
RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE



Kunde:

Prosjekt: Områdeplan Sentrumsplan Skjervøy

PROSJEKTNUMMER: 10209686

Dato:

24.09.2019

Rev.:

1

Sammendrag:

Det er registrert 12 uønskede hendelser. Det er 5 hendelser som har naturpåkjenning og 7 som er forårsaket av menneskelig aktivitet.

Noen av de potensielle hendelsene kan minimeres gjennom risikoreduserende tiltak. Noen av de risikoreduserende tiltak utsettes til detaljregulering eller byggesak. Planen stiller krav om fagliguttrening av skredd og flom ved etablering av nye tiltak i hensynsoner.

Noen av uønskede hendelser behandler planen ikke. Naturlig hendelse som åpent vann kan ikke følges opp i planen. I prinsippet vil det bety et forbudt mot å bevege seg inntil vannspeil og bruk av båt.

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging. Noen av forholdene er av slik karakter at de må avdekkes i forbindelse med søknad om detaljregulering eller byggesak. Ingen av de forhold som er avdekket i analysen er av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

Rapporteringsstatus:

- Endelig
- Oversendelse for kommentar
- Utkast

Utarbeidet av:	Sign.:
Milan Dunderovic	
Kontrollert av:	Sign.:
[Navn]	
Prosjektleder:	Prosjekteier:
Milan Dunderovic	Roger Pedersen

Revisjonshistorikk:

Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Kontrollert av

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	5
1.1	Formål	5
1.2	Hjemmel	5
1.3	Avgrensinger	6
2	Metode	7
2.1	Generell beskrivelse av metode	7
2.2	Sannsynlighetsvurdering	7
2.3	Konsekvensvurdering	8
2.4	Risikomatrise	9
2.5	Metode i dette prosjektet	9
3	Beskrivelse av planområdet og planforslaget	10
3.1	Planområdet	10
3.2	Planlagt tiltak	10
3.3	Vurdering av sikkerhet mot naturpåkjenninger	10
4	Mulige uønskede hendelser	15
4.1	Risikoidentifisering	15
5	Vurdering av risiko og sårbarhet	19
5.1	Hendelse 1: Snø- og steinskredd	19
5.2	Hendelse 2: Springflo/flom i sjø/havnivåstigning	20
5.3	Hendelse 3: flom i elv/bekk	21
5.4	Hendelse 4: fare for usikker is og åpne vann speil	24
5.5	Hendelse 5: terrengformasjoner som utgjør en <i>spesiell</i> fare? (stup etc)	25
5.6	Hendelse 6: sabotasje/terrormål	26
5.7	Hendelse 7: Utslipp av farlig last / oljesøl	27
5.8	Hendelse 8: farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende	28
5.9	Hendelse 9: Er området (sjø/land) påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter?	29
5.10	Hendelse 10: virksomheter i nærheten som kan medføre en fare for brann og eksplosjon.	30
5.11	Hendelse 11: Er det virksomheter i nærheten som kan medføre en fare for kjemikalieutslipp eller annen forurensning?	32
5.12	Hendelse 12: Går det høyspentmaster eller jordkabler gjennom området?	33
6	Hvordan påvirker analysen planlagt tiltak?	34
6.1	Sammenstilling	34
6.2	Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet	37
6.3	Oppsummering	38
7	Kilder	39

MAL FOR RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

Basert på DSB sin veileder “Samfunnssikkerhet I kommunens arealplanlegging” fra april 2017 (ISBN 978-82-7768-421-5)

Gul tekst er veiledende (NB! Rød tekst som er merket med gult skal slettes. Sort tekst som er merket med gult skal endres/tilpasses den enkelte rapport):

Gode veiledere:

Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging:

<https://www.dsb.no/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieill/samfunnssikkerhet-i-kommunenens-arealplanlegging/>

Havnivåstigning og stormflo:

<https://www.dsb.no/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieill/havnivastigning-og-stormflo/>

«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».

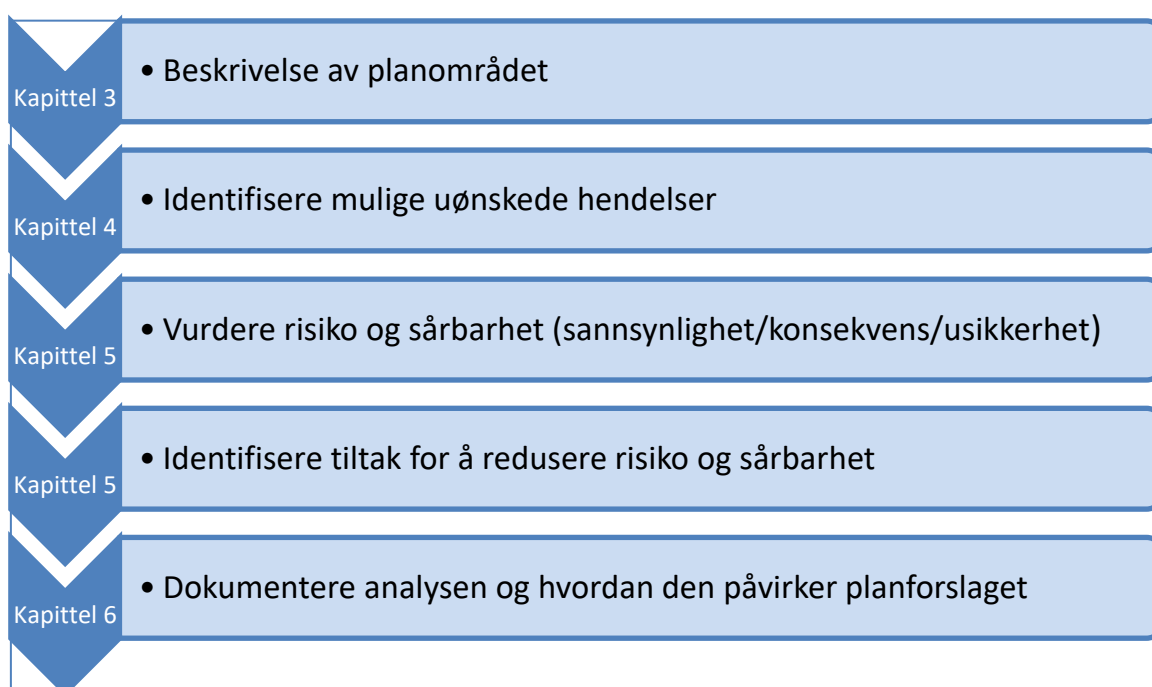
1.3 Avgrensinger

- ROS-analysen fokuserer på mulige uforutsette hendelser som har samfunnsmessige eller sikkerhetsmessige konsekvenser for allmennheten.
- Faremomenter knyttet til arbeidernes liv/helse under anleggsfasen vurderes ikke da dette skal inngå i planer for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.
- Det forutsettes for øvrig at gjeldende lover, forskrifter og retningslinjer i temaene som er behandlet i denne analysen følges opp både i planleggings-, anleggs- og driftsfase for å forebygge risiko.

