



Søknad om driftskonsesjon etter mineralloven § 43

Søknaden med vedlegg sendes til:

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

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

1. Innledning

1.1 Om søkeren		
Søkers navn/firma: Granås Maskin AS		Organisasjonsnummer: 990083398
Postadresse: Homledalsvegen 26		
Postnummer: 2030	Sted: Nannestad	Land: Norge
Telefonnummer: 906 64 520	Mobiltelefon: 906 64 520	E-postadresse: paal@granaasmaskin.no
Kontaktperson (med fullmakt vedlagt fra søker dersom kontaktperson ikke kan representere søker, se punkt 12): ?		
Postadresse:		
Postnummer:	Sted:	Land:
Telefonnummer:	Mobiltelefon:	E-postadresse:

1.2 Tiltakets geografiske beliggenhet			
Navn på uttaket/området: Granås Pukk og Grus			
Geografisk beliggenhet:	Gnr. 112	Bnr. 24	Festenr.
Kommune: Nannestad	Fylke: Akershus		
Størrelse på arealet (daa): 13,3	Størrelse på området det søkes konsesjon for skal angis på kart og koordinatfestes. Kartet skal vedlegges søknaden (se punkt 12). ?		

1.3 Eksisterende inngrep ?	
1.3.1 Masseuttak	
i) Har det tidligere vært foretatt uttak i det aktuelle området?	Ja ☒ Nei ☐
ii) Har søker selv tidligere foretatt uttak i det aktuelle området?	Ja ☐ Nei ☒

1.3.2 Andre fysiske tiltak
Andre fysiske inngrep som veier, jernbaner, kraftlinjer, osv. i konsesjonsområde og i umiddelbar nærhet beskrives her:
Området der uttaket skal foretas ligger på østsiden av Slettmoveien (FV. 528), ca. 50 meter nord for krysningspunktet Slettmoveien og E16.

1.4 Grunneiere til området		
Eiere (hjemmelshavere) til grunnen for omsøkt konsesjonsområde skal angis med navn, gårdsnummer, bruksnummer og evt. festenummer, postadresse og poststed.		
Navn:	Postadresse:	
Pål Edvin Granås	Homledalsvegen 26	
Gnr./bnr./fnr.	Postnr.	Sted.
112/24	2030	Nannestad

1.5 Utvinningsrett til konsesjonsområdet ?		
1.5.1 Utvinningsrett til Statens mineraler (sett kryss for riktig alternativ) ?		
i) Det foreligger utvinningsrett/er etter mineralloven	☐	
ii) Det foreligger utmål etter bergverksloven	☐	
1.5.2 For søknad om utvinningsrett til grunneiers mineraler (sett kryss for riktig alternativ) ?		
i) Det foreligger utvinningsavtale med grunneierne for omsøkt konsesjonsområde <i>Avtalene skal vedlegges søknaden i sin helhet (se punkt 12).</i> ?	☒	
ii) Det foreligger avtaler med annen rettighetshaver til forekomsten enn grunneier <i>Avtalene skal vedlegges søknaden i sin helhet (se punkt 12).</i> ?	☐	
iii) Søker er selv grunneier til omsøkt konsesjonsområde <i>Utskrift av grunnboken skal vedlegges søknaden (se punkt 12).</i> ?	☐	

2. Beskrivelse av tiltaket

2.1 Beskrivelse av type forekomst	
Søknaden gjelder konsesjon for uttak av (sett kryss for riktig alternativ).	
i) byggeråstoff (løsmasser som sand og grus, eller fast fjell - pukk)	☒
ii) naturstein (eks. skifer, murestein og blokkstein)	☐
iii) industrimineral (eks. kvarts, kalkstein, olivin etc)	☐
iv) metallisk malm	☐

2.2 Planlagt uttaksvolum 			
Planlagt <u>årlig</u> uttaksvolum av mineralforekomsten i driftsperioden:	10 000	m ³	
Planlagt <u>samlet</u> uttaksvolum av mineralforekomsten i hele driftsperioden:	160 000	m ³	

2.3 Tiltakets status etter plan- og bygningsloven
2.3.1 Kommuneplan
Området det søkes konsesjon for er i kommuneplanens arealdel lagt ut til følgende formål (beskriv): I kommuneplanen er området avsatt til næringsvirksomhet LSK2 - 13,3 daa.
2.3.2 Reguleringsplan (kryss av for riktig alternativ i) eller ii))
i) Tiltaket er omfattet av en reguleringsplan ☒
Navn på plan og plan ID: Næringsområde N11 Slettmoen - LSK2, plan-id 13-04
Vedtaksdato: 25.08.2015
ii) Tiltaket er ikke omfattet av en reguleringsplan, men området er under regulering til formålet/masseuttak ☐
2.3.3 Dersom tiltaket har dispensasjon etter pbl.
Type tillatelse:
Vedtaksdato:
<i>Dispensasjonsvedtaket skal vedlegges søknaden (se punkt 12).</i>

2.4 Driftsplan (kryss av for riktig alternativ) 
i) Tiltaket har ikke tidligere godkjent driftsplan ☒
ii) Tiltaket har allerede driftsplan som er godkjent av DMF ☐
<i>Dersom tiltaket ikke tidligere har godkjent driftsplan, <u>skal</u> forslag til driftsplan vedlegges søknaden (se punkt 12).</i>

3. Tiltakets påvirkning på omgivelsene og miljøet ?

Her skal det gis en beskrivelse av følgende forhold under punktene 3.1 – 3.5:

3.1 Risiko for skade på omgivelsene

Beskriv risiko for skade på eiendom, mennesker, husdyr og tamrein: ?

Det finnes ingen bebyggelse innenfor planområdet. Det er ingen aktive gårdsbruk i nærområdet. Området anses ikke som et attraktivt friluftsområdet grunnet nærheten til E16 og Slettmoveien.

3.2 Tiltakets påvirkning på naturmangfoldet

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for naturmangfoldet: ?

Det er foretatt kartlegging av biologisk mangfold i forbindelse med reguleringsplanen. Konklusjonen er at utbyggingen vil ha marginal betydning for det biologiske mangfoldet.

3.3 Tiltakets påvirkning på kulturminner

Beskriv eventuelle påvirkninger tiltaket kan få for kulturminner i området: ?

Det er ikke registrert noen kulturminner i planområdet, jf. planbeskrivelsen til reguleringsplanen.

3.4 Forurensing (støv, støy og avrenning) ?

Beskriv negative konsekvenser ved tiltaket som støv, støy og eventuell avrenning, inkludert påvirkning på drikkevannskilder og vassdrag:

Drift av grustak med etterfølgende knusing og sikting vil medføre støv og støv. Driftsformen med bruk av hjullastere på en 5 - 6 meter høy stuff vil redusere støybelastningen mot omgivelsen, og det blir iverksatt tiltak mot støvutslipp med bruk av vanning. Det er ingen drikkevannskilder i umiddelbar nærhet, som kan påvirkes av aktiviteten. Vest for gården Evjebråten ved elva Leira, er det en gravd brønn med grunnvannspeil på kote 185,5. Det er planlagt masseuttak med bunnkote ca. 190.

3.5 Avbøtende tiltak

Beskriv mulige avbøtende tiltak som kan bidra til å redusere negative effekter angitt i punktene 3.1–3.4:

Drift og pukkproduksjon er underlagt bestemmelsene i forurensingsforskriften kap. 30, og avbøtende tiltak blir gjort i henhold til forskriftens bestemmelser.

De viktigste tiltakene vil være rettet mot begrensnig av støvutslipp gjennom vanning og innkapsling. Når det gjelder støy, er det en naturlig skjerming mot omgivelsene ved at aktiviteten i hovedsak foregår 5 - 10 meter under høyeste terrengnivå.

4. Spesielt for søknader som gjelder uttak i Finnmark

Opplysninger om direkte berørte samiske interesser i området som det søkes konsesjon for og tilgrensende områder. ☐

5. Planer for etterbruk eller tilbakeføring av området ☐

Driftsplanen for tiltaket skal inneholde en avslutningsplan med en nærmere beskrivelse av etterbruk eller tilbakeføring av området etter avsluttet uttak av masser, se punkt 2.4 over og driftsplanveilederen.

Sammendrag av plan for slik etterbruk eller tilbakeføring.

Etter at masseuttak og oppfylling av området er avsluttet, vil området benyttes til ubebygd lagerområde, evt. kan det drives ordinært skogbruk.

6. Søkers samlede tekniske og bergfaglige kompetanse for driften av uttaket ?

Navn på bergteknisk ansvarlig for uttaket:	
Navn.	Beskrivelse av kompetanse (formell utdannelse, avgangsår og praktisk relevant erfaring).*
Pål Edvin Granås	Det er ikke krav til bergteknisk kompetanse ved uttak inntil 15.000 m3 pr. år.

* Dokumentasjon på formell utdannelse, avgangsår og praktisk relevant erfaring skal vedlegges søknaden (vitnemål/kursbevis og attester) (se punkt 12).

Følgende personer med tekniske og bergfaglige kompetanse er ansatt hos søker:	
Navn.	Beskrivelse av kompetanse (formell utdannelse, avgangsår og praktisk relevant erfaring).*
Pål Edvin Granås	Det er ikke krav til bergteknisk kompetanse ved uttak inntil 15.000 m3 pr. år.
Espen Granås	Det er ikke krav til bergteknisk kompetanse ved uttak inntil 15.000 m3 pr. år.

* Dokumentasjon på formell utdannelse, avgangsår og praktisk relevant erfaring skal vedlegges søknaden (vitnemål/kursbevis og attester) (se punkt 12).

Søker har fast tilgang til tekniske og bergfaglige kompetanse hos følgende personer innenfor konsernet*:		
Navn.	Virksomhetens navn (innenfor konsernet).	Beskrivelse av kompetanse (formell utdanning, avgangsår og praktisk relevant erfaring).**

* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangsår og praktisk relevant erfaring skal vedlegges søknaden (vitnemål/kursbevis og attester) (se punkt 12).

** Søkers tilgang til kompetansen skal dokumenteres ved avtale som vedlegges søknaden (se punkt 12).

Søker har ved innleie av følgende personer tilgang til tekniske og bergfaglige kompetanse*:		
Navn.	Virksomhetens navn (innleid selskap, eks. konsultentselskap).	Beskrivelse av kompetanse.

* Dokumentasjon på formell utdanning, avgangsår og praktisk relevant erfaring skal vedlegges søknaden (vitnemål/kursbevis og attester) (se punkt 12).

7. Økonomi ?

7.1 For virksomheter med oppstart av uttak i området etter 01.01.2010 ?	
7.1.1 Oversikt over nødvendige investeringer for å åpne uttaket og finansieringsplan	
Investeringer	Sum
Maskiner og utstyr (spesifiser).	
Granås Maskin AS er en entreprenørbedrift med 2 ansatte.	
Selskapet har en moderne maskinpark og disponerer alt utstyr som trengs til å drive et grustak.	
Eventuelle leie av maskiner og utstyr (spesifiser).	
Tilrettelegging (adkomst, avdekning, lagerområder, bygninger - spesifiser).	
Andre kostnader (spesifiser).	
Sum	

Finansieringsplan	Sum
Egenkapital.	
Lån (spesifiser).	
Andre finansieringsløsninger (spesifiser).	
Sum	

7.1.2 Budsjett

Det skal vedlegges et budsjett til søknaden for de første driftsårene (se punkt 12). Budsjettet skal vise markedssituasjonen og prisnivået for produktet. Dersom prisnivå må kunne antas å ligge over den normale markedsprisen, bør denne dokumenteres med en leveranseavtale. ?

7.2 For virksomheter med oppstart av uttak i området før 01.01.2010 ?

Godkjent årsregnskap for de siste to år skal vedlegges søknaden (se punkt 12).

8. Økonomisk sikkerhet ?

Forslag til økonomisk sikkerhetsstillelse for gjennomføring av sikrings- og oppryddingstiltak etter mineralloven (Forslaget skal inneholde både forslag til sikkerhetens størrelse og form. Hvordan søker har beregnet seg frem til sikkerhetens størrelse skal begrunnes.). ?

Arealet suksessivt fylles opp med rene masser i det utdrevne området, slik at det åpne arealet vil holdes så begrenset som praktisk mulig - jf. veileder for øk. sikkerhet.

Veileder for beregning av økonomisk sikkerhetsstillelse, omtaler 2 kategorier m.h.t størrelse på masseuttak i sitt Vedlegg 1 Forenklet behandling for fastsettelse av totalbeløpets størrelse.

Basert på ovenstående betraktninger vurderer vi totalbeløpets størrelse lik minimumsbeløpet i Kategori 2, d.v.s. 300.000 kroner til økonomisk sikkerhetsstillelse.

9. Tiltakets betydning for verdiskaping og næringsutvikling ?

Beskriv forhold som sysselsettingseffekter, skatteinntekter, markeds- og eksportmuligheter, eventuell effekt for innovasjon og nye virksomhetsområder osv.

Tiltaket er en forutsetning for at reguleringsplanen Næringsområde N11 Slettmoen skal kunne realiseres og skape ny virksomhet i kommunen.
For grunneierne og familiebedriften gjennom snart 20 år, vil tiltaket gi nye muligheter for entreprenørvirksomheten.
Kombinasjonen av masseuttak og masseinntak av rene masser, vil gi muligheter for optimale logistikk-løsninger m.h.t. transport inn/ut.

10. Private interesser som kan bli berørt av tiltaket

10.1 Eiere av naboeiendommer til konsesjonsområdet

Oversikt med opplysninger om navn på eiere (hjemmelshavere) av naboeiendommer til konsesjonsområdet (naboliste) med postadresse og poststed. Oversikten kan også følge som vedlegg.

