

Oppdragsgiver: Sokna Sand og Pukk AS
Oppdragsnavn: Driftskonsesjon Djupedal
Oppdragsnummer: 622933-01
Utarbeidet av: Nina Lønmo og Dina N. Kivle
Oppdragsleder: Allan Hjorth Jørgensen
Dato: 11.11.2025
Tilgjengelighet: Åpent

Notat Vurderinger vannmiljø og elvemusling

1. Bakgrunn

1.1. Driftsplan

1.2. Reguleringsplan

2. Kunnskapsgrunnlag

2.1. Lovverk

2.2. Geologi

2.3. Vannmiljø

2.4. Elvemusling

2.5. Befaring

3. Vurdering av avrenning og rensing

4. Drift

4.1. Overvåkning

5. Vurdering av vannforskriften

Versjonslogg:

02	11.11.25	Revidert etter innspill om overvåkning, kap. 4.1	NL	PS
01	09.12.24	Nytt dokument	DNK/NL	PS
VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS

1. Bakgrunn

Sokna sand og pukk har drevet masseuttak på Djupedal i 40-50 år. Området har ikke vært regulert, men uttaket har konsesjon for drift (datert 15.01.2020). Arbeidet med reguleringsplan kommer som et ønske fra Ringerike kommune i tråd med kommuneplan der arealet er avsatt til uttak. En liten utvidelse av uttaksområdet, i tråd med gitt konsesjon, er inkludert i arbeidet med reguleringen.

Dette notatet skal svare ut kommunens innspill til oppfølging av politiske vedtak, ref. brev, datert 08.09.2023, hvor det etterspørres en vurdering av massetakets påvirkning på vannmiljø, med særlig fokus på avrenning av partikler da det er registrert elvemusling i Sokna.

Som grunnlag for vurderingene benyttes det eksisterende informasjon i offentlige databaser (som Vann-nett, naturbase, artskart, elvemuslingbasen mv.). Det er i tillegg gjennomført en befarings av de nærliggende resipientene til uttaksområdet. Befaring ble gjennomført 23.05.2024 av Dina N. Kivle og Nina Lønmo.

1.1. Driftsplan

I driftsplan, som ligger til grunn for gjeldende konsesjon, er det knyttet enkelte punkter som har betydning for vannmiljø og naturmangfold i vann. Disse er vist til i utklipp fra planen under:

3.6. Hensyn til natur og omgivelser

Området er brukt til masseuttak gjennom mange år og vurderes til å ha en fornuftig plassering med avstand til bebyggelse og likevel ikke for langt unna større veg, jernbane og marked for bruk av massene. I artsdatabasen er det registrert sandsvale. Driver er kjent med sandsvalene i området og tar hensyn til disse. Driver opplyser at uttaket ikke er i bruk der svalene holder til. I elva nedenfor uttaket er det registrert elvemusling. Elva skal ikke bli berørt av uttaket. Uttaket vurderes ikke til å ha store negative påvirkninger på naturmangfoldet. Det er viktig å holde god avstand til bekk som går både nord og sør for området for å hindre at finstoff renner ut. Det er sand nederst i området og overvann går ifølge driver rett ned i grunnen. For Steinbrudd 2 som ikke er påbegynt er det sannsynlig at det kan bli overvann som ikke siger ned i grunnen og her er det derfor tegnet inn et sedimenteringsbasseng nederst i området.

Massene fraktes ut fra området med lastebil. Trafikkbelastningen fra bruddet på nærområdet vurderes som akseptabel og nødvendig for driften.

1.2. Reguleringsplan

Viktige føringer som har påvirkning på håndtering av overvann og forurensning, som sikres i reguleringsplanen, er oppsummert under:

- Reguleringsgrensen utvides (se Figur 10) med et belte på 50 m for å sikre kantvegetasjon/skog rundt uttaksområdet. Dette er spesielt viktig i nord, der dette beltet også sikrer kantvegetasjonen ned mot Follbekken.
- Foreslåtte reguleringsbestemmelser sier at det skal gjennomføres tiltak for å hindre forurensning til Sokna.
- I bestemmelsesområde #1 skal det før igangsetting av uttak i området etableres sedimenteringsbasseng.
- Eksisterende skogsvegetasjon skal ivaretas som skjermingsbelte mot innsyn og lokalklima.

2. Kunnskapsgrunnlag

2.1. Lovverk

Forurensningsforskriften legger begrensninger på utslipp fra produksjon av pukk, grus, sand og singel.

§ 30-6. Utslipp til vann

Prosessvann uten miljø- eller helseskadelige stoffer/egenskaper kan slippes til sjø- eller ferskvannsresipient dersom maksimalkonsentrasjon av faststoff/suspendert stoff (SS) i utslippspunktet er under 50 mg/l og dersom utslippet ikke medfører nedslamming i resipienten.

Utslipet skal heller ikke påvirke vannkvaliteten i primærresipient slik at tilstandsklassen for resipienten endres. Den veileder for tilstandsklassifisering av vann som til enhver tid gjelder skal benyttes ved vurdering av tilstandsklasser.

Dersom prosessvann har helse- eller miljøskadelige stoffer/egenskaper, eller utslippets innhold av faststoff/suspendert stoff er for høyt til å tilfredsstille kravene i første og andre ledd, skal prosessvannet enten samles opp og leveres godkjent mottak eller renses for eksempel ved hjelp av et sedimenteringsbasseng.