2 Metode

2.1 Generell beskrivelse av metode

En risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er en systematisk fremgangsmåte for å avdekke risiko og sårbarhet samt å utarbeide tiltak for å redusere disse. Hensikten med ROS-analysen er å gi et godt beslutningsgrunnlag for å ivareta samfunnssikkerhet i arealplanleggingen. I denne analysen brukes metode i samsvar med Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging – Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen, april 2017. Illustrasjonen nedenfor viser trinnene i ROS-analysen og beskriver hvor de forskjellige elementene er omtalt i denne rapporten.



Figur 2.1. Trinnene i ROS-analysen (kilde, DSB; 2017)

2.2 Sannsynlighetsvurdering

I en ROS-analyse gjøres en risikovurdering av hver av de identifiserte uønskede hendelsene, det vil en vurdering av sannsynlighet for om hendelsen vil inntreffe. Sannsynlighet brukes som et mål på hvor trolig vi mener det er at en bestemt uønsket hendelse vil inntreffe i det aktuelle planområdet, innenfor et tidsrom, gitt vårt kunnskapsgrunnlag.

Tabell 2-1. Sannsynlighetskategorier for planROS.

SANNSYNLIGHETS-KATEGORIER	TIDSINTERVALL	SANNSYNLIGHET (PER ÅR)
Høy	Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år	> 10 %
Middels	1 gang i løpet av 10–100 år	1–10 %
Lav	Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 100 år	< 1 %

Tabell 2-2. Sannsynlighetsvurdering for flom og stormflo.

F	SANNSYNLIGHETS-KATEGORIER	TIDSINTERVALL	SANNSYNLIGHET (PER ÅR)
F1	Høy	1 gang i løpet av 20 år	1/20
F2	Middels	1 gang i løpet av 200 år	1/200
F3	Lav	1 gang i løpet av 1000 år	1/1000

Tabell 2-3. Sannsynlighetsvurdering for skred.

S	SANNSYNLIGHETS-KATEGORIER	TIDSINTERVALL	SANNSYNLIGHET (PER ÅR)
S1	Høy	1 gang i løpet av 100 år	1/100
S2	Middels	1 gang i løpet av 1000 år	1/1000
S3	Lav	1 gang i løpet av 5000 år	1/5000

2.3 Konsekvensvurdering

I forbindelse med at det gjøres en vurdering av sannsynlighet for om en hendelse vil inntreffe gjøres det også en vurdering av konsekvensene av en tenkt hendelse. Konsekvensene deles inn i ulike konsekvenstyper for å skille de ulike uønskede hendelsene fra hverandre når det gjelder alvorlighetsgrad for å gi grunnlag for prioritering og oppfølging av tiltak. Det er brukt følgende konsekvenskategorier i denne ROS-analysen:

Liv og helse: Liv og helse vurderes ut fra antall omkomne, skadde (varig og midlertidig) eller andre som kan bli påført helsemessige belastninger på grunn av den uønskede hendelsen.

Tabell 2-4. Konsekvenskategorier for liv og helse.

K	Konsekvens-kategorier	Dødsfall	Skader	Forklaring
K1	Høy	>5	>20	Over 5 dødsfall og/eller over 20 skadde
K2	Middels	1-5	3-20	1-5 dødsfall og/eller inntil 20 skadde
K3	Lav	Ingen	1-2	Ingen dødsfall men inntil 2 skadde

Stabilitet: Stabilitet vurderes ut fra konsekvenser for befolkningen (antall og varighet) som blir berørt av hendelsen gjennom svikt i kritisk samfunnsfunksjoner, og som kan bidra til manglende tilgang på mat, drikke, husly, varme, kommunikasjon, fremkommelighet etc.

Tabell 2-5. Konsekvenskategorier for stabilitet.

K	Konsekvens-kategorier	Forstyrrelser i dagliglivet
---	-----------------------	-----------------------------

K1	Høy	Ikke mulighet til å komme seg til jobb/skole/osv. den dagen det skjer en hendelse / Stengt tunnel/veg/bro i flere dager
K2	Middels	Lang kø på veg til jobb/skole/osv. på grunn av stengt tunnel/veg/bro ved en hendelse / Stengt tunnel/veg/bro i en dag
K3	Lav	Kø på veg til jobb/skole/osv. på grunn av hendelse og påfølgende tapt arbeidstid / Stengt tunnel/veg/bro i noen timer

Materielle verdier: Materielle verdier vurderes ut fra direkte kostnader som følge av den uønskede hendelsen i form av økonomiske tap knyttet til skade på eiendommen.

Tabell 2-6 Konsekvenskategorier for materielle verdier.

K	Konsekvens-kategorier	Økonomisk tap/materielle verdier
K1	Høy	Større skade på tunnel, veg og/eller bro
K2	Middels	Skade på en eller flere biler og mindre skade på veg
K3	Lav	Liten eller ingen skade på biler, veg og/eller tunnel

2.4 Risikomatrixe

På bakgrunn av vurderingene av sannsynlighet og mulige konsekvenser kan man få frem et risikobilde for de ulike aktuelle uønskede hendelsene. Risikoene illustreres ved hjelp av en risikomatrixe. Risikomatrixen som benyttes er hentet fra *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* (DSB, 2017), og det vil bli presentert en risikomatrixe for hver konsekvenstype i sammendraget.