Rettighetshavers navn	Postadresse	Poststed
113/11: Lars Gudbrand Skjennum	Åsvegen 791	2032 Maura
112/25.26.27.28 + 113/14,15 Nordby Eiendomm	Åsvegen 309	2033 Asgreina
112/16: Nannestad kommune	Teieallen 9	2030 Nannestad
112/4: Carl Georg Tangen	Vestre Hurdalsveg 115	2032 Maura
112/1: Ellen Dahl Vamsæter	Breenvegen 30	2032 Maura

10.2 Opplysninger om andre kjente rettighetshavere ?

Rettighetshavers postadresse og poststed skal fremgå av oversikten.

Eier/rettighetshavers navn	Postadresse	Poststed	Kort beskrivelse av rettighet

11. Behandlingsgebyr (sett kryss) ?

i) Tiltaket krever ikke konsekvensutredning og gebyr kr. 10.000,- er betalt	☐
ii) Tiltaket krever konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger og gebyr kr. 20.000,- er betalt	☐
Det skal vedlegges dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt (se punkt 12). ?	

SEND SKJEMA

12. Vedlegg til søknaden

Følgende dokumenter skal vedlegges søknaden og med det innhold som beskrevet nedenfor:

Punkt 1.1: Fullmakt dersom relevant.

Punkt 1.2: Kart, koordinatfestet.

Punkt 1.5.2: For grunneiers mineraler der søker ikke er grunneier selv: Avtaler om utvinningsrett med eventuelle vedlegg.
For grunneiers mineraler der søker er grunneier: Utskrift av grunnboken.

Punkt 2.3: Eventuelle dispensasjonsvedtak etter plan- og bygningsloven.

Punkt 2.4: Forslag til driftsplan.

Punkt 6: Dokumentasjon på kompetanse som angitt i *) og **) under punkt 4.

Punkt 7.1: For virksomheter med oppstart av uttak i området etter 01.01.2010:
Budsjett som angitt under punkt 7.1.2.

Punkt 7.2: For virksomheter med oppstart av uttak i området før 01.01.2010:
Godkjent årsregnskap for de siste to år.

Punkt 11: Dokumentasjon på at behandlingsgebyret er betalt.

Generelt om driftskonsesjon etter mineralloven og søknaden

Minerallovens formål er å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarlig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om en bærekraftig utvikling (mineralloven § 1).

I henhold til mineralloven § 43 krever samlet uttak av mineralforekomster på mer enn 10 000 m³ masse og ethvert uttak av naturstein, driftskonsesjon fra DMF. Driftskonsesjon kan bare gis til den som har utvinningsrett. Hva en søknad om driftskonsesjon skal inneholde fremgår også av forskrift til mineralloven § 1-8.

Søknad om driftskonsesjon skal skje på vedlagte skjema og sendes til DMF. Nødvendig dokumentasjon, som angitt i skjemaets punkt 12, skal være vedlagt. Hjelpetekster er også lagt inn i søknadsskjemaet for veiledning.

Forslag til driftsplan som skal vedlegges søknaden er en viktig del av en driftskonsesjonssøknad, og skal omhandle og ivareta de forhold som er angitt i DMF sin driftsplanveileder og sjekkliste for driftsplan som finnes tilgjengelig på våre nettsider www.dirmin.no.

En konsesjonssøknad skal underlegges en skjønnsmessig prøving før det avgjøres om driftskonsesjon skal gis. Ved vurderingen av hvorvidt driftskonsesjon skal gis skal det legges vekt på om søker er «skikket» til å utvinne forekomsten. Dette innebærer at det skal legges vekt på om prosjektet fremstår som gjennomførbart økonomisk, om det legges opp til bergfaglig forsvarlig drift og om søker har tilstrekkelig kompetanse for drift av forekomsten. Innenfor rammen av lovens formål skal det også legges vekt på hensynene angitt i mineralloven § 2:

- verdiskaping og næringsutvikling,
- naturgrunnlaget for samisk kultur, næringsliv og samfunnsliv,
- omgivelsene og nærliggende områder under drift,
- miljømessige konsekvenser av utvinning, og
- langsiktig planlegging for etterbruk eller tilbakeføring av området.

DMF kan fastsette vilkår for en driftskonsesjon. Vurderingstemaet ved avgjørelsen av hvilke vilkår som skal stilles, vil i stor grad falle sammen med de hensyn som er relevante ved vurderingen av om konsesjon skal gis.

DMF gjør oppmerksom på at en driftskonsesjon gitt i medhold av mineralloven ikke erstatter krav om tillatelse, godkjenning, arealplan eller konsesjon etter annen lovgivning. Det er søkers ansvar å innhente slik tillatelse.

Retningslinjer ved fastsettelse av konsesjonsområde

Bakgrunn

Samlet uttak av mineralforekomster på mer enn 10 000 m³ masse krever driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF). Ethvert uttak av naturstein krever driftskonsesjon, uavhengig av mengde som skal tas ut. I søknad om driftskonsesjon etter minerallovens § 43, stiller DMF krav til at søker skal angi det geografiske området som det søkes driftskonsesjon for. DMF praktiserer at området skal kartfestes.

DMF vurderer det angitte konsesjonsområdet i søknaden opp imot den driften som planlegges, krav til bergfaglig forsvarlig drift¹, hensynet til å fremme og sikre samfunnsmessig forsvarlig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om en bærekraftig utvikling².

Retningslinjer ved fastsettelse av konsesjonsområde

- Et driftsområde er området hvor selve uttaket av mineraler finner sted og omkringliggende areal som benyttes for å gjennomføre uttaket. Dette tilsvarer konsesjonsområdet.
- Søker må ha utvinningsrett for hele driftsområdet hvor det er søkt om konsesjon.³ For grunneiers mineraler kan søker få utvinningsrettsrett gjennom avtale med grunneier.
- Dersom det finnes en reguleringsplan eller er gitt dispensasjon til masseutvinning i et område og området er egnet som driftsområde, er det hensiktsmessig å sette konsesjonsområdet lik området som er regulert til og markert som råstoffutvinning. Slik vil reguleringsplan/grensene for dispensasjon og driftskonsesjonen være i samsvar med hverandre. Driftsplanen angir nærmere hvordan søker tillates å drive uttaket.
- Dersom området verken er regulert til masseuttak eller det er gitt dispensasjon til dette formålet, bør søker innlede dialog med kommunen som er rette myndighet for areal-disponering. Dette kan foregå samtidig med at søknad om driftskonsesjon sendes DMF. I søknaden til DMF skal søker angi det geografiske området hvor driften av uttaket planlegges som omsøkt konsesjonsområde.
- Dersom området kun er avsatt til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel, vil fastsettelse av konsesjonsområdet bero på en konkret vurdering av hva som er det faktiske driftsområdet.

DMF har adgang til å sette vilkår og følge opp uttaket utenfor konsesjonsområdet

DMF har adgang til å fastsette vilkår, og dermed også håndheve vilkårsbestemmelsene, utenfor det fastsatte konsesjonsområdet.⁴ Vilkår som har virkning utenfor konsesjonsområdet er for eksempel bestemmelser om at deponering av skrotstein kan foregå utenfor området.

DMF stiller også krav til sikring og opprydding av området i en driftskonsesjon. Krav til sikring kan settes utenfor konsesjonsområdet, for eksempel med krav til gjerde eller skjerming i en tilgrensende sone.

¹ Mineralloven § 41.

² Mineralloven §§ 1 og 2.

³ Mineralloven § 43, annet ledd og forskrift til mineralloven § 1-8, bokstav a).

⁴ Mineralloven § 43, andre ledd tredje punktum og ot.prp. nr. 43 (2008-2009), s. 145.

Granås Pukk og Grus i Nannestad kommune

Konsesjonsområde

5128 Slettmoen grustak

13 DAA

5140 Granås Pukk og Grus

Under behandling

Evjebråten

Tegnforklaring

 Konsesjonsområder

Kart produsert ved DMF 12.09.2019

UTM 33

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



1:2 000

0 0,05 0,1 0,2 Kilometer

Granås Pukk og Grus i Nannestad kommune

5128 Slettmoen grustak

13 DAA

5140 Granås Pukk og Grus

Under behandling

Tegnforklaring

 Konsesjonsområder

Kart produsert ved DMF 12.09.2019

UTM 33

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



1:2 000

0 0.05 0.1 0.2 Kilometer

277300 000000 277400 000000 277500 000000 277600 000000 277700 000000 277800 000000

6687100 000000

6687000 000000

6686900 000000

Driftsplan for Granås Pukk og Grus

Beliggenhet og grunneiere

Granås Pukk og Grus er lokalisert 3 km. Vest for Maura i Nannestad kommune, ca. 50 meter nord for E16 der den krysser Slettmoen – se kart 1 - Oversiktskart.

Grunneier til området er Pål Edvin Granås, som også er deleier i Granås Maskin AS.

Granås Maskin AS skal forestå driften i grustaket, og har en moderne maskinpark med alt av utstyr som skal til for å drive masseuttak og oppfylling.

Konsesjonsområdet for grustaket er eiendommen med gnr/bnr. 112/24, se vedlagt kart av konsesjonsområde – Kart 2.

Området for masseuttak utgjør en mindre del av reguleringsplan Næringsområde N11 Slettmoen, med plan-Id 13-04 i Nannestad kommune.

Beskrivelse av forekomsten

Grunnen i planområdet består hovedsakelig av breelvavsetninger, men det finnes også elve og bekkeavsetninger. Sand- og grusforekomsten er en deltaavsetning, bygget opp til 205-210 moh. Massene i området består hovedsakelig av grusig sand med noe stein i topplaget.

NGU har tatt prøver fra 4 tidligere uttak i området Vålaugmoen og analysene viser at 70 - 75 % består av sand, 20 - 30 % grus og stein utgjør i området 2 - 5 %. Forekomsten er av NGU karakterisert som meget viktig på kommunalt nivå, og massene egner seg godt som byggeråstoff.

Granås Maskin har også tatt prøver fra 2 dype groper i uttaksområdet for å undersøke mektigheten av drivverdig masse. Prøvene er tatt i bunnen av gropene på kote 193 og kote 190,5. Slettmovegen vest for området ligger på kote 206.

Sikteanalyser av prøvene viser at man kan utnytte massene dypere enn det som er antatt i planbeskrivelsen til reguleringsplanen. Dermed får man en bedre ressursutnyttelse før området blir oppfylt. Med bunnkote 190 vil man fra massetaket kunne ta ut ca. 160.000 m³ og frigjøre et tilsvarende volum oppfylling.

Uttaksplan

Det er ingen spesielle geologiske forhold som må tas hensyn til under drift. Terrenget er relativt flatt og overflatevann vil raskt absorberes og filtreres gjennom grus- og sandforekomsten.

Terrengformasjonen i området er synliggjort ved at området ble målt inn med profilavstand 50 meter, både sett fra vest mot øst og sett fra sør mot nord, se vedlegg Terrengprofil sett mot øst og Terrengprofil sett mot nord.

Uttaksretning vil bli fra øst mot vest som vist på uttakskart – Kart 7 - Uttaksretning. Driften vil foregå med mobilt utstyr og fra oppstart vil det være naturlig å etablere sikting, knusing og lagring i tidligere utdrevet område. GM har både hjullastere, bulldoser og gravemaskiner for uttak av masser. Dersom naturlig veggvinkel blir bratt ved uttak, vil man kunne anvende gravemaskin når stuffhøyden overstiger 5 - 6 meter fra bunnkote 190. Dette for å forebygge eventuell utrasing, med risiko for skade på personell og utstyr. Alternativt kan man dele uttaket i 2 etasjer, i stedet for en høy stuff.

Skråningsvinkel mot avgrensningen for masseuttaket blir etablert med stigning 1:2 slik at skråningen ikke vil representere noen fare for dyr eller mennesker, se vedlegg kart 5 - Profil før masseuttak. I etterkant skal området fylles opp og vil senere benyttes til ubebygde lagerområde, evt. kan det drives ordinært skogbruk.

Årlig uttaksvolum vil variere med etterspørselen i markedet. GM har som entreprenør et varierende behov for byggeråstoff, men basert på tidligere erfaring antas et årsvolum på ca. 10.000 m³, tilnærmet lik 15 - 20.000 tonn, avhengig av produktmiks og romvekt. Som entreprenør kan GM

utnytte tilnærmet 100 % av massen, inklusive toppdekket. Det blir derfor neppe behov for særskilt lager av vrakmasse.

Med et totalt uttaksvolum på ca. 160.000 m³ vil massetaket ha en levetid på maks. 16 år, noe kortere ved økende etterspørsel.

Arbeidstiden vil generelt være 07.00 til 15.30 på ukedager med mulighet for utvidelse ved store leveranser eller lignende. Utenfor vanlig arbeidstid legges det opp til selvbetjening for kunder med avtale og egne mannskaper til senest kl. 21, jf. reguleringsbestemmelsene.

Etappevis oppfylling av uttaksområdet.

Oppfylling av rene masser i området vil starte så snart det er praktisk mulig m.h.t. plassforholdene. I praksis vil oppfylling og planering fortsette etter at masseuttaket er avsluttet, se vedlegg kart 6 - Profil etter tilbakefylling – sør mot nord.

Når oppfylling av området med rene masser er avsluttet, kan områdes beplantes med skog eller tilbakeføres til landbruksareal.

Sikringsbehov under og etter driftsperioden.

Med ferdig planert område etter masseuttak og oppfylling, vil det ikke være behov for sikringstiltak av noen art, jf. reguleringsplan for området, se vedlegg kart 6 - Profil etter tilbakefylling – sør mot nord.

I driftsperioden skal det være sikringsgjerde, og det vil bli satt opp en bom for innkjøring i øvre og nedre plattå. Sikringen vil være et anleggsgjerde med høyde tilpasset snødybden vinterstid. I tillegg vil det monteres skilt med advarsel om anleggstrafikk samt info om åpningstider etc. Se vedlagt kart nr. 3 – Sikringstiltak.

