

OVERSKOTT STEINBRUDD



15.05.2020

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) til detaljreguleringsplan for Overskott steinbrudd i Indre Fosen Kommune.

OVERSKOTT STEINBRUDD

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)

Innhold

1. FORORD	1
2. RAMMEVILKÅR	1
3. SAMFUNNSSIKKERHET OG RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)	2
4. METODE, BEGREPER OG FORUTSETNINGER	2
5. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET OG UTBYGGINGSFORMÅLET	4
6. IDENTIFISERING AV MULIG UØNSKEDE HENDELSER	6
7. AKTUELLE HENDELSER	8

1. FORORD

Nordbohus AS er engasjert av Pallin AS v/Trond Pallin, 7100 Rissa til å utarbeide ny detaljreguleringsplan for Overskott steinbrudd. Formålet med ny detaljregulering er å få til en utvidelse av eksisterende område på gnr.23/3 og inn på gnr.21/2 i sørvestlig retning mot fjorden.

Dagens steinbrudd har reguleringsplan fra 1998 og er innvilget driftskonsesjon 2019, basert på ny driftsplan av 16.4.2019. Det er ikke tidligere laget Ros-analyse til reguleringsplanen for eksisterende steinbrudd.

PBL §4.3, 1.setning:

Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse.

Ros-analysen utføres i sammenheng med forslag til ny reguleringsplan og vil være vedlegg til dette.

2. RAMMEVILKÅR

Navn på uttaket:	Overskott steinbrudd
Kommune:	Indre Fosen kommune, k.nr.5054
Eiendommer som tiltaket skal foregå på:	gnr./bnr. 23/3 Overskott og 21/2 Brødreskift Indre.
Tidligere arealavklaringer og vedtak:	
• Reguleringsplan navn:	Overskott steinbrudd - del av gnr. 23 bnr. 3
• Reguleringsplan vedtatt	18.6.1998
• PlanID reguleringsplan:	162419981130
• Dispensasjon fra reguleringsplan:	sak 2018/7867 den 10.10.2018

3. SAMFUNNSSIKKERHET OG RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE (ROS)

Denne ROS - analysen utføres iht. plan- og bygningsloven (PBL) § 4-3 samt veileder fra Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB)

Analysen er basert på forslag til reguleringsplan med tilhørende illustrasjoner. For nærmere detaljer om planområdet og planlagt arealbruk vises det til planbeskrivelsen samt konsekvensutredning (KU).

LOVGRUNNLAG:

PBL §4-3:

Ved utarbeidelse av planer for utbygging skal planmyndigheten påse at risiko- og sårbarhetsanalyse gjennomføres for planområdet, eller selv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformål, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarhet avmerkes i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplaner vedta slike bestemmelser om utbyggingen i sonen, herunder forbud, som er nødvendig for å avverge skade og tap.

RETNINGSLINJER/VEILEDERE:

Iht. veileder fra DSB uttrykker *risiko*, den fare som uønskede hendelser representerer for liv og helse, stabilitet og materielle verdier.

Risiko er resultat av sannsynligheten (frekvensen) for og konsekvensene av uønskede hendelser.

Sårbarhet er et uttrykk for systemets evne til å fungere og å oppnå sine mål når det utsettes for påkjenninger.

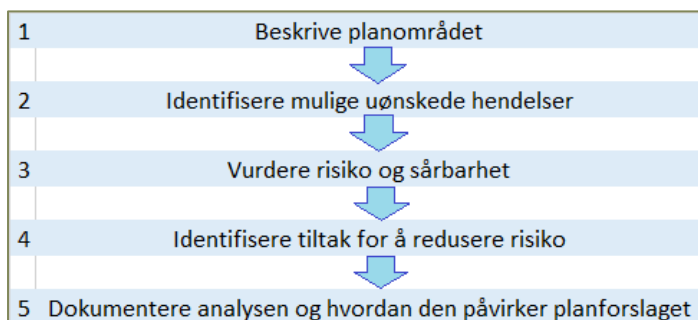
4. METODE, BEGREPER OG FORUTSETNINGER

Analysen er gjennomført med bakgrunn i veileder fra DSB. Det tas utgangspunkt i en liste over mulige uønskede hendelser. Aktuelle uønskede hendelser er vurdert på et teoretisk grunnlag, med bakgrunn i saksdokumenter, lokalkunnskap og erfaringer fra 20 års drift i bruddet.

