snitt.pdf	Avslutningsplan
d3 snitt.pdf	Avslutningsplan
d4 snitt.pdf	Avslutningsplan
d5 snitt.pdf	Avslutningsplan
2774 - Plassering av profiler 04072019 1-2000 i A3 d1.pdf	Avslutningsplan
2774 - Plassering av profiler 04072019 1-2000 i A3 d1.pdf	Vertikale profiler
d2 snitt.pdf	Vertikale profiler
d3 snitt.pdf	Vertikale profiler
d4 snitt.pdf	Vertikale profiler
d5 snitt.pdf	Vertikale profiler
Svein Brodahl Grusforretning 970465545 org kart.docx	Kompetanse bergansvarlig
Balanse 2023.pdf	Økonomi
resultatregnskap 2023.pdf	Økonomi
Økonomisk sikkerhetsstilling Torgersrud massetak.docx	Økonomisk sikkerhetsstilling
Kvittering betalt gebyr.pdf	Gebyr

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(((354161 6694680,354140 6694686,354136.7827148437  
6694718.025604247,354091.1645507812 6694744.470916747,354063 6694982,354008  
6695066,354129.8408203125 6695174.537811279,354291.15722656244  
6694858.082458496,354243.55566406244 6694732.901092528,354201  
6694731,354174.79785156244 6694709.100311278,354161 6694680)))
```


Torgersrud massetak i Kongsvinger kommune

Under behandling

57 DAA

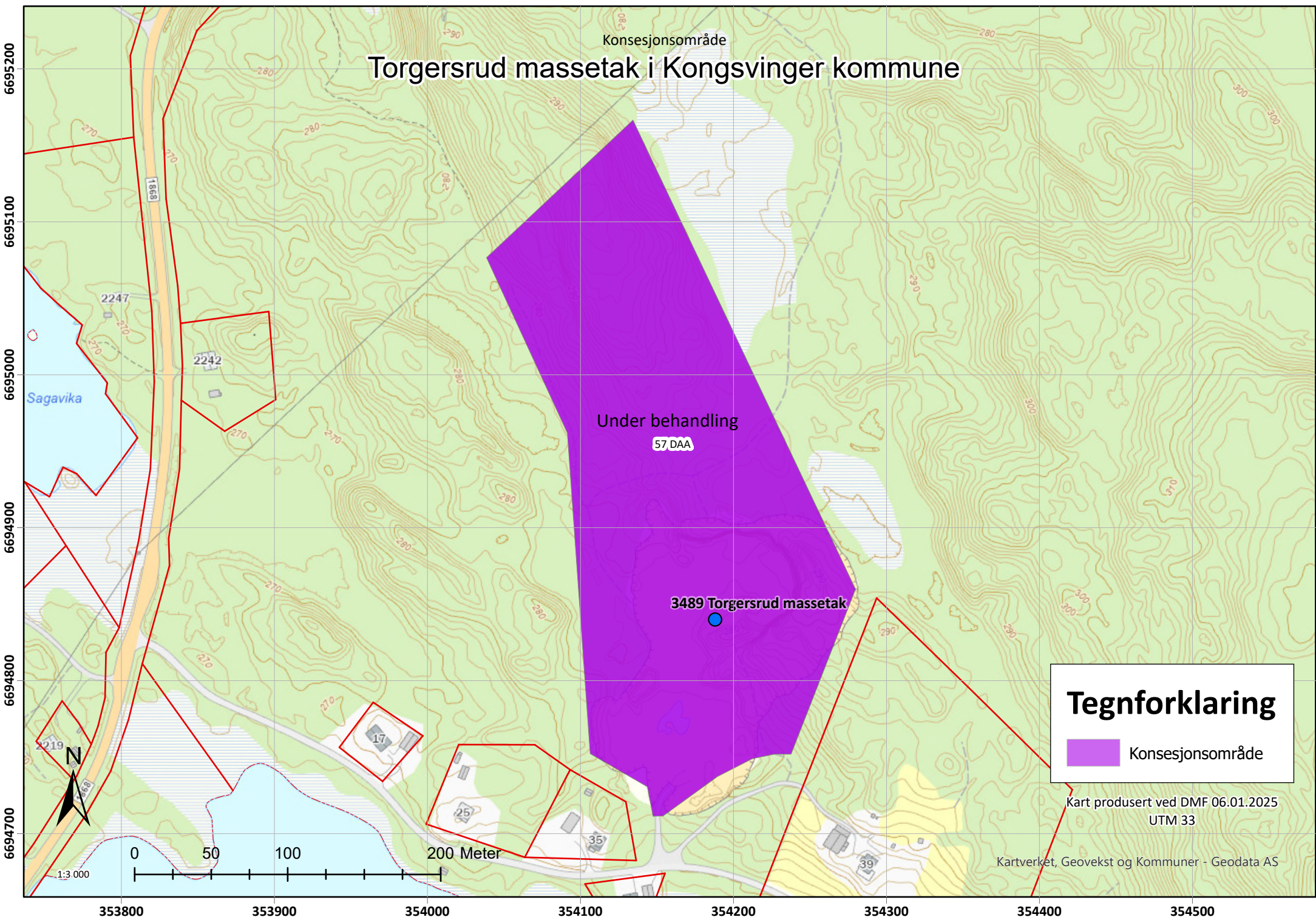
3489 Torgersrud massetak

Tegnforklaring

Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 06.01.2025
UTM 33

Kartverket, Geovekst og Kommuner - Geodata AS



Torgersrud massetak i Kongsvinger kommune

Konsesjonsområde

Under behandling

57 DAA

3489 Torgersrud massetak

Tegnforklaring

 Konsesjonsområde

Kart produsert ved DMF 06.01.2025
UTM33

© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene

1:3 000

0 50 100 200 Meter

353800

353900

354000

354100

354200

354300

354400

354500

Funn 28 av 250

Se fullvisning av detaljer

Fiskemåke -
Larus canus
Linnaeus,
1758

[Les mer om arten](#)

Fugler

RECRNTDDLCMA

VU

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

Funnopplysninger

Funndato:15. jun 2024

Finner/samler:Arnfred Antonsen|Rebecca Benedicte Solhaug

Funntype:Menneskelig observasjon

Antall:8

Aktivitet:Mulig reproduksjon

Kvalitet:Ingen rapporterte problemer

The map displays a coastal region with a large body of water in the center. A road, labeled 'Billevgen', runs along the shoreline. A red dot is placed in the water, near a small island. The map includes contour lines and a scale bar indicating 50 meters. A legend on the left side of the map shows various symbols for roads, water, and land.

23.10.2024

Funn 64 av 250



Se fullvisning av detaljer

Gjøk - *Cuculus canorus* Linnaeus, 1758

[Les mer om arten](#) 🔗



Fugler



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

▼ Funnopplysninger ^

Funn dato: 5. jun 2020

Finner/samler:
Arnfred Antonsen|Rebecca
Benedicte Solhaug

Funn type:
Menneskelig observasjon

Antall: 1

Aktivitet:
Mulig reproduksjon

Kvalitet:
Ingen rapporterte
problemer



Funn 11 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Granmeis - *Poecile montanus* (Conrad von Baldenstein, 1827)

[Les mer om arten](#)



Fugler



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

Funnopplysninger

Funn dato: 12. jul 2024
Finner/samler: Melvin Åsum
Funntype: Menneskelig observasjon
Antall: 1
Aktivitet: Ukjent
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



23.10.2024



Funn 4 av 17 < >

Se fullvisning av detaljer

Grønnfink - *Chloris chloris* (Linnaeus, 1758)

[Les mer om arten](#)



Fugler



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

▼ Funnopplysninger ^

Funn dato: 3. sep 2017
Finner/samler: Melvin Åsum
Funn type: Menneskelig observasjon
Antall: 3
Aktivitet: Ukjent
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



50 m



23.10.2024



Funn 2 av 17

Se fullvisning av detaljer

Gråmåke -
*Larus
argentatus*
Pontoppidan,
1763

Les mer om arten

Fugler

RE CR SN **VU** NT DD LC NA NE

Se vurdering i norsk
rødliste for arter

Funnopplysninger

Funndato: 24. jun 2024

Finner/samler: Melvin Åsum

Funntype: Menneskelig observasjon

Antall: 1

Aktivitet: Næringssøkende

Kvalitet: Ingen rapporterte problemer

The map is a topographic representation of a coastal area. It features contour lines indicating elevation, with labels such as 270.3 and 270.5. Two main roads are shown: Rogdenvegen running vertically and Billitvegen running horizontally. Several small orange squares represent buildings or structures. Water bodies are depicted in light blue, including Sagavika and Bredevika. A red dot, representing the bird sighting, is located near Sagavika. A scale bar at the bottom left indicates a distance of 50 meters. The map is overlaid with a grid system.

Om | Søk | Detaljer | Symboler

23.10.2024 i

Funn 51 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Gulspurv - *Emberiza citrinella* Linnaeus, 1758

[Les mer om arten](#)

Fugler

Se vurdering i norsk rødliste for arter

Funnopplysninger

Funndato: 11. apr 2023
Finner/samler: Melvin Åsum
Funntype: Menneskelig observasjon
Antall: 1
Aktivitet: Næringssøkende
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



Funn 1 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Hettemåke - *Chroicocephalus ridibundus* (Linnaeus, 1766)

Les mer om arten

Fugler

RE CR EN VU NT DO LC NA ME

Se vurdering i norsk rødliste for arter

Funnopplysninger

Funndato: 23. jun 2018
Finner/samler: Melvin Åsum
Funntype: Menneskelig observasjon
Antall: 6
Aktivitet: Næringssøkende
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



Funn 8 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Makrellterne - *Sterna hirundo* Linnaeus, 1758

[Les mer om arten](#)

 Fugler

RE

CR

EN

VU

NT

DD

LC

NA

NE

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

Funnopplysninger

Funn dato:

30. jul 2024

Finner/samler:

Melvin Åsum

Funn type:

Menneskelig observasjon

Antall:

2

Aktivitet:

Næringssøkende

Kvalitet:

Ingen rapporterte problemer



Funn 186 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Sivhauk -
Circus aeruginosus
(Linnaeus, 1758)

Les mer om arten

Fugler

RE CR EN VI NT DO LC NA NE

Se vurdering i norsk rødliste for arter

Funnopplysninger

Funndato: 20. aug 2024

Finner/samler: Melvin Åsum

Funntype: Menneskelig observasjon

Antall: 1

Aktivitet: Næringssøkende

Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



Funn 1 av 1

Se fullvisning av detaljer

Slagugle -
Strix uralensis
Pallas, 1771

Les mer om arten

Fugler

RE CR EN VU NT OO IC NA NE

Se vurdering i norsk rødliste for arter

Funnopplysninger

Funndato:

3. okt 2020

Finner/samler:

Tom Sætaberget

Funntype:

Menneskelig observasjon

Antall:

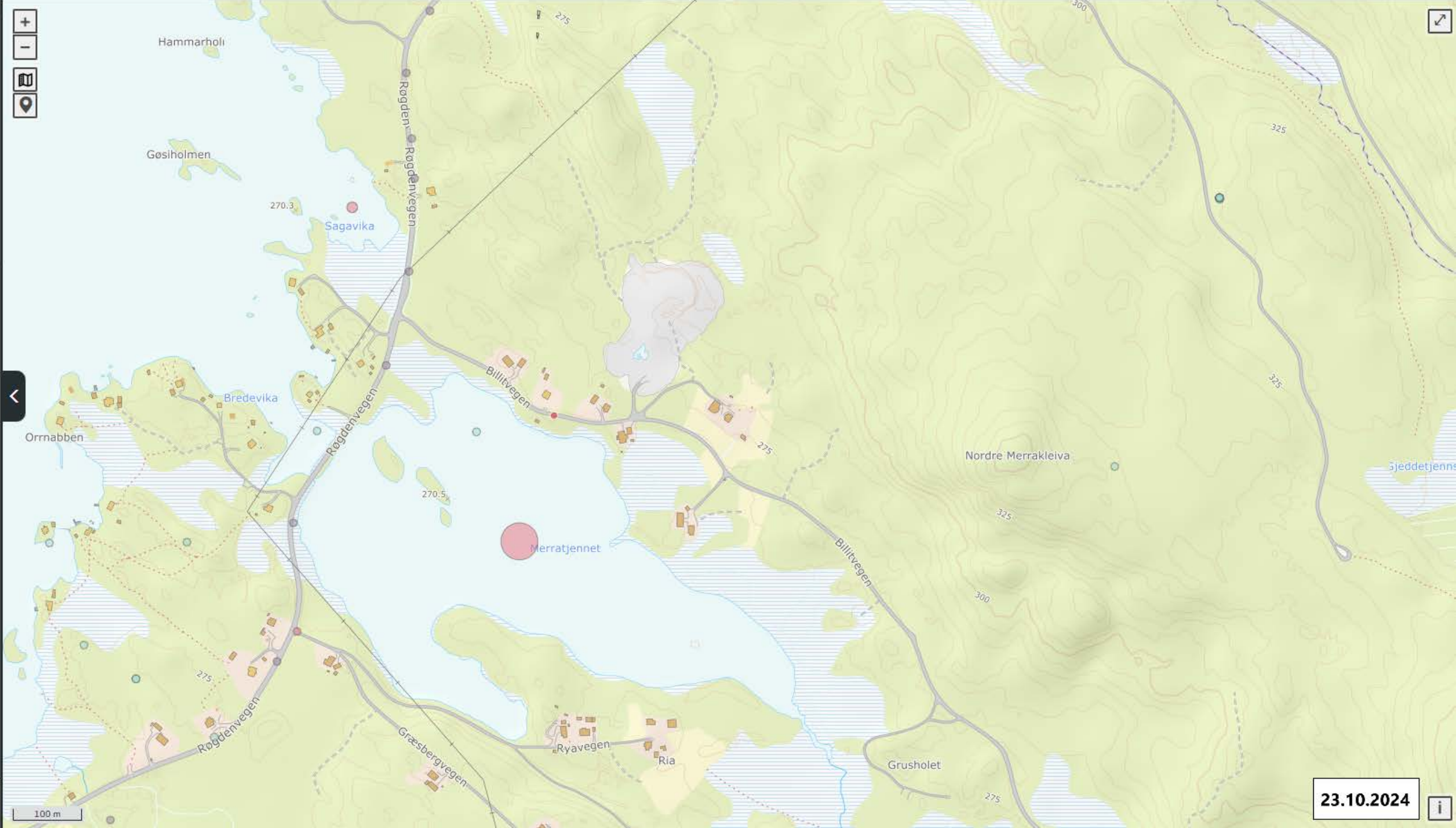
1

Aktivitet:

Ukjent

Kvalitet:

Ingen rapporterte problemer



Funn 155 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Storskarv - *Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)

[Les mer om arten](#)



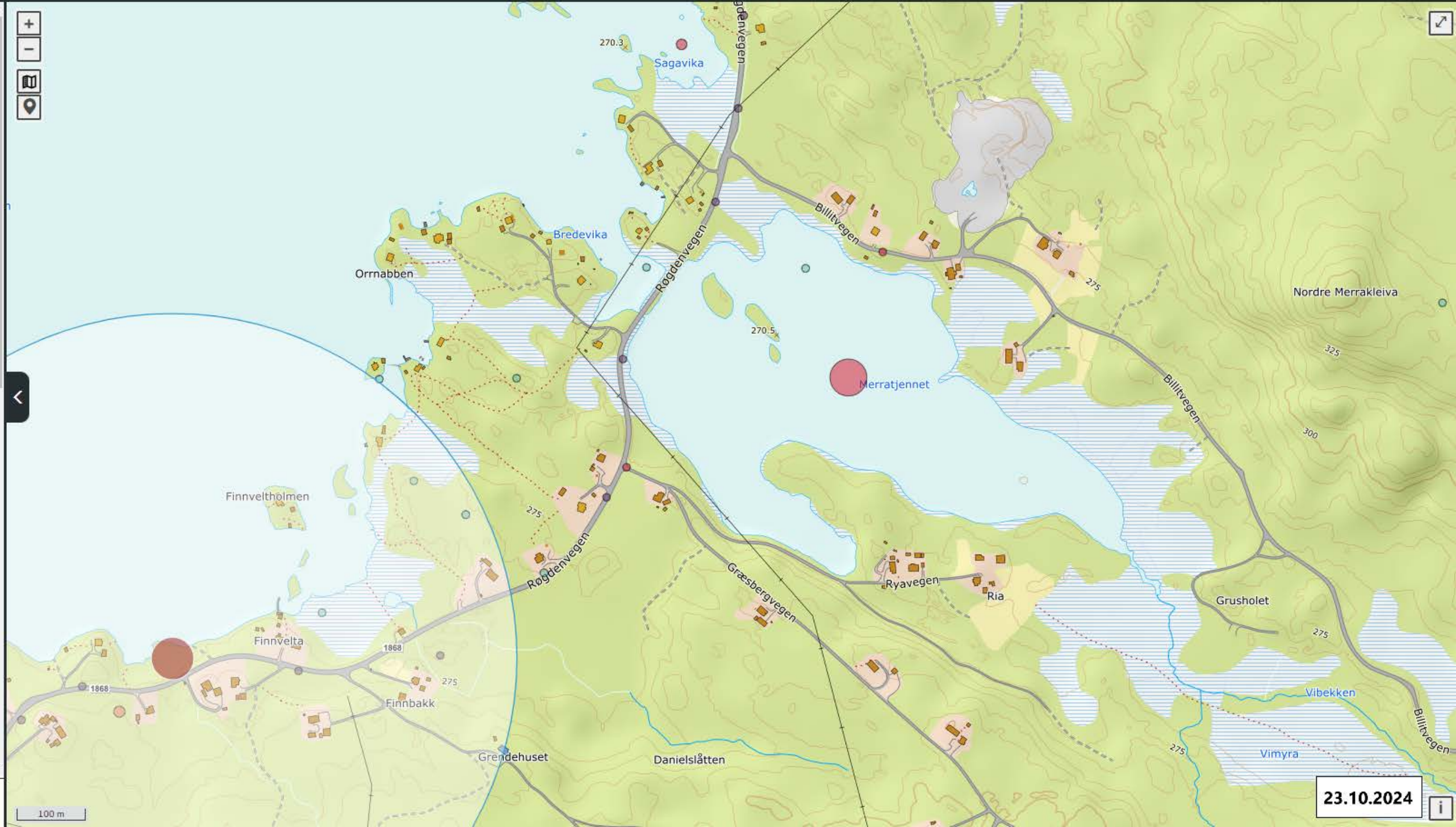
Fugler



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

Funnopplysninger ^

Funndato: 11. aug 2017
Finner/samler: Melvin Åsum
Funntype: Menneskelig observasjon
Antall: 1
Aktivitet: Næringssøkende
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



23.10.2024

Funn 1 av 250

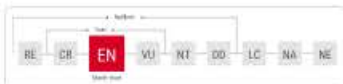
[Se fullvisning av detaljer](#)

Storspove - *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758)

[Les mer om arten](#)



Fugler



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

Funnopplysninger ^

Funn dato: 22. jun 2006
Finner/samler: Jonas Langbråten
Funn type: Menneskelig observasjon
Antall: 1
Aktivitet: Ukjent
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer





Funn 160 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Stær - *Sturnus vulgaris* Linnaeus, 1758

[Les mer om arten](#)



Fugler



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

Funnopplysninger

Funn dato: 1. mai 2017
Finner/samler: Melvin Åsum
Funn type: Menneskelig observasjon
Antall: 1
Aktivitet: Ukjent
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



Funn 139 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Taksvale -
*Delichon
urbicum*
(Linnaeus,
1758)

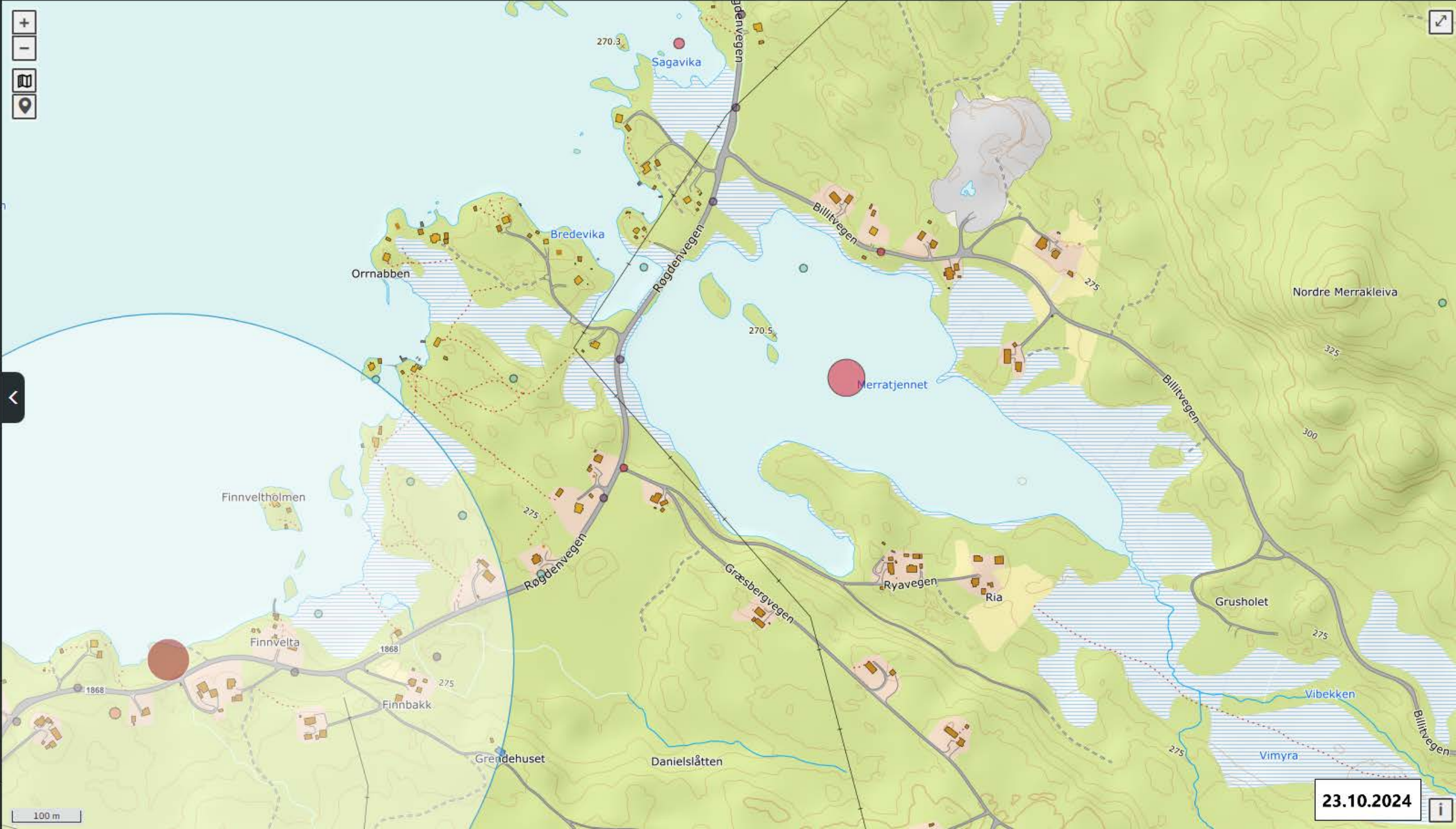
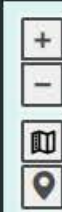
Les mer om arten



Se vurdering i norsk
rødliste for arter

Funnopplysninger

Funndato: 17. jul 2018
Finner/samler: Melvin Åsum
Funntype: Menneskelig observasjon
Antall: 2
Aktivitet: Ukjent
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



Funn 136 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Tårnseiler - *Apus apus* Linnaeus, 1758

[Les mer om arten](#)



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

Funnopplysninger

Funndato: 26. jul 2019
Finner/samler: Melvin Åsum
Funntype: Menneskelig observasjon
Antall: 2
Aktivitet: Ukjent
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer

Sted



Funn 166 av 3006

Se fullvisning av detaljer

Vepsevåk - *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)

[Les mer om arten](#)



Fugler



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

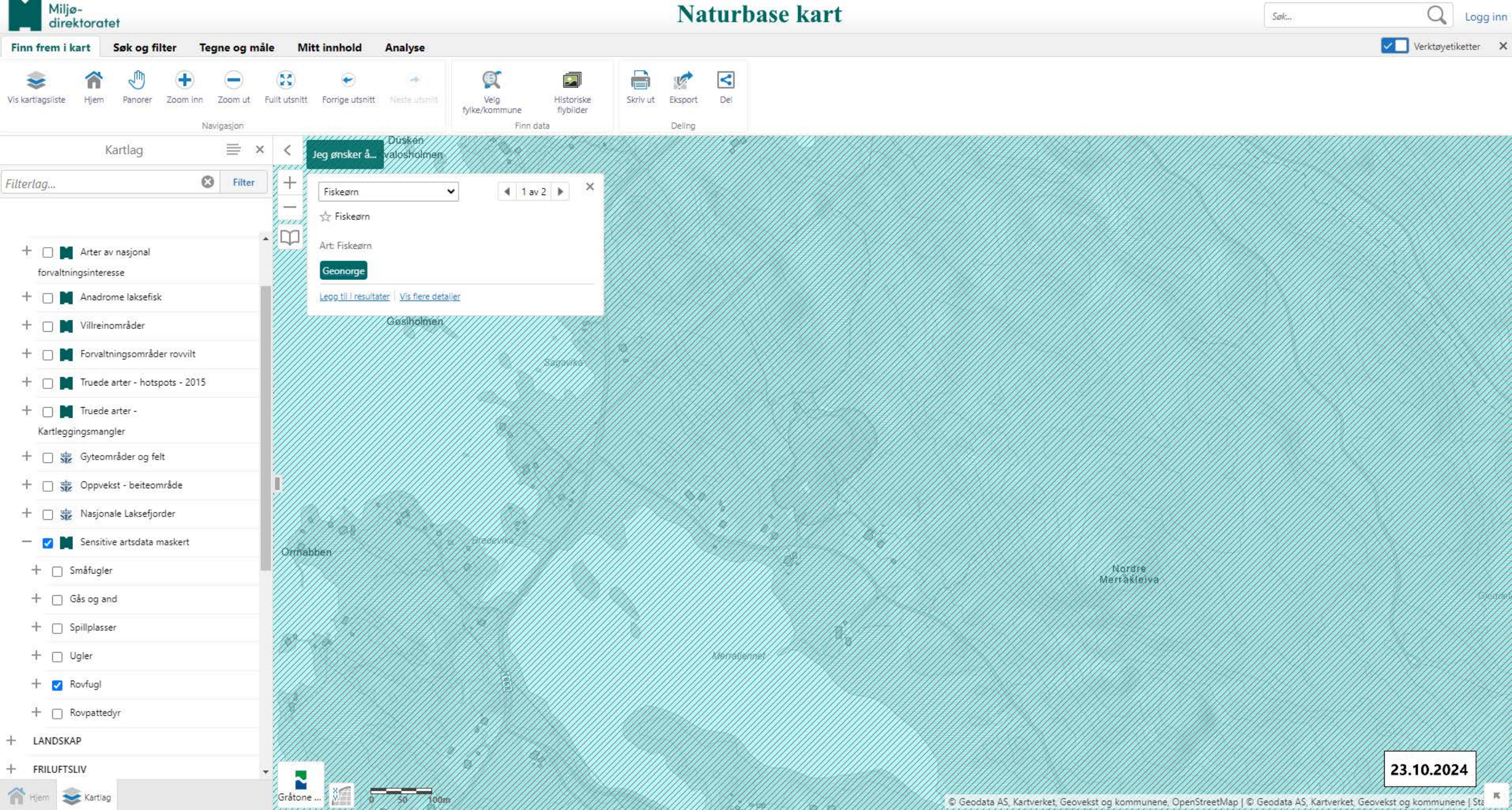
Funnopplysninger

Funn dato: 20. aug 2020
Finner/samler: Melvin Åsum
Funn type: Menneskelig observasjon
Antall: 2
Aktivitet: Ukjent
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



23.10.2024





Se fullvisning av detaljer

Hagelupin - *Lupinus polyphyllus* Lindl.