Profilangivelse

Kart 4 – Profillinje – Kartet angir linjen for profilsnitt.

Kart 5 - Profil før masseuttak – Viser profilen før masseuttak. Profilen vises fra sør mot nord. Snittlinjen er angitt i kart 4.

Avslutningsplan

Kart 6 - Profil etter tilbakefylling - Viser profilen etter tilbakefylling. Profilen vises fra sør mot nord. Snittlinjen er angitt i kart 4.

Kart 8 - Sikring- og avslutningskart,. Viser uttaksgrense, 1 meter innenfor eiendomsgrense. Mot vei i nord, blir uttaksgrense 3-3,5 meter fra veiskulder. Mot vei i vest blir uttaksgrense over 5 meter fra veiskulder. Mot sør blir uttaksgrense minimum 1 meter fra viltgjerde. Mot øst blir det i utgangspunktet liten høydeforskjell, slik at uttaksgrensen blir 1 meter fra eiendomsgrensen. Skråning fra uttaksgrense vil ha en helling på 1:2 / 45 grader.

Håndtering av avrenning

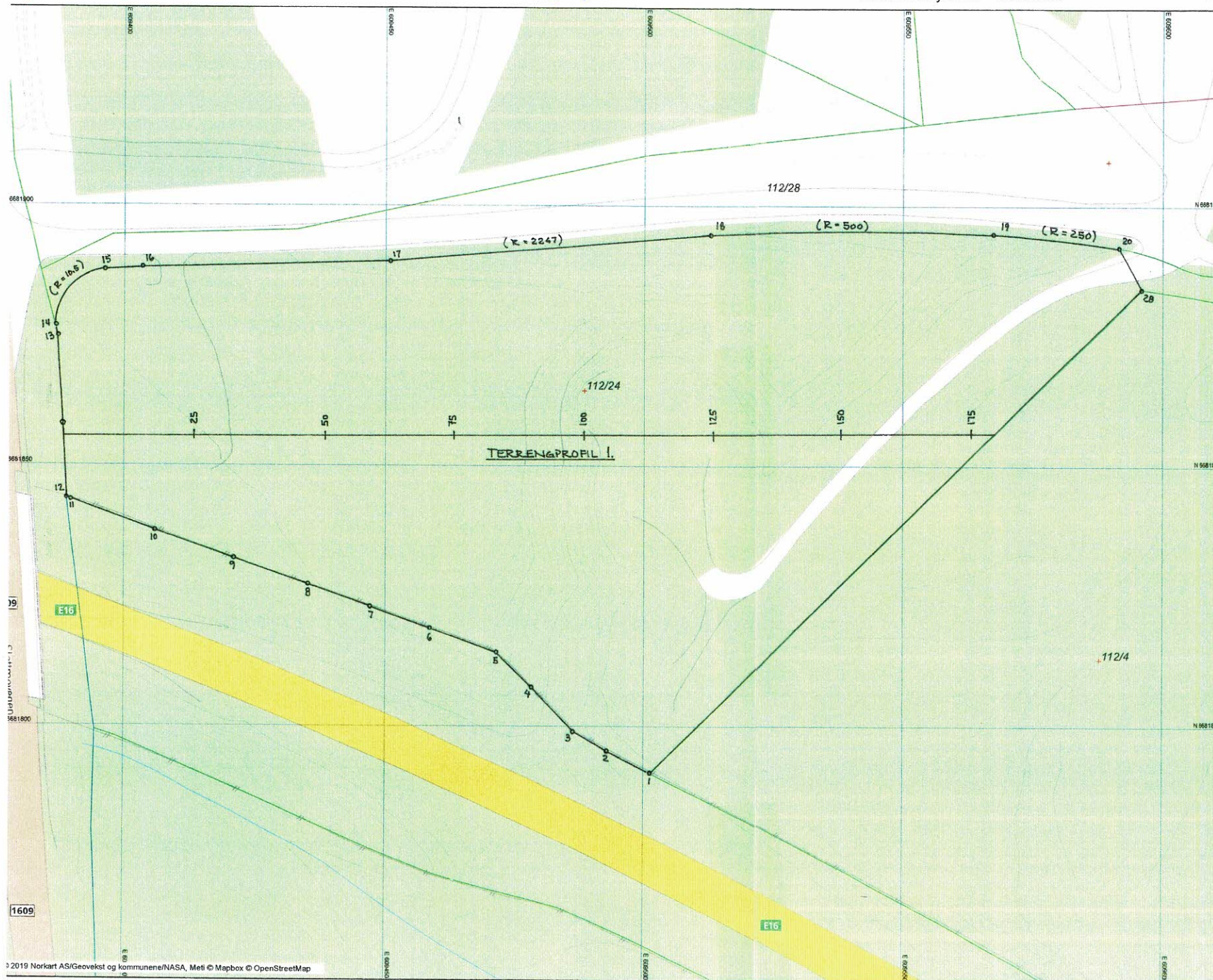
Grunnen i uttaksområdet er i utgangspunktet selvdrenerende. I anleggsperiode er avrenningsproblematikken ikke relevant.

Ved tilbakefylling vil det bli lagt inn vertikale lag med masser som drenerer vannet ned i grunnen.



Målestokk: 1:500 (A2)

Koordinatsystem: UTM 32N



Matrikkelkart

	Grunneiendom
	Hjelpeline fiktiv
	Hjelpeline vannkant
	Grense ≤ 10 cm
	Grense ≤ 30 cm
	Grense ≤ 200 cm
	Grense ≤ 500 cm
	Grense ≥ 500 cm

GRANÅS MASKIN AS

Oppdrag : 112/24 UTTAKSOMRÅDE

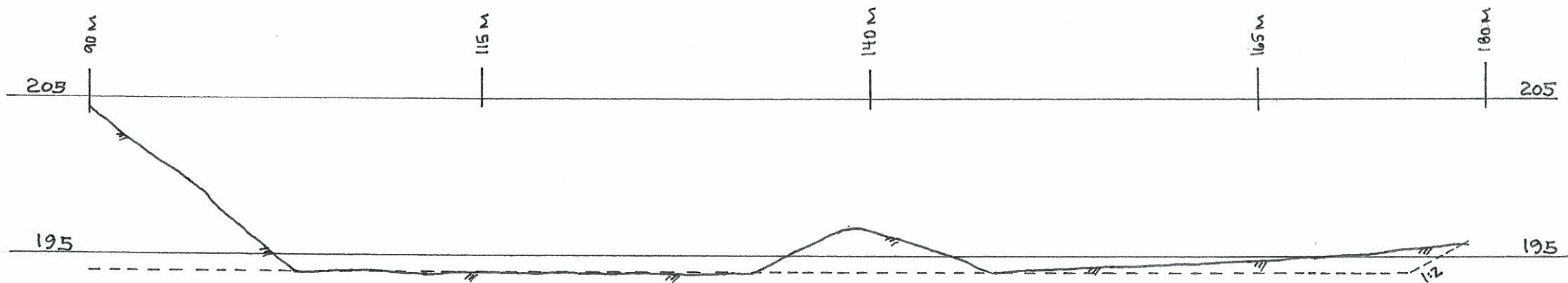
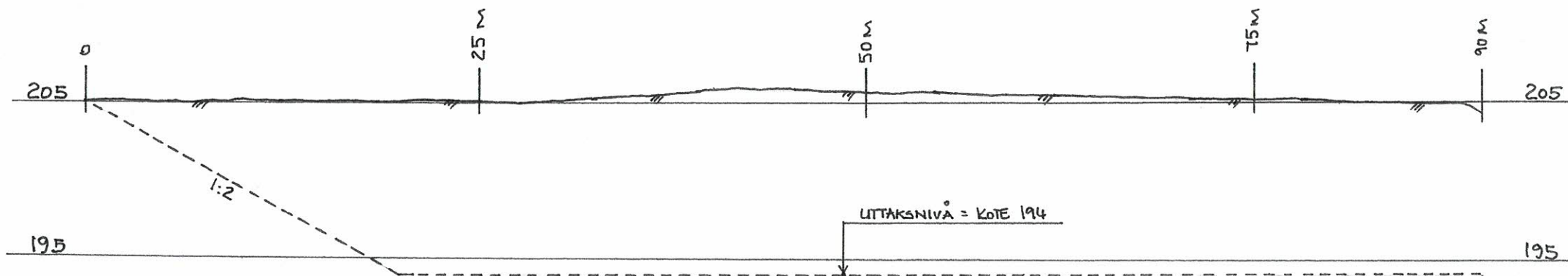
Koordinater - alle punkter sortert

Punkt	X	Y
1	6681791.04	609501.35
2	6681795.33	609492.83
3	6681799.05	609486.24
4	6681807.38	609478.49
5	6681813.95	609471.70
6	6681818.78	609458.65
7	6681823.01	609447.01
8	6681827.23	609435.11
9	6681832.39	609420.84
10	6681837.61	609406.13
11	6681843.65	609389.39
12	6681843.79	609388.92
13	6681874.85	609387.29
14	6681876.48	609386.88
15	6681887.65	609396.10
16	6681888.05	609403.47
17	6681889.34	609450.73
18	6681894.48	609512.80
19	6681894.70	609567.40
20	6681892.13	609591.66
28	6681884.22	609596.00

G.NR. 112 B.NR. 24

UTTAKSOMRÅDE⁶

M 1:500



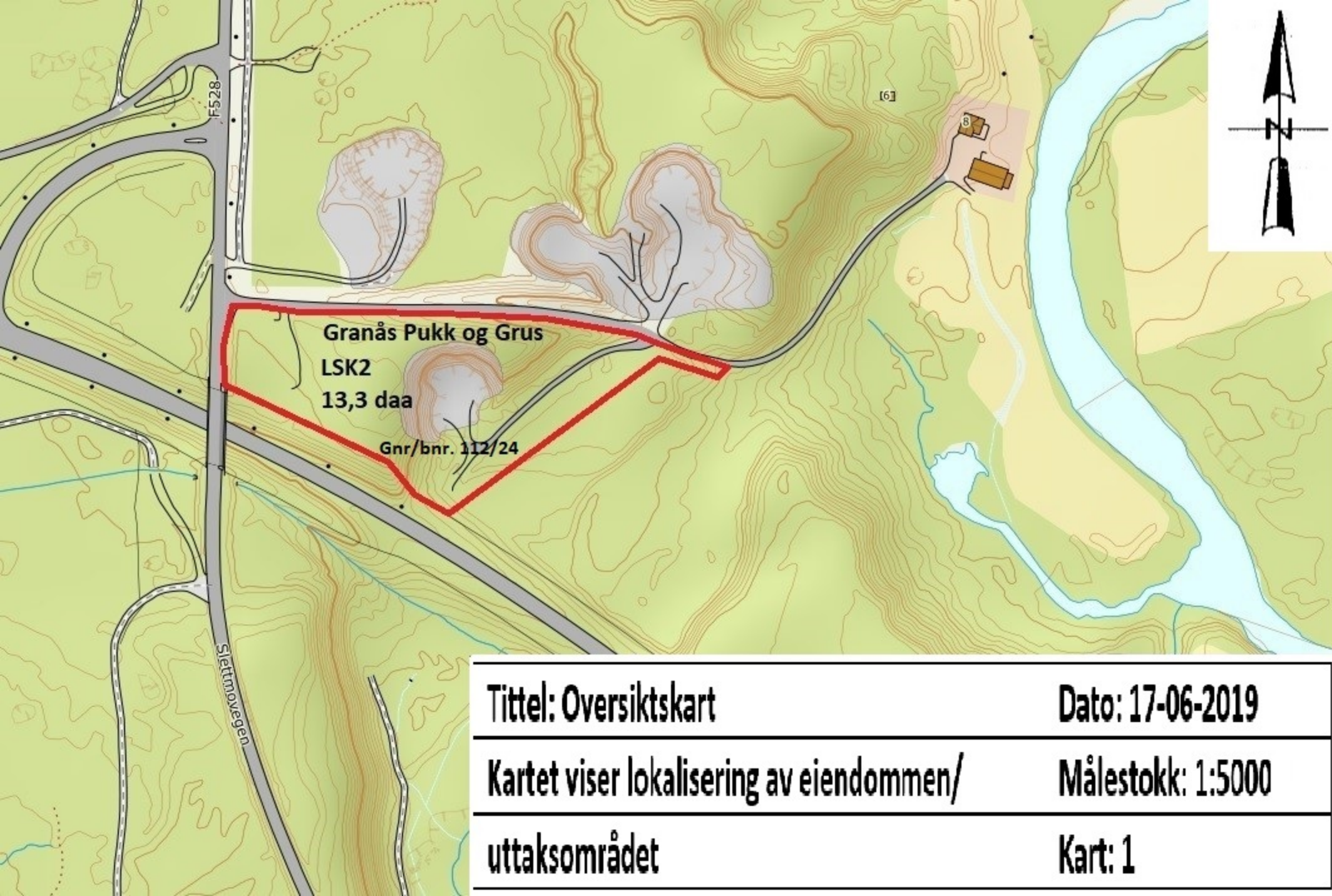
G.N.R. 112 B.NR. 24

TERRENGPROFIL 1

M 1:250 (A3)

Kartliste

Kartnummer	Tittel
1	Oversiktskart - Målestokk 1:5000.
2	Konsesjonsområdet.
3	Sikringstiltak.
4	Profillinje.
5	Profil før masseuttak.
6	Profil etter tilbakefylling.
7	Uttaksretning.
8	Sikring- og avslutningskart