ROS -analysen er en vurdering av:

- Mulige uønskede hendelser som kan skje i framtida.
- Sannsynligheten for at den uønskede hendelsen vil inntreffe.
- Sårbarheten ved systemer som kan påvirke sannsynligheten og konsekvensene.
- Hvilke konsekvenser hendelsen vil få
- Usikkerheten ved vurderingene.

ROS analysen utføres i 5 trinn:



Trinn 3 er selve vurderingen av risiko- og sårbarhet der sannsynlighet og konsekvenser for aktuelle hendelser vurderes. Trinn 3 redegjør også for evt. usikkerhet rundt hendelsen.

Sannsynlighetsvurdering for uønskede hendelser:

Inndeling foretas i følgende grader av sannsynlighet

- Høy Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år
- Middels 1 gang i løpet av 10-100 år
- Lav Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 100 år.

For flom, stormflo og skred benyttes strengere sannsynlighetskategorier, se veileder.

Konsekvensvurdering for uønskede hendelser:

Vurdering av konsekvenser for uønskede hendelser deles inn som i tabell nedenfor., som vist i tabell nedenfor.

Konsekvens- kategorier Konsekvens- typer	Store	Middels	Små	Ikke relevant	Forklaring
Liv og helse					
Stabilitet					
Materielle- verdier					

Vurderinger:

- *Liv og helse* vurderes ut fra antall omkomne, skadde eller andre som er påført helsemessige belastninger.
- *Stabilitet* vurderes ut fra konsekvenser for befolkningen som blir berørt med hendelsen gjennom svikt i kritiske samfunnsfunksjoner, og som kan bidra til at manglende tilgang på mat, drikke, husly, varme kommunikasjon, framkommelighet etc.
- *Materielle verdier* vurderes ut fra direkte kostnader som følge av den uønskede hendelsen i form av økonomiske tap knyttet til skade på eiendom.

Utført konsekvensutredning (KU) til reguleringsforslag:

Det er laget egen konsekvensutredning av tema angitt fra kommunen ved oppstartsmøte. Disse tema er landskap, vannmiljø, naturmangfold, naturressurser og støy. KU utredningen er utført av Kystplan 23.3.2020 og følger plansaken.

5. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET OG UTBYGGINGSFORMÅLET

Tiltaket er et steinbrudd vest for FV717 med enkel avkjørsel til fylkesvegen. Avkjørsel er oversiktlig og på relativt rett strekning med god sikt. Fartsgrensen på FV717 er 80 km/t. ÅDT er

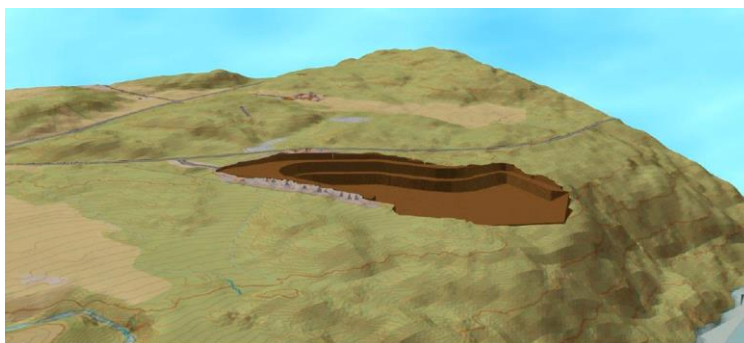
Planforslaget søker å utvide eksisterende tiltak sørvestover. Tiltaket er lite synlig for omgivelsene uansett hvilken retning man ser det fra. Dette skyldes skog mot nord, vest og sør samt mellomliggende terreng mot fylkesvegen.

Det er ingen bekker i området og resipient for avrenning er Trondheimsfjorden og relativt dypt vann.

Området er ikke spesielt egnet for allmennheten og friluftsliv. Grunnforholdene er i hovedsak berg, evt. med tynt dekke av overjord.