Vannforskriften ble vedtatt ved kongelig resolusjon 15.12 2006, med ikrafttredelse fra 1.1 2007. Forskriften er hjemlet i forurensningsloven, plan- og bygningsloven og vannressursloven og forvaltes av Klima- og miljødepartementet og Olje- og energidepartementet i fellesskap.

Vannforskriften gjennomfører EUs vanndirektiv i norsk rett. Et viktig formål med Vannforskriften er å sikre en mer helhetlig og økosystembasert vannforvaltning i Norge ved utarbeiding av helhetlige, sektorovergrepene, regionale vannforvaltningsplaner og tiltaksprogrammer i henhold til vanndirektivet.

Hvis det er fare for forringelse av vannkvaliteten ved gjennomføring av tiltaket, skal tiltaket vurderes etter Vannforskriftens §12.

§ 4. Miljømål for overflatevann

Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand, i samsvar med klassifiseringen i vedlegg V og miljøkvalitetsstandardene i vedlegg VIII. Stoff nr. 34 til og med stoff nr. 45 i vedlegg VIII del A inngår i vurdering av kjemisk tilstand fra og med 22. desember 2018.

Miljøkvalitetsstandardene i vedlegg VIII gjelder ikke dersom det kan dokumenteres at overskridelser av miljøkvalitetsstandardene skyldes langtransporterte forurensninger.

0 Endret ved forskrifter 27 mars 2012 nr. 321, 25 juni 2015 nr. 805, 20 des 2018 nr. 2231 (i kraft 1 jan 2019).

§ 12. Ny aktivitet eller nye inngrep

Ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst kan gjennomføres selv om dette medfører at miljømålene i § 4–§ 7 ikke nås eller at tilstanden forringes, dersom dette skyldes:

- nye endringer i de fysiske egenskapene til en overflatevannforekomst eller endret nivå i en grunnvannsforekomst, eller
- ny bærekraftig aktivitet som medfører forringelse i miljøtilstanden i en vannforekomst fra svært god tilstand til god tilstand.

I tillegg må følgende vilkår være oppfylt:

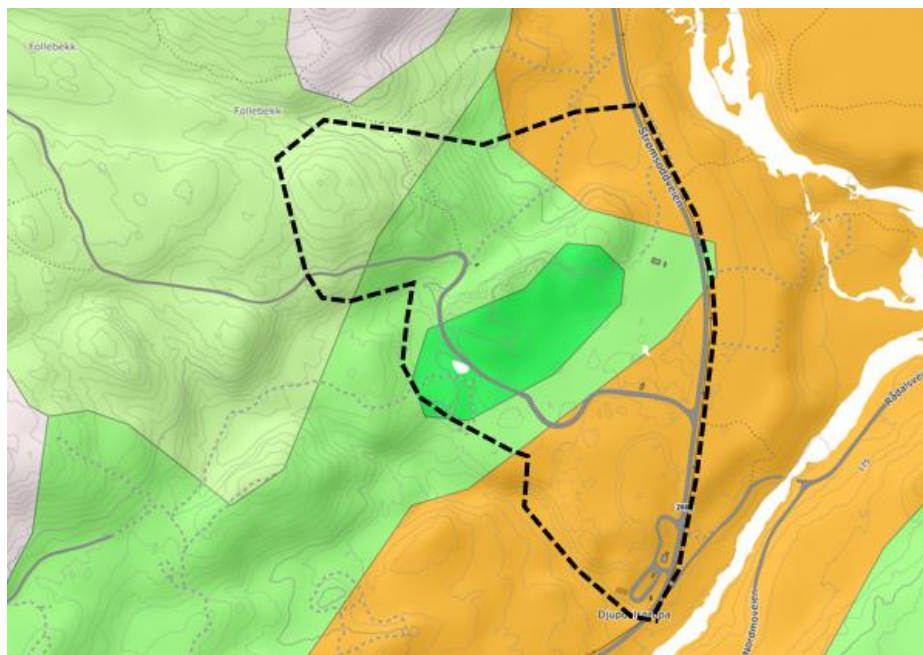
- alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,
- samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn tapet av miljøkvalitet, og
- hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarhet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre.

Der ny aktivitet eller nye inngrep er gjennomført i planperioden, skal begrunnelsen for dette gjengis i oppdatert vannforvaltningsplan. Dersom det er gitt tillatelse til nye aktiviteter eller nye inngrep, skal dette også fremgå av vannforvaltningsplanen.

0 Endret ved forskrifter 23 des 2009 nr. 1814 (i kraft 1 jan 2010), 20 des 2018 nr. 2231 (i kraft 1 jan 2019).

2.2. Geologi

Nederst i uttaksområdet er det en sandforekomst hvor det tas ut løsmasser, mens det i de øvre områdene tas ut fast fjell (mørk grønn amfibolitt).



Figur 1. Utklipp av NGUs løsmassekart viser breelvforekomst (oransje) i østre del av planområdet, og morenemasser (grønn) i vest. Omtrentlig avgrensning av planområdet (utvidet pr. 22.08.2024) er vist med sort stipledd linje

Utklipp fra driftsplan:

2.2.1. Sandtaket

Nederst i uttaksområdet er det en sandforekomst som det har vært drevet på igjennom mange år. Uttaket av sand pr. år har variert men typisk vært på 5-10 tusen tonn pr. år. I eksisterende driftsplan står det følgende om kvaliteten:

Uttak av sand og grus fra området har pågått i mange 10-år.
Forekomsten består av finsand (0,063 - 0,2 mm), mellomsand (0,2 - 0,6 mm) og grovsand (0,6 - 2,0 mm)
Andelen av grus (2,0 - 60 mm) er liten.
Dette har ført til at materialet ofte er blitt brukt til planering og utfyllingsarbeider.
Siktete sandfraksjoner har blitt brukt som filtersand, støtsand, idrettsand og i vekstlagsblandinger.
Bruksområder som tilslag til betong, asfalt og vegformål, har ikke vært spesielt aktuelle for forekomsten.