Les mer om arten



Karplanter

SE HI PH LO NK NR

Se vurdering i fremmedartslista

Funnopplysninger

Funndato: 29. jun 2011

Finner/samler: Siri Birkeland

Funntype: Menneskelig observasjon

Antall: 2

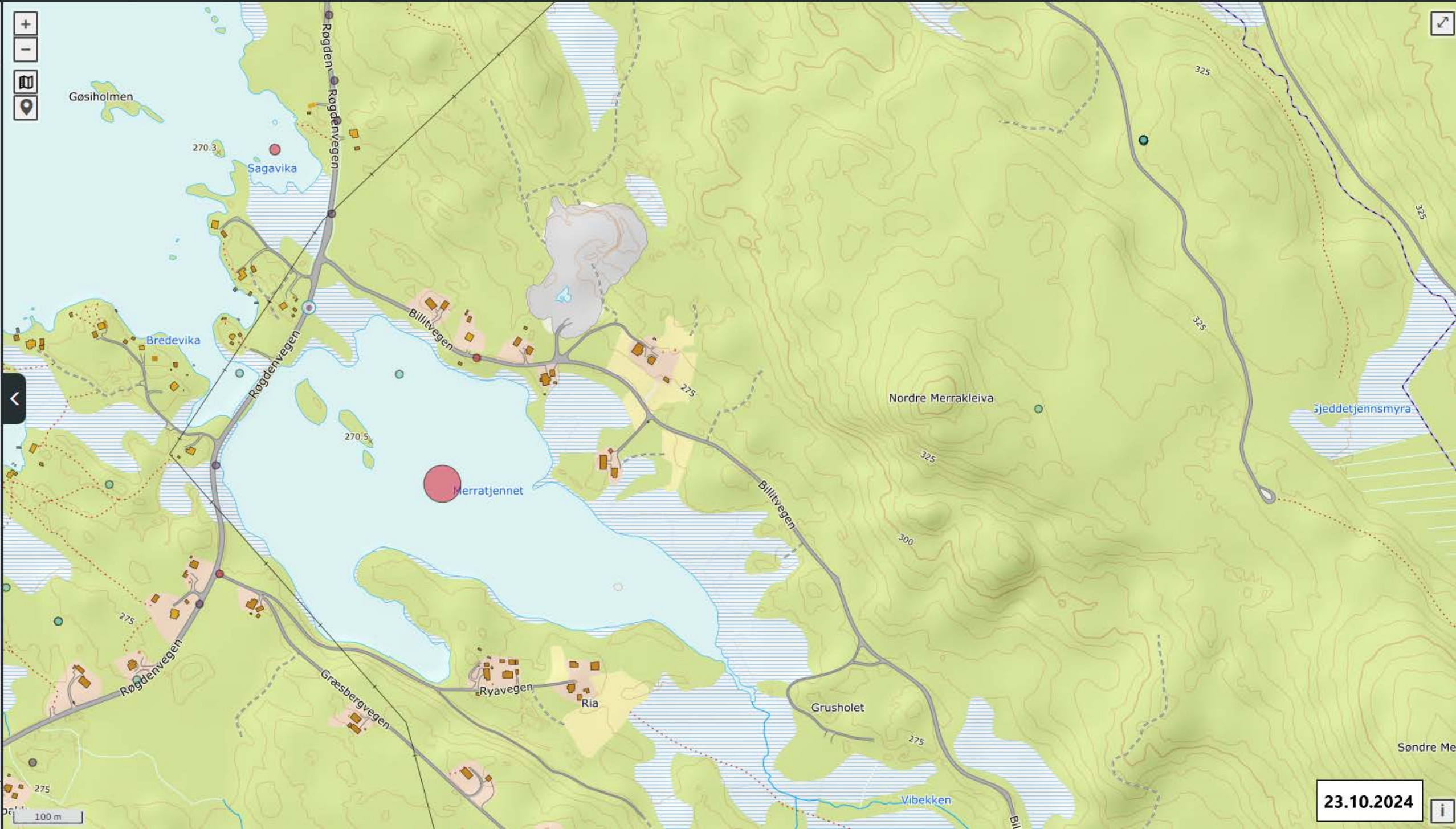
Aktivitet: Ukjent

Kvalitet: Ingen rapporterte problemer

Sted

Fylke: Innlandet

Kommune: Kongsvinger





Funn 220 av 250

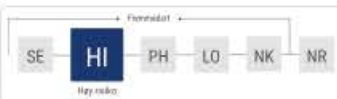
Se fullvisning av detaljer

Kanadagås - *Branta canadensis* (Linnaeus, 1758)

[Les mer om arten](#)



Fugler



[Se vurdering i fremmedartslista](#)

Funnopplysninger

Funn dato: 29. apr 2018
Finner/samler: Melvin Åsum
Funn type: Menneskelig observasjon
Antall: 7
Aktivitet: Ukjent
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer

Funn 2963
av 3006

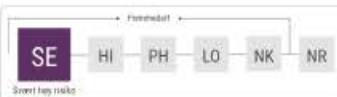
Se fullvisning av detaljer

Mink - Neovison vison (Schreber, 1777)

[Les mer om arten](#)



Pattedyr



[Se vurdering i
fremmedartslista](#)

▼ Funnopplysninger ^

Funndato: 6. sep 2024
Finner/samler: Melvin Åsum
Funntype: Menneskelig observasjon
Antall: 1
Aktivitet: Næringssøkende
Kvalitet: Ingen rapporterte problemer



Miljødirektoratet

Naturbase kart

Søk...

Logg inn

Finn frem i kart

Søk og filter

Tegne og mål

Mitt innhold

Analyse

Vis kartlagsliste

Hjem

Panorer

Zoom inn

Zoom ut

Fullt utsnitt

Forrige utsnitt

Neste utsnitt

Velg fylke/kommune

Historiske flybilder

Skriv ut

Eksport

Del

Finns data

Deling

Kartlag

Filterlag...

Filter

NATURVERNOMRÅDER

NATURTYPER, NATURMANGFOLD

ARTER OG ARTSFORVALTNING

☐

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

☐

Anadrome laksefisk

☐

Villreinområder

☒

Forvaltningsområder rovvilt

☒

Bjørn forvaltningsområde

☐

Gaupe forvaltningsområde

☐

Jerv forvaltningsområde

☐

Ulv forvaltningsområde

☐

Truede arter - hotspots - 2015

☐

Truede arter - Kartleggingsmangler

☐

Gyteområder og felt

☐

Oppvekst - beiteområde

☐

Nasjonale Laksefjorder

☐

Sensitive artsdata maskert

LANDSKAP

Jeg ønsker å...

Dusken

Valøsholmen

Bjørn forvaltningsområde

Geonorge

Legg til i resultater

Vis flere detaljer

Ornabben

Gesholmen

Sagavika

Bredvikta

Merrafjennet

Nordre Merråkleiva

Gråtone ...

0 50 100m

© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap | © Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene | St...

23.10.2024

Miljø-
direktoratet

Naturbase kart

Søk...

Logg inn

Finn frem i kart

Søk og filter

Tegne og måle

Mitt innhold

Analyse

Vis kartlagsliste

Hjem

Panorer

Zoom inn

Zoom ut

Fullt utsnitt

Forrige utsnitt

Neste utsnitt

Velg fylke/kommune

Historiske flybilder

Skriv ut

Eksport

Del

Verktøyetiketter

Kartlag

Filterlag...

Filter

NATURVERNOMRÅDER

NATURTYPER, NATURMANGFOLD

ARTER OG ARTSFORVALTNING

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Anadrome laksefisk

Villreinområder

Forvaltningsområder rovvilt

Bjørn forvaltningsområde

Gaupe forvaltningsområde

Jerv forvaltningsområde

Ulv forvaltningsområde

Truede arter - hotspots - 2015

Truede arter - Kartleggingsmangler

Gyteområder og felt

Oppvekst - beiteområde

Nasjonale Laksefjorder

Sensitive artsdata maskert

LANDSKAP

Jeg ønsker å...

Dusken

Valdesholmen

Gaupe forvaltningsområde

Geonorge

Legg til i resultater

Vis flere detaljer

Ortnabben

Gøsiholmen

Sagavika

Bredevik

Merråfjennet

Nordre Merråkleiva

Gråtone ...

0 50 100m

© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap | © Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene | St...

23.10.2024

Miljø-
direktoratet

Naturbase kart

Søk...

Logg inn

Finn frem i kart

Søk og filter

Tegne og mål

Mitt innhold

Analyse

Vis kartlagsliste

Hjem

Panorer

Zoom inn

Zoom ut

Fullt utsnitt

Forrige utsnitt

Neste utsnitt

Velg fylke/kommune

Historiske flybilder

Skriv ut

Eksport

Del

Verktøyetiketter

Kartlag

Filterlag...

Filter

NATURVERNOMRÅDER

NATURTYPER, NATURMANGFOLD

ARTER OG ARTSFORVALTNING

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Anadrome laksefisk

Villreinområder

Forvaltningsområder rovvilt

Bjørn forvaltningsområde

Gaupe forvaltningsområde

Jerv forvaltningsområde

Ulv forvaltningsområde

Truede arter - hotspots - 2015

Truede arter - Kartleggingsmangler

Gyteområder og felt

Oppvekst - beiteområde

Nasjonale Laksefjorder

Sensitive artsdata maskert

LANDSKAP

Jeg ønsker å...

Dusken

valøsholmen

☆ Jerv forvaltningsområde

Geonorge

Legg til i resultater

Vis flere detaljer

Ornabben

Gosiholmen

Sargårka

Ensbekka

Merrakleiva

Nordre Merrakleiva

Merrakleiva

Gråtone ...

0 50 100m

© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap | © Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene | Sta

Miljø-

direktoratet

Naturbase kart

Søk...

Logg inn

Finn frem i kart

Søk og filter

Tegne og mål

Mitt innhold

Analyse

Vis kartlagsliste

Hjem

Panorer

Zoom inn

Zoom ut

Fullt utsnitt

Forrige utsnitt

Neste utsnitt

Velg fylke/kommune

Historiske flybilder

Skriv ut

Eksport

Del

Finns data

Deling

Kartlag

Filterlag...

Filter

NATURVERNOMRÅDER

NATURTYPER, NATURMANGFOLD

ARTER OG ARTSFORVALTNING

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Anadrome laksefisk

Villreinområder

Forvaltningsområder rovvilt

Bjørn forvaltningsområde

Gaupe forvaltningsområde

Jerv forvaltningsområde

Ulv forvaltningsområde

Truede arter - hotspots - 2015

Truede arter - Kartleggingsmangler

Gyteområder og felt

Oppvekst - beiteområde

Nasjonale Laksefjorder

Sensitive artsdata maskert

LANDSKAP

Jeg ønsker å...

Dusken

valøsholmen

☆ Ulv forvaltningsområde

Geonorge

Legg til i resultater

Vis flere detaljer

266

Gøstholmen

Sagavika

Ornabben

Brødevika

Merraliennet

Nordre Merråkleiva

Gjeddalen

Gråtone ...

0 50 100m

© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap | © Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene | Sta

23.10.2024

Grusholet

GrustakSteinbrudd

<<

<

Detaljerte resultater

2

Livsmiljøer

NIBIO

Faktaark

Gamle trær

livsmiljø: Gamle trær

Vegtype beskrivelse: Registreres ikke i NiN

Livsmiljø

livsmiljø: Gamle trær

Vegtype beskrivelse: Registreres ikke i NiN

Søk etter kartlag eller område...

Søk

Kartlag

Gruppert på tema

14

Tegnforklaring

Hovedøkosystemer i Norge

Miljødirektoratet

Naturtyper

Kartleggingsenheter NiN

Miljødirektoratet

14

Livsmiljøer

NIBIO

Alle kategorier

>

Bekkekløfter

>

Brannflater

>

Eldre lauvsuksesjon

>

Gamle trær

>

Hule lauvtrær

>

Kartleggingsområde

>

Leirraviner

>

Liggende død ved

>

Livsmiljø

>

Livsmiljø ikke utvalgt

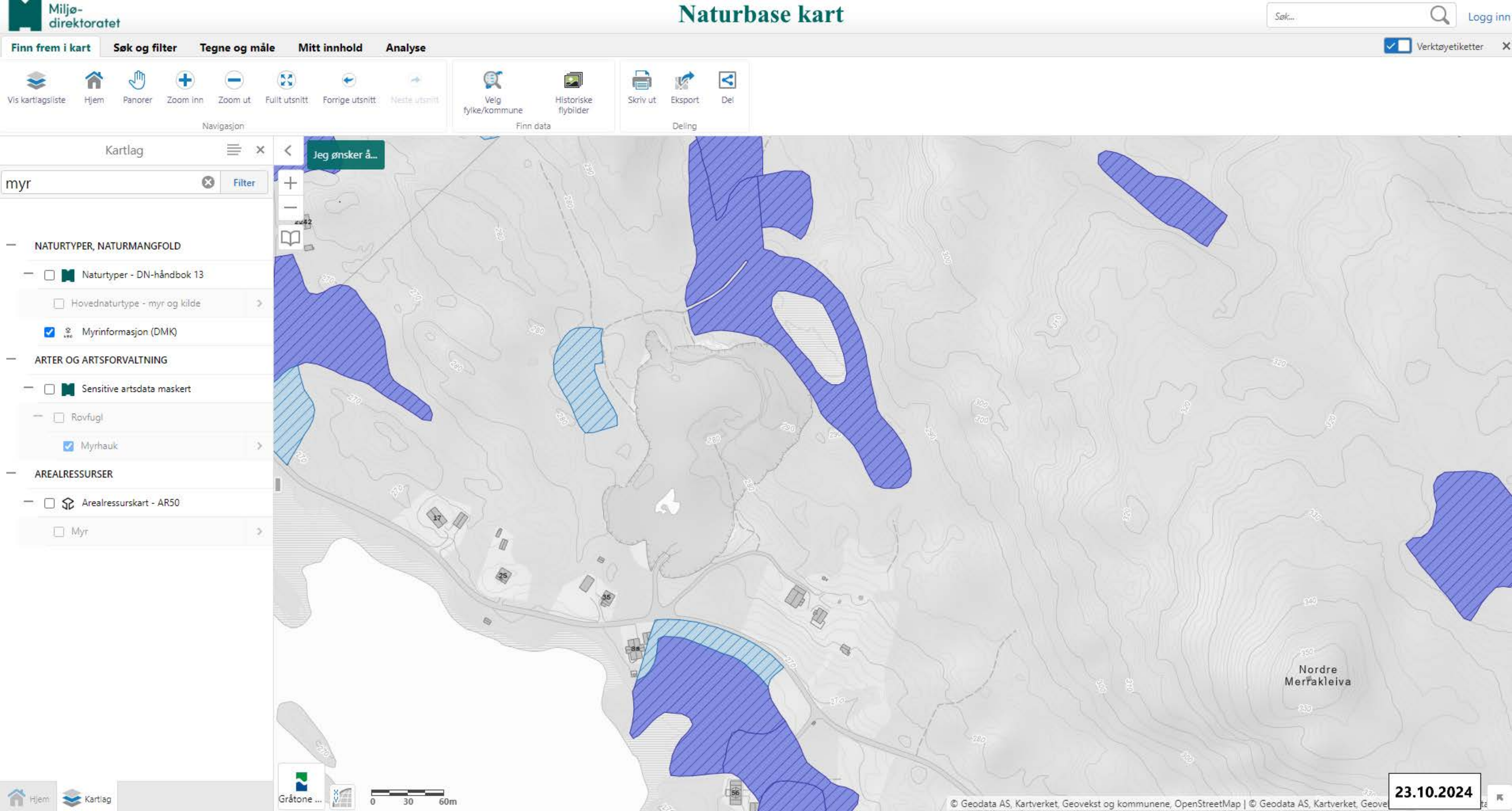
>

Rik bakkevegetasjon

>

Dikkekstrær

>



Grusholet
GrustakSteinbrudd

← Detaljerte resultater

2

Livsmiljøer
NIBIO

Faktaark

Livsmiljø

livsmiljø: Rik bakkevegetasjon
Vegtype beskrivelse: Registreres ikke i NIN

Rik bakkevegetasjon

livsmiljø: Rik bakkevegetasjon
Vegtype beskrivelse: Registreres ikke i NIN

Søk etter kartlag eller område...