FIGUR 1: PLANFORSLAG MED PÅTEGNELSER FOR TENKT UTNYTTING I FORM AV INTERN VEG, BRUDDGROP MED PALLER OG DEPONIOMRÅDER FOR OVERJORD.

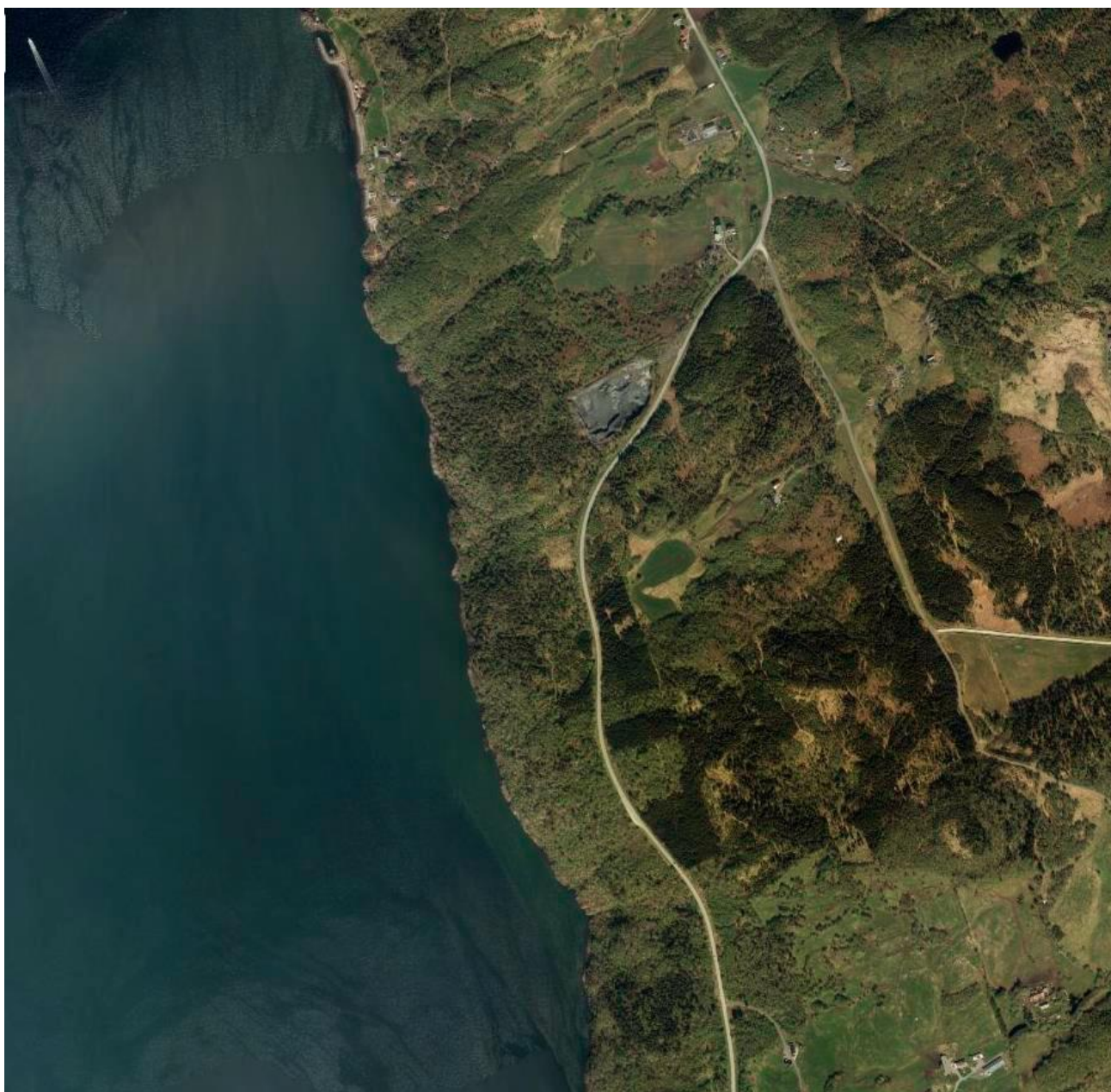


FIGUR 3: 3D-ILLUSTRASJON AV PLANLAGT FULLT UTTAK, VIST UTEN VEGETASJON (KILDE: KU UTREDNING FRA KYSTPLAN)



FIGUR 2: AVKJØRSEL SETT NORDFRA

Tiltaket er svært godt skjermet fra innsyn ved at det er gjenstående terreng imellom mot FV717 og innsyn skjer kun litt fra avkjørsel. Utvidelsen av steinbruddet trekker seg enda mer bort fra fylkesvegen.