Tabell 2-7. Risikomatrixe (DSB, 2017).

		KONSEKVENSER FOR <konsekvenstype>			
SANNSYNLIGHET		STORE	MIDDELS	SMÅ	FORKLARING
	Høy >10%				
	Middels 1-10%				
	Lav <1%				

2.5 Metode i dette prosjektet

Iht. DSBs metodikk er det gjennomført et arbeidsmøte i forbindelse med ROS-analysen. Formålet med møtet var å kartlegge mulige hendelser som kan inntreffe. Arbeidsmøtet ble holdt den 09.04.2019.

3 Beskrivelse av planområdet og planforslaget

3.1 Planområdet

Planområdet ligger på østsiden av Skjervøy. Øya ligger i Nord-Troms og har fastlandsforbindelse med tunnel fra fastlandet under Maursundet til Kågen som er en øy, og videre med bruforbindelse fra Kågen til Skjervøy.

Planområdet omfatter deler av kommunesentrum Skjervøy og store deler av havneområde Vågen og Ytre Havn, mellom Fiskenes og Stussnes. Planen omfatter fylkesveg 866 sør for tettsted Skjervøy og steinbruddet og den gamle søppelfyllingen.

3.2 Planlagt tiltak

Kommunen ønsker å videreutvikle Skjervøy sentrum til et velfungerende og attraktivt sentrum til beste for hele kommunen og Nord-Troms regionen, gjennom å fremheve stedets særegenhet og bidra til økt verdiskaping i lokalmiljøet.

Formålet med områdeplanen for Skjervøy sentrum er å tilrettelegge for en helhetlig og langsiktig utvikling av sentrum. Det er et overordnet ønske å disponere arealer og ressurser i Skjervøy sentrum slik at private investorer så raskt som mulig finner det interessant å delta i utvikling og bygging av sentrum for å skape ytterligere aktivitet og næringsutvikling. Områdeplanen skal fungere som et godt styringsverktøy over lengre tid, og dekke større arealer enn dagens bestemmelser for sentrum.

Sentrumsplan/områdeplan er avgrenset til Skjervøy sentrum. Området begynner i nord ved Fiskenes silreanseanlegg og hele området på nedsiden av vegen frem til og med Skjervøyterminalen, samt hotellet, kulturhuset og Kiilgården. Fra Nordveien og sørover frem til krysset inn til Kveldsolveien inklusiv bensinstasjon til og med Strandveien, samt en husrekke på øvresiden av vegen og hele arealet ned til sjøen frem til og med Kollagerneset og campingplassen. Sentrumsplanen gjelder også for området fra Shell til steinbruddet (ved Rema 1000) og den gamle søppelfyllingen.

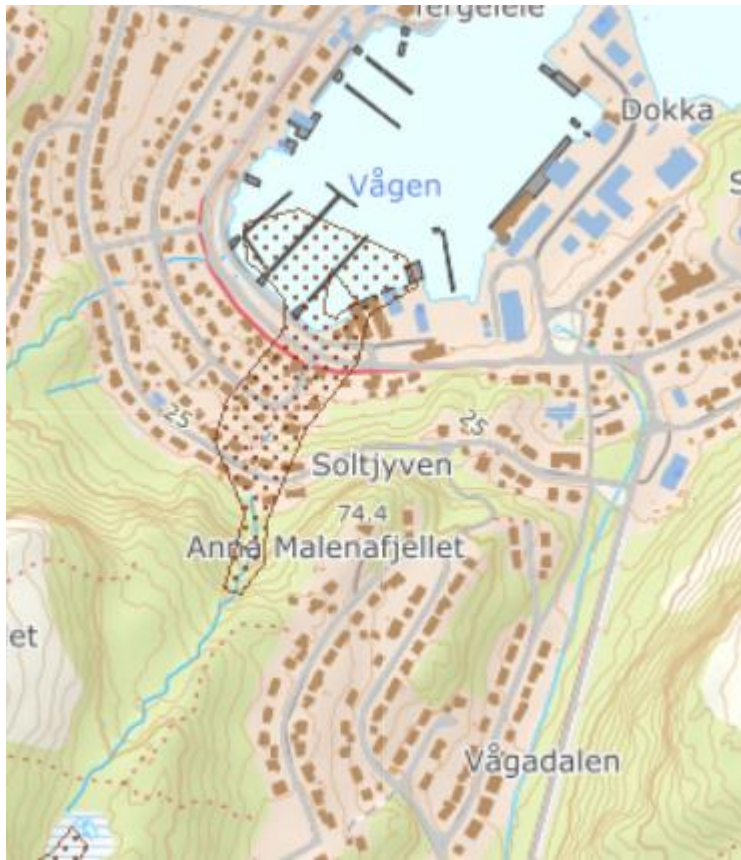
3.3 Vurdering av sikkerhet mot naturpåkjenninger

Det er kartlagt fire naturpåkjenninger i planområdet:

- Flomutsatte områder
- Jord og flomskredd
- Skredhendelser
- Snø og steinskreddområder



Flomutsatt område



Jord og flomskredd – potensiell fare



Skredhendelse uten faktaark



Snø og steinskreddområde - aktsomhetsområde

4 Mulige uønskede hendelser

Som en del av ROS-analysen er det gjennomført en innledende kartlegging av mulige hendelser og potensielle farer innenfor planområdet, se tabellen nedenfor. Risiko-identifiseringen danner grunnlag for hvilke potensielle farer som bør vurderes spesielt i ROS-analysen. Uønskede hendelser vurderes nærmere i kap 5.