Søk

Kartlag

Gruppert på tema

14

Tegnforklaring

Hovedøkosystemer i Norge

Miljødirektoratet

Naturtyper

Kartleggingsenheter NiN

Miljødirektoratet

14

Livsmiljøer

NIBIO

Alle kategorier

>

Bekkekløfter

>

Brannflater

>

Eldre lauvsuksesjon

>

Gamle trær

>

Hule lauvtrær

>

Kartleggingsområde

>

Leirraviner

>

Liggende død ved

>

Livsmiljø

>

Livsmiljø ikke utvalgt

>

Rik bakkevegetasjon

>

Rikbarkstrær

>

Grusholet
GrustakSteinbrudd

← Detaljerte resultater

2

Livsmiljøer
NIBIO

Faktaark

Livsmiljø

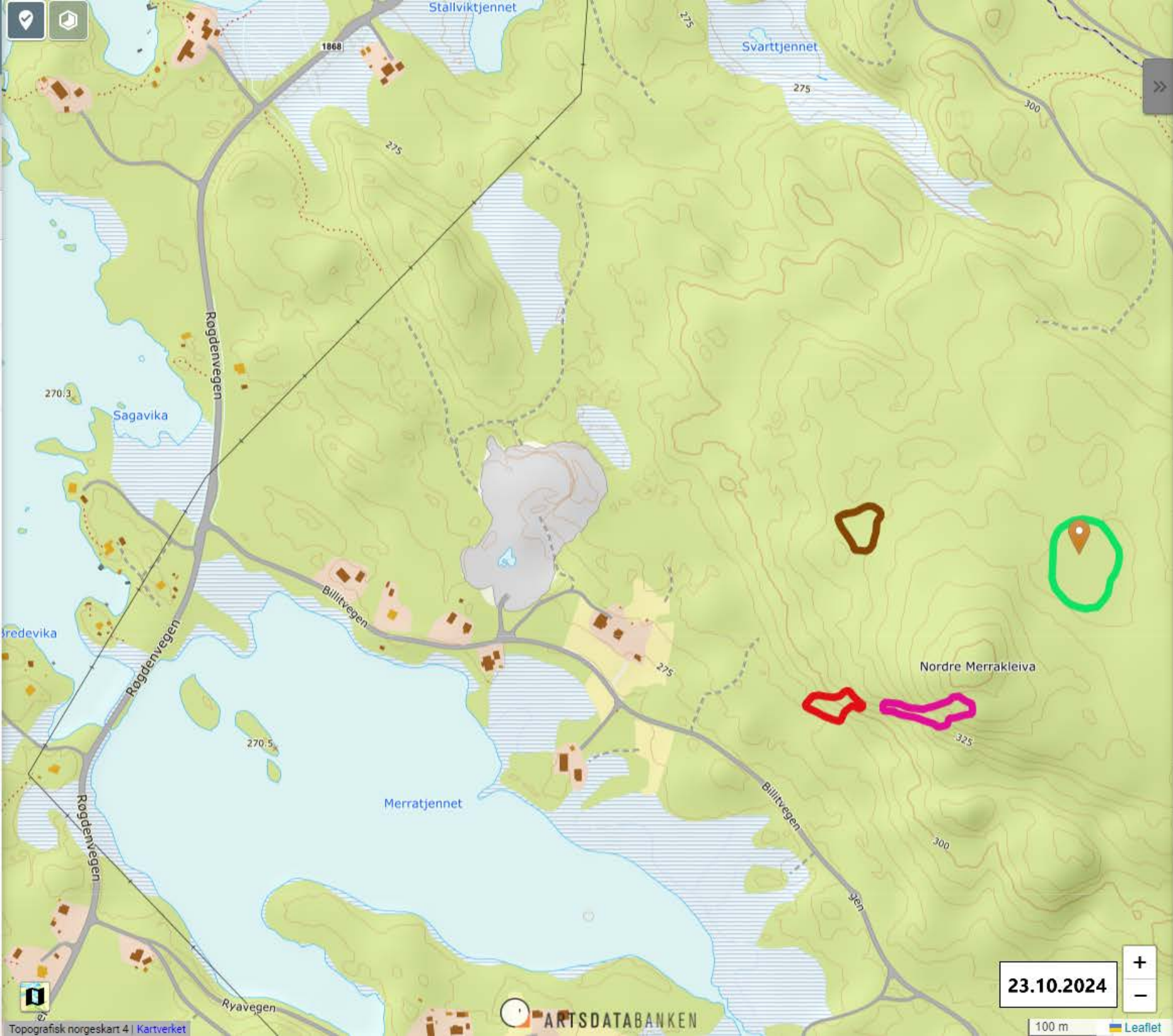
livsmiljø: Stående død ved

Vegtype beskrivelse: Registreres ikke i NIN

Stående død ved

livsmiljø: Stående død ved

Vegtype beskrivelse: Registreres ikke i NIN



Søk etter kartlag eller område...

Søk

Kartlag

Gruppert på tema

14

Tegnforklaring

Hovedøkosystemer i Norge

Miljødirektoratet

Naturtyper

Kartleggingsenheter NiN

Miljødirektoratet

14

Livsmiljøer

NIBIO

Alle kategorier

>

Bekkekløfter

>

Brannflater

>

Eldre lauvsuksesjon

>

Gamle trær

>

Hule lauvtrær

>

Kartleggingsområde

>

Leirraviner

>

Liggende død ved

>

Livsmiljø

>

Livsmiljø ikke utvalgt

>

Rik bakkevegetasjon

>

Rikbarketrær

>



▼ Generell informasjon

Navn	Skasen bekkefelt
VannforekomstID	002-4291-R
Vannkategori	Elv
Vassdragsnummer	002
Elvelengde km	46.6
Nedbørfelt (REGINE)	002.FG
Vannregionkoordinator	Østfold FK
Vannregion	Glomma
Vannområde	Glomma – Kongsvingerregionen
Fylke	Innlandet
Kommune	Kongsvinger , Grue

▼ Vanntype

Vanntypekode	REM2221
Vanntypenavn	Middels, kalkfattig, humøs
Nasjonal vanntype	R206
Økoregion	Østlandet



▼ Generell informasjon

Navn	Skasen
VannforekomstID	002-124-L
Vannkategori	Innsjø

Kalsium	Kalkfattig (Ca = 1 - 4 mg/l, Alk = 0.05-0.2 mekv/l)
Turbiditet	Klare (STS < 10 mg/L (uorganisk andel minst 80%))

Areal km ²	13.3
Oppstrømsareal	65.4
Vassdragsnummer	002
Maksdyp m	
Middeldyp (m)	
HRV	
LRV	
moh	

Vannregionkoordinator	Østfold FK
Vannregion	Glomma
Vannområde	Glomma – Kongsvingerregionen
Fylke	Innlandet
Kommune	Kongsvinger , Grue

<

100

☐ Tiltak

+

+

+

+

4

+

+

+

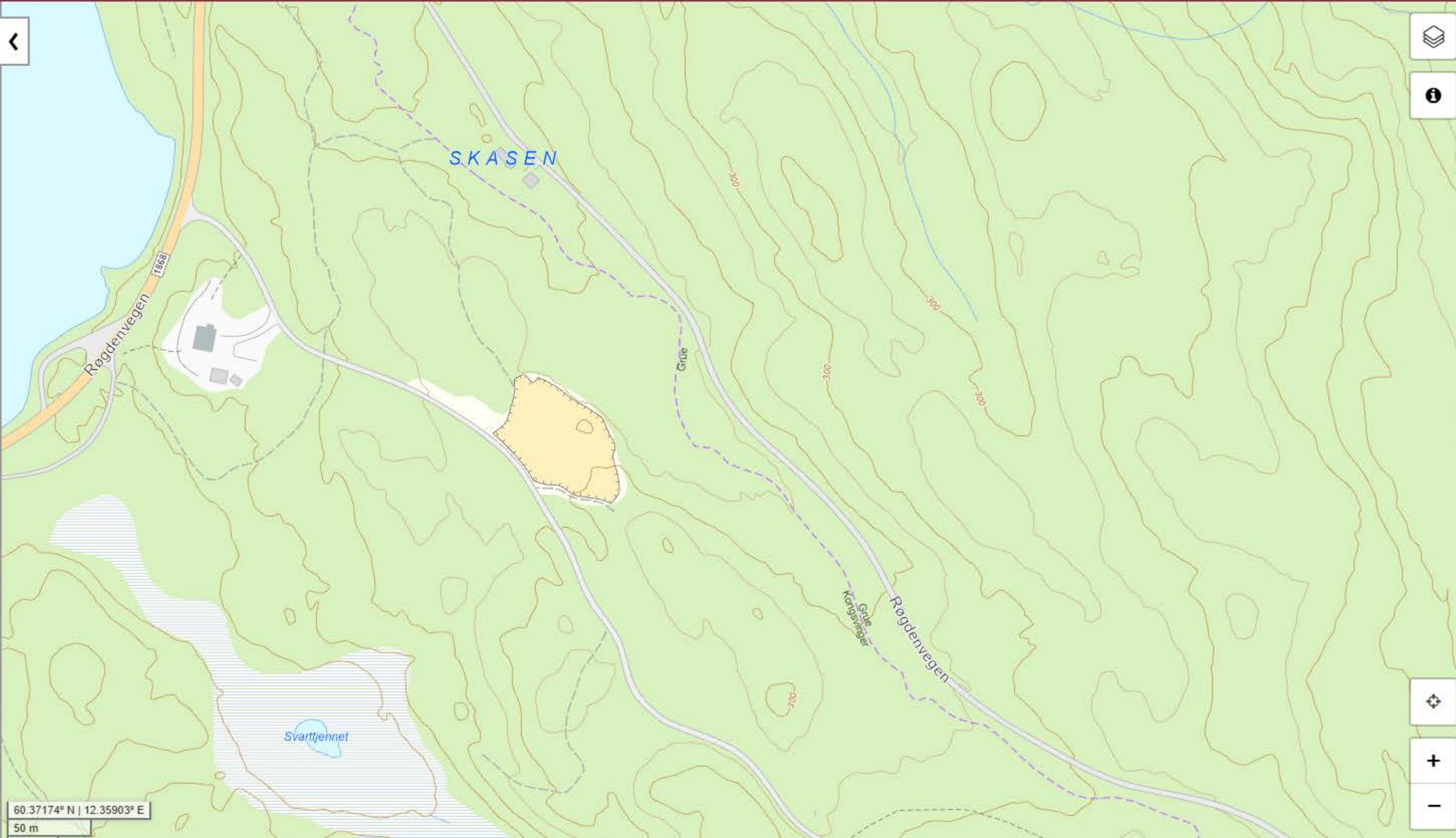


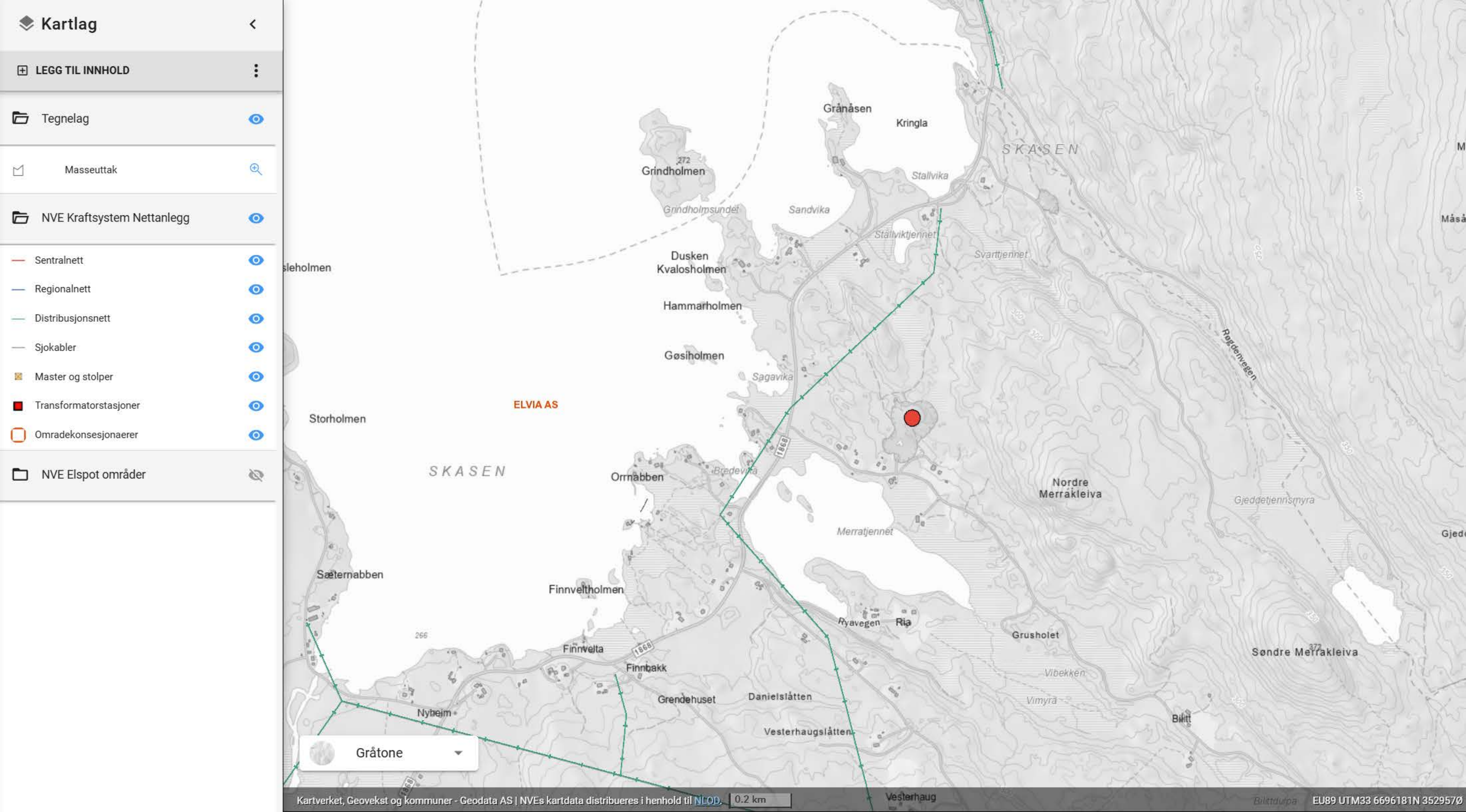
Søk i kulturminner

Q

Filter

Ingen resultater.







Radon aktsomhet



< Fylke, kommune

Fylke:
Innlandet (34) ▾

Kommune:
Kongsvinger (3401) ▾

Nabokommune:
<Velg kommune> ▾

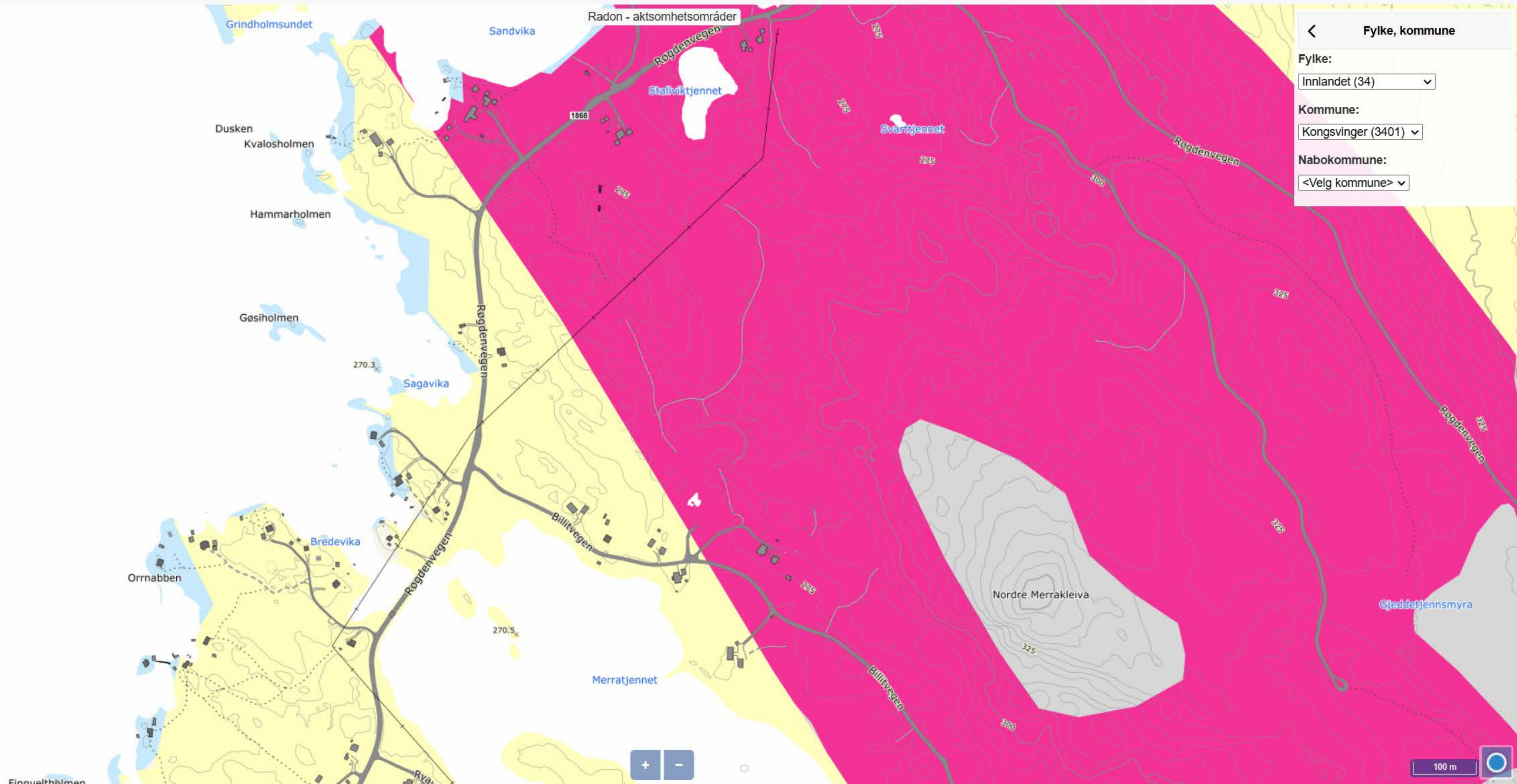
Topografi >>>

Tegnforklaring

Radon - aktsomhet

Aktsomhetsgrad

- Særlig høy
- Høy
- Moderat til lav
- Usikker



Torgersrud massetak

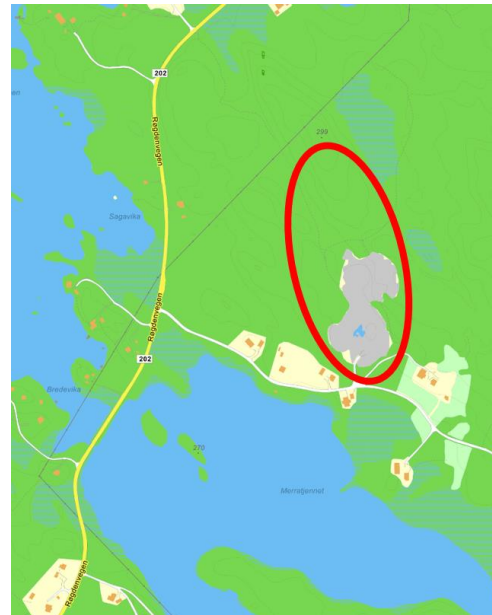
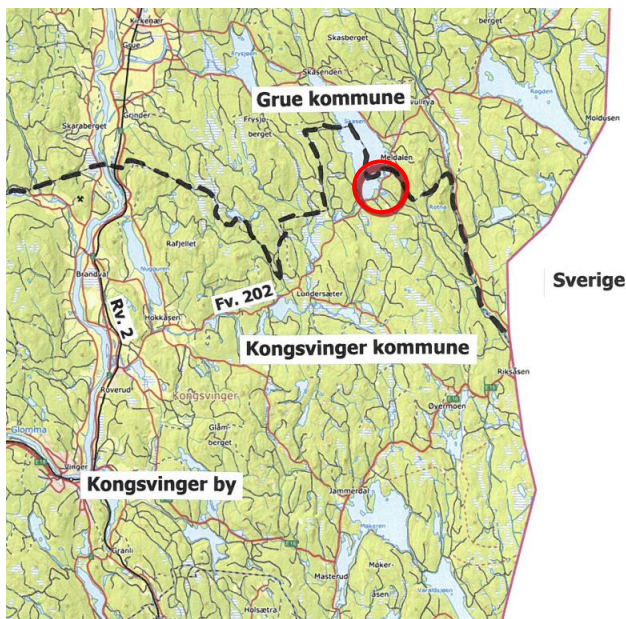
Kongsvinger kommune

Gnr. 146 bnr. 37

DRIFTSPLAN

04.07.2019 med siste revisjon av 19.12.2024

**Tiltakshaver/driftsansvarlig: Svein Brodahl Grusforretning,
Adr.: Haugsgutua 40, 2260 Kirkenær**



Kartet til venstre viser massetakets beliggenhet i Kongsvinger kommune mens bildet til høyre viser plasseringen i nærområdet

Driftsplanen er utarbeidet av:

Siv. ing. Halvor Tangen i samarbeid med PLAN1



INNHold:

1. INNLEDNING	2
2. RAMMEVILKÅR	3
3. UTTAKSPLAN	6
4. AVSLUTNINGSPLAN	12
5. VEDLEGG – OVERSIKT	14

1. INNLEDNING

Torgersrud massetak har vært i drift siden slutten av 1960-tallet. Det ble stående som LNF-område i kommuneplanen i alle år, fram til gjeldende kommuneplan ble vedtatt i 2019. I 2008 ble det fra Kongsvinger kommune satt krav om regulering av bestående og utvidet virksomhet når denne ville overstige 5 dekar. Denne grensa ble overskredet for en god del år siden. Som følge av dette og kravet fra Direktoratet for mineralforvaltning om at alle massetak skulle være regulert og ha en godkjent driftsplan med gyldig konsesjon, ble det i 2016 satt i gang detaljregulering med konsekvensutredning, KU. Som et neste ledd fulgte utarbeidelse av driftsplan for massetaket.