FIGUR 4:INFLUENSOMRÅDET. EKSISTERENDE STEINBRUDD I ØVRE DEL AV BILDET (KU UTREDNING LANDSKAP FRA KYSTPLAN)

6. IDENTIFISERING AV MULIG UØNSKEDE HENDELSER

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulig e tiltak er sammenfattet i sjekklisten.

Pkt	Hendelse/ situasjon	Relevant		
		Ja	Nei	
	sannsynlighet: lav, middels høy	L	M	H
RISIKO FOR PLANOMRÅDET				
Naturgitte forhold - Er området utsatt for, eller kan planen medføre risiko for:				
1	Masse-/jordras eller steinskred? Snø-/Isras?			Nei
2	Utglidninger av ustabile masser?			Nei
3	Flom/oversvømmelse av grunn?			Nei
4	Flom i elv/bekk, herunder lukket bekk?			Nei
5	Avrenning til bekker?			Nei
6	Er det radon i grunnen?			Nei
7	Fallskader, stup			
Vær, vindeksponering - Er området:				
8	Vindutsatt?			Nei
9	Nedbørutsatt?			Nei
10	Kuldegrop?			Nei
Natur og kulturområder – Medfører planen/tiltaket fare for skade på:				
11	Sårbar flora/fauna/fisk/dyr?			Nei
12	Verneområder?			Nei
13	Vassdragsområder?			Nei
14	Kulturminner?			Nei
15	Kulturmiljø?			Nei
16	Naturressurser, skog?			Nei
17	Naturressurser for øvrig?			Nei
Infrastruktur – Strategiske områder og funksjoner - Medfører planen/tiltaket fare for skade på:				
18	Vei, bru, bane, knutepunkt (terminal, stasjon)?			Nei
19	Sykehus, sykehjem, kirke?			Nei
20	Brann, politi, sivilforsvar?			Nei
21	Kraftforsyning?			Nei
22	IKT- installasjoner			Nei
23	Vannforsyning (1000 m³)?			Nei
24	Drikkevannskilder?			Nei
25	Tilfluktsrom?			Nei
26	Områder for idrett, lek?			Nei
27	Park, rekreasjonsområder?			Nei
28	Vannområder for friluftsliv?			Nei

Nærliggende ulykker/hendelser			
– Kan hendelser på nærliggende transportårer kunne utgjøre en risiko for området?			
29	Hendelser på veg?		Nei
30	Hendelser med jernbane?		Nei
31	Hendelser på vann/elv		Nei
32	Annet		
Høyspenningsanlegg			
33	Påvirkes området av magnetfelt fra el-linjer?		Nei
34	Er det høyspenningsmaster med klatrefare i området?		Nei
Transportnett for gående, syklende og kjørende forbundet med spesiell fare			
35	Til forretning, serviceanlegg, skole og barnehage?		Nei
36	Til alpinanlegg/anlegg for friluftsmål?		Nei
37	Til tur/skiløyper		Nei
38	Til busstopp/kollektivanlegg?		Nei
Brannberedskap			
39	Er det spesielt farlige anlegg i området?		Nei
40	Har området utilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk?)		Nei
41	Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?	L	
Forurensningskilder -Berøres området av:			
42	Akutt forurensning?		Nei
43	Permanent forurensning?		Nei
44	Støv og støy, industri?		Nei
45	Støv og støy fra andre kilder?		Nei
46	Forurenset grunn?		Nei
47	Forurensning i sjø/ vassdrag?		Nei
48	Risikofyllt industri (kjemi/eksplosiver ol.) ?		Nei
49	Avfallsbehandlingsanlegg?		Nei
50	Oljekatastrofeområde?		Nei
Tidligere bruk – Er området påvirket /forurenset av tidligere virksomheter?			
51	Gruver, åpne sjakter, steintipper etc?		Nei
52	Militære anlegg, fjellanlegg, piggtrådsperringer, skytefelt/bane?		Nei
53	Industrivirksomheter, herunder avfallsdeponering,		Nei
54	Annet? (Angi)		
Ulovlig virksomhet – Er det fare for:			
55	Sabotasje og terrorhandlinger		Nei
56	Er tiltaket i seg selv et sabotasjemål?		Nei
57	Finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?		Nei

