

Utkast til endret
REGULERINGSPLAN

**FOR
STOKKAN STEINBRUDD**

**Plangrunnlag, planbeskrivelse og risiko- og
sårbarhetsanalyse**

INNHOOLD:

1. PLANGRUNNLAGET.....	3
1.1 Plankrav.....	3
1.2 Bakgrunn for planarbeidet	3
1.3 Planområdets beliggenhet og avgrensning	3
1.4 Kartgrunnlaget.....	4
1.5 Eiendomsforhold	4
1.6 Naturforhold.....	4
1.7 Tidligere arealbruk.....	4
2. PLANBESKRIVELSE	5
2.1 Arealbruk.....	5
2.2 Vegadkomst/trafikksystem.....	5
3. RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE	6
3.1 Matrise for risikovurdering.....	6
3.2 Oversikt over uønskede farer og hendelser	6
3.3 Analyse av risiko og forslag til avbøtende tiltak	9
3.3.1 Grunnforhold.....	9
3.3.2 Trafikale forhold	9
3.3.3 Støy, støv og annen forurensning.....	9
3.3.4 Tiltak mot spredning av planteskadegjørere	10
3.3.5 Kulturlandskap, bomiljø og friluftsliv.....	10
3.3.6 Landbruk.....	10

[Skriv inn dokumentsammendrag her. Sammendraget kan være en kort oppsummering av innholdet i dokumentet. Skriv inn dokumentsammendrag her. Sammendraget kan være en kort oppsummering av innholdet i dokumentet.]

1. PLANGRUNNLAGET

1.1 Plankrav

Arealdelen til Inderøy kommunes kommuneplan ble vedtatt 16.06.2014. Reguleringsplan for Stokkan steinbrudd ble vedtatt 29.05.2012.

I reguleringsplanen ble det stilt krav om::

- Driftsplan for gjennomføring av uttaket
- Beskrivelse av sikringstiltak (kan inngå i driftsplanen)
- Plan for utforming av arealet etter ferdig uttak og hvilket formål arealet er tenkt til.

Ovennevnte planer inngikk i grunnlaget for at Direktoratet for mineralforvaltning 11.04.2013 vedtok å innvilge driftskonsesjon for Stokkan Stein og Pukk AS.

Reguleringsplanen revideres som følge av behov for utvidelse av formål og areal.

1.2 Bakgrunn for planarbeidet

Etter at det var konstatert at det på dette stedet var stein av god kvalitet, ble det i 1992 søkt om tillatelse til uttak. Etter tillatelser 21.07.1992 og 21.06.2011 ble det et par perioder tatt ut noe masse på grunnlag av dispensasjon fra kommuneplanen.

Reguleringsplanen som ble vedtatt i 2012 omfatter et område på 38,7 da, og har masseuttak som formål.

Steinbruddet driftes av Stokkan Stein og Pukk AS, org.nr. 998 410 088. Grunneier Idar Berg er en av tre eiere.

I driftsplanen, vedlegg til opprinnelig reguleringsplan, inngår:

”Bruddet kan fungere som mottak av overskuddsmasse fra anleggsvirksomhet i området. Slik masse vil benyttes til planering utover bruddsålen.”

At tiltakshaver/entreprenør kan kvitte seg med overskuddsmasse samtidig med henting av pukk og grus, er både praktisk og økonomisk gunstig. Dette er bakgrunnen for at reguleringsplanen for Stokkan steinbrudd endres til å omfatte areal utenfor selve bruddet for deponering av rene jord- og steinmasser.

1.3 Planområdets beliggenhet og avgrensning

Reguleringsendringen innebærer at regulert område utvides fra 38.700 m² til 65.100 m². Utvidelsen er mot vest og nord, hvor planområdet grenser mot granskog og blandingsskog. Østlig grense for planområdet følger fylkesvei 6938. I opprinnelig reguleringsplan ble et område mellom masseuttak og veien beholdt uendret ”og vil danne naturlig skjerming mot vei og grendehus”. I opprinnelig plan inngår privat vei fra fylkesvei 6938. Veimyndighetene har i uttalelser til oppstart av reguleringsendring stilt krav om tiltak som kan bedre sikten i det aktuelle krysset. Området mellom masseuttaket og veien er derfor tatt inn i planen, noe som

innebærer at totalt planareal er større enn det som ble opplyst da oppstart av planarbeidet ble kunngjort. Det vil bli gjennomført tiltak for å oppfylle kravet om bedre sikt.