Forslag til driftsplan forelå tilnærmet komplett med datering 04.07.2019, men ble uheldigvis ikke fulgt opp videre med søknad om konsesjon den gangen.

Svein Brodahl Grusforretning sendte den 02.10.2024 forslaget til driftsplan fra 2019 sammen med søknad om driftskonsesjon til Direktoratet for mineralforvaltning. I svar av 28.10.2024 ba DMF om noe mer informasjon og supplering av driftsplanen opp mot kravene i den nyeste driftsplanveilederen. Forslaget til driftsplan fra 2019 er herved ajourført og skal nå svare til føringene i direktoratets veileder revidert 2021.

Virksomheten i Torgersrud massetak har de senere årene blitt drevet i tråd med den gjeldende reguleringsplanen og forslaget til driftsplan fra 2019. Driften har dermed også skjedd i samsvar med den foreliggende reviderte driftsplanen.

1.1 Forholdet til planverket

«Detaljregulering for Torgersrud massetak» med tilhørende bestemmelser ble vedtatt av Kongsvinger kommune 20.06.2019. Massetaket ligger med formål *råstoffutvinning* i kommuneplanens arealdel 2019-2030 som trådte i kraft 26.09.2019. Vedtatt reguleringsplan med tilhørende bestemmelser følger i egne vedlegg. Utsnitt av gjeldende kommuneplans arealdel er vist i kart a2.

1.2 Oppbygging av drifts- og avslutningsplanen

Denne driftsplanen følger i hovedsak disposisjonen som forelå i DMFs driftsplanveileder med revisjon av 11.08.2016. Den er slik direktoratet nå har krevd, oppgradert med svar på de momentene som er tilført i driftsplanveilederens siste revisjon av 2021.

Driftsplanen har tre hoveddeler:

- RAMMEVILKÅR, kap. 2
- UTTAKSPLAN, kap. 3
- AVSLUTNINGSPLAN, kap. 4

2. RAMMEVILKÅR

2.1 Informasjon om uttakssted og topografiske forhold

- Navn på uttaket: Torgersrud massetak.
- Kommunenavn: Kongsvinger.
- Gårds- og bruksnummer: Gnr. 146 bnr. 37. Andre eiendommer er ikke direkte berørt.
- Grunneier: Espen Torgersrud, adr. Tjuravegen 121, 2260 Kongsvinger.
- Plansituasjon: Torgersrud massetak er satt av til råstoffutvinning i gjeldende kommunes arealdel for perioden 2019-2030. «Detaljregulering for Torgersrud massetak» har PlanID 0402_201607 og ble vedtatt av Kongsvinger kommunestyre 20.06.2019, KS-sak 090/19.
- Driftsplanen er utarbeidet i tråd med den vedtatte reguleringsplanen med bestemmelser og følgende krav er konkretisert i reguleringsbestemmelsene under pkt. 3.1 og 3.3:

3.1 Bebyggelse og anlegg (§ 12-5 nr. 1)

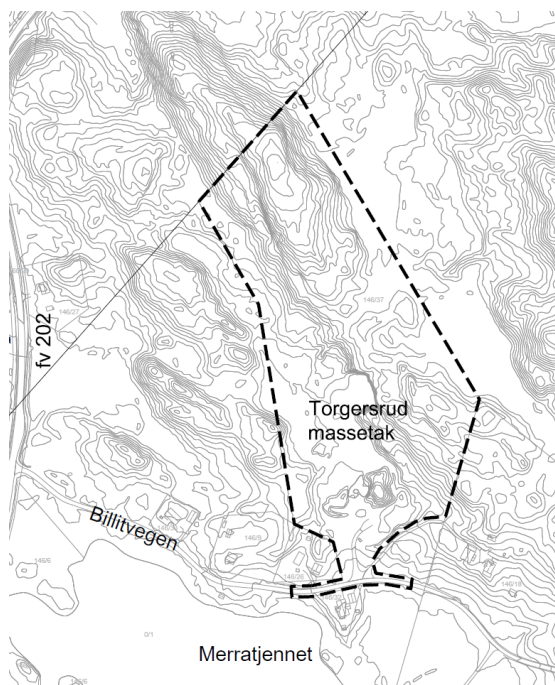
3.1.1 Steinbrudd og masseuttak

- 3.1.1.1 I området skal det tas ut masser i etapper i samsvar med gjeldende driftsplan godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning. Uttak kan skje ned til kote + 274.*
- 3.1.1.2 Avdekkingsmasser skal lagres i deponi for senere istandsetting og revegetering av området.*
- 3.1.1.3 Uttaket skal avsluttes med pallettrinn mot uttakets permanente yttergrenser. Eventuelle løsmasseskråninger skal ha maks helning 1:2 i henhold til gjeldende driftsplan.*
- 3.1.1.4 Massetaket skal være sikret under driften. Skjerming og skilting skal iverksettes for å hindre fallulykker hos mennesker og dyr. Det skal være bom over adkomstveg inn til masseuttaket.*
- 3.1.1.5 Støv fra anleggsområdet skal dempes ved vanning. Området skal i tørre perioder i nødvendig grad vannes for å unngå støvflukt.*
- 3.1.1.6 Utslipp av støy skal ikke overstige gjeldende grenseverdi i Forurensningsforskriften § 30-7. Støy fra sprengning er unntatt, jf. Forurensningsforskriften § 30-8.*
- 3.1.1.7 Sprenging skal bare skje mandag til fredag mellom kl. 07.00-16.00. Naboer skal varsles om når sprengning skal finne sted. Øvrig anleggsvirksomhet skal bare skje mandag til fredag mellom 07.00-19.00. Utlevering av produkter og evt. innkjøring av deponi masser kan også skje mandag-fredag 07.00-22.00 og på lørdager mellom 07.00 - 15.00.
Følgende avvik tillates utenom normal driftstid:
I. Ekstraordinære forhold som gjør det nødvendig å sprengre og produsere akutt (f.eks. ved vegbrudd, ras, flom el.l). Naboer innen 600 meter skal da varsles. Journal skal føres.
II. Henting av strøsand til strøing av offentlige veger hele døgnet, 7 dager i uka.*
- 3.1.1.8 Før sprengning skal det gjennomføres en risikovurdering av forholdene sett opp mot utslaget til driftsområdet.*
- 3.1.1.9 Etter avsluttet uttak skal området istandsettes ved å tilføre vekstjord og tilrettelegge for revegetering/ beplantning med stedegne arter med sikte på skogbruk. Ved avsluttet uttak skal området være satt i stand i samsvar med godkjent driftsplan. Etter at istandsetting er gjennomført i henhold til drifts- og avslutningsplanen skal området tilplantes med skog. Etterbruken av uttaksområdet er landbruksformål, skogbruk.*
- 3.1.1.10 Før leveranser til bygningsformål skal det gjennomføres radonmålinger.*
- 3.1.1.11 Det er tillatt med produksjon og foredling av tilkjørte masser. Det tillates også mottak av rene masser (ikke forurenset grunnmasse) som; stein, tegl, murstein og ren betong uten armeringsjern, og istandsetting av ferdige uttatte områder.*

Ortofotoet nedenfor viser uttaket og situasjonen i de nære omgivelsene. Av det samme bildet ses videre at områdene nordover som etter hvert skal utvinnes, i det alt vesentlige er avskoget. Kartet nedenfor gir et klart inntrykk av topografien. Bunnivået inne i bruddet ligger på kote 274. Terrenget i sør-øst går opp til kote 290, det flate partiet i midtre del ligger på kote 285-290 og stiger mot toppen av fjellrabben i nord til kote 295. Der begrenses massetaket av en høyspentlinje. Omkringliggende skogsterreng eies av samme grunneier.



Ortofoto som viser bruddet og omgivelsene



Kart med de topografiske forholdene

Uttaket har til nå skjedd i den sør-østre delen av området. Nedenfor er det vist et par bilder som illustrerer det åpne driftsområdet med lager i sør-vest og et inntrykk fra bruddkanten i sør-øst.



Bilder som gir inntrykk av dagens uttaks- og driftsområde, til venstre fra det åpne området i sør og til høyre fra bruddkanten i sør-øst

2.2 Informasjon om mineralforekomsten

- Forekomsten består av fjell. I henhold til berggrunnskart fra Norges geologiske undersøkelse (NGU) består berggrunnen i hovedsak av rhyolitt og noe granittisk gneis

(ryolitt består av feltspat, kvarts og plagioklas, kjemisk sett mye til felles med granitt). Det fantes opprinnelig en del løsmasser i søndre del, men disse er tatt ut for år tilbake. Uttaket nå og framover gjelder utelukkende fjellmasser.

- Byggeråstoff – det er gjort undersøkelser av forekomsten og rapport foreligger, jf. Prøverapport/prøve: «101588, Tjervåg 11.02.2014». Rapporten bekrefter at massene er gode nok til bl.a. [REDACTED]. Rapporten følger vedlagt.
- Det gjenstående volumet anslås å være ca. 400.000 m³. Dette ligger etter dagens uttak i det alt vesentlige i nordlig retning. Omfanget er noe oppjustert i forhold til tidligere vurderinger.
- Salgsprodukter er bl.a.: Sprengstein, maskinkult (0-120, 0-60, 0-32), subbus (0-16, 0-8, 0-4), singel (4-8, 8-16) og puk. Prosentvise andeler anslås til [REDACTED], noe varierende fra tid til annen alt etter behov/market.
- Utnyttelsesgraden av ressursen er nær 100 % ved at det ikke er noen rest av betydning som ikke er salgbar/brukbar. Her nevnes f.eks. at fraksjoner med for høy grad av finstoff gjerne nyttes til lokale landbruksveger, skogsbilveger o.l.
- Planlagt uttaksvolum er ca. 20.000 tonn årlig hvilket tilsvarer ca. 7.500 m³. Med denne takten i uttakene, vil forekomsten vare i ca. 50 år.

3 UTTAKSPLAN – PLANLAGT UTTAK, OPPRYDDING OG SIKRING UNDER DRIFT

Det planlagte uttaket er en videreføring av eksisterende steinbrudd. Marked og øvrige forhold tilsier at metode og volum blir en stabil videreføring av senere års drift. Med utgangspunkt i status og topografi tilsier situasjonen at uttaket fullføres i retning øst i sør og at det deretter fortsetter i retning nord til regulert grense. Det er moderate høydeforskjeller med tilsvarende gode muligheter for sikker drift, kontinuerlig istandsetting og tilpassing av landskap ved avslutning. En oversikt er gitt nedenfor, mens detaljerte kart med etapper, gjennomføringsmetode, avslutning m.v. også framgår av vedleggene.

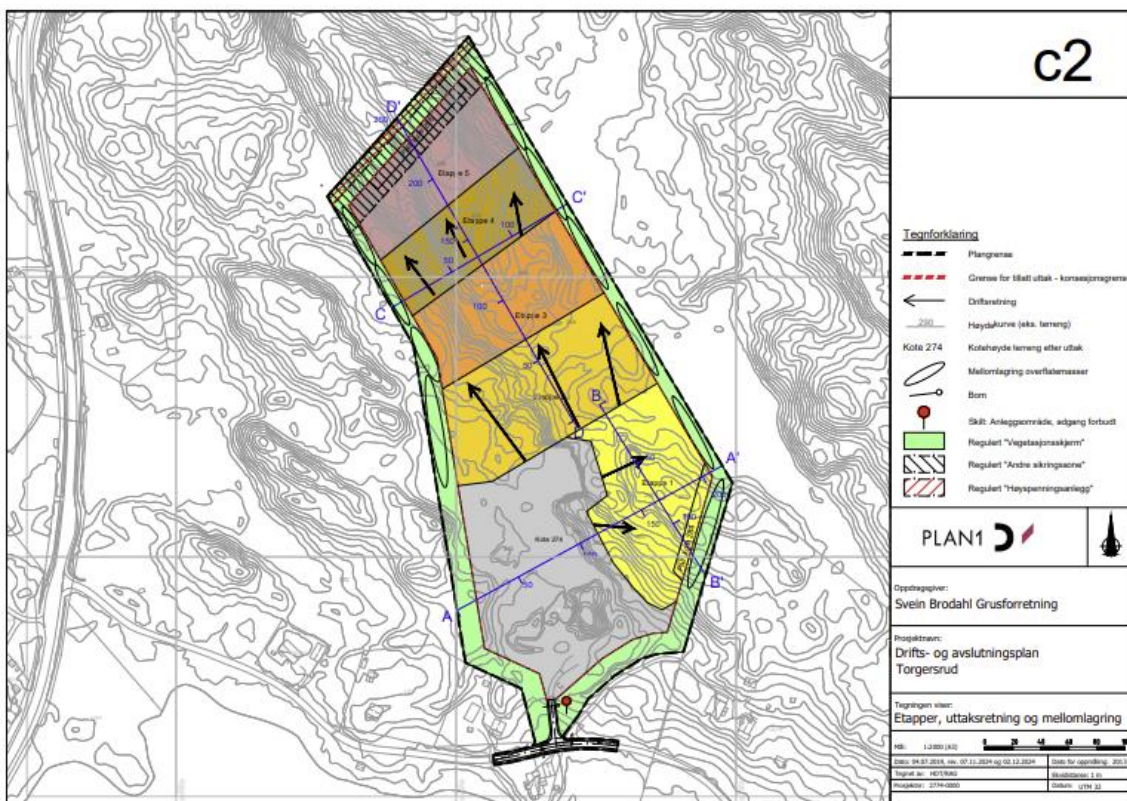
3.1 Uttak og etapper

Beskrivelse av planlagt uttak:

- Geologiske forhold som har betydning for driften: Det synes ikke å være sprekkesystemer eller kvalitetsvariasjoner i noen retning som har særlig betydning for driften.
- Planlagt uttaksmetode: Det sprenges paller – inntil 2 paller der høyden går over kote 284 i sør og over kote 286 i nord, m.a.o. blir første pall fra bunnen 10 m i sør og 12 m i nord.
- Viktige driftsforhold som:
 - Planlagt uttaksretning og uttaksetapper: Fortsettelsen fra i dag skjer med fullføring av uttak i østlig retning og deretter mot nord. Samlet vil steinbruddet bestå av 5 etapper, jf. kartene c2-c7 for så vidt også snittene i tegningene d2, d2.1 og d3, d3.1. Driftsretningene er markert med svarte piler i kartene c2-c7.
 - Det er ikke behov for egne drifts- eller anleggsveger som omgir etappene.
 - Driften fortsetter som den har vært drevet i årevis: Det sprenges pr. salve 10-15.000 m³ fast fjell. Dette er gjennomgående tilstrekkelig for 1-2 års produksjon av ferdig masse. Bredden og dybden avgjøres av forholdene på stedet slik at det oppnås en gunstig størrelse og fordeling på blokkene til den etterfølgende knusingen. Før sprenging plasseres knuseverket i passende avstand og føres etterpå tilbake og nær opp til de utsprengte massene.
 - Høyde og skråningsvinkel: Høydeforskjellen mellom bunnivået på kote 274 og de høyestliggende områdene er opptil 16 m i sør og 24 m i nord. Der det er mindre enn 8-12 m mot ytterkant blir det sprengt ut med en skrå vegg med vinkel ca. 75°. Der

høydeforskjellen er opptil 16 m i sør og 24 m i nord blir det 2 paller. I sør blir nedre pall gjennomgående 10 m og hyllebredden minst 8 m. I nord blir nedre pall 12 m høy og hyllebredden minst 10 m. Samlet veggvinkel er ca. 45° og pallvinkler ca. 75°, jf. de etterfølgende prinsippillustrasjonene på neste side fra DMF's driftsplanveileder av 2021 og snittene i tegningene d2, d2.1 og d3, d3.1.

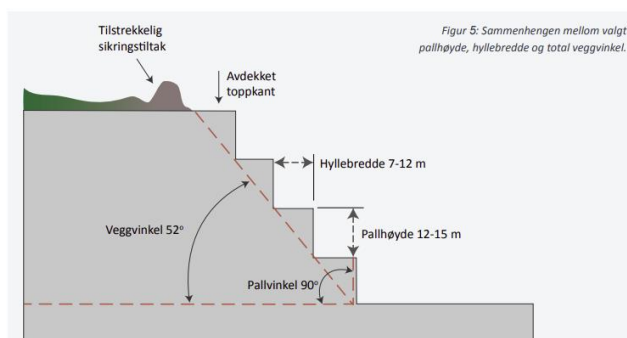
- Produktlagrene vil forskyve seg i takt med uttaket; likedan plasseringen av det mobile knuseverket – fra og med første etappe nær dagens fraksjonslagre, videre nordover i følge med utviklingen av etappene. Det blir ingen faste installasjoner.
- Totalt uttaksvolum: Ca. 400.000 m³.
- Årlig produksjon: Ca. 20.000 tonn eller ca. 7.500 m³ fast fjell.
- Driftstid for uttaket: Ca. 50 år.
- Plan for bruk av vrakmasser: Det har vært lite eller nærmest ingenting hittil, men det som kan oppstå, nyttes som fyllmasser ved etappevis avslutning.
- Overflatemasser m.v. lagres på stedet innenfor den regulerte vegetasjonsskjermen og tilbakeføres kanter og løsmasseskråninger etter hvert som istandsetting kan skje.
- Driften organiseres ved rensking av overflater innenfor etappe 1 før sprenging. Avdekkingsmassene plasseres som ranker i vegetasjonsskjermen utenfor etappen. Rankene danner naturlige og effektive stengsler som sikrer driften i etappen innenfor. Om nødvendig, suppleres med anleggsgjerde. Vegg i drivretningen sikres med midlertidig gjerde nær kanten av etappe 2. Når etappe 1 er ferdig uttatt, renskes fjell i etappe 2 og avdekkingsmassene plasseres som ranker i vegetasjonsskjermen og sprenging foregår. Ved fortsettelse i etappe 3, etappe 4 og etappe 5 skjer tilsvarende. Ut over avdekking av overflater har det vært lite behov for rensk etter sprenging. Parallelt med driften i etappene følger så langt mulig oppfylling av masser mot veggene sørfra. Avdekkingsmassene fra rankene utenfor tilbakeføres som vekstmiddel.



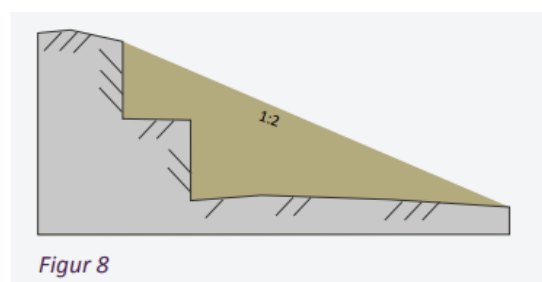
Kart c2 over viser de 5 etappene. En del av vist etappe 1 er tatt ut siden 2019, men dette påvirker ikke driftsplanen videre og er derfor ikke korrigert i kart og snitt

3.2 Vegger, paller og hyller

Reguleringsbestemmelsenes punkt 3.1.1.3 sier at *uttaket skal avsluttes med palletrinn mot de permanente yttergrensene og at eventuelle løsmasseskråninger skal ha maks. helling 1:2 i henhold til gjeldende driftsplan*. Høydeforskjellene fra bunn til øverste punkt i sør vil etter fullføring være ca. 16 m, mens tilsvarende i nord vil være ca. 23 m. Det er ut fra overnevnte naturlig med pallehøyder avpasset etter dette, dvs. 10 m i sør og 12 m i nord. Pallebredden avstemmes i forhold til høydene og settes til henholdsvis ca. 8 m i sør og ca. 10 m i nord, jf. også veilederens illustrasjoner og tabell 1 nedenfor. Rundt kantene i øst vil høydeforskjellene være mindre, fra ca. 10-12 m i sør fallende til ca. 8 m i nord-østre hjørne. Der anlegges det en skrå vegg. Det er mangel på overflødige løsmasser slik at det blir aktuelt å kjøre inn godkjente rene løsmasser for oppfylling med helling 1:2 mot ytterkanter.



Figur 5: Sammenhengen mellom valgt pallehøyde, hyllebredde og total veggvinkel.



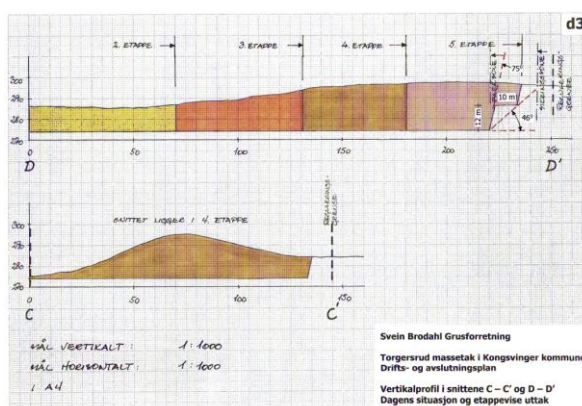
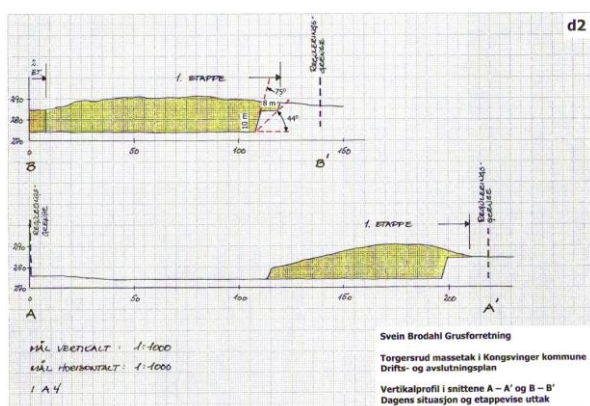
Figur 8

Sammenhengen mellom pallehøyde, hyllebredde, pall- og veggvinkel til venstre og ferdig oppfylt løsmasseskråning til høyre, begge fra DMFs driftsplanveileder av 2021

	Veggvinkel rundt 50-52 grader					
Pallehøyde [m]	10	11	12	13	14	15
Hyllebredde [m]	8	9	10	10,5	11,5	12

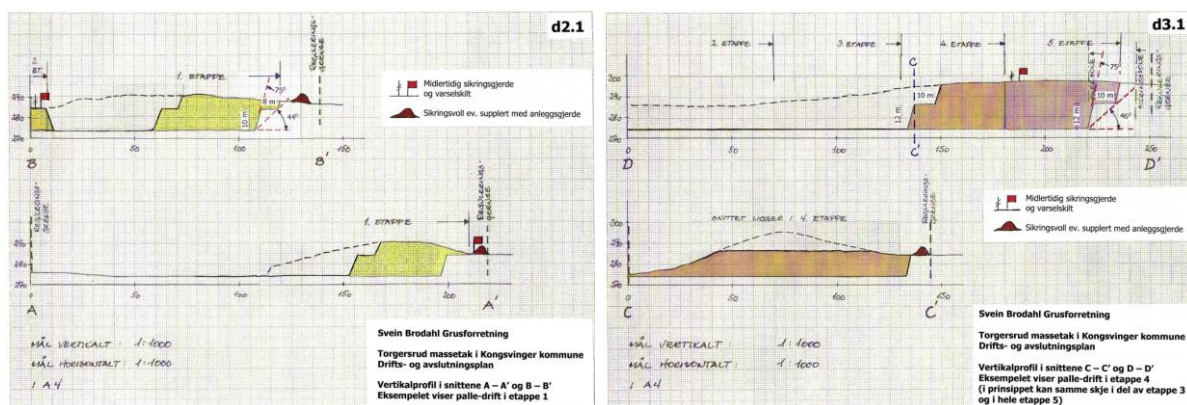
Tabell 1: Eksempler på pallehøyde og hyllebredde ved veggvinkel på om lag 51 grader.