Tittel: Oversiktskart

Dato: 17-06-2019

**Kartet viser lokalisering av eiendommen/
uttaksområdet**

Målestokk: 1:5000

Kart: 1

Koordinat
60,25850°N 10,97873°Ø

Høyde
193 m.o.h

Areal
13 335 m²

Del eiendom

Kartlagsinfo for valgt punkt

Høydekoter

Sjekk flere kartlag

Tegnforklaring

Nannestad kartlag

Høydeinformasjon

Høydekurve 5m
Høydekurve 1m
Forsenkningkurve 5m
Forsenkningkurve 1m

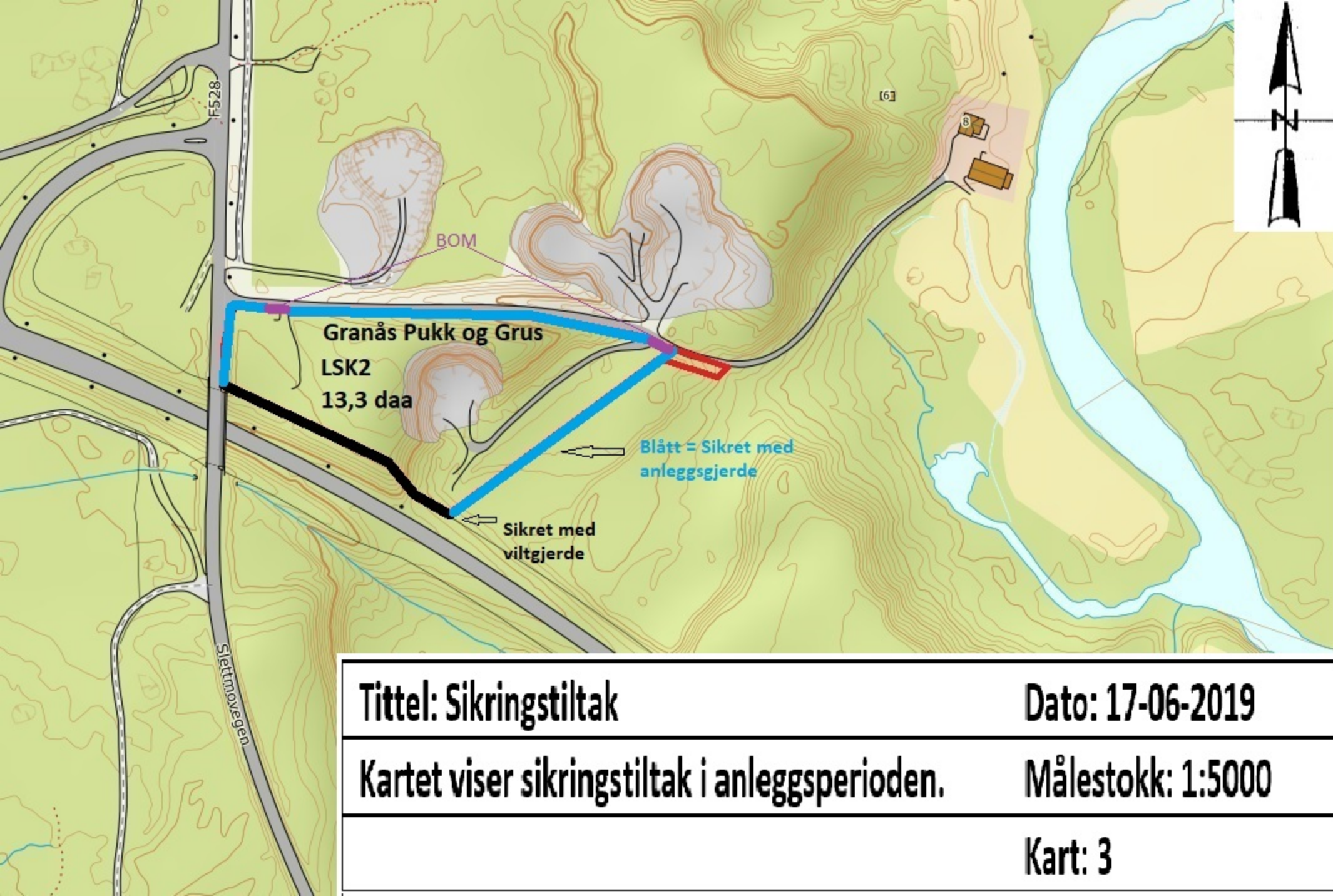
Tittel: Konesjonsområdet

Dato: 17-06-2019

Målestokk: 1:2000

Kart: 2

20m



Tittel: Sikringstiltak

Dato: 17-06-2019

Kartet viser sikringstiltak i anleggsperioden.

Målestokk: 1:5000

Kart: 3

Koordinat
60,25850°N 10,97873°Ø

Høyde
193 m.o.h

Areal
13 335 m²

Del eiendom

Kartlagsinfo for valgt punkt

Høydekoter

Sjekk flere kartlag

Tegnforklaring

Nannestad kartlag

Høydeinformasjon

Høydekurve 5m
Høydekurve 1m
Forsenkningkurve 5m
Forsenkningkurve 1m

Tittel: Profillinje

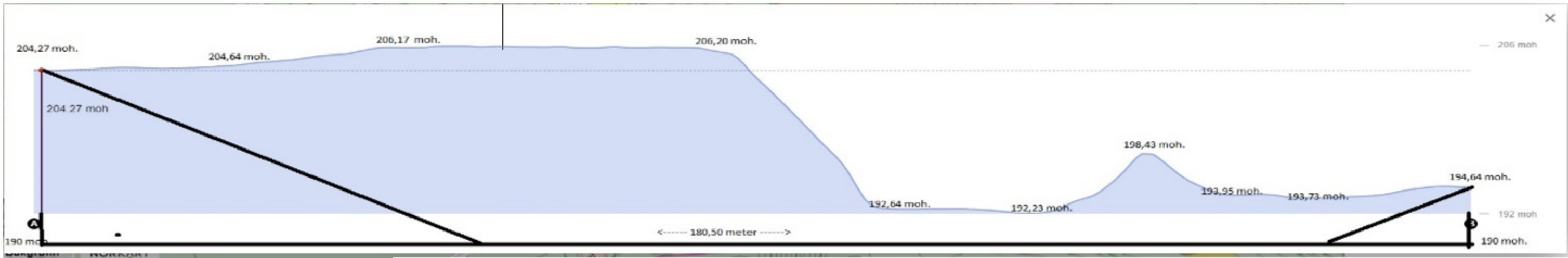
Dato: 17-06-2019

Kartet angir linjen for profilsnitt

Målestokk: 1:2000

Kart: 4

20m



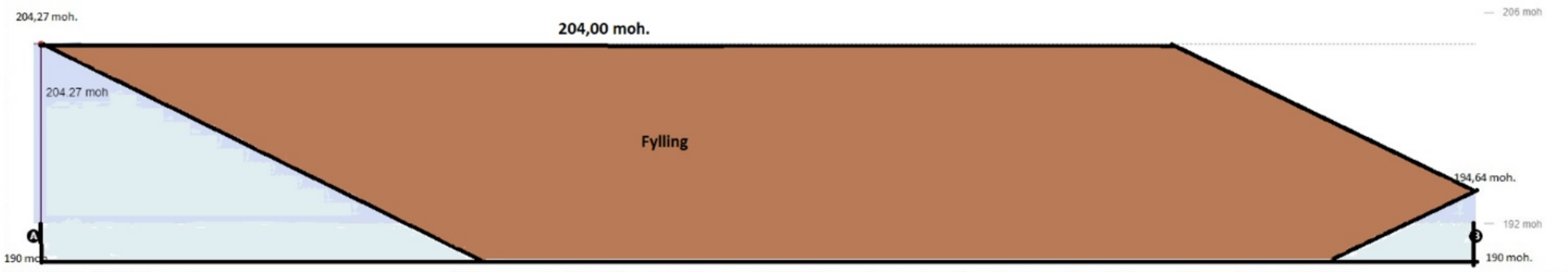
Tittel: Profil før masseuttak

Dato: 17-06-2019

Tegningen angir profil før masseuttak

Målestokk: 1:5000

Kart: 5



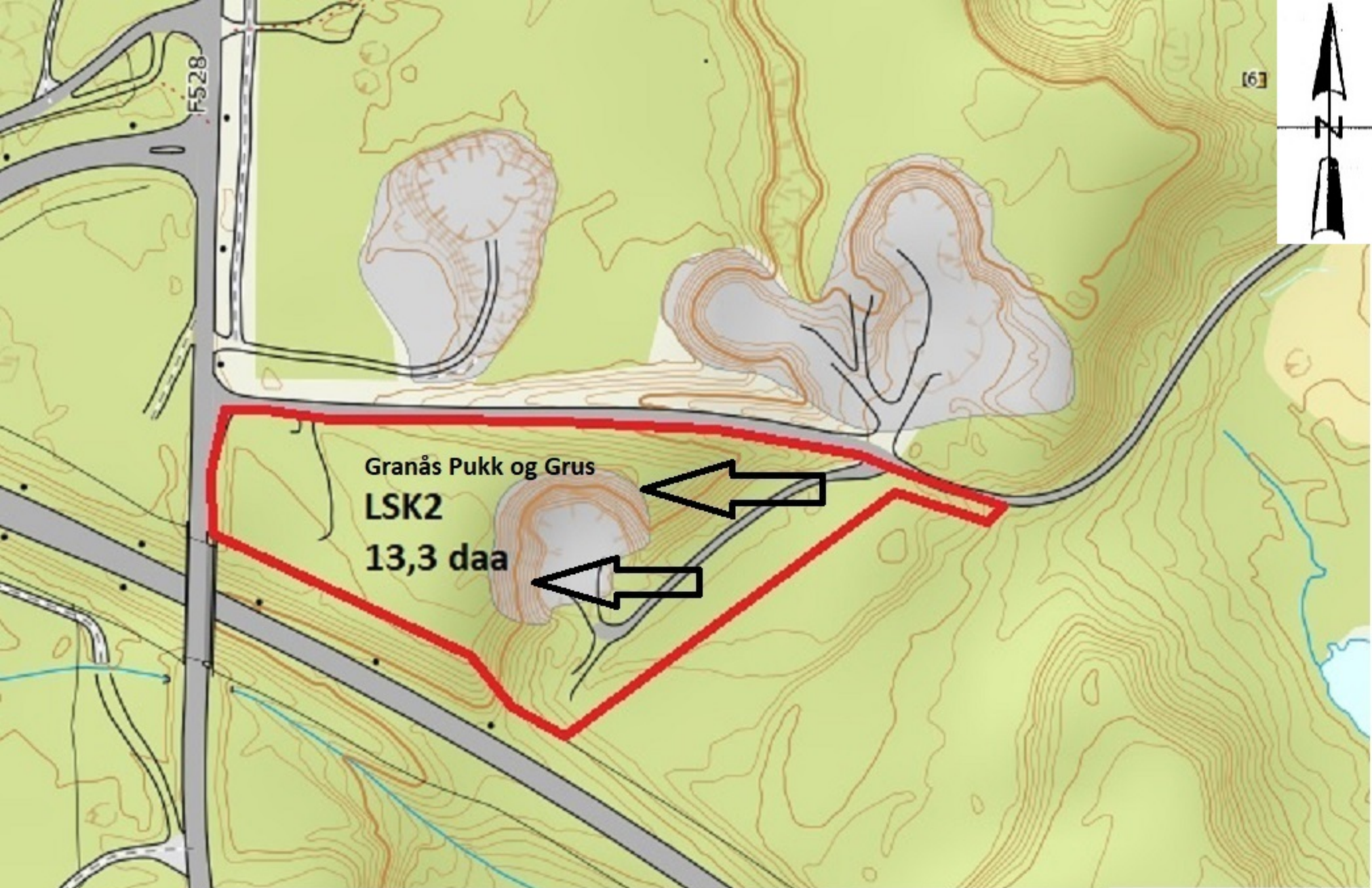
Tittel: Profil etter tilbakefylling

Dato: 17-06-2019

Tegningen angir profil etter tilbakefylling

Målestokk: 1:5000

Kart: 6



Tittel: Uttaksretning

Dato: 17-06-2019

Tegningen angir uttaksretning.