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1201 - Steinbrudd og masseuttak	48,7
Sum areal denne kategori:	48,7
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2010 - Veg	0,2
2011 - Kjøreveg	1,5
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (2)	2,0
Sum areal denne kategori:	3,8
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (daa)
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårds tilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag	12,5
Sum areal denne kategori:	12,5
Totalt alle kategorier:	65,1

1.4 Kartgrunnlaget

Kartgrunnlaget er økonomisk kartverk med 5 meters høydekurver. Reguleringsplanen er framstilt i målestokk M= 1:1000.

1.5 Eiendomsforhold

Planområdet ligger i sin helhet på eiendommen Stokkan, gnr 55 bnr 2 som eies av Idar Berg.

1.6 Naturforhold

Bruddet ligger i et område med barskog og blandingsskog - middels og lav bonitet.

1.7 Tidligere arealbruk

Inntil det første steinuttaket for ca. 30 år siden, var området bevokst med gran- og lauvskog.

2. PLANBESKRIVELSE

2.1 Arealbruk

Området på ca 38 da for steinbrudd nyttes til uttak, foredling og nødvendig opplagsplass for ferdige produkter.

Arealet er regulert til kombinert formål – spesialområde/jord- og skogbruk. Det innebærer at når driften av steinbruddet opphører, endrer arealet formål til jord- og skogbruk. Bruddsålen påføres jord og bruddkanten (skjæring) trappes og påføres avdekkingsmasser. Det plantes gran.

Av arealet som omfattes av reguleringsendringen, skal ca 10 da nyttes til deponering av rene jord- og steinmasser. Tiltaket innebærer avskoging, noe som vil ha negativ effekt på lagring og opptak av CO₂. Avskoging vil skje suksessivt, jf. pkt 3.2 i reguleringsbestemmelsene. Eiendommens samlede skogareal har potensiale for avbøtende tiltak for opptak og lagring av CO₂, og grunneieren vil i samråd med kommunen sørge for at det gjennomføres. Reguleringsendringen vil ikke ha negative konsekvenser for skogproduksjonen på bakenforliggende skogområde.

Når driften av steinbruddet opphører, skal også dette arealet tilbakeføres til formål jord- og skogbruk og tilplanter med gran. Ved tilrettelegging for etterbruk vil hele planområdet bli sett under ett.

2.2 Vegadkomst/trafikksystem

Steinbruddet har egen privat veg med avkjørsel fra Fv 6938. Avkjørselen skal justeres for å oppfylle krav om bedre sikt, jf. pkt. 1.3. Transporten fra steinbruddet til forbruker/kunder vil hovedsakelig skje langs Fv 6938 i begge retninger, og videre langs Fv 755 eller Fv 6936. Adkomst til fremtidig deponi vest for bruddet, vil være eksisterende avlings-/skogsvei.

3. RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

3.1 Matrise for risikovurdering

Konsekvens: Sannsynlighet:	1 Ubetydelig	2 Mindre alvorlig	3 Alvorlig	4 Meget alvorlig/farlig	5 Katastrofalt
4 Meget sannsynlig					
3 Sannsynlig					
2 Mindre sannsynlig					
1 Lite sannsynlig					

Dersom graden av konsekvens og/eller sannsynlighet innebærer at hendelsen ligger i **rød sone**, er risikoen uakseptabel. Dersom planlagt aktivitet *kan* medføre slike hendelser, **må** det utføres risikoreduserende tiltak slik at risikoen blir innenfor akseptable rammer.

Det er et mål at risikoen skal være så lav som praktisk mulig. For hendelser i **gul sone** skal det derfor vurderes mulige tiltak for å bedre sikkerheten.

Grønn sone innebærer at risikoen er akseptabel, men ytterligere risikoreduserende tiltak bør gjennomføres når det er økonomisk og praktisk mulig.