Bilde 5. Utsnitt fra driftsplan utarbeidet av bergingeniør Roar Hovland.

2.2.2. Dagbrudd

I dagbruddet tas det ut fjell som grovknuses og finknuses. Massene brukes i nærområdet. For tiden går det flest masser til jernbane. Massene finknuses til forskjellige fragmenter som 0-16 mm, 16-22 mm og 22-60 mm. I eksisterende driftsplan står det følgende om forekomsten:

Dagbruddet er anlagt på en mørk grønn, amfibolittisk grunnfjellsbergart .
Amfibolitten har gode egenskaper som tilslagsmateriale, og de knuste/siktete fraksjoner kan sertifiseres etter standardene :

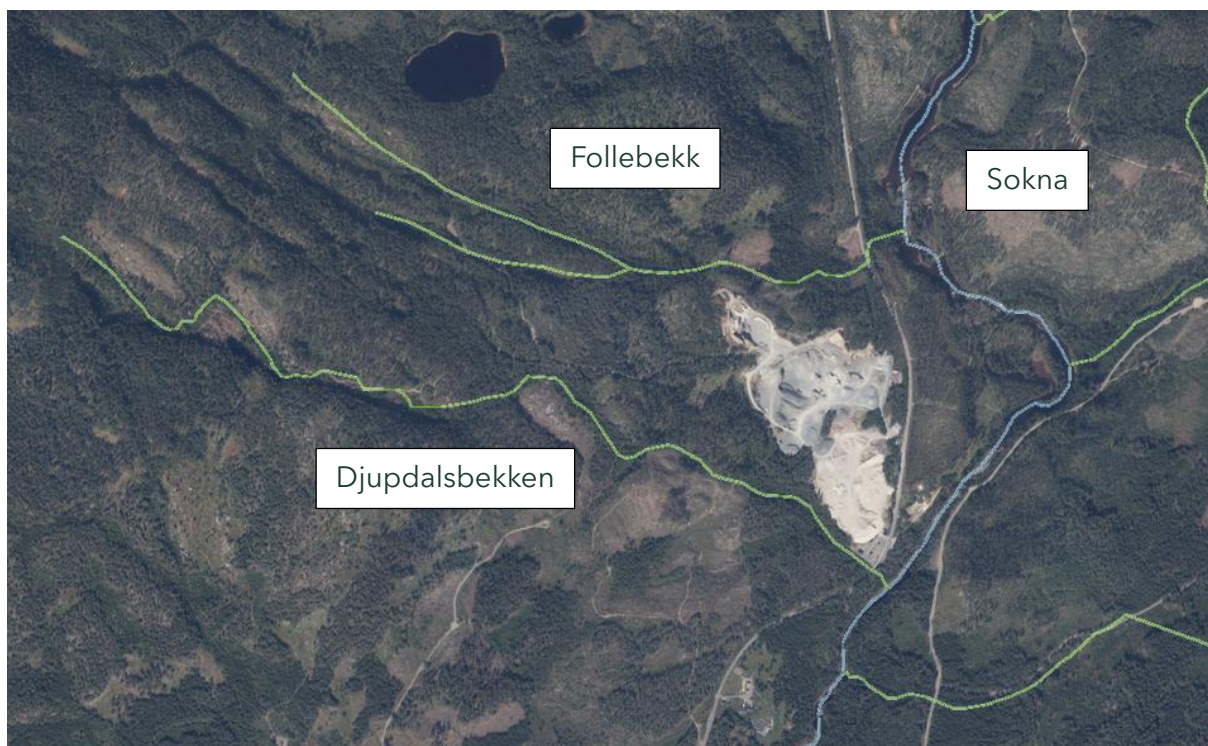
NS-EN 12620	Tilslag for betong
NS-EN 13043	Tilslag for asfalt
NS-EN 13242	Tilslag for veg/byggeformål

Bilde 6. Utsnitt fra driftsplan utarbeidet av bergingeniør Roar Hovland.