4.1 Risikoidentifisering

	Forhold som kartlegges	Relevant for tiltaket	Kommentar	Omtalt i kap. 5
NATURRISIKO				
Skredfare/ras/ Ustabil grunn (snø, is, stein, leire, jord og fjell)	Er området utsatt for snø- eller steinskred?	Ja	Database til Miljøstatus.no viser potensiell fare for snø- og steinskred.	Hendelse nr. 1
	Er området geoteknisk ustabil? Er det fare for utglidning/setninger på tilgrensende område med masseutskifting, varig eller midlertidig senkning av grunnvann m.v.?	Nei	Det er ingen data som viser at området er geoteknisk ustabil. Det er ingen registrerte eller kjente utglidninger, senkning av grunnvann og liknende.	
Flom/storflom	Er området utsatt for springflo/flom i sjø/havnivåstigning?	Ja	Området ligger inntil sjø. Det er flere områder som kan være utsatt for springflo/flom.	Hendelse nr. 2
	Er området utsatt for flom i elv/bekk? (lukket bekk?)	Ja	Database til Miljøstatus.no viser potensiell fare for flom i bekk som fører vann fra Vågavannet.	Hendelse nr. 3
	Kan drenering føre til oversvømmelser i nedenforliggende områder?	Nei	Ingen data eller kjente/registrerte hendelser som tyder på det.	
Ekstremvær	Kan området være ekstra eksponert for økende vind/ekstremnedbør?	Nei	Ingen data eller kjente/registrerte hendelser som tyder på det. Men ekstremvær i kombinasjon med springflo kan ha negative konsekvenser.	
Skog/lyngbrann	Kan område være eksponert for skog eller lyngbrann?	Nei	Området er i liten grad eksponert for skog- eller lyngbrann.	

Regulerte vann	Er det åpent vann i nærheten, med spesiell fare?	Ja	Både Vågen og Vågavannet er åpne vannspeil.	Hendelse nr. 4
Terrengformasjoner	Finnes det terrengformasjoner som utgjør en <i>spesiell</i> fare? (stup etc)	Ja	Det er flere stuper og bratte formasjoner som i planområdet.	Hendelse nr. 5

	Forhold som kartlegges	Relevant for tiltaket	Kommentar	Omtalt i kap. 5
SAMFUNNSSIKKERHET				
Kritisk infrastruktur	Fins det faktorer i og rundt planområdet som gjør at det er økt risiko for bortfall av elektrisitet, data, og TV-anlegg, vannforsyning, renovasjon/spillvann Veier, broer og tunneller (særlig der det ikke er alternativ adkomst) Er tiltaket ekstra sårbart for bortfall av kritisk infrastruktur?	Nei	Kan ikke se at det i planområde er faktorer som gjør at det blir økt risiko for omtalte faktorene. Vi ligger på en øy som gjør adkomsten vanskelig dersom tunnelene eller broa får kollaps. Vi har jo ferjer som da kan settes inn.	
Høyspent/ energiforsyning	Vil tiltaket endre (svække) forsyningssikkerheten i området?	Nei	Vi har 2 linjer inntil Skjervøy kommune. Disse vil ikke komme i konflikt med sentrumsplanen.	
Brann og redning	Har området tilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?	Ja	Kommunen har mer enn nokk vann. Vi har brannkuler i kummer slik at trykket er optimalt.	
	Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?	Nei	Det finnes flere alternative ruter innad i planområde. Dersom hovedvei mm bryter sammen, kan vi få assistanse fra Nordreisa kommune.	
Terror og sabotasje	Er tiltaket i seg selv et sabotasje/terrormål? Er det terrormål i nærheten?	Ja	Skjervøy kommune har høydebassenget i nærheten av planområde og en ser at dette kan være et mål for terror.	Hendelse nr. 6
Skipsfart	Er det fare for at skipstrafikk fører til: Utslipp av farlig last Oljesøl	Ja	Vi har stor trafikk av båter og de sinneriene som er beskrevet er relevante.	Hendelse nr. 7

	Kollisjon mellom skip Kollisjon med bygning inkludert oppdrettsanlegg, brygger og andre tiltak.			
--	---	--	--	--

	Forhold som kartlegges	Relevant for tiltaket	Kommentar	Omtalt i kap. 5
TRAFIKK				
Ulykkespunkt	Er det kjente ulykkespunkt på transportnettet i området?	Nei	Det er få registrerte trafikkulykker i området. Ingen området kan kvalifiseres som ulykkespunkt.	
Farlig gods	Er det transport av farlig gods gjennom området? Foregår det fyllings/tømming av farlig gods i området?	Nei	Det er ingen antydning at noen av tiltakene i sentrum skal transportere farlig gods, men i tilfellet dersom det blir aktuelt som må følges rutiner for transport for farlig gods iht. forskrift om landtransport av farlig gods.	
Myke trafikanter	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende innenfor området? (Ved kryssing av vei, dårlig sikt, komplisert trafikkbilde, lite lys, høy fart/fartsgrense?) Til barnehage/skole Til idrettsanlegg, nærmiljøanlegg Til forretninger Til busstopp	Ja	Veinettet er nedslitt. Flere steder er uoversiktlig grense mellom kjørefelt, fortau og parkering. Krysset Hamnegata-Strandveien i sør har komplisert trafikkbilde. Flere veistrekninger mangler fortau. Havnegata har uoversiktlig struktur.	Hendelse nr.8
Ulykker i nærliggende transportårer	Vil utilsiktede hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer utgjøre en risiko for området? Hendelser på vei Hendelser på jernbane Hendelser på sjø/vann/elv Hendelser i luften	Nei	Veinettet er godt utbygd på Skjervøy. Det er ingen fare for en hendelse på Skjervøy vil utgjøre en risiko for området. Reell fare er eventuell ulykke på bro mellom Sandøra og Perlarsaneset kan blokkere vei til og fra Skjervøy. Det samme kan skje ved en ulykke i	

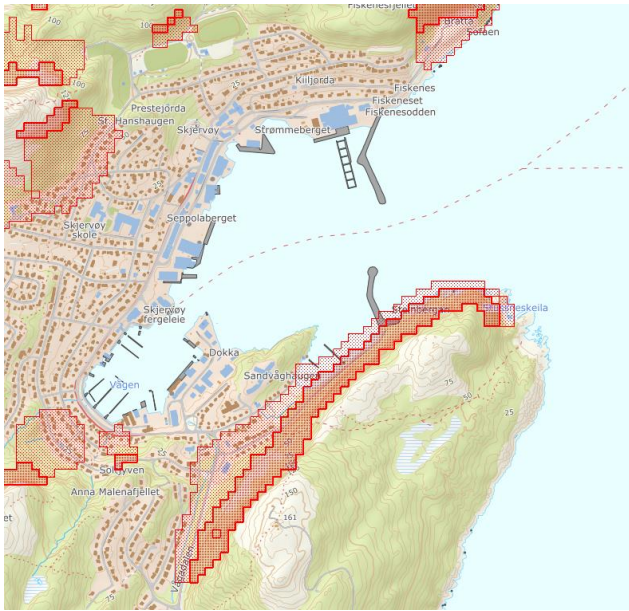
			Kågen- eller Maursundtunnelen.	
--	--	--	--------------------------------	--