3.2 Oversikt over uønskede farer og hendelser

Hendelse/ situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/ Tiltak
Naturrelatert risiko				
Mulig risiko for:	1 - 4	1 - 5	Farge	
Flom, overvann	1	1		Skadepotensialet anses som lite
Skog-/gressbrann	2	2		Relativt ung skog i området. Vått klima
Avrenning	2	2		Avrenning til Letneselva <i>kan</i> skje, men sedimentasjonsbasseng og naturlig avgrensning reduserer faren
Endret terrengformasjon	3	1		Nødvendig å sikre høye kanter

Hendelse/ situasjon	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/ Tiltak
Virksomhets- og beredskapsrelatert risiko				
Mulig risiko for:	1 - 4	1 - 5	Farge	
Brann/eksplosjon/ forurensning	1	3		Sprengstoff benyttes ved uttak av stein. Tanking av drivstoff. Det skal ikke oppbevares sprengstoff i bruddet. Drivstoff oppbevares i egnet tank. Det forutsettes at alle myndighetskrav følges.
Trafikkulykker	2	3		Noe lastebil- og traktortrafikk til og fra steinbruddet og deponi. Avkjøring fra fylkesvei 6938 skal justeres for å bedre sikten, jf. reguleringsplanen. Lite trafikk av myke trafikanter. Sertifiserte bergsprengere transporterer sprengstoff til anlegget ca en gang i året.
Sårbart vassdrag	2	2		Avrenning til Letneselva <i>kan</i> skje, men sedimentasjonsbasseng og naturlig avgrensning reduserer faren
Alternativ vegforbindelse	1	2		Ulykke med lastebil langs fylkesvei 6938 kan hindre tilgang for utrykningskjøretøy, men det vil være mulig å benytte alternativ veiforbindelse.
Vannledning	1	3		Vannledning krysser området innenfor opprinnelig planareal.
Støy og forurensning				
Mulig risiko for:	1 - 4	1 - 5	Farge	
Støy	3	2		Støyende aktivitet, om lag samme omfang som ble lagt til grunn i reguleringsplan og driftskonsesjon i 2012/2013, jf. § 2.5 i reguleringsbestemmelsene.

Støv	2	2		Beliggenheten, med naturlig skjerming, samt avstanden til nærmeste bebyggelse, gjør at støv ikke anses som noe problem for omgivelsene
Forurensing av grunn og vassdrag	2	2		Hydraulikkslangebrudd, tanking av drivstoff og lekkasjer fra maskiner, kan gi lokale utslipp innenfor bruddet. Tiltak og naturlig skjerming gjør at det er lav risiko for at utslipp i bruddet medfører forurensning av Letneselva.
Sårbare objekter				
Mulig påvirkning av:	1 - 4	1 - 5	Farge	
Kulturlandskap	3	1		Tiltaket berører ikke dyrkajord. Landskapsmessig endring først og fremst som følge av tiltak iht opprinnelig reguleringsplan. Deponi av rene masser vil være et ledd i prosessen mot avslutning av planområdet og tilbakeføring til LNF-R.
Turområde	3	1		Stokkan kultursti, som krysser planområdet, skal legges om. Terrenget i og omkring reguleringsområdet innbyr ikke til friluftslivaktivitet utenfor stien.
Sårbart vassdrag	1	3		Planområdet ligger i nedbørsfeltet til Letneselva. Det er ikke registrert at det siden oppstart av virksomheten har skjedd forurensning av elva fra steinbruddet. Videre masseuttak vil foregå i stadig større avstand fra elva.

3.3 Analyse av risiko og forslag til avbøtende tiltak

3.3.1 Grunnforhold

Det er ikke registrert forekomst av kvikkleire på planområdet eller på områder i umiddelbar nærhet til planområdet.

Ved ekstreme nedbørsmengder kan det ikke utelukkes løsmasseskred på vestsiden av bruddet, med utløp ut over skogareal nedenfor. Områdets art og beliggenhet tilsier at eventuell slik hendelse ikke vil ha alvorlige konsekvenser.

Dagens bruddvegg er stedvis høy, og det kan gå steinsprang ned fra veggen. Uønska ferdsel langs bruddvegg må hindres med merking og gjerde.

3.3.2 Trafikale forhold

Deponiet av rene jord- og steinmasser etableres som et tilbud først og fremst for de som henter pukk og grus fra steinbruddet. Tilkjøring av deponeringsmasse vil normalt skje samtidig med henting av pukk og grus. Driften i steinbruddet vil ha om lag samme omfang som hittil, og reguleringsendringen forventes ikke å medføre vesentlig økt trafikk.

Det er i planprosessen påpekt at sikten i avkjørselen inn til steinbruddet er begrenset av steinutspring og vegetasjon, og stilt krav om justering slik at fri sikt på 4 x 100 meter oppnås. Dette kravet skal oppfylles.