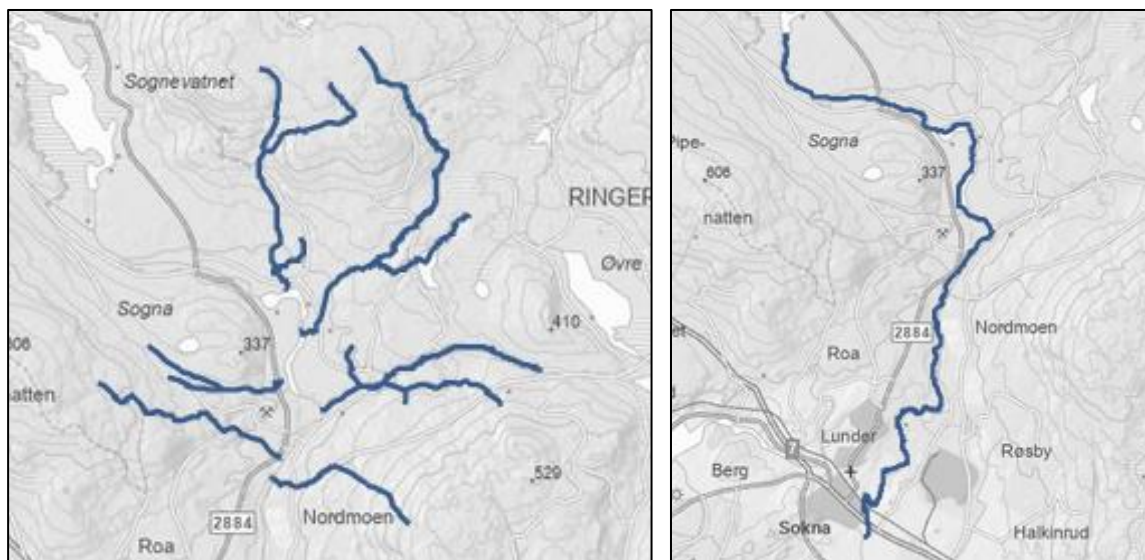
2.3. Vannmiljø

I vann-nett er det registrert to vannforekomster i området ved uttaket, se Figur 2. Follebekk og Djupdalsbekken tilhører begge vannforekomst «Sogna øvre bekkefelt (Vannforekomst ID 012-2749-R), mens aktuelle del av Sokna tilhører vannforekomst «Sogna øvre» (Vannforekomst ID 012-2719-R), se Figur 3.

Bekkefeltet er i vann-nett klassifisert til god økologisk tilstand, med lav presisjon. Det foreligger ingen data i vann-nett. Sokna er klassifisert til svært god økologisk tilstand, med middels presisjon. Her viser pH, total-nitrogen og total-fosfor alle svært god tilstand.



Figur 2. Oversikt over nærliggende vassdrag til Djupedal masseuttak. Grønn farge indikerer god økologisk tilstand mens blå farge viser svært god økologiske tilstand. Masseuttaket er synlig som en grå flate omkranset av grønn skog.



Figur 3. Kart over vannforekomstene «Sogna øvre bekkefelt» (t.v.) og «Sogna øvre» (t.h.). Kart hentet fra vann-nett.no

2.4. Elvemusling

Elvemusling er påvist i Sokna, både oppstrøms og nedstrøms masseuttaket. Elvemusling lever de første årene av livet nedgravd i substratet og er derfor avhengig av god oksyngjennomstrømning. Voksne individer lever av å filtrere vannmassene for næringspartikler. Elvemusling er derfor sensitiv for nedslamming av substratet både i de første leveårene og som voksne, da det kan tette gjeller og hindre næringsopptak.

2.5. Befaring

Det ble gjennomført en befaring av de nærliggende bekkene og området den 23.5.2024. Det var delvis lite vann og delvis tørt i sidebekkene grunnet en lengre periode uten nedbør i mai. Det ble ikke gjennomført prøvetaking i noen av bekkene, da det ikke forventes direkte påvirkning fra masseuttaket, hverken med dagens drift eller ved fremtidig planlagt drift.

Dam inne på området (figur 4) blir benyttet som rensedam, da overvannet fra uttaksområdet, som ikke infiltrerer på veien, drenerer hit. Dammen bar ikke preg av å være nedslammet. Driver opplyser om at vannet her infiltrerer «sakte og fint» ned i grunnen, og at det ikke er problemer med at dammen går full ved nedbørshendelse og mye vann.



Figur 4. Infiltrasjonsdam i østre del av området. Her ble det observert rumpetroll og frosk.

I **Djupdalsbekken** ble det observert noe vann i bekken nær uttaksområdet, ved utløpet av en liten dam. Denne dammen benyttes tidvis til vannkilde for vanning av massene inne på området. Det var stedvis rast ut noe grusmasser fra driftsveien ned mot bekken, men bekken var visuelt ikke påvirket av dette. Lenger ned var bekken tørr. Etter samløp med en større bekkearm var vannføringen noe større. Bekkeløpet tilsier imidlertid at det kan gå betydelig mer vann i bekken ved nedbør.



Figur 5. Dam vest for uttaksområdet. Overvann fra driftsareal drenerer ikke mot dammen, men ved større nedbørshendelser kan deler av overvann fra driftsveien renne ned mot dammen.

Etter samløp med den større bekkearmen som leder ut til Sokna var vannføringen betydelig større, men bar fortsatt preg av lite vann. Her ble det observert fisk et lite stykke etter samløpet. Bekkemorfologien og kantvegetasjonen tilsier at det er gode oppvekstsvilkår for fisk i denne bekken, med variert substrat, mye kulper og overhengende kantvegetasjon som gir både skygge og tilførsel av næring til bekken.

Kulverten under Strømsoddveien er tilsynelatende ikke til hinder for fiskevandring opp fra Sokna. Kulverten består av en steinbro med naturlig elvebunn og terskler i tre inni kulverten.



Figur 6. Fra venstre; uløp dam, bekk med vannføring ca. 70 m lengde før bekken tørrlegges (bilde til høyre).



Figur 7. Djupedalsbekken etter samløp med annen bekkearm. Bilde til høyre viser kulvert under Strømsoddveien hvor det er gode muligheter for oppgang av fisk fra Sokna.

I Follbekk ble det observert mindre mengde vann på begge sider av kulvert under Strømsoddveien, men bekken var tørr både ned mot Sokna, og lenger oppstrøms ved uttaksområdet.