Målestokk: 1:5000

Kart: 7



Dato: 22.08.2019

Målestokk: 1:500 (A2)

Koordinatsystem: UTM 32N



Tegnforklaring

Uttaksgrense
Eiendomsgrense
Sikret med anleggsgjerde
Sikret med viltgjerde
Grense < 50 m
Grense < 75 m
Grense < 100 m
Grense < 150 m
Grense < 200 m

GRUNNSKILT AS

Oppdrag : 112/24 UTTAKSOMRÅDE

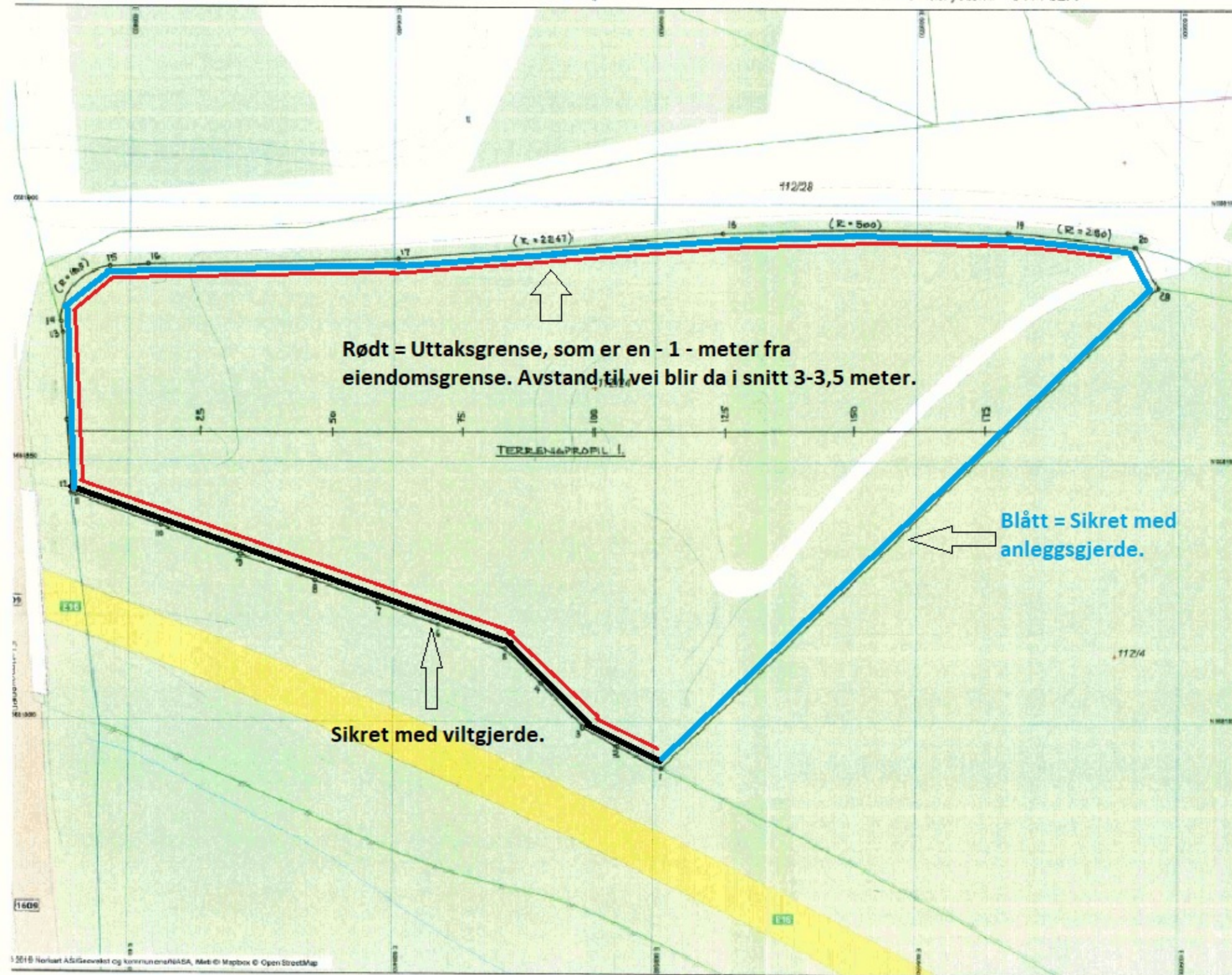
Koordinater - alle punkter sortert

Punkt	X	Y
1	6681791.04	609551.35
2	6681795.33	609452.83
3	6681799.05	609486.24
4	6681807.38	609478.49
5	6681813.95	609471.70
6	6681818.78	609458.65
7	6681822.01	609447.01
8	6681827.23	609435.11
9	6681832.39	609420.84
10	6681837.61	609406.13
11	6681843.65	609389.39
12	6681843.79	609388.92
13	6681874.85	609387.29
14	6681876.48	609386.88
15	6681897.92	609376.10
16	6681898.05	609463.47
17	6681899.34	609450.73
18	6681894.08	609512.80
19	6681894.70	609567.40
20	6681892.13	609551.66
28	6681904.22	609554.00

G.NR. 112 B.NR. 24

UTTAKSOMRÅDE

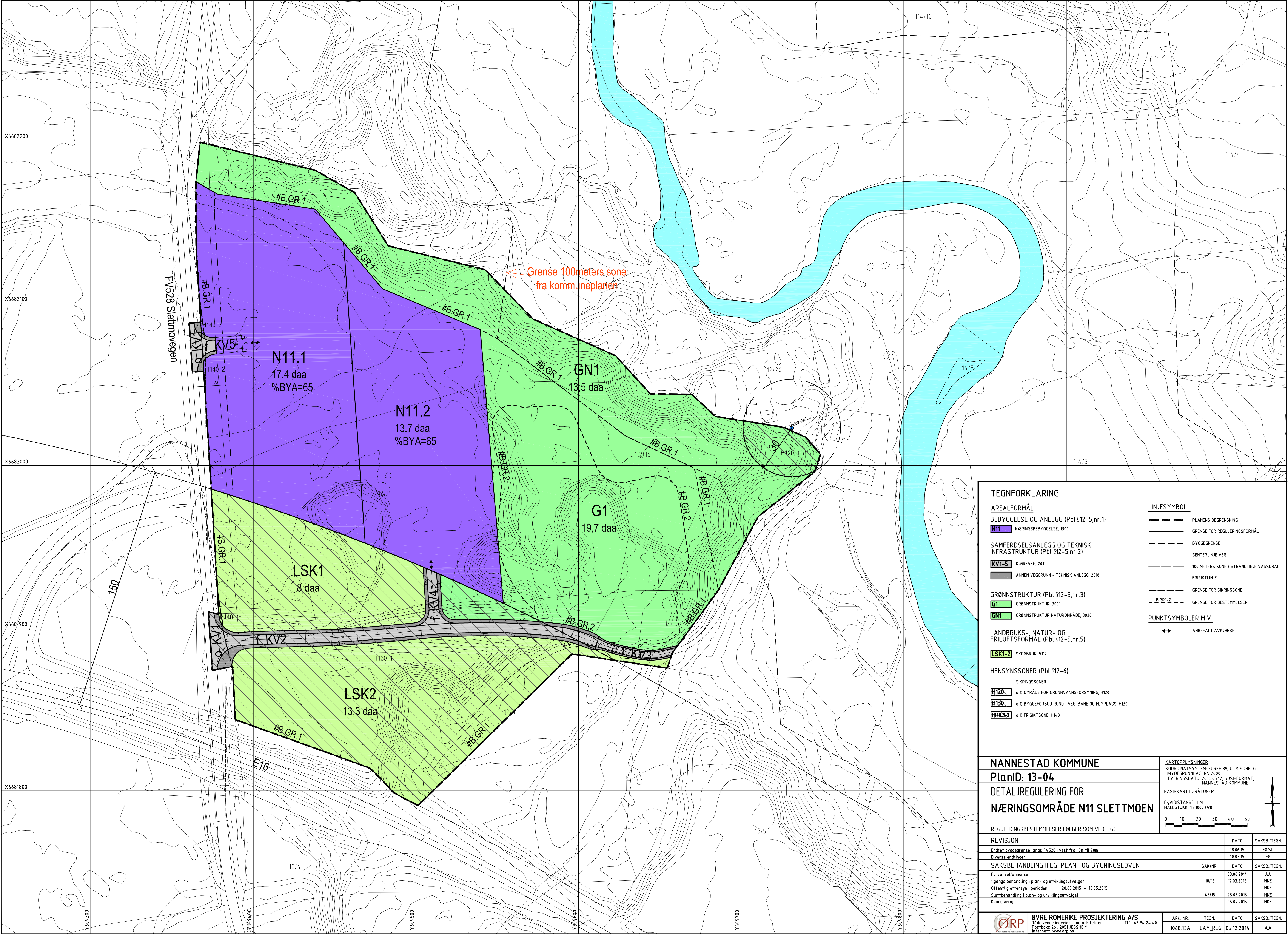
M 1:500



Rødt = Uttaksgrense, som er en - 1 - meter fra eiendomsgrense. Avstand til vei blir da i snitt 3-3,5 meter.

Blått = Sikret med anleggsgjerde.

Sikret med viltgjerde.



TEGNFORKLARING

AREALFORMÅL

BEBYGGELSE OG ANLEGG (Pbl §12-5,nr.1)

N11

NÆRINGSBEBYGGELSE, 1300

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

KV1-5

KJØREVEG, 2011

ANNEN VEGGRUNN - TEKNISK ANLEGG, 2018

GRØNNSTRUKTUR (Pbl §12-5,nr.3)

G1

GRØNNSTRUKTUR, 3001

GN1

GRØNNSTRUKTUR NATUROMRÅDE, 3020

LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL (Pbl §12-5,nr.5)

LSK1-2

SKOGBRUK, 5112

HENSYNSSONER (Pbl §12-6)

SIKRINGSSONER

H120

a.1) OMRÅDE FOR GRUNNVANNSFORSYNING, H120

H130

a.1) BYGGEFORBUD RUNDT VEG, BANE OG FLYPLASS, H130

H140-3

a.1) FRISIKTSONE, H140

LINJESYMBOL

PLANENS BEGRENSNING

GRENSE FOR REGULERINGSFORMÅL

BYGGEGRENSE

SENTERLINJE VEG

100 METERS SONE / STRANDLINJE VASSDRAG

FRISIKTLINJE

GRENSE FOR SIKRINGSZONE

GRENSE FOR BESTEMMELSER

PUNKTSYMBOLER M.V.

ANBEFALT AVKJØRSEL

NANNESTAD KOMMUNE

PlanID: 13-04

DETALJREGULERING FOR:

NÆRINGSOMRÅDE N11 SLETTMOEN

KARTOPPLYSNINGER

KOORDINATSYSTEM: EUREF 89, UTM SONE 32

HØYDEGRUNNLAG: NN 2000

LEVERINGSDATO: 2014.05.12, SOSI-FORMAT, NANNESTAD KOMMUNE

BASISKART I GRÅTØNER

EKVIDISTANSE 1M

MÅLESTOKK 1:1000 (A1)

0

10

20

30

40

50

REVISJON	DATE	SAKSBJ/TEGN.	
Endret byggegrense langs FV528 i vest fra 15m til 20m	18.06.15	FØ/sj	
Diverse endringer	10.03.15	FØ	
SAKSBEHANDLING IFLG. PLAN- OG BYGNINGSLOVEN	SAK/NR.	DATE	SAKSBJ/TEGN.
Forvarsel/annonse		03.06.2014	AA
1 gangs behandling i plan- og utviklingsutvalget	18/15	17.03.2015	MKE
Offentlig ettersyn i perioden 28.03.2015 - 15.05.2015			MKE
Sluttbehandling i plan- og utviklingsutvalget	43/15	25.08.2015	MKE
Kunngjøring		05.09.2015	MKE

ØRP

Øvre Romerike Prosjektering A/S

Rådgivende ingeniører og arkitekter

Postboks 26, 2051 Jessheim

Internet: www.orp.no

ARK. NR.

TEGN.

DATE

SAKSBJ/TEGN.

1068.13A

LAY_REG

05.12.2014

AA

REGULERINGSBESTEMMELSER I TILKNYTNING TIL DETALJREGULERING FOR SLETTMOEN NÆRINGSOMRÅDE, N11

Plankart er datert 05.12.2014, sist revidert 18.06.2015
Bestemmelsene er datert 18.12.2014, sist revidert 21.07.2015

Planen er behandlet første gang i Plan- og utviklingsutvalget 17.03.2015 (sak 18/15)

Vedtatt av Plan- og utviklingsutvalget 25.08.2015 (sak 43/15)

Nannestad kommune
Ordfører
Anne-Ragnhild K. Amundsen
ordfører

1 GENERELT, REGULERINGSFORMÅL

- 1.01 **Plangrense:** Det regulerte området er på plankartet avgrenset med plangrense. Reguleringsbestemmelsene gjelder innenfor dette området.
- 1.02 **Arealformål:** I planen er det regulert områder for følgende formål:
- Bebyggelse og anlegg, næringsformål (N11.1, N11.2) (1300)
 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, kjøreveg, annen veggrunn, grøft (KV1- KV5)(2011,2018)
 - Grønnstruktur (G1) (3001)
 - Grønnstruktur, naturområde (GN1) (3020)
 - Skogbruk (LSK1-LSK2) (5112)
 - Hensynssoner,
Sikringssone, friskt (H140,1-3)
Sikringssone, område for grunnvannsforsyning(H120_1)
Sikringssone, byggeforbudssone mot veg, bane og flyplass (H130)
 - Områder avgrenset av bestemmelsesgrenser, #B.GR.1 (Uttaksområde for løsmasser), #B.GR.2. (område for deponering av rene, naturlige masser)
- 1.03 **Planens virkning:** Når reguleringsplanen og -bestemmelsene er trådt i kraft, er det ikke tillatt ved private servitutter å etablere forhold som er i strid med planen og/eller bestemmelsene.
- 1.04 **Svartlistearter:** Dersom en ved anleggsarbeid, ved uttak eller fylling av masser støter på svartlistearter må det iverksettes tiltak for å unngå å spre artene.
- 1.05 **Elektriske anlegg:** I forbindelse med uttak og utbygging må det tas hensyn til eksisterende elektriske anlegg. Alle nye, eller endring av eksisterende elanlegg skal bygges iht. gjeldende

forskrifter, bransjepublikasjoner og nettselskapets spesifikasjoner.

2 BEBYGGELSE OG ANLEGG, Næringsbebyggelse (N11.1-N11.2), 1300

- 2.01 **Planbeskrivelse med illustrasjoner:** Vedlagt reguleringsplanen følger det en planbeskrivelse med illustrasjoner datert 10.3.2015, i denne fremkommer bl.a. kotehøyder for tomteområder og andre områder innenfor planen. Bakerst i beskrivelsen er det et kart hvor de to bestemmelsesgrensene, #B.GR.1 og #B.GR.2, er vist med rød farge for at det skal være enklere å se avgrensingen av disse. Dette er samme avgrensing som på reguleringsplanen (plandataene), ved evt. avvik er avgrensing på reguleringsplan den juridisk bindende.

Kommunen skal ved sin behandling av søknad om tiltak påse at bebyggelsen får god form og materialbehandling, og at bygninger i samme delområde får en harmonisk og god utførelse med hensyn til takvinkel og materialvalg.