	Forhold som kartlegges	Relevant for tiltaket	Kommentar	Omtalt i kap. 5
VIRKSOMHETSRISIKO				
Tidligere bruk	Er området (sjø/land) påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter? Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering? Militære anlegg, fjellanlegg, piggtrådsperringer? Gruver, åpne sjakter, steintipper etc? Landbruk/gartneri?	Ja	Det er store industriområder i Skjervøy. Deres virksomhet kan spores tilbake til 1800-tallet. Det er stor sannsynlig for forurensning i området.	Hendelse nr. 9
Virksomheter med fare for brann og eksplosjon	Er det virksomheter i nærheten som kan medføre en fare for tiltaket?	Ja	Eventuell brann ved et industrianlegg kan føre til sterk forurensning i området, samt fare for brann utvikling.	Hendelse nr. 10
	Vil tiltaket øke fare for brann og eksplosjon?	Nei		
Virksomheter med fare for kjemikalieutslipp eller annen akutt forurensning	Er det virksomheter i nærheten som kan medføre en fare for kjemikalieutslipp eller annen forurensning?	Ja	Det er sannsynlig at enkelte av tiltak kan få kjemikalieutslipp i industriområdene.	Hendelse nr. 11
	Vil tiltaket øke fare for brann og eksplosjon?	Nei		
Høyspent	Går det høyspentmaster eller jordkabler gjennom området?	Ja	Høyspenningkabel går til energianlegg.	Hendelse nr. 12
	Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?	Nei		

5 Vurdering av risiko og sårbarhet

Identifiserte uønskede hendelser i kap. 4.1 er vurdert nærmere igjennom analyseskjema for hver hendelse.

5.1 Hendelse 1: Snø- og steinskredd

NR.	1	NAVN PÅ HENDELSE	Snø- og steinskredd		
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i>					
Det er fare for snø- og steinskredd i flere av områdene i planen. Skredd kan føre til store materiale skader og eventuelt tap av menneskeliv.					
NATURPÅKJENNINGER		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Ja		S2, S3		Basert på informasjon fra Miljøstatus	
ÅRSAKER					
Store snømasser eller store nedbør i form av regn.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen					
SÅRBARHETSVURDERING					
Kart til Miljøstatus angir aktsomhetsområde for snø- og steinskredd. Det er ikke gjennomført faglige vurderinger.					
					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
			X	Største nominelle årlige sannsynlighet (1/500)	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i>					

- Det er ingen registrerte tidligere hendelser
 - Økte nedbørmengder kan forårsaket steinskredd.
- For å stadfeste sannsynlighet bør det gjennomføres fagligvurdering

Skredd kan føre til tap av liv og store materielle skader på bolig hus.

Eventuell skredd kan også stenge veier i deler av Skjervøy slikt at fremkommelighet for redningsbiler blir vanskelig. Ved større ras det føre til ufremkommelighet med bil i mange dager.

KONSEKVENSVURDERING

KONSEKVENSTYPER	Konsekvenskategorier				FORKLARING
	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	
Liv og helse	x				<i>Konsekvensen vil være høy.</i>
Stabilitet			x		<i>Antall skredd er minimal.</i>
Materielle verdier	x				<i>Det kan skade/ødelegge flere bolighus og veiinfrastruktur.</i>

Samlet begrunnelse av konsekvens:

Kan føre til tap av menneske liv, samt store skader på bolig og infrastruktur.

Kan skape uro og utrygghet.

Det føre til at enkelte av innbyggere blir isolert. Eventuell opprydding av veier kan ta flere dager.

USIKKERHET	BEGRUNNELSE
Høy	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelfulle data om tidligere hendelser • Usikre klimafremskrivninger

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET

<p><i>Tiltak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikre område gjennom detaljregulering • Sikre område gjennom byggesak 	<p><i>Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.</i></p> <p>Se bestemmelse i reguleringsplanen.</p>
---	--

5.2 Hendelse 2: Springflo/flom i sjø/havnivåstigning

NR.	2	NAVN PÅ HENDELSE	springflo/flom i sjø/havnivåstigning
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i>			
Data fra Miljødata.no viser potensiell fare for springflo/flom i sjø/havnivåstigning			
NATURPÅKJENNINGER	SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED	FORKLARING	
Ja	F1	Kaiområde, industri og havneterminal.	
ÅRSAKER			

Deler av kaiområde er for lavt i forhold til prognoser for havnivåstigning.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Til dels ingen barrierer siden kai er for lav.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Kaiområdet er flatt, harde asfalterte flater, variert høyde. Ved springflo vil deler av kaiområdet oversvømmes.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
	x			I fremtiden er høy sannsynlighet at springflo vil oversvømme dagens kaiareal.	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i>					
Klimaendringer					
Område er lavt og eksponert for flom					
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse			X		<i>Vurdert ut fra antall</i> Hendelser er for få og det er liten sannsynlighet for negativ påvirkning for liv og helse.
Stabilitet		X			<i>Vurdert ut fra antall</i> Det kan være begrenset fremkommelighet i området
Materielle verdier			X		<i>Vurdert ut fra direkte skade på eiendom</i> Økonomisk tap, i verste fall millioner av kroner.
<i>Samlet begrunnelse av konsekvens:</i>					
Lite sannsynlig at hendelsen vil føre til tap av liv og helse. Området kan bli utilgjengelig i flere timer. Store muligheter for tap av materielle verdier.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Små			Kaiområder som er bygd under nivå for havnivåstigning vil bli utsatt for flom/springflo.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Bygge kaiområdet over nivå for havnivåstigning.			Egen bestemmelse i planen.		