Over vises tabell 1 fra DMFs driftsplanveileder av 2021



Figurene i d2 og d3 viser vertikale snitt med terreng og etapper i Torgersrud massetak. Snittene A – A' og B – B' for søndre del med etappe 1 til venstre og snittene C – C' og D – D' for nordre del med etappene 2-5 til høyre. Pallenenes høyder, bredder, pall- og veggvinkler m.v. er påført snittene

I sørøstre del av etappe 1 og mot nord i etappene 4 og 5 er høydeforskjellene mellom bunn og terreng så vidt store at det blir drift med to paller. Hvorvidt det kan bli avsatser eller paller nord og sentralt i etappe 3 der høydeforskjellene er størst, avhenger delvis av hvordan fjellet arter seg der. Palledriften i etappe 1 og etappene 4 og 5 samt mulig del av etappe 3, er vist i snitt-tegningene d2.1 og d3.1. I etappe 1 kan drivretningen variere noe mellom øst og sørøst fram til avslutningen der. Figuren d2.1 viser i prinsippet innretningen med to paller i snittene A – A' og B – B'. Figur d3.1 illustrerer situasjonen under drift i etappe 4 ved ca. snitt C – C'. Denne illustrasjonen menes å være representativ for etappene 4 og 5 samt mulig del av etappe 3. Pallenes høyde og hyllebredde, pall- og bruddvinkel under drift, framgår av snitt-tegningene d2, d2.1, d3 og d3.1. Mot øst er det 10-11 m fra ferdig bunn til høyde terreng i hele bruddets lengde og det blir derfor en gjennomgående vegg, jf. terrengsnittene A – A' og C – C' i d2 og d3.



Figurene i d2.1 og d3.1 illustrerer driften med to paller i etappe 1 og etappe 4. I etappe 5 samt mulig del av etappe 3 vil driften være tilsvarende som i etappe 4 med to paller. Figurene inkluderer omtrentlig pall- og bruddvinkel, høyde og bredde for pallene under drift

3.3 Opprydding og sikring under drift

Det har hittil ikke vært nødvendig med spesielle sikringstiltak og stengsler. Området er lite brukt av folk og det har ikke vært noe problem med ubudne gjester i selve steinbruddet. Avdekkingsmassenes plassering som ranker i vegetasjonsskjermene/grøntsonene har bidratt til å avverge trakk ut mot bruddkantene. Det har ikke vært tilfeller av ustabile kanter og dette ventes heller ikke å forekomme ved driften framover.

Beskrivelse av sikring under drift og planlagt opprydding:

- Merking og adgangsbegrensning:
 - Det settes opp bom ved innfarten til selve steinbruddet slik at ingen kan ta seg inn der med kjøretøyer og ingen kan misforstå hvilken virksomhet det er som foregår der. Skilt med adgang forbudt er på plass. Bom og skilt ved innfarten er vist i alle etappekartene c2-c7.
 - Det plasseres skilt nær kantene på to utvalgte steder der høydeforskjellene under drift vil være høyest. I første omgang settes dette opp i sørøst ved etappe 1 som vist i kart c3 og når det blir aktuelt for etappe 5, som i kart c7. Disse skiltene forventes å bli stående permanent, jf. kart e1.
- Vollene/rankene med avdekkingsmasser danner som nevnt, effektive hindre mot at uvedkommende forviller seg mot kantene i øst. De er symbolsk vist som ellipser i vegetasjonsskjermene i etappekartene c3-c7. I drivretningen mot nord får veggene etter hvert økende høyder og må sikres. Dette skjer ved oppsetting av midlertidig gjerde og varselsskilt «litt innpå neste etappe» – for uttak i etappe 1 litt innpå etappe 2, for uttak i etappe 2 flyttes de litt innpå etappe 3 osv. De midlertidige gjerdene og varselsskiltene er

vist i etappekartene c3-c7.

- Det kan vise seg at det ikke blir nok avdekkingsmasser til å sikre alle aktuelle kanter tilfredsstillende i øst. Jordrankene anlegges i en høyde av min. 3-4 m. Der det ikke er tilstrekkelig med avdekkingsmasser for å oppnå slik høyde, blir sikringen supplert med anleggsgjerder, i prinsippet som vist i skissene nedenfor:



- Rensk av bruddveggene ventes å få begrenset omfang, og vil i tilfelle skje etappevis. Renskmasser som kan høre sammen med avdekkingsmassene plasseres i rankene. De som kan gå til skrotmasser eller til produksjon, legges enten til side sammen med oppfyllingsmasser eller de knuses.
- Den fortløpende oppryddingen og ferdigstillingen gir så vel god orden på stedet som betydelig grad av sikkerhet. Med den foreslåtte plasseringen av avdekkingsmassene som vist i kartene c3-c7, fortløpende oppfylling mot brudd- og palleanter samt gjerder i tillegg som illustrert over, menes at opprydding og sikring under drift blir tilfredsstillende ivarettatt. I tillegg forutsettes som nevnt foran plassering av midlertidige gjerder og varselskilt der bruddkanten høyder tilsier dette.
- Reguleringsplanens bestemmelser om god sikring under drift, at det er ryddige forhold under drift og at det er en bearbeiding med tilpassing til omgivelsene etter drift, menes å bli tilfredsstillende med de tiltakene som er beskrevet over og i kap. 4.

3.4 Håndtering av vann

Reguleringsbestemmelsenes punkt 2.2. har krav om lokal overvannshåndtering, inkludert fordrøyning:

2.2 Overvann og grunnvann

Overflatevann/drensvann skal behandles etter prinsippet om lokal overvannshåndtering, inkludert intern fordrøyning.

Planbeskrivelsen med KU knyttet til reguleringsplanen, gir følgende redegjørelse og pålegg vedrørende håndteringen av vann i kap. 6.1.7. *Grunnvann, vassdrag og avrenning:*

6.1.7 Grunnvann, vassdrag og avrenning

Fra planprogrammet

Drift av pukkverk med lagring av masser innebærer dannelse av finstoff fra produksjonen og spredning av partikler. Temaet utredes og behovet for avbøtende tiltak vurderes gjennom konsekvensutredningen. Eventuell avrenning håndteres iht. Forurensningsforskriften kap. 30.

Eksisterende situasjon

Området ligger ca. 200 m fra Merratjennet. Det er ikke naturlig avrenning fra området i den retningen. Avrenning infiltreres i dag i de lavereliggende områdene i områdets sørvestre del. Her varierer vannivået og tørker opp gjennom året. Bunnkoten i bruddet i dag ligger på +kote 274. I den grad det forekommer vann innenfor planområdet, oppfattes dette som overflatevann under infiltrasjon. Vi har fått opplyst fra grunneier at grunnvannet ligger dypt. I henhold til kommunens nettsider ligger vannivå på nærmeste vann Merratjennet på +kote 267. Grunnvannet ligger trolig ikke over dette nivået.

Virkninger av planforslaget

Faren for forurensning anses som minimal. Det blir ikke tekniske innretninger med avløp e.l. til grunnen. Bunnen vil bli tilrettelagt slik at det ikke blir avrenning mot Merratjennet. Infiltrasjon til grunnen er langvarig, ref. vannspeil som ligger i massetaket i dag. Det er ikke fare for avrenning til Merratjennet, heller ikke til myrene eller randområdene. Uttaket vil neppe berøre grunnvannet da dette ligger dypt eller eksempelvis Merratjennet direkte, jf. punktet nedenfor. Grunneier bekrefter at grunnvannet ligger dypt, da tidligere brønn i området går dypt.

Avbøtende tiltak

Drift av pukkverk med lagring av masser innebærer dannelse av finstoff fra produksjonen med spredning av partikler. Det er ingen grunn til å tro at videre drift vil påvirke grunnvannet. Eventuell avrenning håndteres iht. Forurensningsforskriften kap. 30 og Vannforskriften.

Håndteringen av vann skjer iht. overnevnte. Fjellforekomsten som uttaket foregår i, er avgrenset og omgis iht. NGUs løsmassekart av et stort og sammenhengende område med Tykk morene. Med tilrettelegging av bunnen i bruddet slik at avrenning ikke skjer sørover, men blir liggende eller sigende til morene-delen av bunnflata i vest, unngås fare for påvirkning av omgivelsene i sør med Merratjennet. Eventuelle vannsig mot kantene i øst og nord fanges opp av fyllingene langs det ferdige bruddet.

3.5 Hensyn til natur og omgivelser

Høydeforskjellene og pallene er begrensede. Terrenget rundt har flate partier og knauser om hverandre. Dette varierte terrenget åpner for et best mulig hensyn til natur og tilpassing til omgivelsene.

- Det er lite bebyggelse i nærheten og den er godt skjermet. Til Billittvegen nær massetaket sogner det fire boligeiendommer og en med fritidsbebyggelse. Behovet for tiltak er uansett lite ettersom det blir lang tid mellom sprengningene, relativt korte knuseperioder og moderat trafikk:
 - Støyberegningene som er utført i forbindelse med reguleringen, viser at de nærmestliggende boligene ligger i god avstand fra gul sone. I reguleringsbestemmelsene er det tatt forbehold om vanning dersom støv skulle bli noe problem, jf. bestemmelse pkt. 3.1.1.5.
 - Trafikken til og fra bruddet vil merkes av de som bor nærmest – denne vil imidlertid bli tilnærmet uendret i forhold til hva den har vært de siste ti-årene. Antall lass daglig vil variere fra ingen til 20, med et middel på 10-15 pr. døgn.
- Gjennom reguleringsprosessen og KU'en ble alle relevante naturmessige forhold vurdert og beskrevet, så som:
 - Det er ikke registrert funn i Arealis, miljøstatus.no, Naturbase eller Artsdatabanken når det gjelder natur eller dyreliv innenfor planområdet. Området er vurdert opp mot naturmangfoldloven av 19. juni 2009 § 7 og §§ 8-12.
 - Gjennom KU knyttet til reguleringsplanen, er det utredet at bruddet ikke gir skadelig avrenning til Merratjennet i sør, jf. for øvrig pkt. 3.5 her.
 - Hedmark fylkeskommune har foretatt befaring og bekreftet i rapport av 22.12.2016 at det ikke er gjort funn av kulturminner.
 - De naturlige terrengformenenes variasjon med knauser og flate partier ivaretas langt på veg ved at det bevares høye partier i sør og nord, mens driftsområdets flate del vil harmonere med det svakt hellende myrområdet i øst.
- Med oppfølging av avslutningsplanen som beskrevet i kap. 4, menes massetaket å være gjenopprettet som naturlig del av LNF-området det hører til.

4. AVSLUTNINGSPLAN – PLAN FOR OPPRYDDING OG SIKRING ETTER ENDT DRIFT

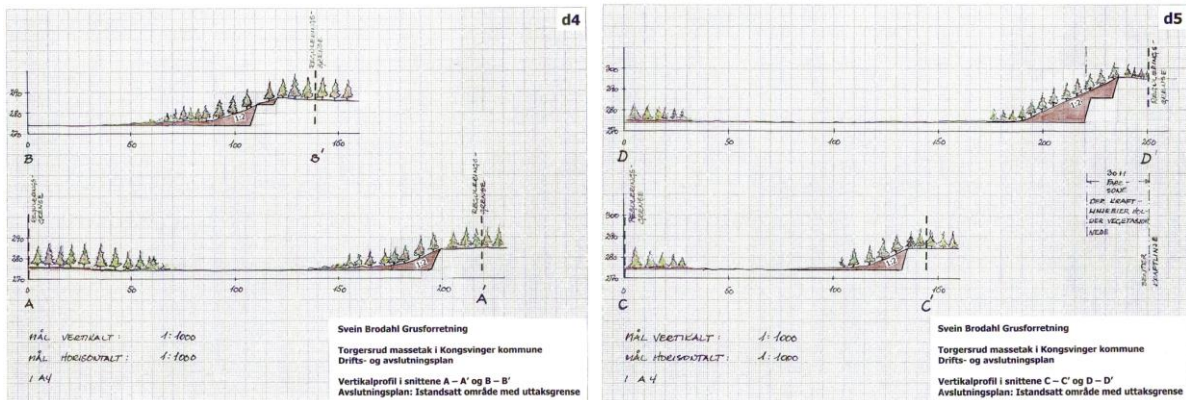
Med de moderate høydene og den slake hellingen mot kantene, kan nytt, bearbeidet terreng etter avslutningen gli godt inn i omgivelsene. Etterbruken av uttaksområdet skal iht. reguleringsplanen være landbruksformål, skogbruk, jf. reguleringsbestemmelsenes pkt. 3.1.1.9. I henhold til driftsplanveilederen skal oppryddingstiltakene innebære beplantning av arealet. For å oppnå helling på 1:2 av bruddets kanter må det tilkjøres rene overskuddsmasser og skråningene bygges opp. Med fortløpende tilbakeføring av løse, lagrede og næringsrike avdekkingsmasser oppå skråningene og i bunnen forøvrig, kan området gro jevnt og trutt til. De vanlige, rene massene påført den opprinnelige skogsbunnen, gir godt grunnlag for naturlig revegetering. Dersom det trengs supplering for tilbakeføring til skogbruk, kan det skje ved planting av stedegen vegetasjon, fortrinnsvis gran og furu, jf. illustrasjonene i vedleggene d4, d5 og e1.

Plan for opprydding og sikring etter endt drift (Avslutningsplan):

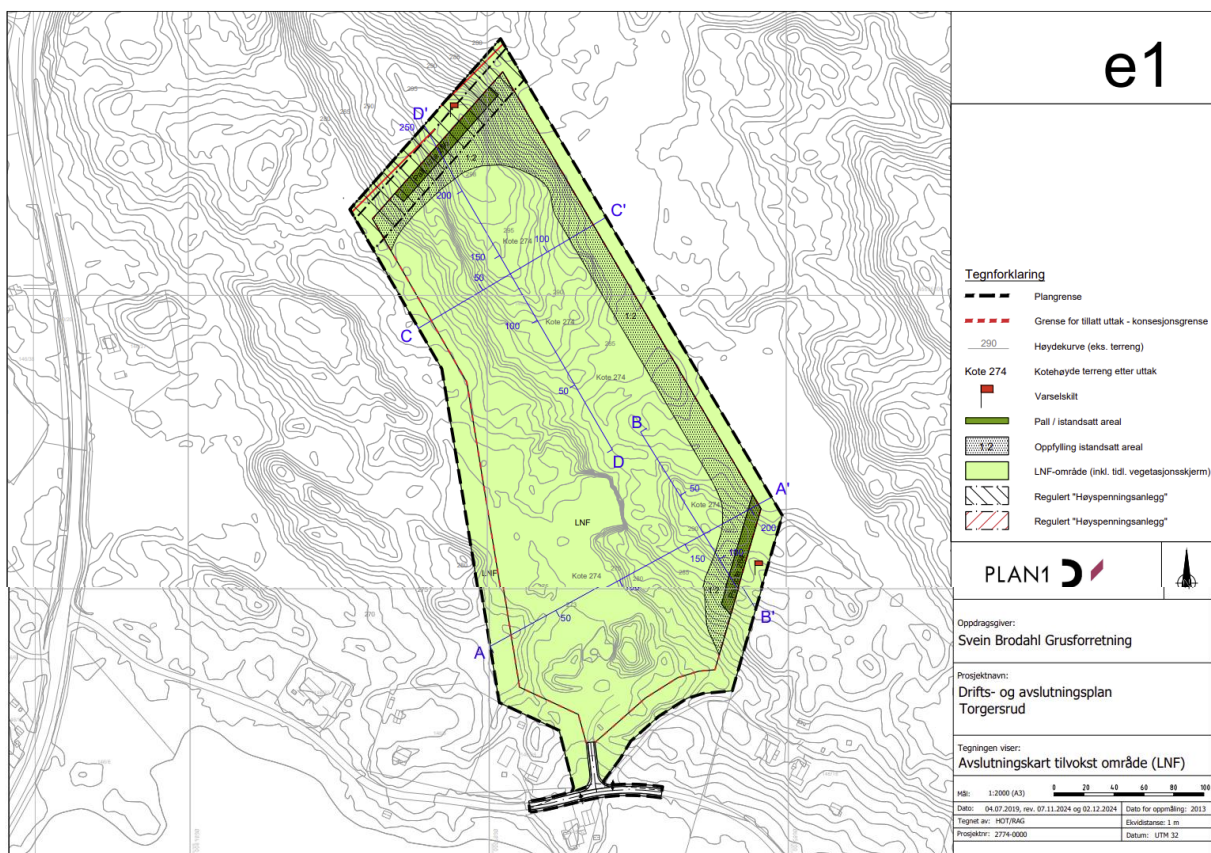
- Tiltak for opprydding av området iht. planlagt etterbruk:
 - Konstruksjoner og infrastruktur fjernes, likeledes uegnede masser og skrot.
 - Gjennom den lange driftsperioden tilkjøres rene overskuddsmasser fortløpende og de legges ut langs kantene fra sør og nordover med riktig helling.
 - Løse, lagrede overflatemasser tilbakeføres tilsvarende på oppfyllingene langs steinbruddets kanter i sør og nordover mot øst.
 - Hvis det i driftsperioden skaffes ytterligere rene og egnede masser, kan disse med fordel deponeres/legges ut i østre del av bunnen for overgang til de oppfylte kantene.
 - Etter hvert – det ventes å være for lite masse til å dekke hele bunnen – kan tilføres rene jordmasser som bres ut i bunnen. Dette påhviler ikke tiltakshaver direkte, men det legges så langt mulig til rette for revegetering/beplantning med sikte på skogbruk også der.
- Sikring av uttaket etter endt drift skjer ved:
 - Det er foran orientert om pallene, bruddkantenenes høyder og hvor/hvordan avdekkingsmassene er lagret, oppfyllingen m.v., jf. pkt. 3.1-3.3 og vedleggene d2-d5 og e1.
 - De siste bruddveggene renskes og det fylles opp fra bunn mot paller og vegger. Oppfyllingen fullføres med stigning 1:2 i nord og de siste løse avdekkingsmassene påføres toppkanten og fyllingen.
 - De to varselskiltene i avslutningskartet e1 sjekkes og blir stående permanent. Det anses unødvendig med gjerde noe sted, likeledes kan bommen og skiltet ved innkjøringen fjernes.
- Tiltak for å hindre erosjon og frostsprengning fra overflatevann:
 - Tiltak som avskjærende grøfter på topp av skråning eller vannledende slisser i bruddvegg er neppe aktuelle, men behovet vurderes ved avslutning. Det tilgrensende myrområdet i øst kan lekke noe til østre bruddkant, men det har naturlig fall mot nord. Det ventes derfor ikke avrenning av betydning mot bruddet under og etter uttak, dette vil i så fall sige inn i fyllingen langs bruddet og fanges opp der.
- Eventuelle andre forhold og varig sikring ventes det ut fra forholdene på stedet ikke å være ved behov for.

På neste side er det i figurene d4 og D5 vist hvordan driftsområdet vil arte seg etter ferdig uttak og med en begynnende gjengroing ev. etter tilplanting.

I avslutningskartet e1 ses hvordan massetaket vil inngå i ettertidens planverk som LNF-område bevokst med skog.



Figurene d4 og d5 viser vertikalprofiler for avslutningen med tiltagende gjengroing, til venstre ses snittene A – A' og B – B' for søndre del mens snittene C – C' og D – D' til høyre viser nordre del



Avslutningskart med tilvokst driftsområde – LNF/skog. Oppfylt istandsatt areal 1:2 er vist med skravur, de mørke grønne feltene er palletrinnene under ferdig oppfylling og de røde «flaggene» symboliserer varselskilt fra driften som kan bli stående, se for øvrig samme kart i vedlegg e1

For Svein Brodahl Grusforretning

Halvor Tangen

Halvor Tangen
Siv. ing.

4. VEDLEGG – OVERSIKT

a) Oversiktskart

- **a1** Oversiktskart med lokalisering av Torgersrud massetak
- **a2** Utsnitt av gjeldende kommuneplan med vedtatt reguleringsplan lagt inn

b) Eiendomskart m.v.

- **b1** Kart med eiendomsgrenser og matrikkelnummer som også viser begrensningen av «Detaljregulering for Torgersrud massetak»
- Vedtatt «Detaljregulering for Torgersrud massetak» med bestemmelser

c) Uttakskart

- **c1** Eksisterende uttaksområde, sist datert 02.12.2024
- **c2** Etapper, uttaksretning og mellomlagring, sist datert 02.12.2024
- **c3** Etappe 1, uttaksretning og mellomlagring, sist datert 02.12.2024
- **c4** Etappe 2, uttaksretning og mellomlagring, sist datert 02.12.2024
- **c5** Etappe 3, uttaksretning og mellomlagring, sist datert 02.12.2024
- **c6** Etappe 4, uttaksretning og mellomlagring, sist datert 02.12.2024
- **c7** Etappe 5, uttaksretning og mellomlagring, sist datert 02.12.2024

d) Kart til avslutningsplan

- **d1** Plassering av terrengprofiler, sist datert 02.12.2024
- **d2** Vertikalprofil i snittene A – A' og B – B' Dagens situasjon og etappevise uttak
- **d2.1** Vertikalprofil i snittene A – A' og B – B' Eksempel på palle-drift i etappe 1
- **d3** Vertikalprofil i snittene C – C' og D – D' Dagens situasjon og etappevise uttak
- **d3.1** Vertikalprofil i snittene C – C' og D – D' Eksempel på palle-drift i etappe 4
- **d4** Vertikalprofil i snittene A – A' og B – B', Istandsatt og beplantet
- **d5** Vertikalprofil i snittene C – C' og D – D', Istandsatt og beplantet.