- 2.02 **Arealformål:** Områdene N11.1 og N11.2 kan utnyttes for næringsvirksomhet, dette innebærer; Industri (1340), lager(1350), bensinstasjon/vegsserviceanlegg(1360) og forretninger for plasskrevende varer (1150), jf. § 2.03. Kontorer tilknyttet etablert virksomhet iht. formålene listet opp over tillates. Egne bygg kun for kontorer tillates bare dersom de tilhører annen virksomhet innenfor området.
- 2.03 **Plasskrevende varer:** Med forretning (1150) i områdene N11.1 og N11.2 menes her salgsvirksomhet for plasskrevende varer, lager/lagersalg eller lignende iht. begrepsdefinisjon i Fylkesdelplan for handelsvirksomhet, service- og senterstruktur av 2001. Det tillates ikke etablert kjøpesentra eller annen form for detaljhandelsvirksomhet.
- 2.04 **Illustrasjoner:** Ved ønske om gjennomføring av utbyggingsprosjekter som i vesentlig grad avviker i høyde med det som er forutsatt i reguleringsbestemmelsene, i figurene i planbeskrivelsen eller utbyggingen ønskes på tvers av delområdene avsatt i reguleringsplanen, skal det utarbeides en ny 3D-modell med illustrasjoner som dekker minimum den delen av planområdet som kommunen krever.
- 2.05 **Midlertidig lagring av grusmasser:** Innenfor områdene tillates midlertidig lagring av løsmasser fra planområdet. Senest når bebyggelse innenfor delområdene N11.1, eller N11.2 skal tas i bruk, skal den midlertidige lagringen opphøre.

Utenom masser som skal sikre byggegrunn for bygg og anlegg, tillates det ingen lagring av masser som kommer utenfra her.

- 2.06 **Masseutskifting, fundamentering:** Det skal evt. foretas masseutskifting og eller dokumenteres sikker fundamentering for å unngå senere setningsskader på bygg og anlegg, dette skal dokumenteres ved søknad om tillatelse.
- 2.07 **Tomteutnyttelse – BYA:** Tillatt utnyttelse i byggeområdene beregnes som tillatt bebygd areal BYA (= bebygget areal i % av netto tomteareal i feltet). Maks BYA = 65 %. Utnyttelsesgrad beregnes separat for den enkelte tomt innenfor områdene.
- 2.08 **Høyder:** Maksimal byggehøyde, dvs. mønehøyde settes til høyde på 215 m.o.h i område N11.1 og 213 m.o.h i område N11.2. Nødvendige konstruksjoner for ventilasjon, heis etc. utenfor/over bygningskroppen kan tillates over disse kotene, Dette skal i så fall vises ved søknad om byggetillatelse og godkjennes av kommunen.

Det tillates saltak eller flatt tak (<22 grader).

- 2.09 **Atkomst:** N11.1 og N11.2 må arronderes slik at begge næringsområdene får adkomst fra KV5. Det

må også være mulig for bolig- og fritidseiendommene med gnr/bnr 112/7 og 112/20, samt eksisterende skogseiendommer, å få adkomst gjennom KV5.

KV2 kan benyttes i forbindelse med masseuttak, massedeponi og som adkomst til en boenhet på 112/7, en fritidsbolig på 112/20 og som driftsatkomst til skogseiendommer som har sin atkomst til denne i dag. Den skal ikke brukes som atkomst til næringsområdene, og må utformes som en enkel boligavkjørsel etter at massene er transportert bort og evt. nye masser er tilkjørt iht. #B.GR.2 og illustrasjonsplan.

Endelig organisering av veger og tomtegrenser til enkelttomter innenfor delområdene fastsettes i forbindelse med behandling av søknad om tillatelse for ny bebyggelse.

- 2.10 **Universell utforming:** Det skal, så langt det er hensiktsmessig og praktisk mulig, legges til rette for universell utforming både av bebyggelse og utearealene innenfor planområdet. Dette skal dokumenteres ved søknad om byggetillatelser/situasjonsplaner for nye bygg eller avklares i en evt. utbyggingsavtale.
- 2.11 **Parkering:** Det skal avsettes:
- 1 p-plass pr. 80 m² industri, håndverk og lagervirksomheter
 - 1,5 p-plass pr. 100 m² salg av plasskrevende varer
- For annen virksomhet kan kommunen fastsette parkeringsbehovet. Det skal i tillegg avsettes tilstrekkelig plass for lasting/lossing og manøvrering. Parkeringstilbudet skal være opparbeidet før bebyggelsen tas i bruk. Min. 5 % av felles, utendørs parkeringsplasser skal være tilpasset bevegelseshemmede.
- 2.12 **Grønt i byggeområde:** Minimum 5 % av tomtearealets uteområder skal være beplantet, og/eller tilsådd med plen. Det skal være innslag av høytvoksende trær. Beplantning skal være etablert senest 1 år etter at brukstillatelse innenfor det aktuelle området er gitt.
- 2.13 **Helhetlig situasjonsplan:** Ved søknad om tiltak for ny bebyggelse skal medfølge situasjonsplan som viser detaljutforming og opparbeidelse av alle ubebygde arealer innenfor tomt som skal fradeles. Utearealene skal være opparbeidet før tilhørende bebyggelse tas i bruk. Situasjonsplan skal følge søknad om tillatelse og skal inneholde:
- Kotehøyder ferdig planert terreng
 - Bebyggelsens plassering, høyder, takform, takvinkel, møneretning, materialvalg.
 - Endelig inndeling i eventuelle tomteparseller for hele delområdet.
 - Atkomst til bebyggelsen og internt vegnett med snuplasser.
 - Interne gangvegforbindelser
 - Utforming av uteområder, inkludert evt. grønn skråning i utkant av området, med høydeangivelser, herunder terrengplanering, skjæringer og fyllinger med beskrivelse av behandlingsmåte, eventuelle forstøtningsmurer, gjerder/skjermygger og beplantning. Dokumentere universell utforming så langt det lar seg gjøre.
 - Parkeringsplasser
 - Perspektivtegning eller fotodokumentasjon.
 - Ved eventuelle behov for utendørs lagring eller midlertidig lagring av masser, skal det fremkomme hvordan slike områder kan skjermes slik at dette ikke er skjemmende for omgivelsene.
- 2.14 **Dokumentasjon av støy:** Ved søknad om tillatelse for evt. støyfølsom bebyggelse skal det dokumenteres at den aktuelle etablering holder seg innenfor de krav som gjelder for innendørs og utendørs støynivå for aktuell virksomhet iht. T-1442. Evt. skjerming foretas lokalt ved leegger foran uteområder, evt. glassvegg foran terrasse eller i byggets fasade.
- 2.15 **Fasadeoppriss:** Ved søknad om tiltak skal det minimum medfølge fasadeoppriss og evt. snitt av nybygget sammen med nærliggende eksisterende/planlagt bebyggelse i målestokk 1:100 eller 1:200.

Dette kan gjerne suppleres med digitale illustrasjoner og skisser.

3 SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR (KV1-5), 2011

- 3.01 KV1 er offentlig veg.
- 3.02 KV2 – KV5 er felles veger for de eiendommer som har og/eller får sin atkomst fra denne.
- 3.03 KV2 følger eksisterende veg og er regulert kun for mindre breddeutvidelse, nødvendig forsterking vil fremkomme ved detaljprosjektering av denne. KV3 er eksisterende veg som det ikke forutsettes noen oppgradering av.

4 GRØNNSTRUKTUR (G1), 3001 og Naturområde (GN1), 3020

- 4.01 Innenfor området G1 skal stedegen vegetasjon kunne vokse opp etter at området er fylt opp/ avsluttet iht. driftsplan og avslutningsplan, jf. § 6.05. I området tillates opparbeidet en skogsbilveg og/eller lunneplass for uttak av ved/tømmer nord for planområdet
- 4.02 Innenfor GN1 skal eksisterende vegetasjon skjottes på en slik måte at det til enhver tid er vegetasjon i området som reduserer innsikten til næringsområdet og bevarer den bratte skråningen ned mot gårdstunet/elva. Innenfor området tillates opparbeidet en driftsveg og/eller noe planering for uttak av ved/tømmer innenfor området og nord for planområdet

5 LNF-OMRÅDE (Skogbruk, LSK1 og LSK2), 5112

- 5.01 Innenfor områdene LSK1 og LSK2 kan det drives ordinært skogbruk etter at drivverdige masser i området er tatt ut, iht. driftsplan, jf. § 6.04.

6 HENSYNSSONER

- 6.01 **Sone Frisikt (H140_1-3):** Sone for frisikt er markert med hensynssone H140_1-3 I frisiktområdene skal det ikke være sikthindrende vegetasjon, gjerder, murer eller annet med høyde mer enn 50 cm over tilstøtende veger. Unntatt fra dette er rekkverk på bru over E-16
- 6.02 **Område for grunnvannforsyning (H120_1):** Det tillates ikke virksomheter innenfor området som reduserer kvaliteten på vann i brønnen som ligger sentralt her.
- 6.03 **Byggeforbudsone mot veg, bane og flyplass (H130_1):** Det tillates ikke nye bygg eller anlegg innenfor dette området. Unntatt for dette er uttak av drivverdige løsmasseforekomster slik det fremkommer i § 6.04 for #B.GR.1. Unntatt for dette er også oppgradering av eksisterende veg KV2, jf. § 3.03 og opparbeidelse av KV4 helt i ytterkant av sonen.
- 6.04 **Område avgrenset av bestemmelsesgrense, #B.GR.1 (Uttaksområde for løsmasser):** Økonomisk drivverdige grus- og sandressurser innenfor området N11.1 og N11.2. forutsettes uttatt før byggestart innenfor disse utbyggingsområdene. Massene håndteres slik at miljøhensyn og samfunnsøkonomi ivaretas på en best mulig måte.

I området kan det drives uttak, evt. knusing og sikting av grus, samt lagring av ferdigvare. Grustaket skal til enhver tid holdes forsvarlig sikret. Produksjon og drift skal ikke ha lenger åpningstid enn til kl 21.00 på hverdager. Uttransport kan også tillates lørdag til kl 20.00. På søndager og helligdager skal det ikke være aktivitet i grustaket.

Men ekstraordinære forhold som eks. henting av strøsand til strøing av offentlige veger kan skje hele døgnet, 7 dager i uka. Og det samme hvis spesielle situasjoner ved ras/flom o.l. gjør at en har ekstraordinært behov.

Masseuttaket krever særskilt tillatelse etter mineralloven. Det må utarbeides driftsplan og søkes om driftskonsesjon fra Direktoratet for mineralforvaltning.

Innenfor området N11.1 antas det uttaksdybde ned til dybde 200 m.o.h.

Innenfor området N11.2 antas det uttaksdybde ned til dybde 197 m.o.h.

Innenfor området G1 antas det uttaksdybde ned til dybde 194 m.o.h.

Jfr. illustrasjoner i planbeskrivelsen, endelige uttaksdybder fastsettes i driftsplan.

Innenfor LSK1 og LSK2 kan det også tas ut masser, uttaksdybde og ferdigstilling fastsettes endelig i driftsplanen.

Stabiliteten mot E16 og fv. 528 må sikres.

- 6.05 **Område avgrenset av bestemmelsesgrense, #B.GR.2 (område for permanent oppfylling av rene, naturlige masser):** Etter at evt. økonomisk drivverdige grus- og sandressurser innenfor området er tatt ut, jf. § 6.04, tillates det tilkjørt og permanent lagret rene, naturlige masser i området. Stabiliteten mot E16 og fv. 528 må sikres.

Med rene, naturlige masser menes: Naturlige masser som jord, stein, grus samt stubber og røtter med mer som ikke inneholder konsentrasjoner av helse- eller miljøfarlige stoffer over fastsatte normverdier i henhold til forurensingsforskriften kap 2 – eller er syredannende.

Før det kan fylles masser i området skal det foreligge en godkjent driftsplan. Endelig atkomstløsning for masseoppfylling fastsettes i denne.

Det tillates tilkjørt masser i henhold til godkjente drifts- og avslutningsplaner opp til maks kotehøyde 198 m.o.h., slik det fremkommer av illustrasjon, figur 18 i planbeskrivelsen.

Massene håndteres slik at miljøhensyn og samfunnsøkonomi ivaretas på en best mulig måte.

Bom og vekt etableres ved valgt(e) innkjøring(er) til området.

Massemottaket vil være åpent mandag-fredag 7-21, det vil være stengt lørdag-søndag og helligdager.

Etter oppfylling opp til fremtidig kotehøyde skal område avsluttes på en slik måte at det fremstår som en naturlig del av omgivelse og er egnet for ferdsel til fots, slik det fremkommer av planbeskrivelse og avslutningsplan.

7 REKKEFØLGEBESTEMMELSER

- 7.01 **Kryss mellom Fv528 (KV1) og KV5 evt. KV2:** Før krysset mellom Fylkesveg 528 og KV5 bygges, skal det foreligge en byggeplan godkjent av statens vegvesen.
- 7.02 **Grusressursene (Området avgrenset av bestemmelsesgrense, #B.GR.1 (Uttaksområde for løsmasser):** Økonomisk drivverdige grus- og sandressurser innenfor området forutsettes uttatt før byggestart. Massene håndteres slik at miljøhensyn og samfunnsøkonomi ivaretas på en best mulig måte.

Slike eksisterende ressurser innenfor planområdet skal primært tas ut før området kan utvikles til et

næringsområde, uttaket skal skje iht. godkjent driftsplan.

Topplaget (skogbunn) over grusressursene tas vare på slik at de evt. kan benyttes som deler av masser i topplag for de fremtidige, ubebygde delene innenfor planområdet

- 7.03 **Veg og VA:** Det skal utarbeides rammeplan for vann- og avløpsanleggene, som skal være godkjent av kommunen, før utbyggingen kan starte opp. Rammeplanen må sees i sammenheng med driftsplan for masseuttak.