5.3 Hendelse 3: flom i elv/bekk

NR.	2	NAVN PÅ HENDELSE	flom i elv/bekk
------------	----------	-------------------------	-----------------

Beskrivelse av uønsket hendelse:

Data fra Miljødata.no viser potensiell fare for flom i elv/bekk.

NATURPÅKJENNINGER	SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED	FORKLARING
Ja	F1	Basert på informasjon fra Miljøstatus.

ÅRSAKER

Deler av planområdet ligger i flomutsatt område.

EKSISTERENDE BARRIERER

Ingen

SÅRBARHETSVURDERING

Kart til Miljøstatus angir aktsomhetsområde for flom i elv/bekk. Det er ikke gjennomført faglige vurderinger.



SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING
			x	Største nominelle årlige sannsynlighet (1/500)

Begrunnelse for sannsynlighet:

- Det er ingen registrerte tidligere hendelser
- Økte nedbørsmengder kan forårsaket flom.

For å stadfeste sannsynlighet bør det gjennomføres fagligvurdering

Flom kan føre til tap av liv og store materielle skader på bolig hus.

Eventuell skredd kan også stenge veier i deler av Skjervøy slikt at fremkommelighet for redningsbiler blir vanskelig. Ved større ras det føre til ufremkommelighet med bil i mange dager. Kan føre materialeskader på bolighus, industriområde og småbåthavn.

KONSEKVENSVURDERING

KONSEKVENSTYPER	Konsekvenskategorier				FORKLARING
	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	
Liv og helse	x				<i>Konsekvensen vil være høy.</i>
Stabilitet			x		<i>Antall skredd er minimal.</i>
Materielle verdier	x				<i>Det kan skade/ødelegge flere bolighus og veiinfrastruktur.</i>

Samlet begrunnelse av konsekvens:

Lite sannsynlig at hendelsen vil føre til tap av liv og helse. Kan skape uro og utrygghet. Det føre til at enkelte av innbyggere blir isolert. Eventuell opprydding av veier kan ta flere dager.

USIKKERHET	BEGRUNNELSE
Høy	<ul style="list-style-type: none"> • Mangelfulle data om tidligere hendelser • Usikre klimafremskrivninger

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET

Tiltak <ul style="list-style-type: none"> • Sikre område gjennom detaljregulering • Sikre område gjennom byggesak 	<i>Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.</i> Egen bestemmelse i planen.
--	--

5.4 Hendelse 4: fare for usikker is og åpne vann speil

NR.	4	NAVN PÅ HENDELSE	Usikker is og åpent vann speil		
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i>					
Både Vågen (sjøp) og Vågavannet er åpne vannspeil. Vågavannet kan frise på vinter og ha usikker is.					
NATURPÅKJENNINGER		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Ja		F1		Årlig hendelse.	
ÅRSAKER					
Planområdet inkluderer vannspeil (havnebasseng) Vågen og deler av Vågavannet.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen					
SÅRBARHETSVURDERING					
Det er ikke nødvendig med faglig vurdering. Eventuell ulykke kan hende.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
	x			Største nominelle årlige sannsynlighet (1/20)	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i>					
Det er ingen registrerte tidligere hendelser, likevel kan det hende at drukningsulykker tilknyttet til åpent vannspeil og usikker is kan forekomme.					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse	x				<i>Konsekvensen vil være høy.</i>
Stabilitet			x		<i>Antall hendelser er minimal.</i>
Materielle verdier			x		<i>I utgangspunktet minimale. Det største materiale skade kan være dersom en bil kjører utenfor kai.</i>
<i>Samlet begrunnelse av konsekvens:</i>					
Lite sannsynlig at hendelsen vil finne sted. Konsekvenser vil være katastrofale og mest sannsynlig kan føre til tap av liv og helse.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Høy			<ul style="list-style-type: none"> Mangelfulle data om tidligere hendelser 		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Ingen tiltak.					

5.5 Hendelse 5: terrengformasjoner som utgjør en spesiell fare? (stup etc)

NR.	5	NAVN PÅ HENDELSE	Terrengformasjoner som utgjør en spesiell fare? (stup etc)		
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i>					
Det er flere bratte terrengformasjoner i planområdet					
NATURPÅKJENNINGER	SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED			FORKLARING	
Ja	F1			Årlig hendelse.	
ÅRSAKER					
Planområdet inkluderer Steinbergan, Sandvågshaugen og Fiskeneset.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen					
SÅRBARHETSVURDERING					
Det er ikke nødvendig med faglig vurdering. Eventuell ulykker kan hende.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
		x		Største nominelle årlige sannsynlighet (1/100)	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i>					
Det er ingen registrerte tidligere hendelser, likevel kan det hende at noen opplever alvorlige skader på tur.					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse	x				<i>Konsekvensen vil være høy.</i>
Stabilitet			x		<i>Antall hendelser er minimal.</i>
Materielle verdier			x		<i>I utgangspunktet minimale. Det største materiale skade kan være dersom en bil kjører utenfor kai.</i>
<i>Samlet begrunnelse av konsekvens:</i>					
Lite sannsynlig at hendelsen vil finne sted. Konsekvenser vil være katastrofale dersom en beveger seg i de bratteste terrengpartiene som f.eks. Steinbergan. og mest sannsynlig kan føre til tap av liv og helse.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Høy			<ul style="list-style-type: none"> Mangelfulle data om tidligere hendelser 		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Ingen tiltak.					

5.6 Hendelse 6: sabotasje/terrormål

NR.	6	NAVN PÅ HENDELSE	Sabotasje og terrormål		
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i>					
Skjervøy kommune har høydebassenget i nærheten av planområde og en ser at dette kan være et mål for terror.					
NATURPÅKJENNINGER	SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED			FORKLARING	
Nei	F1			Høydebassenget i nærheten av Skjervøy sentrum	
ÅRSAKER					
Terrorangrep.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Høydebasseng kan være et mål for terror.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
			x	Det er liten sannsynlighet for et terrorangrep. Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 100 år.	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i>					
Det er ikke registret slike hendelser i landsdelen.					
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse			X		<i>Vurdert ut fra antall</i> Hendelser er for få og det er liten sannsynlighet for negativ påvirkning for liv og helse.
Stabilitet		x			<i>Vurdert ut fra antall</i> Kan være begrenset vannforsyning i området
Materielle verdier		x			<i>Vurdert ut fra direkte skade på eiendom</i> Økonomisk tap, i verste fall millioner av kroner.
<i>Samlet begrunnelse av konsekvens:</i>					
Lite sannsynlig at hendelsen vil finne sted. Mest sannsynlig vil føre til materialeskader og eventuell mangel på vann i en kort periode.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		

Små	Sannsynlighet for en slik hendelse er minimale.
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET	
Tiltak	Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.
Inge tiltak foreslås.	Ingen.