RISIKO FOR OMGIVELSENE

Forurensning - Kan planen medføre økt risiko for omgivelsene mht:

58	Akutt forurensning?		Nei
59	Forurensning av grunn eller vassdrag		Nei

Transport- og trafikksikkerhet- Er det risiko for:

60	Ulykke med farlig gods?		Nei
61	Begrenset tilgjengelighet som følge av vær/føreforhold?		Nei
62	Ulykke i avkjørsel?	M	
63	Ulykke for gående/syklende?	L	

Annen risiko i omgivelsene:

64	Regulerte vannmagasiner med fare for usikker is?		Nei
65	Regulerte vassdrag med varierende vannstand i elveløp?		Nei
66	Terreng eller objekter med spesielt potensiale for fallulykker. Stup, sjakter?		Nei
67	Annet? (Angi)		Nei

Spesielle forhold ved utbygging /gjennomføring.:

68	Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring?	L	
69	Uhell som kan påvirke jernbane?		Nei
70	Ledninger i grunnen, kabler?		Nei
71	Støy- og støv fra virksomhet og trafikk?	L	

Konsekvenser for liv og helse, stabilitet og materielle verdier.:

72	Fare for liv og helse eller skade på mennesker eller dyr?	L	
73	Fare for ustabile hendelser?		Nei
74	Fare for skade på materielle verdier?	L	
75	Annet? (Angi)		

7. AKTUELLE HENDELSER

Oppsummering av aktuelle hendelser som kan medføre risiko.

Pkt	Hendelse/ situasjon	Relevant		
		Ja	Nei	
	Sannsynlighet: lav , middels høy	L	M	H
41	Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?	L		
62	Ulykke i avkjørsel?	M		
63	Ulykke for gående/syklende?	M		
71	Støy- og støv fra virksomhet og trafikk?	L		
72	Fare for liv og helse eller skade på mennesker eller dyr?	L		
74	Fare for skade på materielle verdier?	L		

Aktuelle hendelser konsekvensvurderes punktvis på skjema f.o.m. neste side.

NR.	41	«NAVN» UØNSKET HENDELSE	Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?	
-----	----	-------------------------	---	--

Beskrivelse av uønsket hendelse Området har kun en avkjøring fra FV717 og den kan blokkeres.					
OM NATURPÅKJENNINGER (TEK 17)		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei					
ÅRSAKER					
Ulykker, utforkjøringer					
EKSISTERENDE BARRIERER					
SÅRBARHETSVURDERING					
Om vegen blokkeres så har virksomheten utstyr for å rydde veg. Behov for tilgang for brannbil anses lite for selve området da dette ikke vil ha bygninger, kun maskinelt utstyr. For tilgang til skog ved for eksempel skogbrann, utgjør området en egnet plass til å etablere innsatsbase, uten at FV717 blokkeres.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
			X		
Begrunnelse for sannsynlighet Behov for tilgang for brannbil anses lite for selve området da dette ikke vil ha bygninger, kun maskinelt utstyr.					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse		X	X	X	
Stabilitet					
Materielle verdier			X		
Samlet begrunnelse av konsekvens Det er ikke noe som kan brenne i et steinbrudd utenom maskiner som må slukkes ved bruk av skum eller pulverapparat. Konsekvens av avkjørselsblokkering er derfor liten. Området har plass egnet for innsatsbase ved evt. skogbrann i nærheten. Man er ikke avhengig av bruddet som innsatsbase selv om det kan være en gunstig plass.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Nei			Blokking av veg kan lett løses pga tilgang på maskiner.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Ingen					

NR.	62	«NAVN» UØNSKET HENDELSE	Ulykke i avkjørsel?	
-----	----	-------------------------	---------------------	--