Detaljregulering Næringsområde N11 Slettmoen Nannestad kommune

ROS-analyse

Fredrik Ødemarksbakken

22.12.2014

Emne:	Detaljreguleringsplan Næringsområde N11 Slettmoen
Kommentar:	Samarbeidsprosjekt mellom 4 grunneiere i området nord for E-16
Forfatter:	Øvre Romerike Prosjektering AS, v/Sivilingeniør Fredrik Ødemarksbakken
Prosjektnr:	1086.13a
Rapportnavn:	2014.12.22_ROS_Slettmoen
Oppdragsgiver:	Ellen og Terje Vamsæter, Einar Vollaug, Ola Tangen og Nannestad kommune.
Kvalitetskontroll:	Aksel Askeland, senior arealplanlegger

Innhold

1	Bakgrunn og nøkkelopplysninger.....	2
2	Kort sammendrag med anbefalinger	3
2.1	Oppsummerende tabell.....	3
3	Metode	3
4	Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak	6
5	Sammendrag.....	9

1 Bakgrunn og nøkkelopplysninger

Planforslaget fremmes av Øvre Romerike Prosjektering AS, på vegne av grunneierne Ellen og Terje Vamsæter, Einar Vollaug, Ola Tangen og Nannestad kommune.

Beliggenhet, avgrensning og størrelse

Planområdet på er på ca. 89 daa og er lokalisert ved avkjøring E16/Slettmovegen, ca. 3 km vest for Maura. I kommuneplanen er området avsatt til fremtidig næringsvirksomhet N11 (ca. 31 daa), mens resterende områder ligger som friområde og LNF-område. Det er tidligere bedrevet flere små masseuttak i området. Eiendommene gnr/bnr 113/5, 112/1, 112/16 og 113/4 er innenfor planområdet.

Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for å ta ut drivverdige grusmasser som er registrert i området, slik at denne ressursen sikres før det kan etableres næringsvirksomhet i tråd med kommuneplanen etter avsluttet uttak.

Det vil også være mulig å ta imot rene masser utenfra for permanent deponering innenfor området. Områdene for massmottak vil være områder som skal istandsettes som grøntområder eller som byggegrunn etter endt mottak. I områder som skal opparbeides til byggegrunn vil de øverste toppmassene være frostfrie materialer i form av sprengstein i ulike fraksjoner helt opp mot singel for de øvre centimeterne.

Krav om driftsplan, uttak, etterfølgende terrengforming og revegetering vil bli klarlagt delvis i reguleringsplanen og delvis i driftsplanen. Jfr. Kommuneplanen kan det i N11 etableres virksomhet relatert til vegservice, plasskrevende virksomhet eller lignende. Det skal ikke gjøres inngrep i 100 metersbeltet mot Leira, og det må tas hensyn til 150 meters miljøsone mot E6.

2 Kort sammendrag med anbefalinger

ROS-analysen viser at dersom en tar tilstrekkelig hensyn til eventuelle farer som kan oppstå i, eller som et resultat av utbyggingen, finner vi det ikke sannsynlig at tiltaket vil medføre risiko som gjør at det ikke kan tas ut masser i området eller at området ikke bør bygges ut som planlagt.

2.1 Oppsummerende tabell

Under fremkommer en oppsummerende tabell under forutsetning av at mottiltak gjennomføres. Nummer henviser til nummer for uønsket hendelse i tabell 2.

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig	3	1		
1. Lite sannsynlig		37	42	

3 Metode

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på rundskriv fra DSB. Analysen er basert på foreliggende skisse til reguleringsplan og tilhørende illustrasjoner. Under er metodenn delt opp i 5 punkter, merket A-E som gjennomføres kronologisk, punkt F innebærer å skrive en oppsummering med tekst og i tabellform. I sannsynlighets-og konsekvensvurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter. Kommunale beredskapssplaner/risikovurderinger, er ikke sjekket da det antas at dette ble gjort av planmyndighet når området ble avsatt i kommuneplanen.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdet funksjon, utforming mm, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hhv konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklista, men ikke er tilstede i planområdet eller i planen, er kvittert ut med nei i kolonnen "Aktuelt?" og kun unntaksvis kommentert.

Trinn 1 - Avdekke uønskede hendelser/potensielle farer:

Tabell 2, i kap 4 gås gjennom. For de ulike uønskede hendelsene (1-52), i kolonnen for «Aktuelt» avmerkes de som aktuelle eller ikke aktuelle.

Trinn 2 - Vurdering av årsak

- For å kunne si noe om sannsynligheten for at en hendelse skal kunne inntreffe, er det nødvendig å vurdere årsakene til at en hendelse kan oppstå. På et generelt nivå kan hendelser utløses av:
 - a. Menneskelig eller organisatorisk svikt
 - b. Teknisk svikt
 - c. Ytre påvirkning
 - d. Annet
- Det er foretatt en vurdering med utfylling i tab.2 i kolonnen for årsak:
 - a, b, eller c, evt d dersom ingen av de andre bokstavene passer. For de hendelser som har høy risiko (rød farge i tabellen) er denne utredet på eget skjema (bakerst) for denne typen uønsket hendelse.

Trinn 3 - Vurderingen av sannsynligheten for at en hendelse skal inntreffe

For hendelser som er merket med ja i tab2, jfr A vurderes sannsynligheten for at hendelsen inntreffer iht sannsynlighetsgraderingen (1-4) under. Tall er ført inn i tab2, kol.for Sannsynlighet (S)

Vurderingen av sannsynligheten for at en hendelse skal inntreffe tar utgangspunkt i kart, eksisterende registreringer, lokal kunnskap, ekspertuttalelser, planfaglige vurderinger, og annen relevant informasjon. I tillegg er det vurdert hvordan framtidige klimatilpasninger påvirker dette bildet for hendelser hvor dette er aktuelt. Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:

Vurdering av Sannsynlighet (Sanns evt. S) for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til; periodisk hendelse
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig)
- Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk sjanse

Trinn 4 - Vurdering av konsekvens og sårbarhet:

For de samme hendelsene vurderes deretter konsekvens iht konsekvensgraderingen (1-4) under. Rett tall føres inn i tab2, kolonnen for Konsekvens (Kons).

Vurdering av <i>Konsekvens(Kons)</i>	
Svært alvorlig (4)	Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd; langvarige miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid
Alvorlig (3)	Alvorlig (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid
Mindre alvorlig (2):	Få person- eller små miljøskader; systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke finnes
Ubetydelig (1):	Ingen person- eller miljøskader; systembrudd er uvesentlig.

Tallverdi iht tabellen over er ført inn i tab 2, kap.4

Sårbarhet en del av konsekvensutredningen:

Sårbarhet: «En hendelse kan i tillegg til å ramme materielle verdier eller liv også medføre vanskeligheter for kommunikasjoner mm. Et skred som påfører en veg store skader vil hindre frekommeligheten og kan utløse et ekstraordinært transportbehov. Er denne vegen eneste alternativ vil dette kunne medføre isolasjon» Slike sårbarhetsvurderinger er en del av konsekvensutredningen i ROS-analysen. Fremkommer det at **området er særskilt sårbart, gis konsekvensvurdering i tab. 2 en verdi høyere, jfr også tabellen over.**

Trinn 5 - Fastsetting av risiko

Risiko fastsettes som funksjon av sannsynlighet og konsekvens, gitt i Risiko = Sannsynlighet x konsekvens (gir farge- og tallverdi). I risikomatrisen under fremkommer risiko med fargeverdi og tallverdi i aktuell rute. Fra risikomatrisen under, settes rett risikofarge inn i tabell 2 for de ulike hendelsene.

Konsekvens:/ Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært -sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre - sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

Fargeverdiene «tilsvarer» trafikklysene; rødt - mottiltak må gjennomføres, gul - mottiltak vurderes, grønn – risiko akseptabel. (grønn= liten risiko, gul= middels risiko, rød=høy risiko)

4 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i tabell 2.

Tabell 2 - Bruttoliste mulige uønskete hendelser (i risiko fylles fargekode inn)

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Årsak (a-c)	Sanns.(S) (1-4)	Kons.(K) (1-4)	Risiko SxK	Kommentar/Tiltak
Se beskrivelse av metode under kap 3:	Trinn 1	Trinn 2	Trinn 3	Trinn 4	Trinn 5	
Natur- og miljøforhold						
Ras/skred/floam/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:						
1. Masseras/-skred		a, c	2	3	6	Massene i grunnen antas å være stabile breelv- og elveavsetninger.
2. Snø-/isras	Nei					
3. Er det fare for setningsskader			2	3	6	
4. Flomras	Nei					
5. Elveflom	Nei					
6. Tidevannsflom	Nei					
7. Radongass						Vurdering iht. TEK10 ved utbygging.
Vær, vindeksponering. Er området:						
8. Vindutsatt	Nei					
9. Nedbørsutsatt	Nei					
Natur- og kulturområder						
10. Sårbar flora		c		1		Se rapport fra Miljøfaglig Utredning om biologisk mangfold datert 28.07.14
11. Sårbar fauna/fisk		c	2	1	2	Elgtrekk/Vinterbeite for elg. Se rapport fra Miljøfaglig Utredning om biologisk mangfold datert 28.07.14.
12. Verneområder	Nei					
13. Vassdragsområder	Nei					Tiltak er utenfor 100meters belte til Leira.
14. Forminner (AFK)	Nei					Se rapport fra Akershus fylkeskommune, arkeologi datert 12.09.13
15. Kulturminne/-miljø	Nei					----- « -----
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:						
16. Vei, bru, knutepunkt	-					
17. Havn, kaianlegg	-					
18. Sykehus/-hjem, kirke	-					
19. Brann/politi/sivilforsvar	-					
20. Vannforsyning		c	1	1	1	1 privat brønn (grunnvann), se planbeskrivelsen pkt. 3.4.

21. Forsvarsområde	-					
22. Tilfluktsrom	-					
23. Område for idrett/lek	-					
24. Park; rekreasjonsområde	-					
25. Vannområde for friluftsliv	-					
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>						
26. Akutt forurensning	-					
27. Permanent forurensning	-					
28. Støv og støy; industri	-					
29. Støv og støy; trafikk	Nei					Det planlegges ikke boliger her. N11 blir for øvrig liggende utenfor 150 meters miljøsoner fra E16.
30. Støy; andre kilder	-					
31. Forurenset grunn	-					
32. Forurensning i sjø	-					
33. Høyspentlinje (em stråling)	-					
34. Risikofylt industri mm (kjemikalier/ eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet)	-					
35. Avfallsbehandling	-					
36. Oljekatastrofeområde	-					
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>						
37. Fare for akutt forurensning		a, b	2	3	6	Eks. grøfter fra N11 kan raskt bringe forurenset overflatevann ned i Leira
38. Støy og støv fra trafikk						Ved uttak av masser og deponering/transport vil det være risiko for støvplager i nærområdet. Det skal gjennomføres tiltak for å redusere/hindre dette. Kun en bolig i område – og den ligger 15 meter lavere og skjermet fra uttak/deponi.
39. Støy og støv fra andre kilder						
40. Forurensning i sjø	-					
41. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver osv.)						Det er ikke satt noen begrensninger i type industri/lager innenfor området. Må utredes spesielt.
42. Risiko for industribrann			2	4	8	Se skjema.

Transport. Er det risiko for:						
43. Ulykke med farlig gods	-					
44. Vær/føre begrensninger tilgjengelighet til området	-					
Trafikksikkerhet						
45. Ulykke i av-/påkørsler	-					44-47 – Se pkt. 4.10 i planbeskrivelsen.
46. Ulykke med gående/syklende	-					
47. Ulykke ved anleggsgjennomføring	-					
48. Andre ulykkespunkter	-					
Andre forhold						
49. Sabotasje og terrorhandlinger						Noe avhengig av hvilke virksomhet som etablerer seg her. Området ligger usjenert til, så slike hendelser kan ikke utelukkes.
- er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål?	-		1	1	1	
- er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	-					
50. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	-					Ikke innenfor planområdet. Det har vært isgang/-flom i Leira nedenfor ved Evjebråten, sist julen 2013.
51. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	-					
52. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	-					
53. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	-					
Gjennomføring og kontroll				Dato	Sign.	
Vurderinger i skjema utført av: Fredrik Ødemarksbakken				22.12.14	<i>F. Ødemarksbakken</i>	
Skjema gjennomgått og kontrollert av: Aksel Askeland				22.12.14	<i>AA.</i>	

Trinn 6

For de hendelsene som fremstår med rød eller gul risiko er det gjort en egen analyse for hver hendelse på eget skjema bakerst i analysen

Trinn 7

Det er utarbeidet et sammendrag i kap 5. Alle angitte hendelser markert med tall og grønn farge i tab.2 kommenteres her. I tabellen under sammendraget oppsummeres hendelsene som har utslag i ROS- analysen. For hendelser med gul eller rød risikofarge utarbeides en egen analyse/beskrivelse på eget ark, med forslag til tiltak.

5 Sammendrag

Planforslaget er i henhold til arealbruk som fastlagt i Nannestad kommune sin kommuneplan. Tiltakshaver forutsetter derfor at kommunen i forbindelse med fastsetting av arealbruken på et overordnet plannivå, har foretatt risiko- og sårbarhetsvurderinger som godtgjør en slik arealbruk.

Resultatene av analysen viser at dersom en tar tilstrekkelig hensyn til eventuelle farer som kan oppstå i, eller som et resultat av utbyggingen, finner vi det ikke sannsynlig at tiltaket vil medføre risiko som gjør at området ikke bør bygges ut.