e) Avslutning

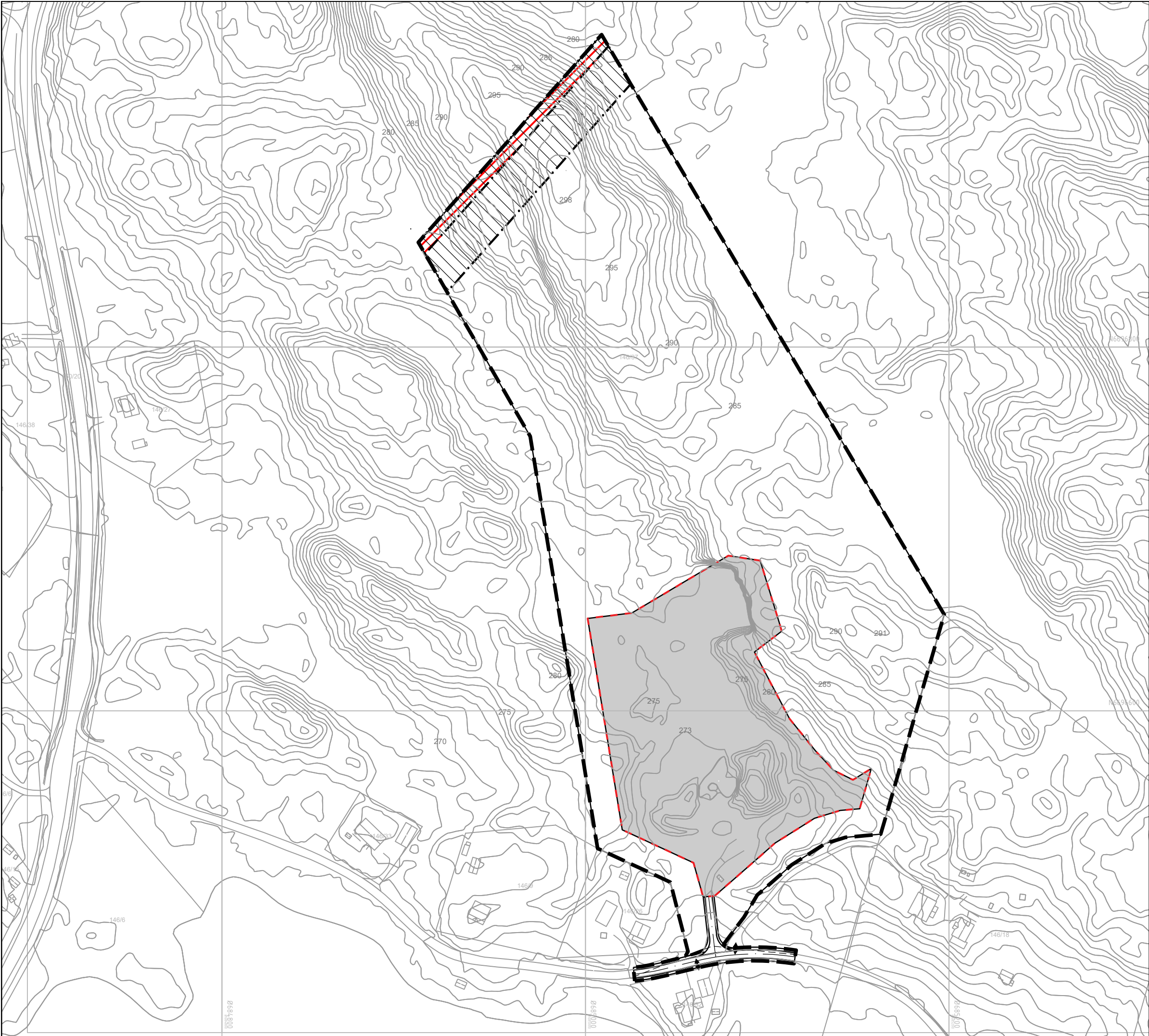
- **e1** Avslutningskart tilvokst område (LNF), sist datert 02.12.2024

Utført undersøkelse av forekomsten:

- Prøverapport/prøve: 101588, Tjervåg 11.02.2014

Oppdatert avtale med grunneier:

- Presiseringer til avtale datert 22.11.2024 (forutsettes unntatt fra offentlighet).



c1

Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Høydekurve (eks. terreng)
- Eksisterende uttaksområde
- Regulert "Andre sikringssoner"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"



Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

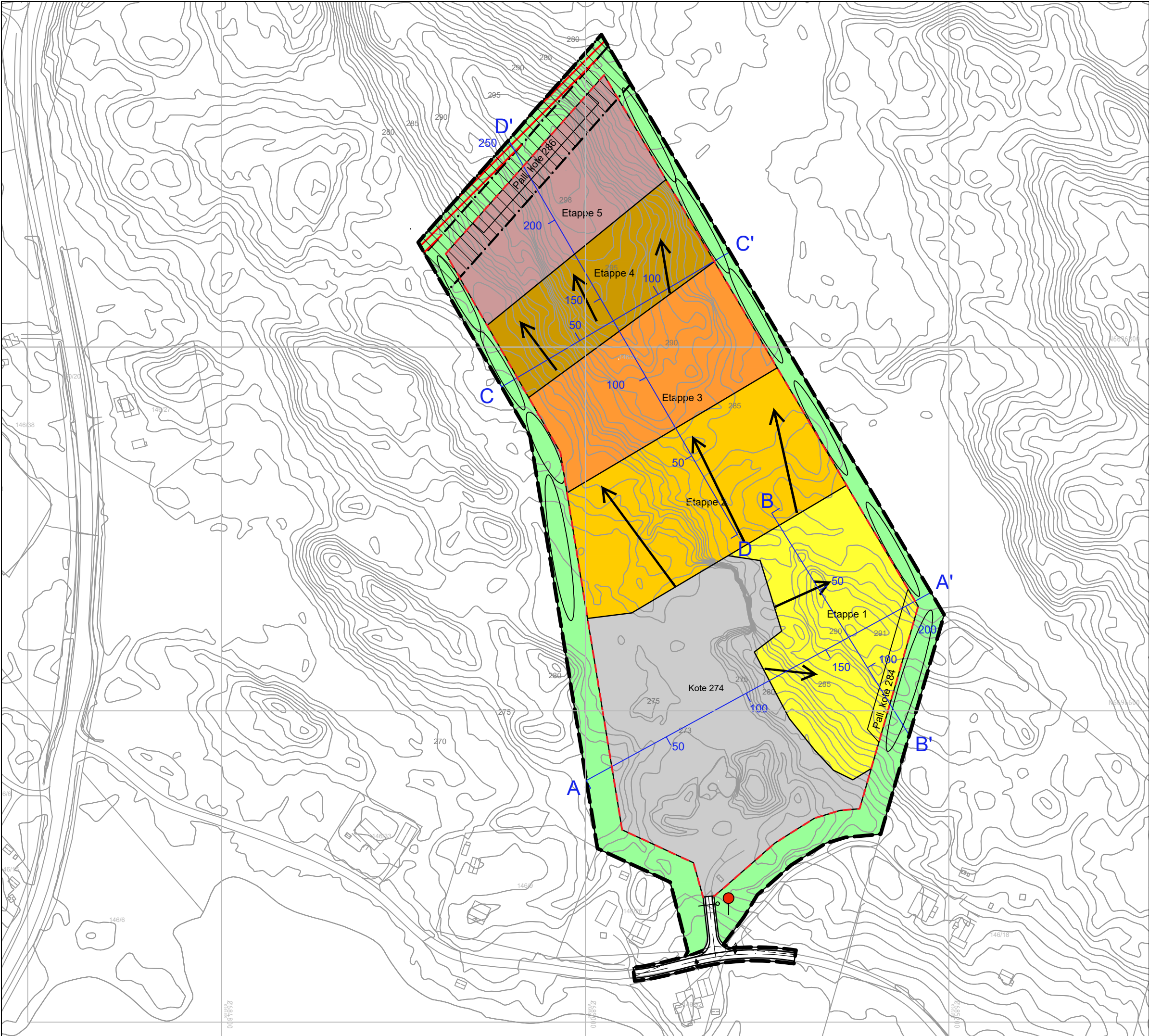
Tegningen viser:
Eksisterende uttaksområde

Mål: 1:2000 (A3) 0 20 40 60 80 100

Dato: 04.07.2019, rev. 07.11.2024 og 02.12.2024 Dato for oppmåling: 2013

Tegnet av: HOT/RAG Ekvidistanse: 1 m

Prosjektnr: 2774-0000 Datum: UTM 32



Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Driftsretning
- Høydekurve (eks. terreng)
- Kote 274: Kotehøyde terreng etter uttak
- Mellomlagring overflatemasser
- Bom
- Skilt: Anleggsområde, adgang forbudt
- Regulert "Vegetasjonsskjerm"
- Regulert "Andre sikringsone"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"

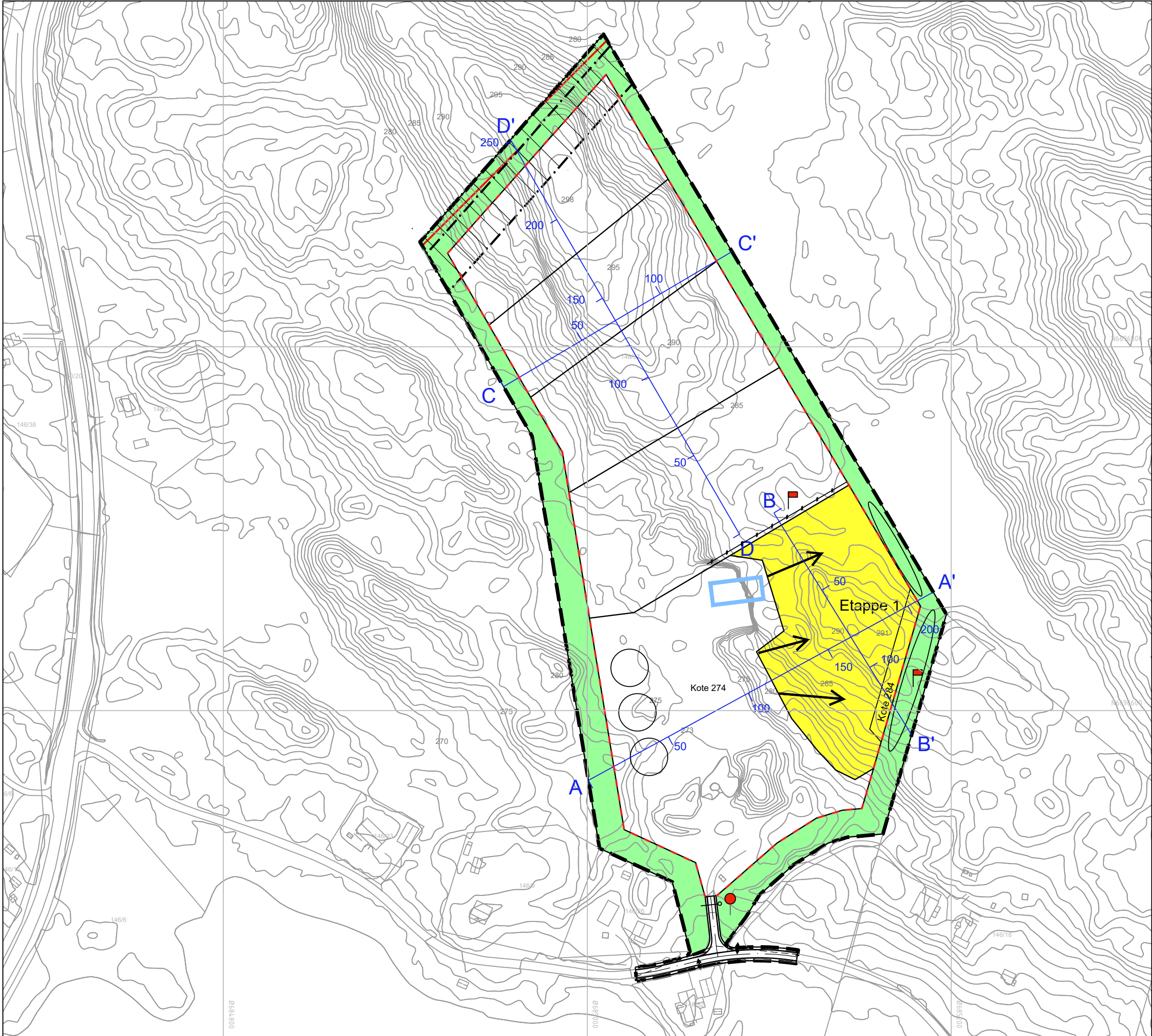


Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

Tegningen viser:
Etapper, uttaksretning og mellomlagring

Mål: 1:2000 (A3)	0 20 40 60 80 100
Dato: 04.07.2019, rev. 07.11.2024 og 02.12.2024	Dato for oppmåling: 2013
Tegnet av: HOT/RAG	Ekvidistanse: 1 m
Prosjektnr: 2774-0000	Datum: UTM 32



Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Driftsretning
- Høydekurve (eks. terreng)
- Kote 274
- Mobilt knuseverk
- Lagring av ferdig produkt
- Mellomlagring overflatemasser
- Bom
- Midlertidig sikringsgjerde
- Varselskilt
- Skilt: Anleggsområde, adgang forbudt
- Regulert "Vegetasjonsskjerm"
- Regulert "Andre sikringssoner"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"

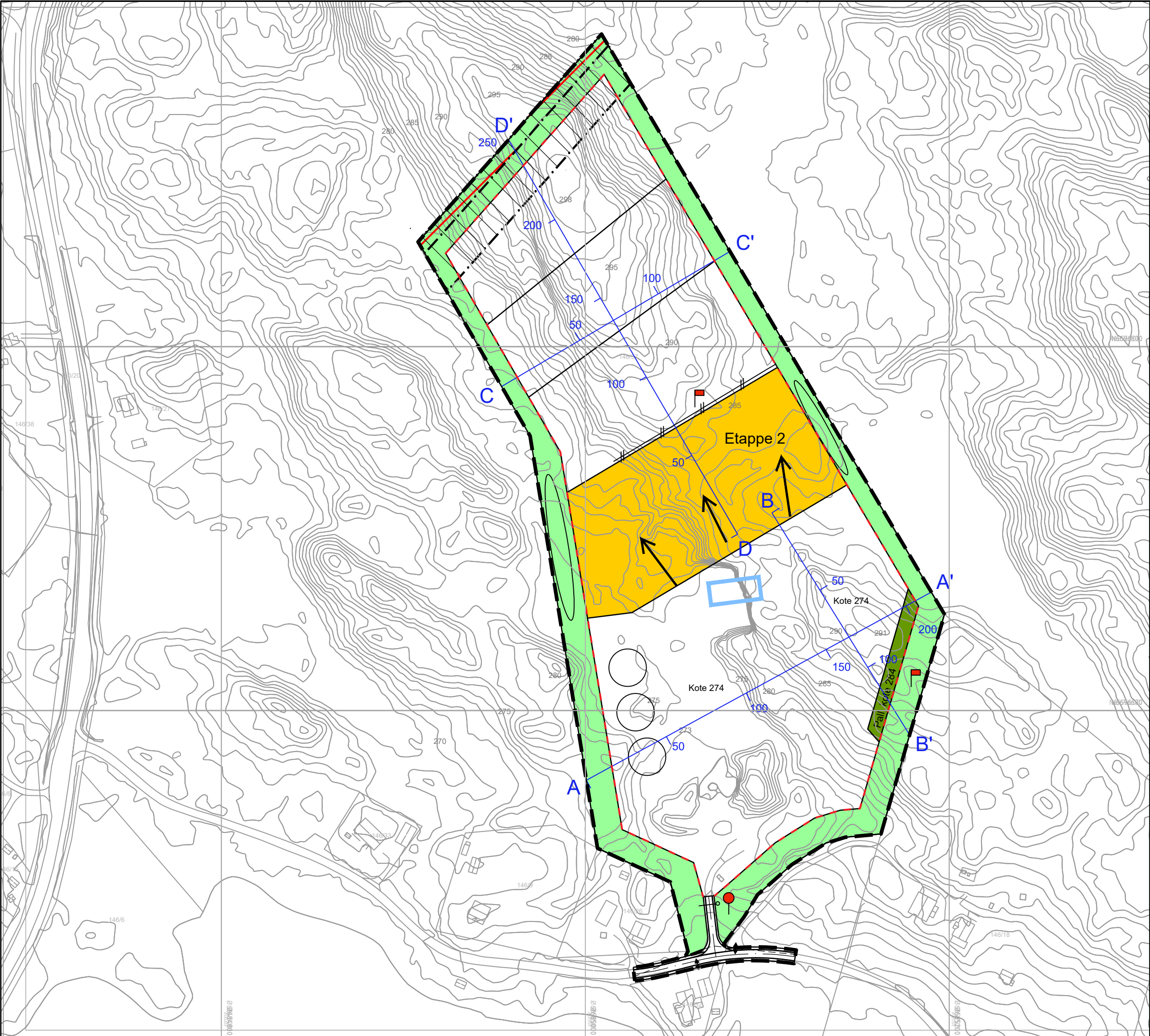


Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

Tegningen viser:
Etappe 1, uttaksretning og mellomlagring

Mål: 1:2000 (A3)	0 20 40 60 80 100
Dato: 04.07.2019, rev. 07.11.2024	Dato for oppmåling: 2013
Tegnet av: HOT/RAG	Ekvidistanse: 1 m
Prosjektnr: 2774-0000	Datum: UTM 32



Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Driftsretning
- Høydekurve (eks. terreng)
- Kote 274
- Mobilt knuseverk
- Lagring av ferdig produkt
- Mellomlagring overflatemasser
- Bom
- Midlertidig sikringsgjerde
- Varselskilt
- Skilt: Anleggsområde, adgang forbudt
- Pall / istandsatt areal
- Regulert "Vegetasjonsskjerm"
- Regulert "Andre sikringssoner"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"

PLAN1

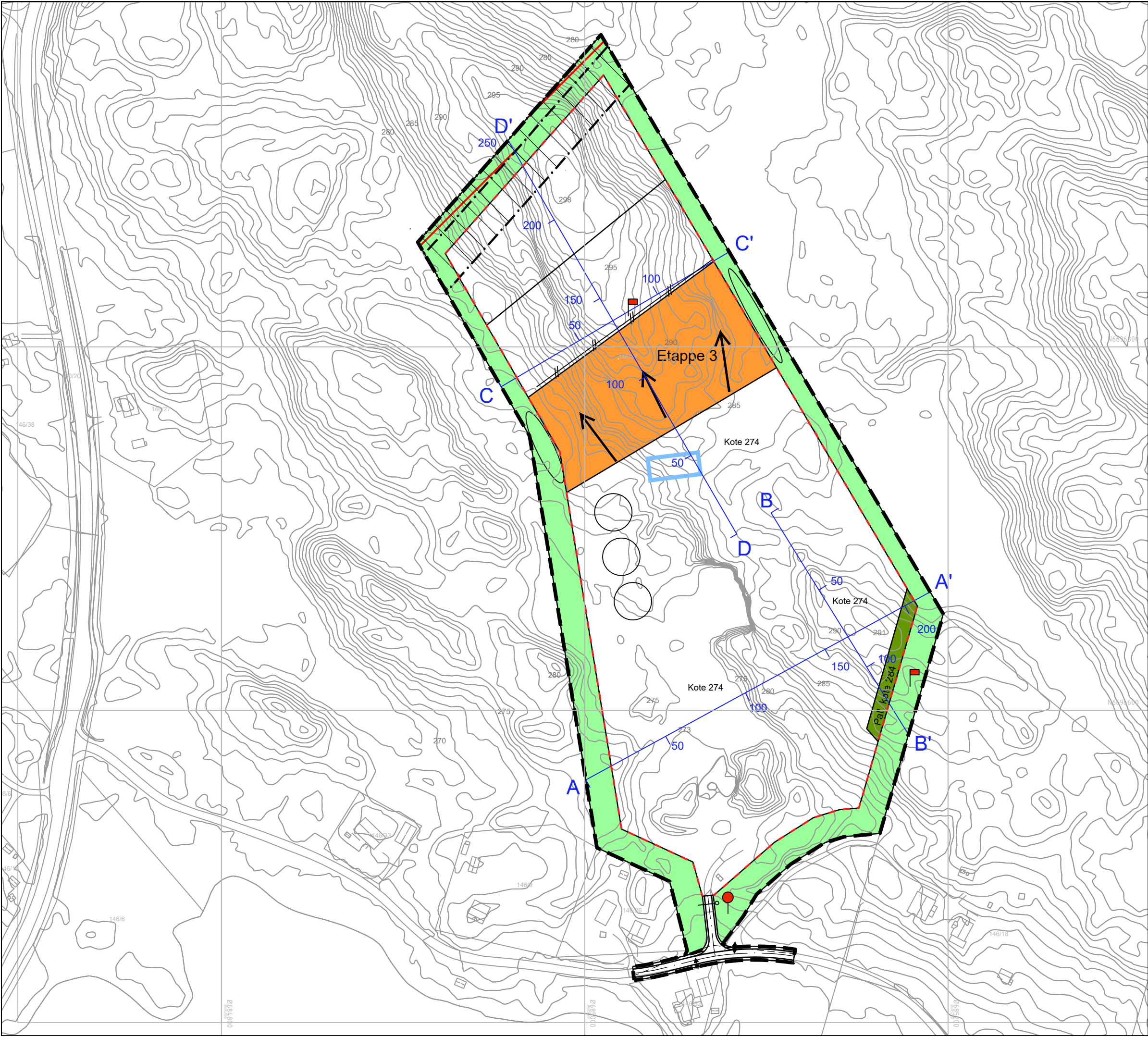


Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

Tegningen viser:
Etappe 2, uttaksretning og mellomlagring

Mål: 1:2000 (A3)	0 20 40 60 80 100
Dato: 04.07.2019, rev. 07.11.2024 og 02.12.2024	Dato for oppmåling: 2013
Tegnet av: HOT/RAG	Ekvidistanse: 1 m
Prosjektnr: 2774-0000	Datum: UTM 32



Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Driftsretning
- Høydekurve (eks. terreng)
- Kote 274
- Mobilt knuseverk
- Lagring av ferdig produkt
- Mellomlagring overflatemasser
- Bom
- Midlertidig sikringsgjerde
- Varselskilt
- Skilt: Anleggsområde, adgang forbudt
- Pall / istandsatt areal
- Regulert "Vegetasjonsskjerm"
- Regulert "Andre sikringssoner"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"

PLAN1

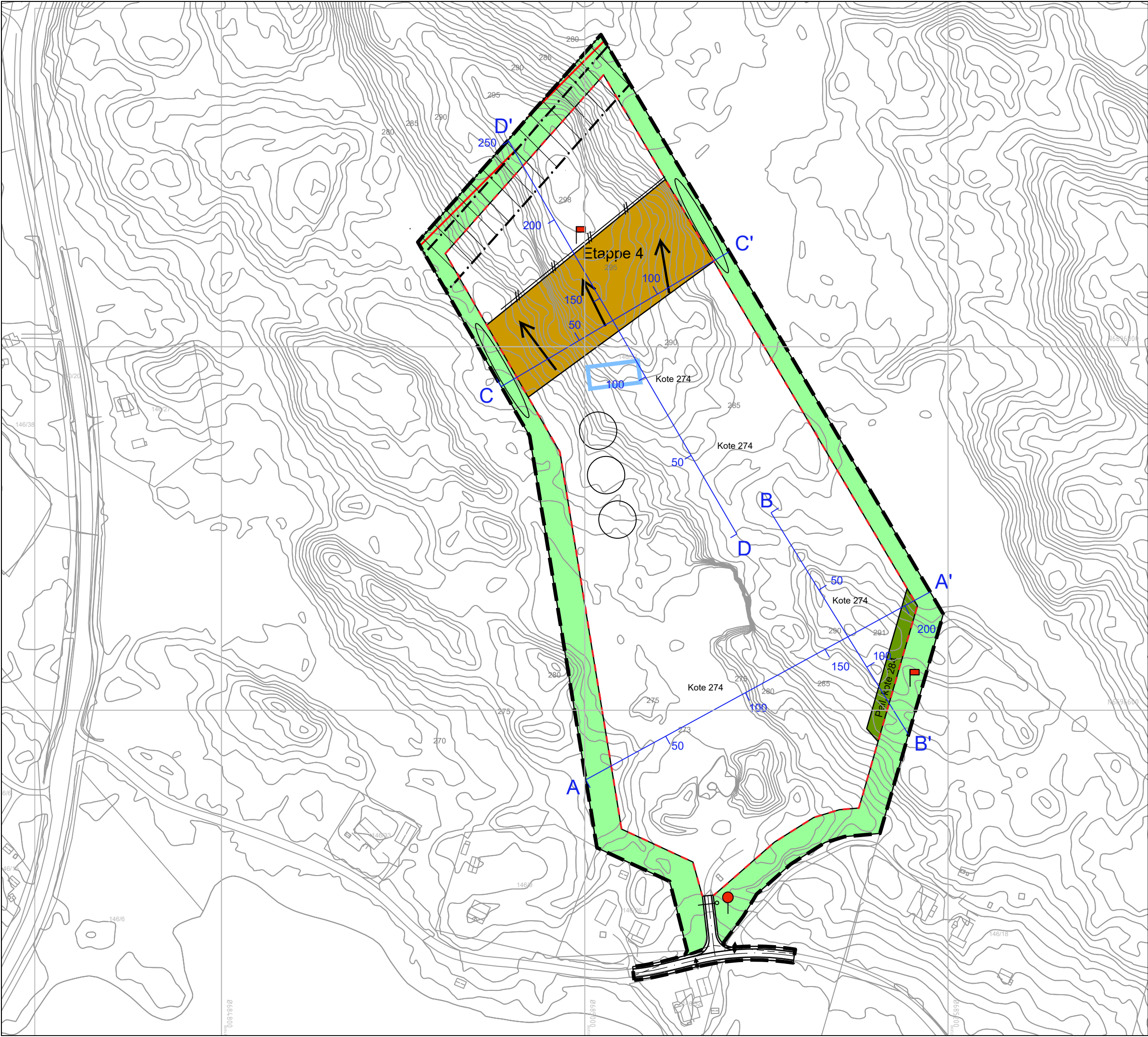


Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

Tegningen viser:
Etappe 3, uttaksretning og mellomlagring

Mål:	1:2000 (A3)	0 20 40 60 80 100
Dato:	04.07.2019, rev. 07.11.2024 og 02.12.2024	Dato for oppmåling: 2013
Tegnet av:	HOT/RAG	Ekvidistanse: 1 m
Prosjektnr:	2774-0000	Datum: UTM 32



Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Driftsretning
- Høydekurve (eks. terreng)
- Kote 274
- Mobilt knuseverk
- Lagring av ferdig produkt
- Mellomlagring overflatemasser
- Bom
- Midlertidig sikringsgjerde
- Varselskilt
- Skilt: Anleggsområde, adgang forbudt
- Pall / istandsatt areal
- Regulert "Vegetasjonsskjerm"
- Regulert "Andre sikringssoner"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"

PLAN1



Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

Tegningen viser:
Etappe 4, uttaksretning og mellomlagring

Mål: 1:2000 (A3)



Dato: 04.07.2019, rev. 07.11.2024 og 02.12.2024	Dato for oppmåling: 2013
Tegnet av: HOT/RAG	Ekvidistanse: 1 m
Prosjektnr: 2774-0000	Datum: UTM 32

Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Driftsretning
- Høydekurve (eks. terreng)
- Kote 274: Kotehøyde terreng etter uttak
- Mobilt knuseverk
- Lagring av ferdig produkt
- Mellomlagring overflatemasser
- Bom
- Midlertidig sikringsgjerde
- Varselskilt
- Skilt: Anleggsområde, adgang forbudt
- Pall / istandsatt areal
- Regulert "Vegetasjonsskjerm"