Beskrivelse av uønsket hendelse				
Kollisjon, påkjørsel				
OM NATURPÅKJENNINGER (TEK 17)	SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei				
ÅRSAKER				
Tunge biler, selv med liten fart kan medføre ulykke. Fv717 er en oversiktlig rettstrekning med 80 km/t. Fylkesvegen er del av fergestrekning som kan innby til høy fart.				
EKSISTERENDE BARRIERER				
Ingen				
SÅRBARHETSVURDERING				
Det er fare for liv og helse samt materielle skader ved kollisjon. Det er god frsikt i begge retninger ved avkjørselen og inne i området.				
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING
		X		Gode siktforhold
Begrunnelse for sannsynlighet Gode siktforhold og relativt lav aktivitet i bruddet. Lav aktivitet skyldes at det ikke er et brudd med stort omsetningsvolum. Kun 10000 m ³ /år				
KONSEKVENSVURDERING				
	Konsekvenskategorier			
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT
Liv og helse		X		
Stabilitet				X
Materielle verdier		X		
Farten på FV717 gir stort skadepotensiale.				
Farten på FV717 gir stort skadepotensiale.				
Samlet begrunnelse av konsekvens Høy fart forbi planområdet gir potensiale for stor skade på liv og helse samt materielle verdier.				
USIKKERHET		BEGRUNNELSE		
Nei		Kun næringsbruk av avkjørsel. Det er ikke registrert ulykker ved avkjørsel.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET				
Tiltak		Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Ingen				

NR.	63	«NAVN» UØNSKET HENDELSE	Ulykke for gående/syklende?			
Beskrivelse av uønsket hendelse Det er lite trafikk av myke trafikanter langs fylkesveien siden det er et stykke fra tettere bebyggelse, men ulykker kan skje.						
OM NATURPÅKJENNINGER (TEK 17)		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING		
Nei						
ÅRSAKER						
Det er ikke tilrettelagt for gående- / syklende langs Fv717.						
EKSISTERENDE BARRIERER						
Ingen						
SÅRBARHETSVURDERING						
Ulykker medfører fare for liv og helse. Strekningen planen er oversiktlig og det er relativt lite trafikk av myke trafikanter.						
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING		
			X	Lite trafikk av myke trafikanter		
Begrunnelse for sannsynlighet Lite trafikk av myke trafikanter, oversiktlig strekning gjør sannsynligheten lav for ulykker. Bruddet har eksistert i 20 år og det har ikke vært ulykker her. Ingen registreringer av ulykker vist på vegkart.no						
KONSEKVENSVURDERING						
	Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING	
Liv og helse		X		X	Liten sannsynlighet men betydelig konsekvens	
Stabilitet						
Materielle verdier					X	
Samlet begrunnelse av konsekvens En påkjørsel i stor fart vil ha betydelig konsekvens for liv og helse.						
USIKKERHET			BEGRUNNELSE			
Nei			Sikkerheten er så bra som den her realistisk kan være.			
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET						
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.			
Ingen						

NR.	71	«NAVN» UØNSKET HENDELSE	Støy- og støv fra virksomhet og trafikk		
Beskrivelse av uønsket hendelse Sprengning, knusing, omlastning og transport kan medføre støy og støv til omgivelsene					
OM NATURPÅKJENNINGER (TEK 17)		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei					
ÅRSAKER					
Lokalt: Tørt vær og ugunstig vindretning ved sprengning / knusing. Eksternt: Fuktig vær som sammen med støv skitner til bilhjul og drar støv til veger der det tørker opp og så virvles opp av trafikken..					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen					
SÅRBARHETSVURDERING					
Omgivelsene er skog uten bekker /vannmiljø som kan skades av støvpåvirkning. Støv kan potensielt skitne til utkjøring i FV717. Det har likevel ikke vært klager på tilsmussing av fylkesvegen i den tid bruddet har vært i drift. Bedriften har maskinelt feieutstyr til å rydde etter seg om tilsmussing skulle skje. Pallin AS planlegger også fast dekke på avkjørsel for enklere renhold av bilhjul før utkjøring i fylkesvegen. Det er foretatt støyberegning for verste situasjon i bruddet. Denne viser at det ikke er fare for at støy til nabobebyggelse kan overstige gjeldende støykrav. Det er og foretatt en konsekvensanalyse til planen vedrørende støy/støv. Bruddet har vært drevet i 20 år uten klager fra naboer.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
		x		Middels påvirkning av nærmeste omgivelser er sannsynlig	
Begrunnelse for sannsynlighet					
Virksomheten generer noe støy og støv til nærmeste omgivelser					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse			x		Små konsekvenser av støy/støv.
Stabilitet				x	
Materielle verdier				x	
Samlet begrunnelse av konsekvens:					
Støy overholder støykrav og ingen særlige konsekvenser av støv i dette området.					
Støv kan fuktig potensielt forurense fylkesveg og dras med andre steder enn brudd					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Nei			20 års drift uten en klage. Gunstigere situasjon nå		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Asfaltering av avkjørsel for lettere renhold av bilhjul før utkjøring i fylkesveien			Krav inntas i bestemmelsene i reguleringsplan og/eller driftsplan.		