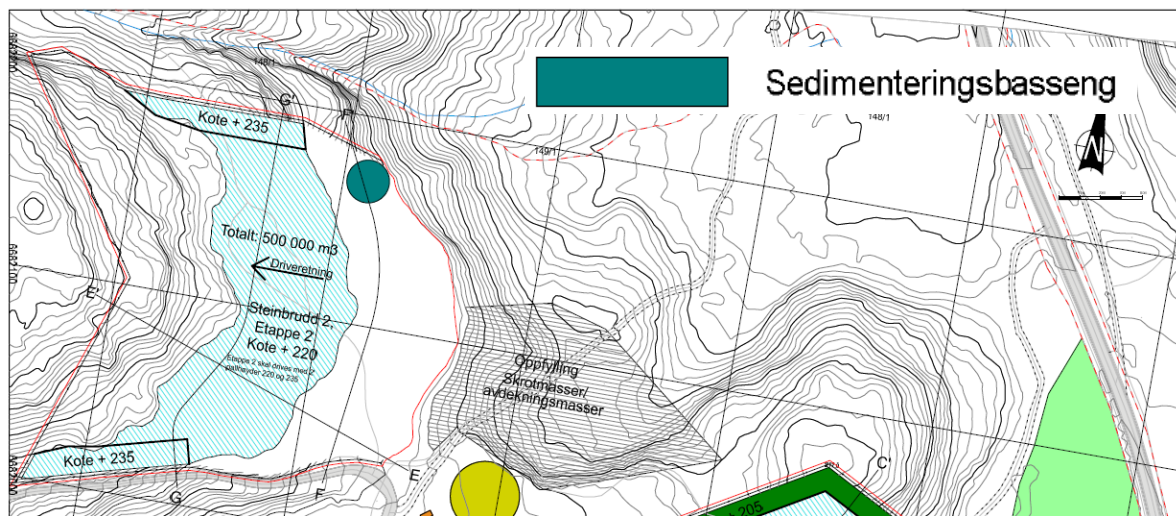
Figur 8. Follebekk, tørrlagt både nedstrøms Strømsoddveien (t.v) og ved uttaksområdet (t.h)

3. Vurdering av avrenning og rensing

Dagens drift har ikke utslipp av overvann til resipientene. Overvann i bruddområdet/uttaksområde for stein, drenerer ned mot en infiltrasjonsdam (areal i underkant av 0,4 daa). Her infiltrerer vannet ned i naturlige sandmasser. Det er ikke fall mot bekkene i nord eller sør fra uttaksområdet. Bekk i sør, Djupedalsbekken, kan få avrenning fra deler av driftsveien ved større nedbørshendelser, men eventuell påvirkning omfatter en kort strekning av bekken.

Driftsplanen legger kun opp til sedimentasjonsbasseng ved steinbrudd 2. For steinbrudd 1 antas det at overvann drenerer ned mot sanduttaket lenger sør, og infiltrerer her. Dersom dette ikke er tilfellet, må det etableres et sedimentasjonsbasseng også for steinbrudd 1, men ved befaring bekrefter driver på området at det i dag ikke er problemer med overvann, og at vannet enten «forsvinner i bakken, eller renner ned til dammen».

I driftsplanen er det markert et område ved «steinbrudd 2» for sedimentasjonsbasseng, se grønn sirkel i Figur 9. Driftsplanen gir ingen informasjon om størrelse av bassenget, og nødvendig areal for sedimentering er derfor beregnet under.



Figur 9. Utsnitt fra driftsplanen TX102, som viser sedimenteringsbasseng som en mørk grønn sirkel ved steinbrudd 2.

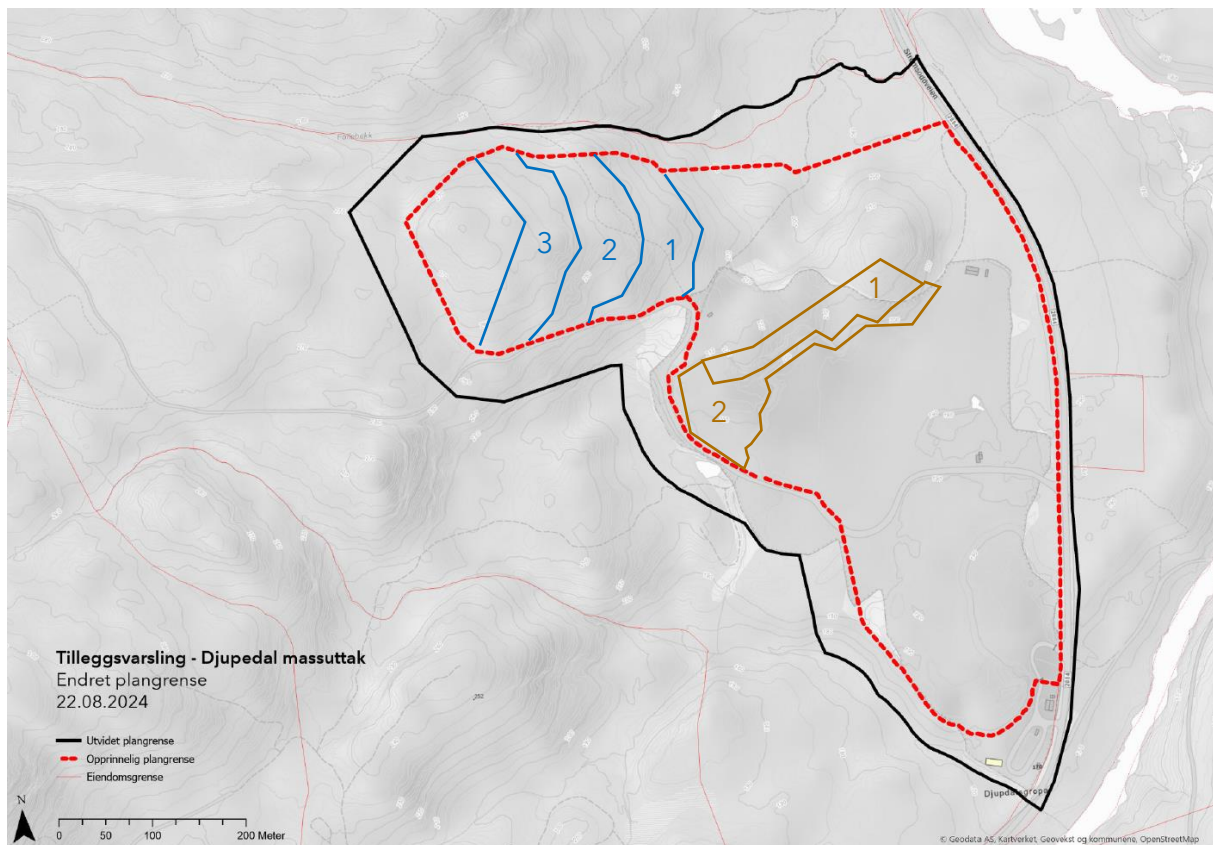
Normalt er det behov for å avsette 2 % av såkalt redusert areal til sedimentasjon.