3.3.3 Støy, støv og annen forurensning

I driftsplanen som var grunnlag opprinnelig reguleringsplan og driftskonsesjon, inngikk:

”Boring, sprengning, knusing og transport medfører støy. Sprengning gir høyt, men kortvarig støynivå. Normalt vil det bli foretatt 1-2 sprengninger i året. Knusing vil pågå en kort periode hvert år.

Beliggenheten, med naturlig skjerming, samt avstanden til nærmeste bebyggelse, gjør at støy og støv ikke anses som noe problem for omgivelsene.”

Denne situasjonen er ikke vesentlig endret, men det kan det være behov for knusing flere ganger i året.

Planområdet berører ikke direkte noen vannforekomster, men ligger i nedbørsfeltet til Letneselva. Naturlig avgrensning og vegetasjon begrenser risiko for forurensning i form av finstoff-avrenning fra steinbruddet. Det er ikke registrert at det siden oppstart av virksomheten har skjedd forurensning av elva fra steinbruddet. Videre masseuttak vil foregå i stadig større avstand fra elva. Planlagt deponi vil imidlertid endre terrenget mellom steinbruddet og elva, og aktuelt tiltak mot avrenning, er etablering av sedimentasjonsbasseng.

3.3.4 Tiltak mot spredning av planteskadegjørere

I forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere (FOR-2000-12-01-1333) er det gitt bestemmelser om forbud mot spredning av planteskadegjørere. Dette innebærer at jord ikke uten videre kan føres bort fra en eiendom uten at jordas status for planteskadegjørere er avklart.

Alle som er ansvarlig for eller utfører bygge- og anleggsvirksomhet, har ansvar for å hindre at alvorlige planteskadegjørere og ugras spres fra en eiendom.

Miljøverndirektoratet og Mattilsynet har gitt utfyllende retningslinjer for hvordan regelverket skal praktiseres.

Tiltakshavere/entreprenører som gis adgang til å deponere masser i Stokkan steinbrudd må overfor Stokkan Stein og Pukk AS godtgjøre at det gjort undersøkelser og tiltak som sikrer at bestemmelser mot spredning av planteskademidler overholdes.

3.3.5 Kulturlandskap, bomiljø og friluftsliv

Virksomhet iht opprinnelig regulerings- og driftsplan, gjør at det allerede er gjort inngrep som har forandret landskapet. Landskapsmessig endring som følge av etablering av deponi, vil ikke være stor, og må ses i sammenheng med forutsatt tiltak for etterbruk, jf. pkt 2.1 i planbeskrivelsen.

Sett fra nord, er uttaket synlig fra ca. 250 meters avstand. Ellers skjermet mot innsyn. Grensen for planområdet følger fylkesvei 6938. Bortsett fra nødvendig tiltak for mer oversiktlig avkjørsel, vil et område mellom uttak og veien beholdes uendret og utgjør naturlig skjerming mot vei og grendehus. Etter endt uttak, vil området bli tilbakeført til barskog av lav/middels bonitet.

Det er god avstand til nærmeste bolig, og utover det er bosettingsmønsteret spredt. Virksomheten anses ikke å utgjøre risiko for eller ødelegge trivsel for beboere i grenda. Det har ikke vært konflikter i den tida det har vært drevet masseuttak i bruddet.

Stokkan kultursti krysser planområdet i nordre ende. Før nytt areal tas i bruk til deponi, vil grunneier sørge for omlegging av den aktuelle delen av kulturstien. Stokkan kultursti er 8 km, og innfallsport til tur- og friluftslivsområder. Terrenget i og omkring reguleringsområdet innbyr ikke til friluftslivsaktivitet utenfor stien. Kulturstien har eksistert like lenge som det har vært drift i steinbruddet, uten interessekonflikt. Forutsatt omlegging av kulturstien vil ikke forringe turruta.

3.3.6 Landbruk

Steinbruddet med tilknyttet deponi har som konsekvens at noe gran- og blandingsskog må fjernes. Etter som grunneier er involvert i virksomheten, vil hogsten skje som ledd i hans

skogbruksaktivitet. Tilgrenset skog antas ikke å bli skadelidende som følge av aktiviteten.
Dyrket mark sør for planområdet vil heller ikke bli berørt av aktiviteten.