NR.	72	«NAVN» UØNSKET HENDELSE	Fare for liv og helse eller skade på mennesker eller dyr?		
Beskrivelse av uønsket hendelse 1.Ulykker med fall fra skrent/stup, 2.Ulykke ved utrasing av større stein/blokker. 3. Ulykker ved sprengning					
OM NATURPÅKJENNINGER (TEK 17)		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei					
ÅRSAKER					
1.Gjerde ødelagt. 2. Frostsprengning / blokker i bruddvegg. 3. Uoppmerksomhet.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Sikringsgjerde, rutiner for drift					
SÅRBARHETSVURDERING					
Muligheter for ulykker i et steintak er alltid til stede.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
			x	Lav sannsynlighet	
Begrunnelse for sannsynlighet Driftsplan og bedriftens rutiner skal ivareta disse punktene med sikringsgjerde, vedlikehold av gjerde, rensk og kontroll av bruddvegger. Bruddet er søkt lagt slik mot terreng som faller fra åpningen slik at vann ikke kommer til kantene og fører til frostsprengning. Sprengningsarbeider er og underlagt regler og prosedyrer.					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse		x			Fall og skader ved sprengning kan ha betydelig konsekvens
Stabilitet				x	
Materielle verdier			x		
Samlet begrunnelse av konsekvens					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Nei			Dette er ordinære utfordringer for denne type virksomhet som vil drive under føring for driften som er nedfelt i driftsplan.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Bruddkanter må sikres mot tilgang for dyr og mennesker med gjerde. Det må føres rutinemessig tilsyn og vedlikehold. Driftsplanens bestemmelser må følges.			Reguleringsbestemmelser med krav om gjerde og driftsplan med krav om rensk av bruddvegger.		

NR.	74	«NAVN» UØNSKET HENDELSE	Fare for skade på materielle verdier?		
Beskrivelse av uønsket hendelse Utforkjøring av skrent med lastebil eller anleggsmaskin.					
OM NATURPÅKJENNINGER (TEK 17)		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei					
ÅRSAKER					
Uhell					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Planlagt gjerde mellom intern kjøreveg og bruddkant.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Der det er stup er det alltid en viss risiko for at man kan komme ut for kanten.					
SANNSYNLIGHET		HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING
				x	Lav sannsynlighet
Begrunnelse for sannsynlighet Gjerde vil synliggjøre hvor man skal kjøre og holde transporten godt unna kanten.					
KONSEKVENSVURDERING					
		Konsekvenskategorier			
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse		x			
Stabilitet				x	
Materielle verdier			x		
Samlet begrunnelse av konsekvens Utforkjøring av 10 -15 m høyt stup vil gjøre stor skade på kjøretøy og ha betydelig potensiale for fare for liv og helse til fører.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Nei					
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Anlegge gjerde mellom interne transportveger og indre bruddvegg for høyder over 1 m eller anlegge skråninger 1:3			Innta krav om gjerde i mellom interne transportveger og bruddvegg for høyder over 1 m eller anlegge skråninger 1:3 i driftsplan. Dette er ikke relevant i reguleringsplan da dette gjelder bruddets drift.		