Redusert areal er størrelsen på nedslagsfeltet omregnet til om alt var tette flater; dvs. med en avrenningskoeffisient på 1. I områder med uttak av stein er det normalt benyttet avrenningskoeffisient på 0,8. For området med uttak av sand vil store deler av overflatevannet infiltrere, og dette arealet er ikke medregnet i vurderingene under. Det opplyses av driver på området at det ikke samles opp vann i dette området ved nedbør og at alt vannet infiltrerer ned i grunnen.

Arealer som er benyttet i beregningene under her hentet fra driftsplanen.

Tabell 1. Beregnet areal for ulike etapper iht driftsplanen for steinbrudd 1 og 2. Beregnet areal for sedimentasjon tilsvarer 2 % av redusert areal.

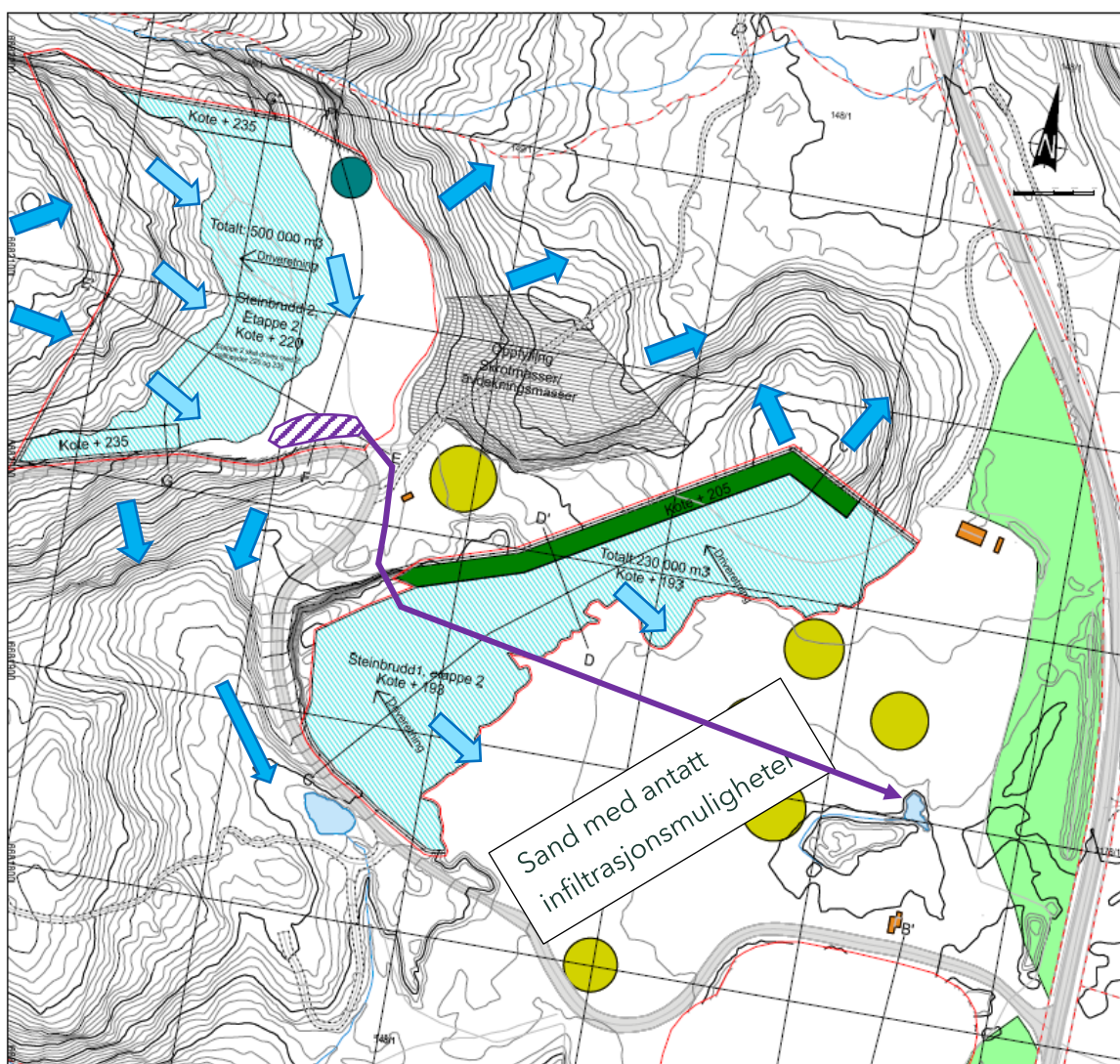
Område	Etappe	Areal	Avrenningskoeffisient	Redusert areal	Areal Sedimentasjon
Steinbrudd 1	1	8,6 daa	0,8	3,9 daa	
	2	18,6 daa	0,8	14,9 daa	
	Tot	27,2 daa	0,8	21,8 daa	0,4 daa
Steinbrudd 2	1	7,6 daa	0,8	6,1 daa	
	2	10,5 daa	0,8	8,4 daa	
	3	9,3 daa	0,8	7,4 daa	
	Tot	27,4 daa	0,8	21,9 daa	0,4 daa