- Regulert "Andre sikringssoner"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"



Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

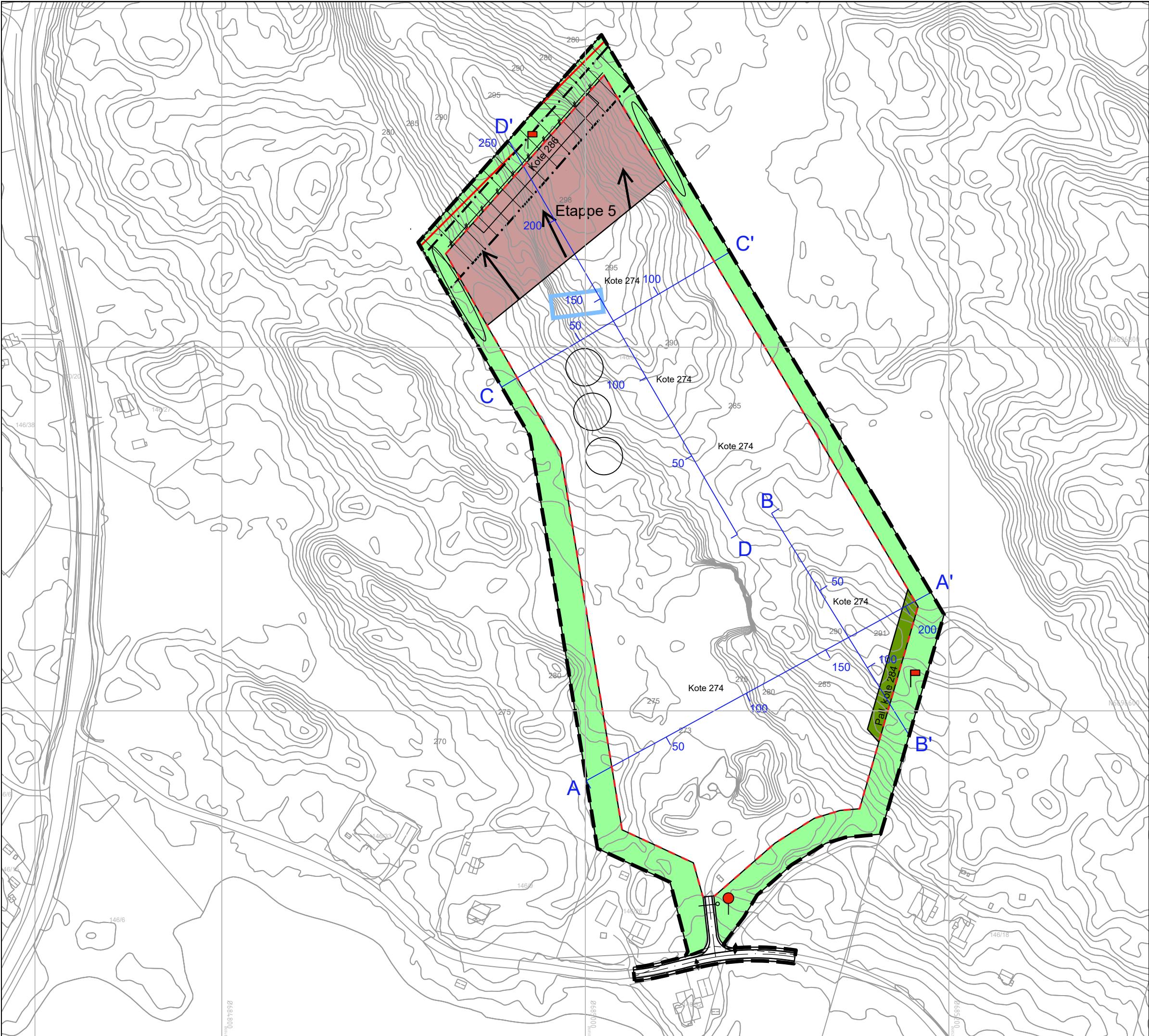
Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

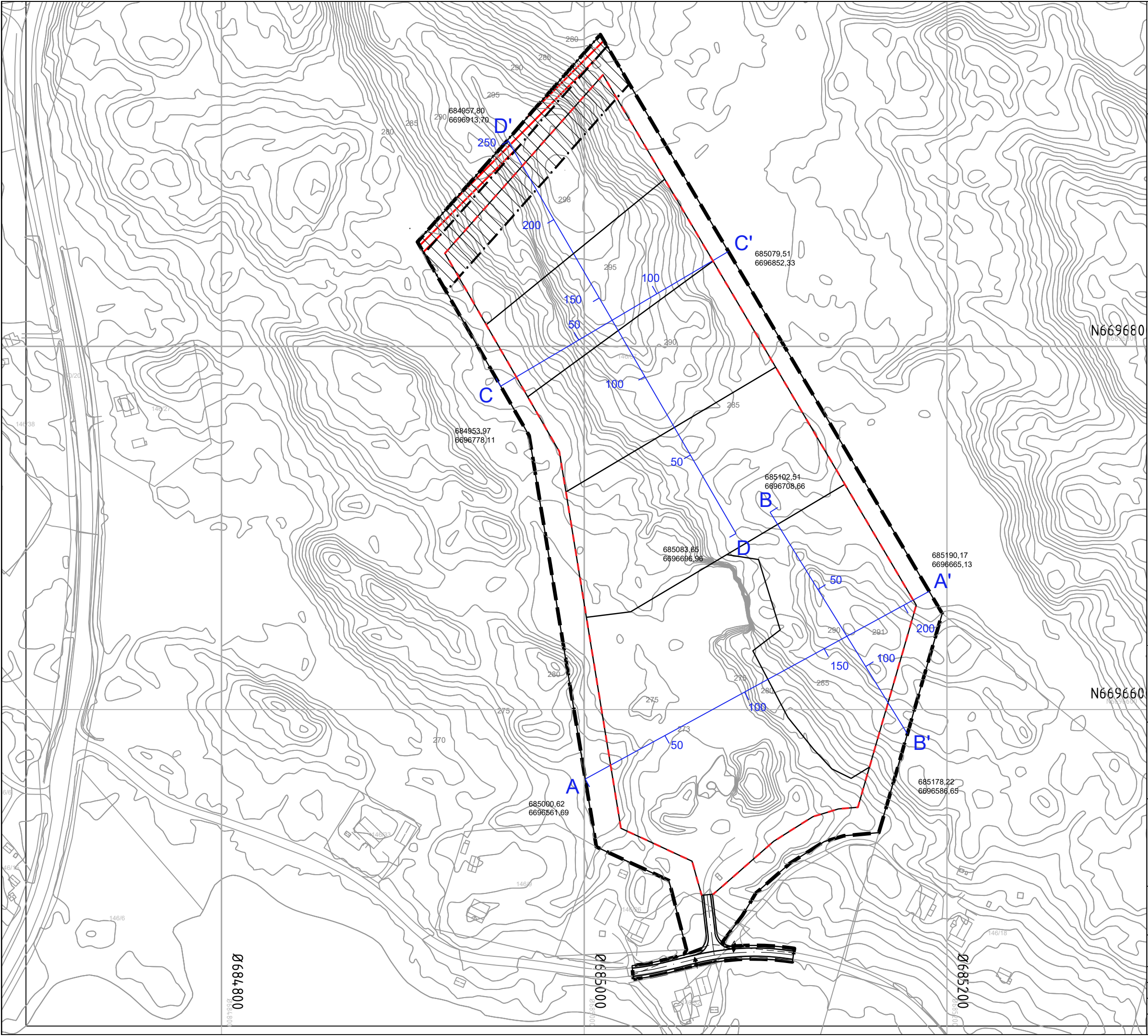
Tegningen viser:
Etappe 5, uttaksretning og mellomlagring

Mål: 1:2000 (A3)



Dato: 04.07.2019, rev. 07.11.2024 og 02.12.2024	Dato for oppmåling: 2013
Tegnet av: HOT/RAG	Ekvidistanse: 1 m
Prosjektnr: 2774-0000	Datum: UTM 32





Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Høydekurve (eks. terreng)
- Terrengprofil
- Regulert "Andre sikringssoner"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"

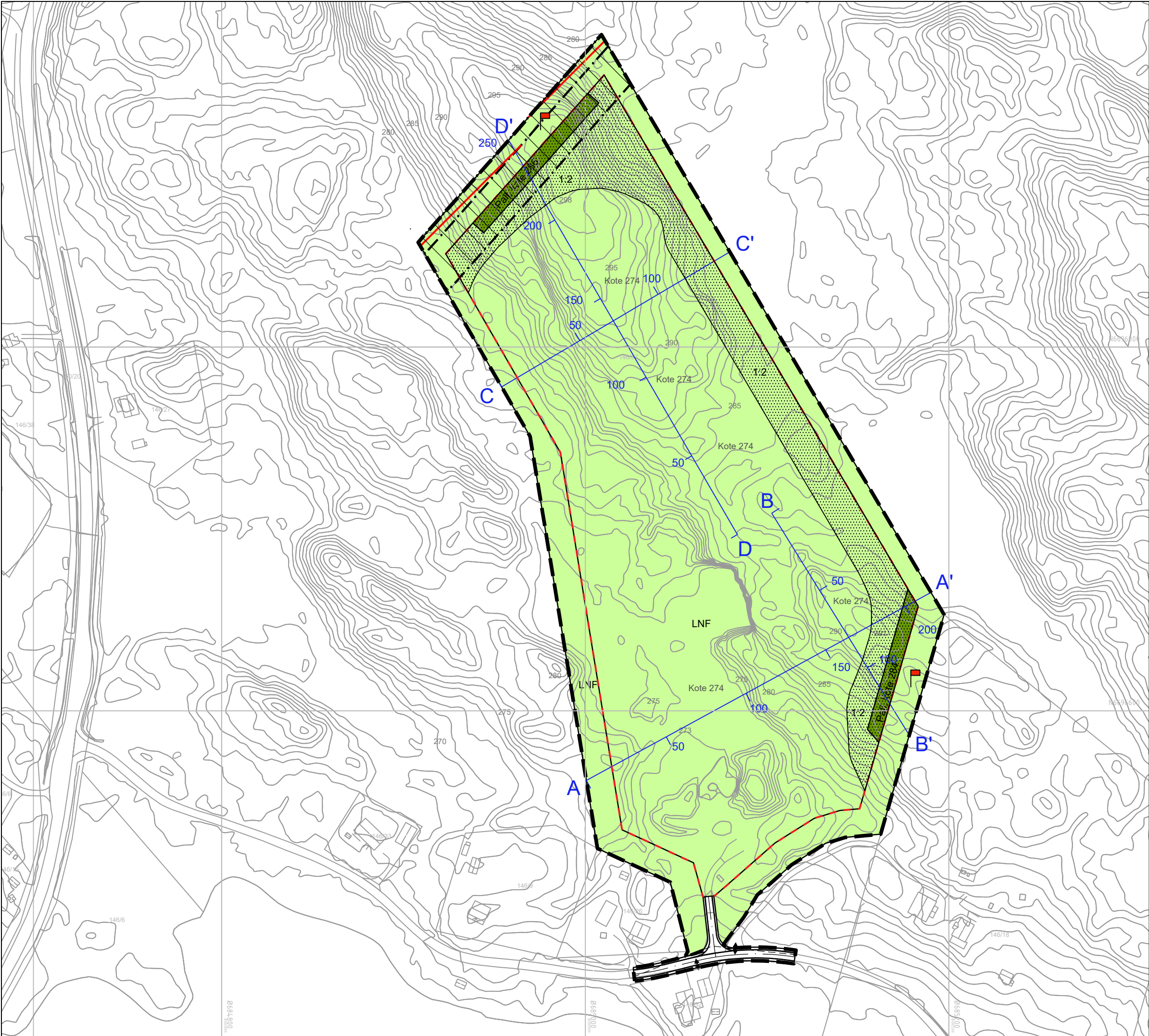


Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

Tegningen viser:
Plassering av terrengprofiler

Mål: 1:2000 (A3)	0 20 40 60 80 100
Dato: 04.07.2019, rev. 07.11.2024 og 02.12.2024	Dato for oppmåling: 2013
Tegnet av: HOT/RAG	Ekvidistanse: 1 m
Prosjektnr: 2774-0000	Datum: UTM 32



Tegnforklaring

- Plangrense
- Grense for tillatt uttak - konsesjonsgrense
- Høydekurve (eks. terreng)
- Kote 274
- Varselskilt
- Pall / istandsatt areal
- Oppfylling istandsatt areal
- LNF-område (inkl. tidl. vegetasjonsskjerm)
- Regulert "Høyspenningsanlegg"
- Regulert "Høyspenningsanlegg"

PLAN1

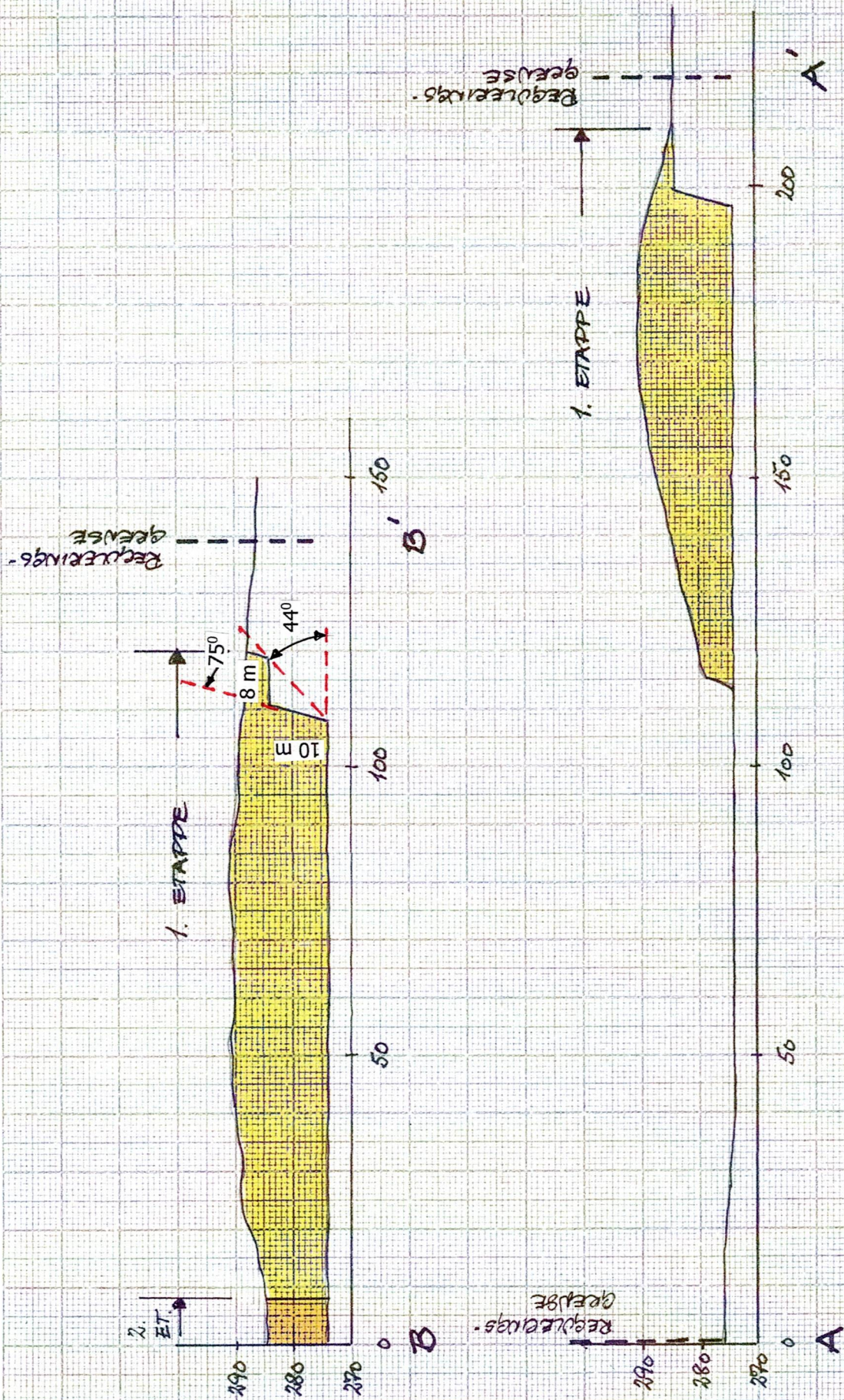


Oppdragsgiver:
Svein Brodahl Grusforretning

Prosjektnavn:
Drifts- og avslutningsplan
Torgersrud

Tegningen viser:
Avslutningskart tilvokst område (LNF)

Mål:	1:2000 (A3)	0 20 40 60 80 100
Dato:	04.07.2019, rev. 07.11.2024 og 02.12.2024	Dato for oppmåling: 2013
Tegnet av:	HOT/RAG	Ekvidistanse: 1 m
Prosjektnr:	2774-0000	Datum: UTM 32



Svein Brodahl Grusforretning

Torgersrud massetak i Kongsvinger kommune
Drifts- og avslutningsplan

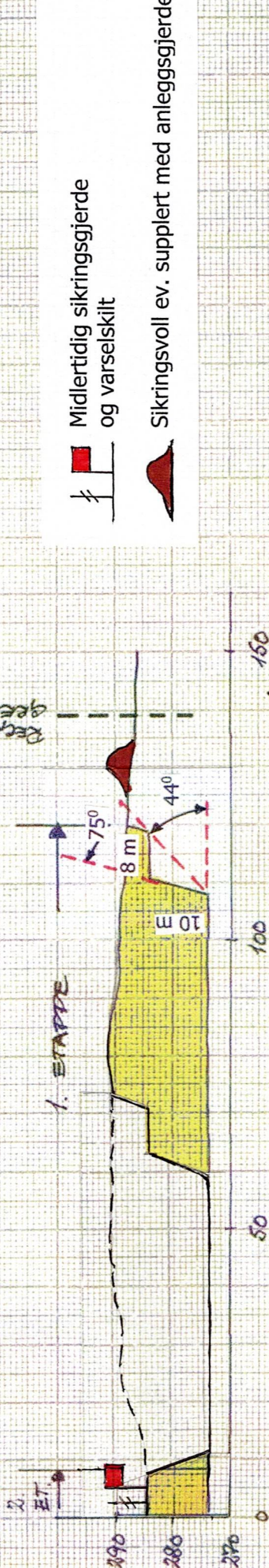
Vertikalprofil i snittene A – A' og B – B'
Dagens situasjon og etappevisse uttak

MÅL VERTIKALT : 1:1000

MÅL HORIZONTALT : 1:1000

1 A 4

d2.1



Svein Brodahl Grusforretning

Torgersrud massetak i Kongsvinger kommune
Drifts- og avslutningsplan

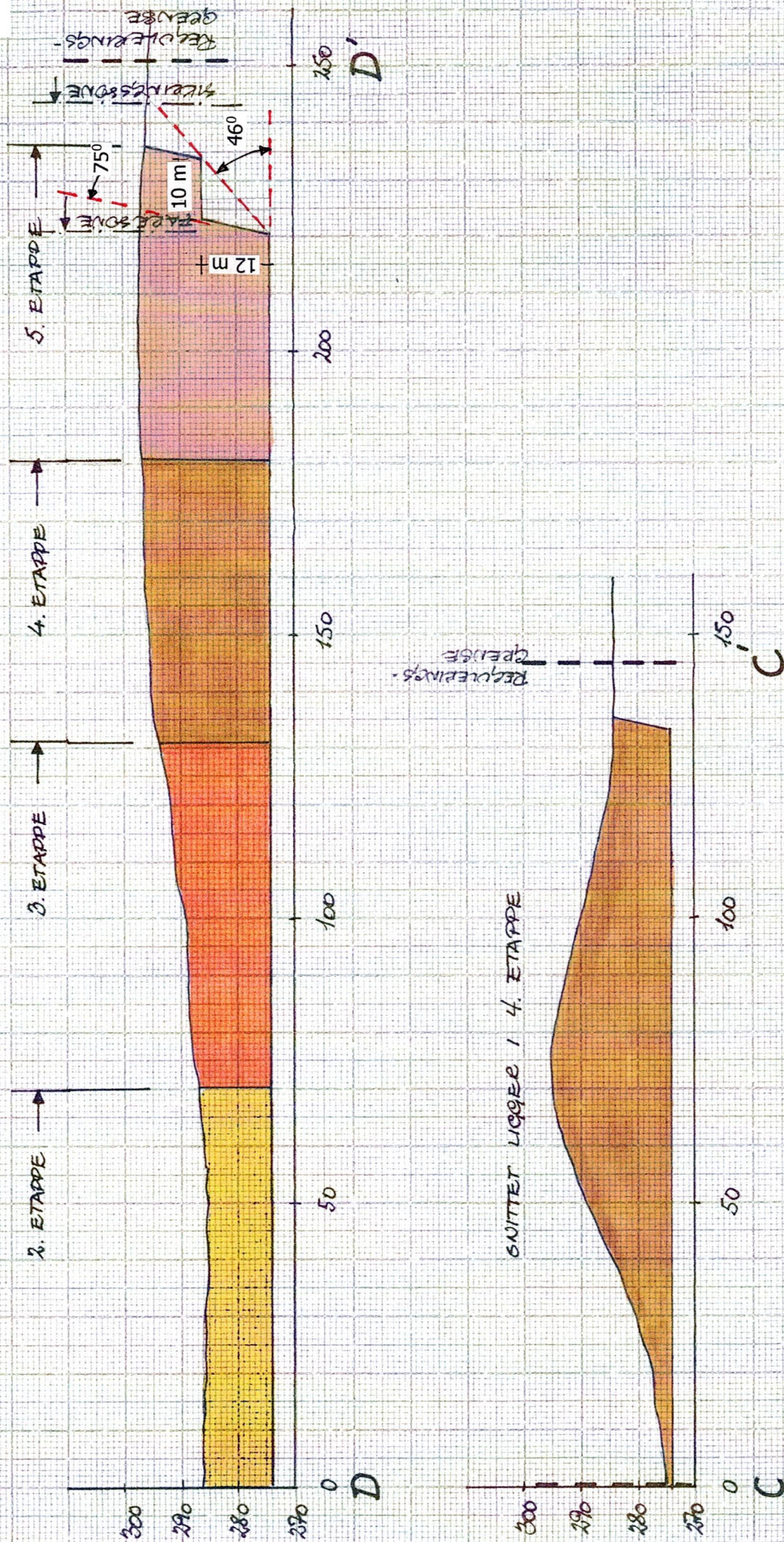
Vertikalprofil i snittene A – A' og B – B'
Eksempelet viser pale-drift i etappe 1

MÅL VERTIKALT: 1:1000

MÅL HORIZONTALT: 1:1000

1 A 4

d3



Svein Brodahl Grusforretning

Torgersrud massetak i Kongsvinger kommune
Drifts- og avslutningsplan

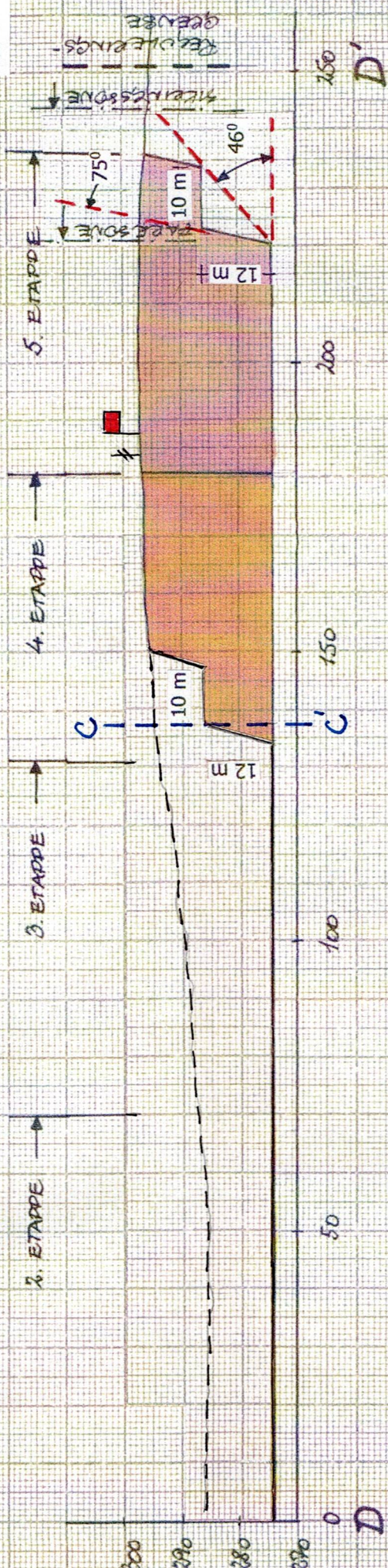
Vertikalprofil i snittene C – C' og D – D'
Dagens situasjon og etappevise uttak

MÅL VERTIKALT: 1:1000

MÅL HØRISONTALT: 1:1000

1 A4

d3.1



Midlertidig sikringsgjærde og varselstilt



Sikringsvoll ev. supplert med anleggsgjærde

Svein Brodahl Grusforretning

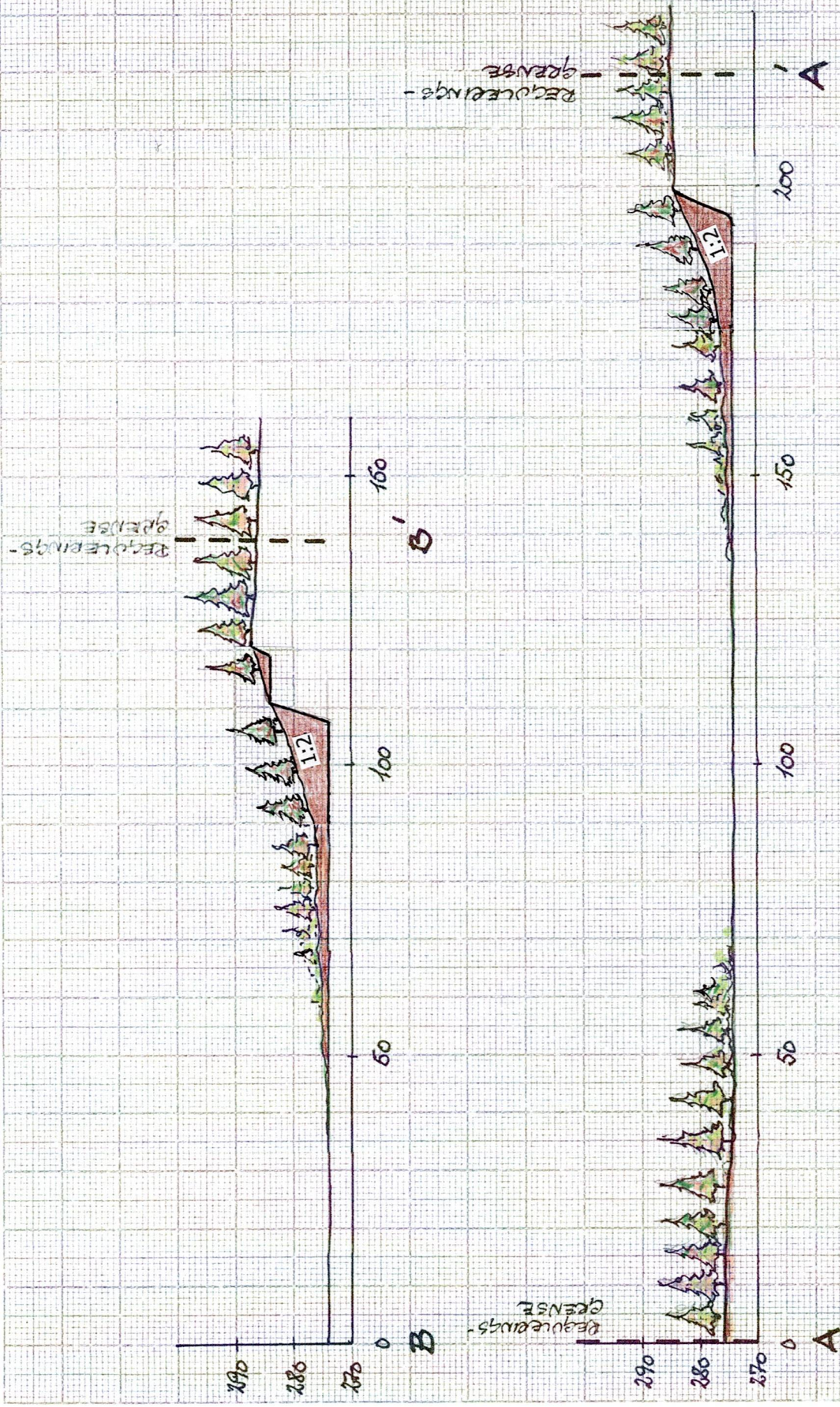
Torgersrud massetak i Kongsvinger kommune
Drifts- og avslutningsplan

Vertikalprofil i snittene C – C' og D – D'
Eksempel viser palle-drift i etappe 4
(i prinsippet kan samme skje i del av etappe 3 og i hele etappe 5)

MÅL VERTIKALT: 1:1000

MÅL HØRISONTALT: 1:1000

1 A4



Svein Brodahl Grusforretning

Torgersrud massetak i Kongsvinger kommune
Drifts- og avslutningsplan

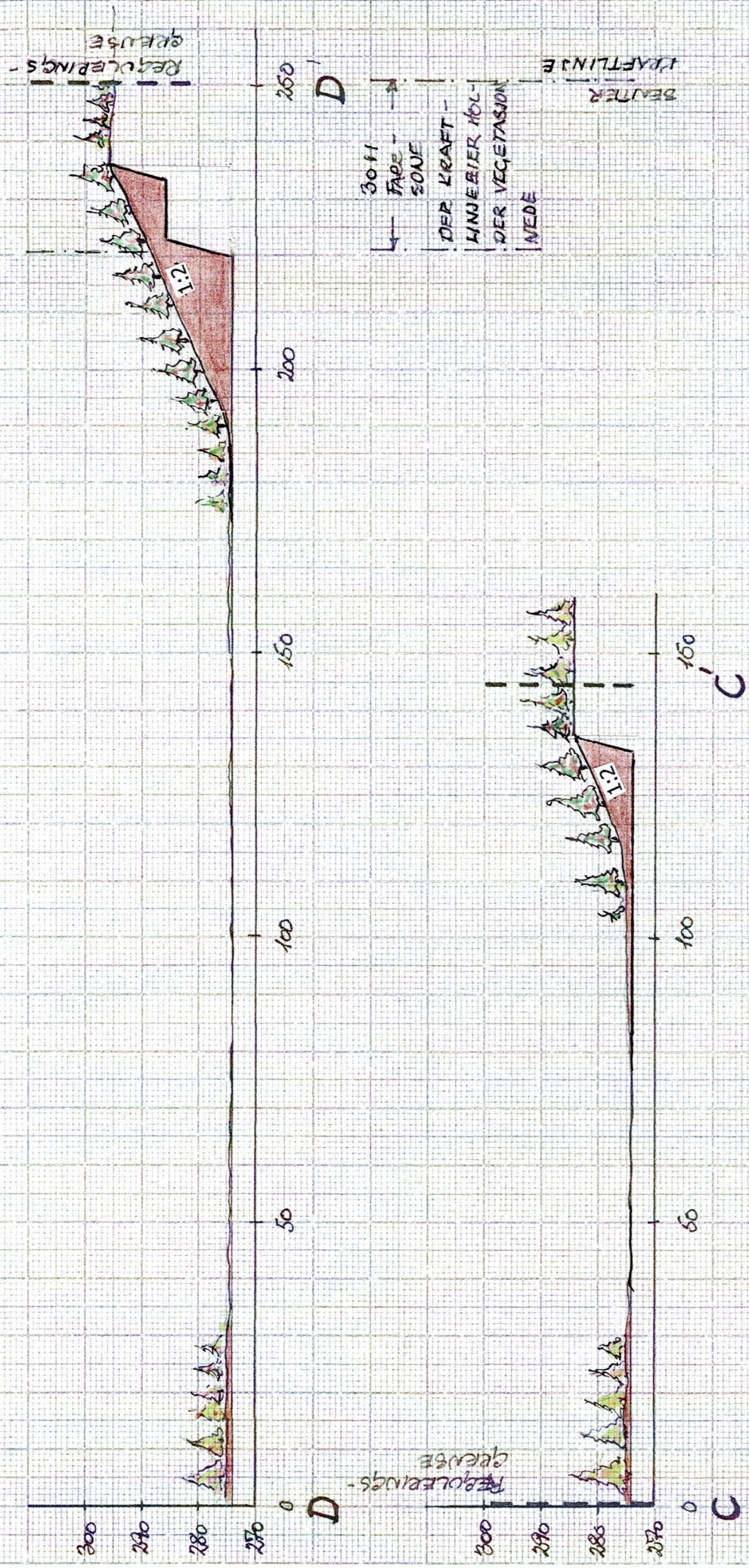
Vertikalprofil i snittene A – A' og B – B'
Avslutningsplan: Istandsatt område med uttagsgrense

MÅL VERTIKALT: 1:1000

MÅL HORIZONTALT: 1:1000

1 A4

d5



Svein Brodahl Grusforretning

Torgersrud massetak i Kongsvinger kommune
Drifts- og avslutningsplan

Vertikalprofil i snittene C - C' og D - D'
Avslutningsplan: Istandsatt område med uttaksgrense

MÅL VERTIKALT: 1:1000

MÅL HORIZONTALT: 1:1000

1 A 4

Regulering planID 201607 Torgersrud massetak

Reguleringsbestemmelser
Detaljregulering

PlanID 0402_201607

Saksnummer 16/2231

1. Planens hensikt

Hensikten med planen er å sikre fortsatt drift av steinbrudd og massetak på Torgersrud massetak.

2. Fellesbestemmelser for hele planområdet

2.1 Landskapstilpasning

Det skal legges vekt på god og sikker landskapsutforming gjennom uttak i palletrinn som fylles med masser og revegeteres/ beplantes.

2.2 Overvann og grunnvann

Overflatevann/drensvann skal behandles etter prinsippet om lokal overvannshåndtering, inkludert intern fordrøying.

2.3 Støy

For både utendørs og innendørs støynivå gjelder Miljøverndepartementets "Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging" (T-1442/2016), eller senere vedtatte forskrifter/ retningslinjer som erstatter disse.

2.4 Kulturminner

Dersom det i forbindelse med tiltak i marken oppdages automatisk fredete kulturminner som tidligere ikke er kjent, skal arbeidet stanses i den utstrekning det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter. Det er viktig at også de som utfører arbeidet i marken gjøres kjent med denne bestemmelse. Melding om funn skal straks sendes Hedmark fylkeskommune v/Kulturminneavdelingen, jf. lov om kulturminner § 8, annet ledd.

3. Bestemmelser til arealformål

3.1 Bebyggelse og anlegg (§ 12-5 nr. 1)