5.7 Hendelse 7: Utslipp av farlig last / oljesøl

NR.	7	NAVN PÅ HENDELSE	Utslipp av farlig last / oljesøl.		
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i>					
Stor båttrafikk som kan føre til utslipp av farlig last / oljesøl.					
NATURPÅKJENNINGER		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei		F1		Skjervøy havn har i perioder stor båttrafikk.	
ÅRSAKER					
Planområdet inkluderer hele Vågen med all båt og skipstrafikk som finner sted i området.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Eventuelle ulykker kan hende.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
	x			Det er registrert olje søl i Skjervøy havn i 2013. 120.000 liter olje lekk fra oljeanlegg.	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i>					
Det er høy sannsynlighet til ulykke.					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse			x		<i>Vurdert ut fra antall</i> Hendelser er for få og det er liten sannsynlighet for negativ påvirkning for liv og helse.
Stabilitet	x				<i>Vurdert ut fra antall</i> Store mengder oljesøl kan gjøre at båttrafikk kan bli stoppet i flere dager.

Materielle verdier			x		Vurdert ut fra direkte skade på eiendom Ingen skader på vei , kai eller annet infrastruktur
<i>Samlet begrunnelse av konsekvens:</i>					
Lite sannsynlig at hendelsen vil finne sted. Mest sannsynlig vil føre til materialeskader og eventuell mangel på vann i en kort periode.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
SHøy			Sannsynlighet for en slik hendelse er høy.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
<i>Tiltak</i> Planen foreslår ingen tiltak.			<i>Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.</i> I Skjervøy er stasjonert oljevern fartøy som kan effektivt begrenser skader fra oljesøl og forurensing,		

5.8 Hendelse 8: farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende

NR.	8	NAVN PÅ HENDELSE	farer forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende		
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i>					
Det erfarer for trafikkulykker forbundet med bruk av transportnettet for gående, syklende og kjørende.					
NATURPÅKJENNINGER		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei		F1		Hendelse kan skje oftere innen 20 år.	
ÅRSAKER					
Trafikkulykke.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ulykke samferdsels areal typer, trafikkskilt.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Det har vært flere trafikkulykker i sentrumsområde.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
	x			Det er høy sannsynlig at trafikkulykke vil finne sted i Skjervøy sentrum.	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i>					
Det er registrert flere ulykker i sentrumsområde.					
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenskategorier					

KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse	x				Vurdert ut fra antall Hendelser har negativ påvirkning for liv og helse.
Stabilitet			x		Vurdert ut fra antall Trafikkavvikling vil bli stengt.
Materielle verdier			x		Vurdert ut fra direkte skade på eiendom Kan være skade på biler.
Samlet begrunnelse av konsekvens:					
Lite sannsynlig at hendelsen vil finne sted. Mest sannsynlig vil føre til materialeskader og eventuell mangel på vann i en kort periode.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Det er stor sannsynlighet at trafikkulykke i sentrumsområde vil finne sted.			Det er økende trafikk i området. Flere ulykker er registrert.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
Planen regulerer mange nye gang-/sykkelveier for å sikre myke trafikanter.			De regulerte samferdselsformål bør realiseres etter at planen er vedtatt.		

5.9 Hendelse 9: Er området (sjø/land) påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter?

NR.	9	NAVN PÅ HENDELSE	Er området (sjø/land) påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter?		
Beskrivelse av uønsket hendelse:					
Det er stor sannsynlighet at industriområdene i Skjervøy sentrum er forurenset på grunn av sin lange drift.					
NATURPÅKJENNINGER	SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING		
Nei	F1		Hendelse kan skje oftere innen 20 år.		
ÅRSAKER					
Forurensing som mest sannsynlig fortsatt finnes i grunn i industriområdet.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Det er stor sannsynlighet at flytting og påvirkning av masser vil forurense omgivelse i noen grad, mer enn i dag.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
	x			Stor sannsynlighet at forurensing ligger i grunn.	

Begrunnelse for sannsynlighet:

Det er flere industritomter i Skjervøy som har i lang tid vært i bruk. Industri i Skjervøy kan trekkes tilbake til 1800-tallet.

KONSEKVENSVURDERING

KONSEKVENSTYPER	Konsekvenskategorier				FORKLARING
	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	
Liv og helse		x			<i>Vurdert ut fra antall</i> Hendelser har negativ påvirkning for liv og helse. Og det er uvisst hva slags konsekvenser kan det ha ved eventuell ytre påvirkning av masser i industriområdene.
Stabilitet				x	<i>Vurdert ut fra antall</i> Ingen forstyrrelser i dagliglivet
Materielle verdier				x	<i>Vurdert ut fra direkte skade på eiendom</i> Ingen økonomisk tap.

Samlet begrunnelse av konsekvens:

Det er sannsynlig at hendelsen vil finne sted. Mest sannsynlig vil føre til materialeskader og eventuell mangel på vann i en kort periode.

USIKKERHET	BEGRUNNELSE
Det er stor sannsynlighet at det finnes forurenset områder fra tidligere virksomheter.	Det er flere industriområder som er har drevet sine virksomheter i flere titalls år.
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET	
<i>Tiltak</i> Planen forutsetter at eventuell forurensing ryddes opp.	<i>Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.</i> Det er egen planbestemmelse som kommunen bør følge opp.

