

Dokument type

Risiko og sårbarhetsanalyse

Dato

2017-10-23

NYE SPULSÅSEN PUKKVERK ROS-ANALYSE

NYE SPULSÅSEN PUKKVERK ROS-ANALYSE

Revisjon	00
Dato	2017-10-23
Utført av	Line Bjørnstad Grønlie
Kontrollert av	Eva Vefald Bergsodden
Godkjent av	Ingfrid Lyngstad
Beskrivelse	ROS-analyse

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	Innledning	1
1.1	Hensikt	1
1.2	Metode	1
1.3	Evaluering av risiko	1
1.4	Beskrivelse av planområdet	2
2.	Analyse av risiko	3
2.1	Identifikasjon av farer og uønskede hendelser	3
2.2	Analyse av risiko	4
2.2.1	Fare 1 og 2 Løsmasseras/skred og Steinras/steinsprang	4
2.2.2	Fare 22 og 23 Støv og støy	4
2.2.3	Fare 27, 28, 29, 31 Trafikkulykker	4
2.2.4	Fare 35 Ulykke under lek/fritid	5
2.2.5	Fare 51 Gruver, åpne sjakter, steintipper etc	5
3.	Konklusjon	5
3.1	Risikomatrise	5
3.2	Risikoreduserende tiltak	5

1. INNLEDNING

1.1 Hensikt

Hensikten med denne ROS-analysen er å avdekke om planen vil medføre endringer av risiko for mennesker eller omgivelser, og hvorvidt disse endringene er akseptable eller ikke. Plan- og bygningslovens § 4-3 stiller følgende krav til risikovurderinger:

“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”.

1.2 Metode

Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS-analyser) er systematisk kartlegging av farer basert på en metode innsamling av data. Foreliggende ROS-analyse er i hovedsak basert på en kvalitativ risikovurdering som er bygget på innhenting og innsamling av ulike data, samt lokalkunnskap.

Foreliggende ROS-analysen tar blant annet også utgangspunkt i flere ulike sjekklistene som er fremlagt som eksempler av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Analysen gjennomføres som en grovanalyse i følgende trinn:

- Evaluering av risiko
- Identifikasjon av farer og uønskede hendelser
- Analyse av uønskede hendelser, herunder endring av risiko som følge av planen

1.3 Evaluering av risiko

Vurdering av sannsynlighet og konsekvenser

Denne ROS-analysen har vurdert sannsynlighet og konsekvens etter rangeringen vist under. Vurdering av sannsynlighet for en uønsket hendelse/fare er delt inn i:

4. Meget sannsynlig/periodevis, lengre varighet - skjer månedlig/forhold som opptrer i lengre perioder, flere måneder
3. Sannsynlig/flere enkelttilfeller - skjer årlig/kjenner til tilfeller med kortere varighet
2. Mindre sannsynlig/kjenner tilfeller - kjenner 1 tilfelle i løpet av en 10-års periode
1. Lite sannsynlig/ingen tilfeller - Kjenner ingen tilfeller, men kan ha hørt om tilsvarende i andre områder

Vurdering av konsekvenser av uønskede hendelser/farer er delt inn i:

1. Ubetydelig/ufarlig: Ingen person eller miljøskader/enkelte tilfeller av misnøye.
2. Mindre alvorlig/en viss fare: Få/små person- eller miljøskader/belastende forhold for enkeltpersoner.
3. Alvorlig/farlig (behandlingskrevende) person eller miljøskader og kritiske situasjoner.
4. Svært alvorlig/katastrofalt: Personskade som medfører død eller varig men; mange skadde; langvarige miljøskader.

Akseptkriterier

Følgende akseptkriterier er lagt til grunn ved utarbeidelsen av risiko- og sårbarhetsanalysen:

- Tiltaket skal ikke påføre omgivelsene en vesentlig økt risiko
- Bruken av planområdet skal ikke være farligere, eller medføre en høyere risiko enn bruken av omkringliggende områder.

Risikomatrise

I risikomatrisen under er risiko gitt som summen av kombinasjonen av sannsynlighet og konsekvens.

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

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig, ikke akseptabelt
- Hendelser i gule felt: Tiltak må vurderes
- Hendelser i grønne felt: Ikke signifikant risiko, risikoreduserende tiltak kan vurderes

1.4 Beskrivelse av planområdet

Planområdet ligger på gnr/bnr 38/73 og 100/3 på Haslemoen i Våler kommune.

Planområdet dekker et areal på 108,8 daa. Planlagt arealbruk er masseuttak og skjermingsbelte.

For nærmere detaljer om planområdet og planlagt arealbruk, vises det til planbeskrivelsen.

2. ANALYSE AV RISIKO

2.1 Identifikasjon av farer og uønskede hendelser

For å avdekke hendelser er det benyttet en omfattende sjekkliste. Hendelser som er aktuelle før eller etter godkjent plan avmerkes i tabellen under, og disse er håndtert videre under pkt. 2.2.