I tabellen under er det gjort en vurdering av de hendelsene som er kommet ut med grønn farge i tabell 2

Hendelse, nr. fra tab2	Vurdering
11	<i>Elgtrekk/Vinterbeite for elg, Se egen rapport om naturmiljø</i> I naturbase inngår planområdet i et svært stort vinterbeiteområde for elg av regionalverdi som strekker seg fra Gjerdrum i sør til Hurdalssjøen i nord (Direktoratet for naturforvaltning, 2014). Planområdet er en marginal vinterbeiteressurs for elgen da denne foretrekker løvskogsområdene langs vassdragene vinterstid. Utbygging i området vil marginalt redusere beitegrunnlaget for elgen og konsekvensene vurderes som ubetydelige (Fjeldstad, 2014). Trekkroute også ivarettatt ved og ikke komme i berøring med 100 meters belte langs Leira og miljøsonen langs E-16. Risikoen for uønskede hendelser knyttet til dette temaet vurderes derfor som «ubetydelige»
20	<i>Vannforsyning.</i> Her er det snakk om en privat grunnvannsbrønn helt øst i planområdet i god avstand fra den fremtidige næringsbebyggelsen. Denne er sikret med en sikkerhetssone rundt hvor ingen form for inngrep tillates (innenfor planområdet) For fremtidig vannforsyning til eiendommen, vil et godt alternativ være å koble seg på det kommunale vann-nettet som vil bli utviklet fram til næringsområdet før dette kan tas i bruk. Risikoen for uønskede hendelser knyttet til dette temaet vurderes derfor som «ubetydelige»
49	<i>Sabotasje og terrorhandlinger – lite sannsynlig</i> Inngjerding og/eller vakthold vil redusere faren for hærværk.

TABELL 3; OPPSUMMERENDE TABELL (fyll inn nr. på **hendelse** fra tab2)

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig	11		1, 3, 37	42
1. Lite sannsynlig	20, 49			

TABELL 3b; OPPSUMMERENDE TABELL ETTER GJENNOMFØRTE MOTTILTAK
(fyll inn nr. på hendelse fra tab2)

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig	3	1		
1. Lite sannsynlig		37		42

Risiko- og sårbarhetsvurdering,

På de neste sidene følger en noe grundigere beskrivelse/utredning på eget skjema de 4 uønskede hendelsene som har fått rød eller gul Risiko i tabell 2, dette er, Risiko for:

- 1 (gul) Masseras, skred
- 3 (gul) Setningsskader
- 37 (gul) Akutt forurensing
- 42 (rød) Industribrann

1

Risiko for Masseras/-skred (skriv inn hendelse/situasjon fra tabell 2)**Detaljregulering for Næringsområde N11 SLETTMOEN**

Årsak: Dette kan dreie seg om ras både utenfor og innenfor masseuttaksområde. Mindre ras innenfor masseuttaket som følge av at uttaksskråningen eller oppfyllingsskråningene er blitt for bratte ser vi bort i fra her da massene vil forbli i området ved evt mindre ras. Også siden områdene vil være stengt for allmennheten, og det forutsettes at de profesjonelle aktørene som operer inne i området vet hvorledes de skal forholde seg for å unngå mindre, interne utglidninger av masser, slik at risikoen for uønskede hendelse ved mindre ras internt i planområdet er akseptabel.

Det er en «mindre sannsynlighet» (kan skje) at det som følge av tung belastning (opplagring av masser) på toppen av ravineskråningen, først og fremst nord for N11 at stabiliteten endres og det kan skje utglidninger av masser ned i ravinedalen. Uten noen mottiltak kan entreprenører som ikke er godt kjent i prosjektet «glemme seg bort/være uforsiktig» og mellomlagre masser for langt ut mot skråningstoppen.

Sannsynlighetsvurdering, jfr tab 2. Tallverdi: 2 (mindre sannsynlig)

Da det ikke er foretatt noen grunnundersøkelser i skråningen nord for N11, er det usikkert hvor stabil denne er. Selv om det anbefales av geotekniker ikke å fylle for langt ut, vil det langt i fra være noe automatikk i at skråningen glir ut selv om det ved en «glipp» fylles masser langt ut mot skråningstoppen. Det vil være enkelt å finne mottiltak som reduserer sannsynligheten.

Konsekvensbeskrivelse, jfr tab.2 Tallverdi: 3 (alvorlig)

Dersom massene er svært sensible, og det skjer en temmelig stor utglidning kan Leira bli berørt, trolig først og fremst med at leire-/løsmassepartikler følger bekke drag ned i elva og farger denne grå. Uheldig for de gårder nedstrøms som benytter elvevann i husdyrproduksjonen, for badevannet og annen bruk av elva nedstrøms. Lite sannsynlig at store mengder masse sklir helt ut i elva og demmer opp denne.

Risikomatrise: Viser risiko i fargeverdier og tallverdi i aktuell rute. Fargeverdiene tilsvarende trafikklysene.

4) Meget sannsynlig				
3) Sannsynlig				
2) Mindre sanns			6	
1) Lite sanns.				
	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig

Rødt felt: Indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må iverksettes for å redusere denne til gul eller grønn.

Gult felt: Indikerer risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risiko.

Grønt felt: Indikerer akseptabel risiko.

Forslag til mottiltak

- Kartlegge stabilitet i aktuelle skråninger, gjennomføre tiltak avh. av resultat
- Tydelig merking med stolper og bånd evt. gjerde for «fyllingsgrense» mot ravinekant
- Foreta, ferdigstille utgravingen mot nord først, under oppsyn av evt « byggeleder»

Risikovurdering etter mottiltak

4) Meget sannsynlig				
3) Sannsynlig				
2) Mindre sanns		4		
1) Lite sanns.				
	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig

Kortfattet konklusjon	
<i>Tiltak med skikkelig merking, gjerne gjerde som hindrer dette er et billig tiltak som bør gjennomføres.</i>	
Vedlegg	
Sted/dato: <i>Jessheim 22.12.2014</i> Utført av: <i>Fredrik Ødemarksbakken, Sivil Ingeniør Øvre Romerike Prosjektering AS</i> <i>fφ</i> Drøftet med <i>Marco Wendt, geotekniker ØRP</i> Kontrollert av: <i>Aksel Askeland, arealplanlegger</i> <i>AA.</i>	
	

3

Risiko for setningsskader innenfor planområde, Detaljreguleringsplan for Næringsområde N11 Slettmoen, Nannestad kommune

Årsak: Utskifting av masser/økt trykk på massene, nye fyllinger er ikke opparbeidet som kvalitetsfylling.

Etter at laget med løsmasser, breelavsetninger er skiftet ut med sprengstein vil lasten på løsmassene under øke, og det vil ta noe tid før disse komprimeres og grunnen setter seg. Med en slik oppfylling må det påregnes setninger på flere cm årlig

Konsekvensbeskrivelse:

Ved komprimeringer/mindre bevegelser i byggegrunnen etter at det er anlagt bygg eller asfalterte flater medfører stor sannsynlighet for skader som f.eks. lengre sprekker i bygningenes gulv og fasade, det samme gjelder for veier eller asfalterte plasser og eventuelt VA-anlegg under bakken. Dersom dette oppdages raskt, vil det mest sannsynlig kunne utbedres slik at konsekvensene ikke blir større enn noe materielle skader/ økonomisk tap.

Risikovurdering:

Risikomatrix: Viser risiko i fargeverdier og tallverdi i aktuell rute. Fargeverdiene tilsvarende trafikklysene

4) Meget sannsynlig				
3) Sannsynlig				
2) Mindre sanns			6	
1) Lite sanns.				
	Ufarlig	En viss fare	Alvorlig	Katastrofal

Forslag til mottiltak:

Det forutsettes at utbygging skjer iht anbefalinger av geotekniker, masseutsiftingen bør skje i god tid før byggestart for bygninger og før ferdigstillelse av veier og plasser. Det anbefales også kontrollnivelering av oppfylt areal. Ved fortsatt store svingninger i høyde forventes utbyggingen til området har satt seg ytterligere. Evt. må det dokumenteres, ved søknad om tiltak, at bygg og anlegg tåler høydesvingninger uten å ta skade av det.

Risikovurdering etter mottiltak

4) Meget sannsynlig				
3) Sannsynlig				
2) Mindre sanns	2			
1) Lite sanns.				
	Ufarlig	En viss fare	Alvorlig	Katastrofal

Kortfattet konklusjon: Uønskede setningsskader i området unngås ved å gjennomføre nødvendige utskiftninger av løsmasser/myrmasser, og ved at all oppfylling av områder som skal bebygges skjer som kvalitetsfylling. (fylling med minst mulig egensetninger)

Utført av: Fredrik Ødemarbakken, siv.ing.

Fredrik Ødemarbakken

Skjema gjennomgått og kontrollert av:

Aksel Askeland, arealplanlegger

AA

37

Risiko for akutt forurensing**Detaljreguleringsplan for Næringsområde N11 Slettmoen, Nannestad kommune**

Årsak: Uhell med utslipp av olje-/dieselsøl eller kjemikalier på harde flater innenfor N11. for deretter å renne ut i naturen og evt helt ned i Leira.

Etter at laget med løsmasser, breelavsetninger er skiftet ut med sprengstein vil lasten på løsmassene under øke, og det vil ta noe tid før disse komprimeres og grunnen setter seg. Med en slik oppfylling må det påregnes setninger på flere cm årlig

Konsekvensbeskrivelse:

Væsker som slipper ut på asfalterte flater vil ikke infiltrere i grunnen, men kan i sammen med et raskt regnskyll få en rask avrenning ut i naturen og her renne raskt ned i Leira.

Risikovurdering:

Risikomatrise: Viser risiko i fargeverdier og tallverdi i aktuell rute. Fargeverdiene tilsvarende trafikklysene

4)Meget sannsynlig				
3)Sannsynlig				
2) Mindre sanns			6	
1)Lite sanns.				
	Ufarlig	En viss fare	Alvorlig	Katastrofal

Rødt felt: Indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må iverksettes for å redusere denne til gul eller grønn.

Gult felt: Indikerer risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risiko.

Grønt felt: Indikerer akseptabel risiko.

Forslag til mottiltak:

God håndtering av overvann, overvannsbasseng og/eller åpne grøfter gir størst mulighet for å kunne fange opp/fjerne slik akutt forurensing, oljeprodukter vil da raskt kunne fordampe eller kan evt. fjernes på manuelt/maskinelt vis.

Risikovurdering etter mottiltak

4)Meget sannsynlig				
3)Sannsynlig				
2) Mindre sanns				
1)Lite sanns.		4		
	Ufarlig	En viss fare	Alvorlig	Katastrofal

Kortfattet konklusjon:

Det beste tiltaket vil være å innarbeide gode rutiner, HMS-tiltak for alle som arbeider i området og/eller jobber med frakt til/fra området slik at sannsynligheten for slike ulykker reduseres, å reduseres sannsynligheten til null vil likevel ikke være mulig, derfor må en ved grundig prosjektering komme opp med detaljerte løsninger for håndtering av overvann, hvor løsninger for å unngå forurensing av naturen kan prosjekteres og gjennomføres før området tas i bruk.

Utført av: Fredrik Ødemarksbakken, siv.ing.



Skjema gjennomgått og kontrollert av:

Aksel Askeland, arealplanlegger



Årsak:

Brann, lekkasje eller eksplosjon ved eller i lagringsplass for drivstoff. Kollisjon med tankbil involvert, feil på elektrisk anlegg, uansvarlig opptreden i nærheten av lager. Matlaging ved evt. institusjon eller hotell kan forårsake brann i gryter, kjeler eller maskiner med fare for spredning til resten av bygget (flere bygg). Uforsiktig omgang med levende lys eller sigarettroyking på senga kan også være årsaken til slik uønsket hendelse.

Konsekvensbeskrivelse:

En storbrann knyttet til bensinstasjon, ved hoteller/overnattingstilbud eller andre store lager-/industribygg vil utvikle seg raskt i det bygget/området hvor brannen startet. Høye flammer samt relativ kort avstand mellom byggene vil medføre at brannen sprer seg raskt til flere bygg i nærheten. En eksplosjonsartet brann vil kunne komme overraskende på mennesker som befinner seg i området å medføre fare for liv/helse. Avhengig av bygningsmaterialer og slukkeberedskap vil en slik hendelse medføre katastrofale skader på materielle/økonomiske verdier. Avhengig av hva som brenner, vil det først være en viss fare for spredning av skadelig røyk og deretter miljøskader ved avrenning av overvann fra branntomt og evt. brannslukkingsskum.

Risikovurdering:

Risikomatrix: Viser risiko i fargeverdier og tallverdi i aktuell rute. Fargeverdiene tilsvarende trafikkløysene

4) Meget sannsynlig				
3) Sannsynlig				
2) Mindre sanns				8
1) Lite sanns.				
	Ufarlig	En viss fare	Alvorlig	Katastrofal

Rødt felt:	Indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må iverksettes for å redusere denne til gul/grønn
Gult felt:	Indikerer risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risiko.
Grønt felt:	Indikerer akseptabel risiko.

Forslag til «mottiltak»: Ved prosjektering, anleggsfasen:

Nært samarbeid med brannteknisk rådgiver og med det interkommunale selskapet Øvre Romerike Brann og Redning ved prosjektering, oppføring og etter at bebyggelsen er tatt i bruk.

Byggene må oppfylle gjeldene forskrifter i forhold til konstruksjon, materialbruk, rømningsveger og brannsikringsutstyr. Etablere sprinkling i de byggene hvor dette er påkrevd, for øvrig sikre at anbefalt avstand til brannkum er oppfylt.

I bruksfasen: Forebyggende tiltak er viktig, (HMS, vernerunder). Organisere en beredskapsordning hvor det sikres at det finnes fagpersonell på brannberedskap innenfor ulike virksomheter i planområdet, husbrannvaktordning etableres. Alt avhengig av brannrisikoen på stedet. Kilde: Arbeidsmiljøsenderet (www.arbeidsmiljo.no)

Risikovurdering etter mottiltak

4) Meget sannsynlig				
3) Sannsynlig				
2) Mindre sanns				
1) Lite sanns.				4
	Ufarlig	En viss fare	Alvorlig	Katastrofal

Utført av: Fredrik Ødemarksbakken, siv.ing.



Skjema gjennomgått og kontrollert av:

Aksel Askeland, arealplanlegger