Figur 10. Omtrentlig inndeling av etapper ved steinbrudd 1 (brun) og steinbrudd 2 (blå). Rød stiplet linje viser opprinnelig plangrense. Sort linje er utvidet plangrense. Utvidelsen medfører ikke endringer i uttaksområdet, men skal sikre vegetasjonssone på 50 m mellom bruddkant og øvrig terreng.

Plassering av sedimentasjonsbassenget må tilpasses uttaket og driften, og plasseres slik at overvannet fra uttaksområdet drenerer ned mot bassenget. Videre må rensed overvann ledes ut av masseuttaket på en sikker måte. Det foreslås å lede rensed overvann fra steinbrudd 2 til egnet område for infiltrasjon i sandmassene ved sandtaket.

Foreslått plassering av sedimentasjonsdam er vist i figuren under.



Figur 11. Forslag til plassering av sedimentasjonsdam sør i steinbrudd 2 (for etappe 2). Blå piler viser avrenningsretning. Utenfor uttaksområdet drenerer hovedandelen av terrenget vekk fra området, mens noe terrengvann fra kollen i vest har avrenning ned mot uttaket. Dette arealet er av ubetydelig størrelse med tanke på arealbehovet til sedimentasjonsbassenget (vist med lilla skravert areal). Lilla pil viser retningen det anbefales å lede sedimentert vann. Merk at linjen må tilpasses drift og interne veier og massehauger. Vannet må ledes kontrollert i rør eller grøft ned til sanduttaket.

Sedimentasjonsdammen etableres med et bunnareal på ca. 400 m² (0,4 daa). Bunnen må etableres så horisontalt som mulig. Sideskråninger etableres med helning 1:2 til 1:3, og dammen skal etableres med permanent vannspeil gjennomsnittlig 1 m over bunn. Dammen kan etableres med sand i bunnen for infiltrasjon og rensing av vannet før det evt. drenerer ned i underliggende sprekkesystem.

For en ekstra sikring mot påvirkning av elvemuslingen i Sokna anbefales det å lede sedimentert overvann ned mot sanduttaket for infiltrasjon i stedlige masser der. Det anbefales at overvannet ledes til vannspeilet som allerede er etablert på området, se Figur 11.

Det er i dag ikke utslipp av overvann til vassdraget, og reguleringsplanen legger derfor heller ikke opp til direkte utslipp av overvann fra planområdet til vassdraget.

4. Drift

Sedimentasjonsdammen og infiltrasjonsbasseng ved sanduttaket må driftes. Det må fjernes/graves ut sediment helst etter hver store nedbørsperiode. Ved oppfylling av sediment i dammen vil den ikke fungere etter hensikten.

4.1. Overvåkning

Det antas lite påvirkning fra masseuttaket på Sokna eller sidebekkene. Det anbefales likevel å gjennomføre et prøvetakingsprogram/overvåkning i 4 år for å avdekke eventuelle påvirkninger på sidebekkene.

Det er viktig at prøvene tas når det er aktivitet i masseuttaket, og bør videre tas ved ulike nedbørshendelser.

Forslag til prøvepunkter er vist i Figur 12.

Etter 4 år skal det gjøres en vurdering av om overvåkningsprogrammet kan endres. Dersom prøvetakingen viser at uttaksområdet med sikkerhet ikke påvirker resipient, kan både prøvepunkter og frekvensen av prøvetaking vurderes å reduseres. Vurderingen må gjøres av personell med kompetanse innen vannforskriften og påvirkningsfaktorene fra masseuttak, og vurderingen skal redegjøres for i oppdatert overvåkningsplan.

Det anbefales også at det tas prøver ved utløp av sedimentasjonsdam ved steinbrudd 2.

Det foreslås følgende parametere:

- Total-N
- Ammonium
- Nitrat
- Suspendert stoff
- pH

Det anbefales en begrenset prøvetaking frem til oppstart av steinbrudd 2.