	Forhold	Tilstede	Sanns.	Kons.	Risiko
Ras/ skred/ flom/ grunnforhold/ vannstandheving					
1	Løsmasseras/ skred	Ja	1	2	
2	Steinras/ steinsprang	Ja	1	2	
3	Snøskred/ isras	Nei			
4	Flomras	Nei			
5	Elveflom	Nei			
6	Tidevannsflom	Nei			
7	Radongass	Nei			
8	Skade ved forventet vannstandheving	Nei			
Vær/ vind					
9	Spesielt vindutsatt, ekstrem vind	Nei			
10	Spesielt nedbørutsatt, ekstrem nedbør	Nei			
Natur og kulturområder, medfører planen skade på					
11	Sårbar flora/ rødlistearter	Nei			
12	Sårbar fauna/ fisk/ rødlistearter	Nei			
13	Verneområder	Nei			
14	Vassdragsområder	Nei			
15	Fornminner	Nei			
16	Kulturminner	Nei			
Forurensning/ miljø/ storulykker					
17	Forurensset grunn	Nei			
18	Akuttutslipp til sjø/ vassdrag	Nei			
19	Akuttutslipp til grunn	Nei			
20	Avrenning fra fyllplasser etc.	Nei			
21	Ulykker fra industri med storulykkepotensiale	Nei			
22	Støv og støy fra industri	Ja	3	2	
23	Støv og støy fra trafikk	Ja	2	2	
24	Stråling fra høyspent	Nei			
25	Andre kilder for uønsket stråling	Nei			
Transport, er det fare for:					
26	Ulykke med farlig gods	Nei			
27	Trafikkulykker, påkjørsel av myke trafikanter	Ja	1	3	
28	Trafikkulykker, møteulykker	Ja	1	2	
29	Trafikkulykker, utforkjøring	Nei			
30	Trafikkulykker, andre	Nei			
31	Trafikkulykke, anleggstrafikk	Ja	1	2	
32	Trafikkulykke i tunnel/ bilbrann i tunnel	Nei			
33	Skipskollisjon	Nei			
34	Grunnstøting med skip	Nei			
Lek/ fritid					

	Forhold	Tilstede	Sanns.	Kons.	Risiko
35	Ulykke under lek/ fritid	Ja	1	3	
36	Drunningsulykke	Nei			
Sårbarhet, påvirker planen forhold omkring					
37	Havn, kaianlegg	Nei			
38	Sykehus/-hjem, kirke	Nei			
39	Brann/ politi/ sivilforsvar	Nei			
40	Kraftforsyning	Nei			
41	Vannforsyning	Nei			
42	Forsvarsområde	Nei			
43	Tilfluktsrom	Nei			
44	Område for idrett/ lek	Nei			
45	Park, rekreasjonsområder	Nei			
46					
Diverse					
47	Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/ terrormål	Nei			
48	Er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei			
49	Påvirkes planområdet av regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand, dambrudd med mer	Nei			
50	Påvirkes planområdet av naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare	Nei			
51	Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Ja	2	3	
52	Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring	Nei			

2.2 Analyse av risiko

I dette kapittelet beskrives de farer/ sårbarheter som er identifisert, og hvordan farer/ sårbarhet eventuelt endres som følge av planen.

2.2.1 Fare 1 og 2 Løsmasseras/skred og Steinras/steinsprang

I og etter driftsperioden vil det være bruddkanter i uttaksområdet. Driftsplanen og bergteknisk ansvarlig har ansvar for at uttaket drives og avsluttes på en tilfredsstillende måte i forhold til blant annet sikkerhet.

2.2.2 Fare 22 og 23 Støv og støy

Det vil forekomme støy og støv fra uttaket. Støv fra Spulsåsen pukkverk dempes ved vanning.

Støyberegningene for uttaket viser at det ikke er noen boliger som blir liggende innenfor gul eller rød støysone, gitt driftstidene fra reguleringsbestemmelsene og angitt maskinpark, hverken for nåsituasjonen eller fremtidig situasjon.

Driftstidene styres gjennom reguleringsbestemmelsene.

2.2.3 Fare 27, 28, 29, 31 Trafikkulykker

Trafikkulykker kan forkomme på offentlig veg. Utforming av avkjørsel og tilstrekkelig sikt vil være viktige tiltak. Avkjørselen utformes i henhold til SVV's håndbok N100.

2.2.4 Fare 35 Ulykke under lek/fritid

Selve planområdet er lite brukt til lek og fritid, men det går en sti og på vinterstid en skiløype langs plangrensa som er forholdsvis mye brukt. Inngjerding av området under og etter driftsperioden er tiltak for å forhindre ulykker under lek og fritid. I tillegg er det gitt bestemmelse om at skiløypa skal legges om før uttaket kommer nærmere enn 100 meter fra løypa. Tiltakene er hjemlet i reguleringsbestemmelsene.

2.2.5 Fare 51 Gruver, åpne sjakter, steintipper etc

I og etter driftsperioden vil det være bruddkanter ned mot uttaket og steintipper innenfor uttaket. Området skal sikres med gjerde.

3. KONKLUSJON

3.1 Risikomatrise

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Meget sannsynlig				
3. Sannsynlig		22		
2. Mindre sannsynlig		23	51	
1. Lite sannsynlig		1, 2, 28, 31	27, 35	

Risikomatrisen over viser en sammenstilling av resultatene fra den vedlagte sjekklisten. Som det fremgår av matrisen over, er det 7 uønskede hendelser som havner i grønne felt og 2 hendelser i gule felt. Ingen av hendelsene ligger i røde felt.

3.2 Risikoreduserende tiltak

Risikoreduserende tiltak er vanning ved behov, regulerte driftstider, utforming av avkjørsel og friskt i henhold til håndbok N100, sikring av bruddkanter med gjerde og flytting av skiløypa. Disse er lagt inn i reguleringsbestemmelsene.

De aktuelle hendelser er omtalt, og tiltak vurdert, under kap. 2.2 Analyse av risiko.