3.1.1 Steinbrudd og masseuttak

3.1.1.1 I området skal det tas ut masser i etapper i samsvar med gjeldende driftsplan godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning. Uttak kan skje ned til kote + 274.

3.1.1.2 Avdekkingsmasser skal lagres i deponi for senere istandsetting og revegetering av området.

3.1.1.3 Uttaket skal avsluttes med palletterinn mot uttakets permanente yttergrenser. Eventuelle løsmasseskråninger skal ha maks helning 1:2 i henhold til gjeldende driftsplan.

3.1.1.4 Massetaket skal være sikret under driften. Skjerming og skilting skal iverksettes for å hindre fallulykker hos mennesker og dyr. Det skal være bom over adkomstveg inn til masseuttaket.

3.1.1.5 Støv fra anleggsområdet skal dempes ved vanning. Området skal i tørre perioder i nødvendig grad vannes for å unngå støvflukt.

3.1.1.6 Utslipp av støy skal ikke overstige gjeldende grenseverdi i forurensningsforskriften § 30-7. Støy fra sprengning er unntatt, jf. Forurensningsforskriften § 30-8.

3.1.1.7 Sprenging skal bare skje mandag til fredag mellom kl. 07.00-16.00. Naboer skal varsles om når sprengning skal finne sted. Øvrig anleggsvirksomhet skal bare skje mandag til fredag mellom 07.00-19.00. Utlevering av produkter og evt. innkjøring av deponi masser kan også skje mandag-fredag 07.00-22.00 og på lørdager mellom 07.00 - 15.00.

Følgende avvik tillates utenom normal driftstid;

I. Ekstraordinære forhold som gjør det nødvendig å sprengne og produsere akutt (f.eks. ved vegbrudd, ras, flom el.l). Naboer innen 600 meter skal da varsles. Journal skal føres.

II. Henting av strøsand til strøing av offentlige veger hele døgnet, 7 dager i uka.

3.1.1.8 Før sprengning skal det gjennomføres en risikovurdering av forholdene sett opp mot utslaget til driftsområdet.

3.1.1.9 Etter avsluttet uttak skal området istandsettes ved å tilføre vekstjord og tilrettelegge for revegetering/ beplantning med stedegne arter med sikte på skogbruk. Ved avsluttet uttak skal området være satt i stand i samsvar med godkjent driftsplan. Etter at istandsetting er gjennomført i henhold til drifts- og avslutningsplanen skal området tilplantes med skog. Etterbruken av uttaksområdet er landbruksformål, skogbruk.

3.1.1.10 Før leveranser til bygningsformål skal det gjennomføres radonmålinger.

3.1.1.11 Det er tillatt med produksjon og foredling av tilkjørte masser. Det tillates også mottak av rene masser (ikke forurenset grunnmasse) som; stein, tegl, murstein og ren betong uten armeringsjern, og istandsetting av ferdige uttatte områder.

3.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (§ 12-5 nr. 2)

3.2.1 Fellesbestemmelser for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (felt V1, V2)

3.2.1.1 Utforming

Kjøreveger skal ha utforming etter Statens vegvesens håndbok N100 "Veg- og gateutforming".

3.2.2 Kjøreveg (felt V1)

Kjøreveg V1 omfatter del av Billitvegen og er privat.

3.2.3 Kjøreveg (felt V2)

Avkjørselen er privat og skal gi atkomst til massetaket. Avkjørsel fra Billitvegen skal ha tilfredsstillende utforming og siktforhold.

3.2.4 Annen veggrunn - teknisk anlegg

Arealet omfatter grøfter langs privat kjøreveg. Terreng og anlegg utformes med best mulig tilpasning til eksisterende terreng.

3.3 Grønnstruktur (§ 12-5 nr. 3)

3.3.1 Vegetasjonsskjerm

Vegetasjonsskjermen skal fungere som en buffersone med skjerming mot omgivelsene. I skjermingsbeltet skal eksisterende vegetasjon i størst mulig grad bevares og suppleres slik at den til enhver tid har skjermende effekt. Skjermingsbeltet kan benyttes til mellomlagring av avdekningsmasser som en skjermende jordvoll i driftsperioden. Arealet skal istandsettes i henhold til godkjent driftsplan.

4. Bestemmelser til hensynssoner

4.1 Frisikt, H140

I sone regulert som hensynssone frisikt skal det ikke være vegetasjon eller andre hindre høyere enn 0,5 meter over vegens kjørebanelnivå.

4.2 Andre sikringssoner (sikkerhetsavstand høyspenningsanlegg), H190_1

Ved arbeider eller bruk av redskap med stor rekkevidde nærmere enn 30 meter fra høyspentlinjen, må nettselskapet varsles på forhånd for befaring og avtale om aktuelle sikkerhetstiltak.

4.3 Andre sikringssoner (sikringstiltak), H190_2

I sikringssonen tillates etablert sikringstiltak.

4.4 Faresone høyspenningsanlegg, H370

Det tillates i utgangspunktet ikke tiltak innenfor faresonen. Før trefelling, transport, lagring eller annen aktivitet i faresonen skal nettselskapet alltid kontaktes på forhånd for befaring og avtale om aktuelle sikkerhetstiltak. Det må ikke under noen omstendigheter graves i nærheten av stolper slik at fundamenteringen kan bli endret.

5. Rekkefølgebestemmelser

5.1 Rekkefølge i tid

Områder regulert til Steinbrudd og masseuttak skal inntil de tas i bruk som uttaksområde driftes i henhold til eiendommens skogbruksplan.

Det bekreftes at bestemmelsene er i samsvar med Kommunestyrets vedtak av 20.06.2019 - HKJ