Periode:	Prøvetaking:
Før oppstart steinbrudd 2	I etterkant av sprengning
Første 4 år ved drift i steinbrudd 2	4 pr. år (vår, sommer, høst, vinter)

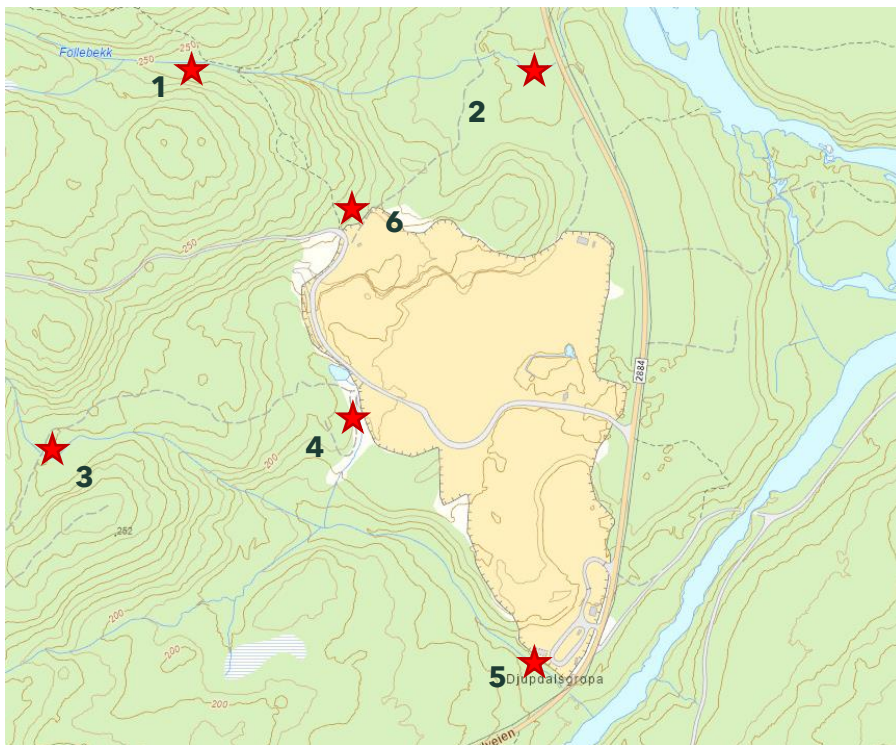
Etter vurdering av påvirkning	Frekvens vurderes.
-------------------------------	--------------------

I tillegg til vannkjemiske parametere (listet over), skal det tas prøver av biologiske parametere dersom forholdene er egnet for dette. Bunndyr og begroingsalger skal tas i utgangspunktet tas i Follbekk og Djupdalsbekken hvert 3. år, og det anbefales at prøvene tas ved punkt 2 og 5 for å sikre at det er vannføring i bekkene.

Tabell 2. Prøvelokaliteter, som vist i Figur 12.

Prøvepunkt	Sted
1	Follebekk, oppstrøms
2	Follebekk, nedstrøms (vest for Strømsoddveien)
3	Djupdalsbekken, oppstrøms
4	Djupdalsbekken, ved utløp av dam
5	Djupdalsbekken, like oppstrøms fylkesveien*
6	Ved utløp av sedimentasjonsbasseng i steinbrudd 2

* Prøvepunktet anbefales å ligge oppstrøms gjenvinningsstasjonen for å sikre at prøven ikke omfatter eventuelle utslipp fra stasjonen.



Figur 12. Foreløpig forslag til plassering av prøvepunkter oppstrøms i Follbekk og Djupdalsbekken. For prøvepunkt 6, ved utløp fra sedimenteringsbasseng i steinbrudd 2, er denne omtrentlig plassert i kartet.

Grunnvann:

Det er foreslått nedsetting av 3 grunnvannsbrønner innenfor området som omtalt i notatet «brønner for overvåkning av grunnvann». Hensikten med brønnene er for å kunne dokumentere grunnvannsnivå, og notatet sier følgende:

«Brønnene vil definere grunnvannsnivå, og ved å måle flere ganger (eller sette ned en logger) kan en vurdere hvordan grunnvannet variere med nedbør, snøsmelting, tørke og frost.»

Det foreslås at måling av grunnvann som minimum gjennomføres samtidig med prøvetaking i resipientene. Grunnvannsnivå måles da i tillegg til de øvrige vannkjemiske parameterne. Merk at det ikke er aktuelt å prøveta suspendert stoff i grunnvannet.

Rapportering:

Resultater fra prøvetakingen (ned unntak av resultater fra pkt. 6) skal legges inn i Vannmiljø-databasen. Resultatene skal årlig vurderes og rapporteres i en årsrapport som skal sendes til kommunen. Vurderingen må gjøres av personell med kompetanse innen vannforskriften og påvirkningsfaktorene fra masseuttak.

5. Vurdering av vannforskriften

Utslipp fra området skal iht. forurensningsforskriften kap. 30 ikke overskride 50 mg/l suspendert stoff, og skal ikke medføre nedslamming av resipienten.

Da uttaksområdet blir liggende som laveste punkt i terrenget, vil det ikke være avrenning mot terreng i nord, vest eller sør i planområdet. Alt vann inne i uttaksområdet vil enten infiltrere ned i stedlige sandmasser eller behandles i sedimentasjonsbasseng før infiltrasjon. Området i vest, lengst vekk fra Sokna, vil være det området som potensielt vil kunne ha avrenning av overvann med høyt partikkelinnhold. Her skal vannet sedimenteres, før vannet ledes ned mot område for infiltrasjon. Det legges dermed ikke opp til direkte utslipp av overvann fra masseuttaket til vassdrag.

Dette medfører at det med liten sannsynlighet vil føre til negativ påvirkning på sidebekker eller Sokna. Dette forutsetter imidlertid at renseløsningene fungerer, og at disse driftes.

Det vurderes dermed at tiltaket ikke medfører endringer i tilstanden i nærliggende resipienter, og vannforskriften vurderes ivaretatt.