5.10 Hendelse 10: virksomheter i nærheten som kan medføre en fare for brann og eksplosjon.

NR.	10	NAVN PÅ HENDELSE	Virksomheter i nærheten som kan medføre en fare for brann og eksplosjon.
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i> Eventuell brann ved et industrianlegg kan føre til sterk forurensing i området, samt fare for brann utvikling.			
NATURPÅKJENNINGER	SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED	FORKLARING	
Nei	F1	Hendelse kan skje en gang i løpet av 20 år.	
ÅRSAKER			

Vinter 2019 registrert en brann i industriområde.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Det er stor sannsynlighet at brann vil igjen oppstå i industriområdet					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
	x			Stor sannsynlighet for brann i løpet av 20 år.	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet: Det er flere industritomter som ikke er ryddet og hvor brann kan oppstå lett.</i>					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse	x				<i>Vurdert ut fra antall</i> Hendelser har negativ påvirkning for liv og helse. Kan forårsake skadde med dødsfall.
Stabilitet	x				<i>Vurdert ut fra antall</i> Kan føre til at befolkningen må flyttes ut eller at ikke får lov å bevege seg utendørs i en periode.
Materielle verdier	x				<i>Vurdert ut fra direkte skade på eiendom</i> Kan ha meget negative økonomiske konsekvenser.
<i>Samlet begrunnelse av konsekvens:</i> En brann i industriområdet vil ha meget negative konsekvenser for Skjervøy.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Det er stor sannsynlighet at brann i industriområde vil finne sted.			Økende aktivitet i industriområdet, blandet med rot i enkelte deler av industriområdet kan føre til uheldige hendelser ved brannutvikling.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
<i>Tiltak</i> Plane har stiller ingen konkrete tiltak. Deler av industriarealer reguleres til parkering for å få et mer oversiktlig bilde			<i>Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.</i> Kommunen bør kreve at virksomhetene i industriområdene ryddere opp arealene. Det vil minske fare for brann og eksplosjon.		

5.11 Hendelse 11: Er det virksomheter i nærheten som kan medføre en fare for kjemikalieutslipp eller annen forurensning?

NR.	11	NAVN PÅ HENDELSE	Er det virksomheter i nærheten som kan medføre en fare for kjemikalieutslipp eller annen forurensning		
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i> Det er sannsynlig at enkelte av tiltak kan få kjemikalieutslipp i industriområdene.					
NATURPÅKJENNINGER		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei		F1		Hendelse kan skje en gang i løpet av 20 år.	
ÅRSAKER					
Utslipp av kjemikalier eller annen forurensning.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Det er stor sannsynlighet at utslipp kan finne sted.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
	x			Stor sannsynlighet for brann i løpet av 20 år.	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i> Det er flere industritomter hvor kjemikalieutslipp kan oppstå.					
KONSEKVENSVURDERING					
Konsekvenskategorier					
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse	x				<i>Vurdert ut fra antall</i> Hendelser har negativ påvirkning for liv og helse. Kan forårsake skadde med dødsfall.
Stabilitet	x				<i>Vurdert ut fra antall</i> Kan føre til at befolkningen må flyttes ut eller at ikke får lov å bevege seg utendørs i en periode.
Materielle verdier	x				<i>Vurdert ut fra direkte skade på eiendom</i> Kan ha meget negative økonomiske konsekvenser.
<i>Samlet begrunnelse av konsekvens:</i> Et kjemikalieutslipp eller annen forurensning i industriområdet kan ha meget negative konsekvenser for Skjervøy.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		

Det er stor sannsynlighet at kjemikalieutslipp eller annen forurensning i industriområde kan finne sted.	Økende aktivitet i industriområdet, blandet med rot i enkelte deler av industriområdet kan føre til uheldige hendelser som kjemikalieutslipp eller annen forurensning.
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET	
<i>Tiltak</i> Planen har stiller ingen konkrete tiltak.	<i>Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.</i> Kommunen bør kreve at virksomhetene i industriområdene viser hvordan de følger de nasjonale forskrifter og lovverk som berører denne tema.

5.12 Hendelse 12: Går det høyspentmaster eller jordkabler gjennom området?

NR.	12	NAVN PÅ HENDELSE	Høyspentmaster eller jordkabler		
<i>Beskrivelse av uønsket hendelse:</i> Det går det høyspentmaster eller jordkabler gjennom planområdet. Høyspenningskabel går til energianlegg.					
NATURPÅKJENNINGER		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
Nei		S1		Ulykke knyttet til Høyspentanlegget kan skje en gang i løpet av 100 år.	
ÅRSAKER					
Det kan være forskjellige årsaker til ulykke som f.eks. klatring på elektrisk master, uforsiktig kjøring av gravemaskiner eller terrengbiler o.l.					
EKSISTERENDE BARRIERER					
Ingen.					
SÅRBARHETSVURDERING					
Det er middels stor sannsynlighet at en ulykke kan finne sted.					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
		x		Stor sannsynlighet for brann i løpet av 100 år.	
<i>Begrunnelse for sannsynlighet:</i> Elektrisk høyspentmaster/ anlegg finnes i planområdet. Oppsøkende kan forårsake ulykke.					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse		x			<i>Vurdert ut fra antall</i> Kan forårsake skadde med dødsfall.
Stabilitet				x	<i>Vurdert ut fra antall</i>

					Det vil ikke ha konserver for befolkningenes daglige gjøremål.
Materielle verdier				x	Vurdert ut fra direkte skade på eiendom Vil ikke ha noen negative økonomiske konsekvenser.
<i>Samlet begrunnelse av konsekvens:</i>					
En ulykke kan finne sted. Konsekvenser kan være dødelig, men ikke ha noen betydning for daglige gjøremål eller noen konsekvenser for materielle verdier.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
Det er middels stor sannsynlighet til ulykke.			En må oppsøke høyspentmaster.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
<i>Tiltak</i> Planen regulerer hensynsone høyspenningsanlegg. Hensynsone har en radius 20 meter fra anlegget.			<i>Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.</i> Kraftselskapet kan henge informasjon som advarer mot bevegelse i hensynsonen.		

6 Hvordan påvirker analysen planlagt tiltak?

6.1 Sammenstilling

Risikoen som er avdekket gjennom foreliggende analyse er oppsummert i Tabell 6-1, Tabell 6-2 og Tabell 6-3. Det er skilt mellom konsekvenser for liv og helse, stabilitet og materielle verdier.

Tabell 6-1. Oppsummering av mulige risikoer for konsekvenstypen liv og helse.

		KONSEKVENSER FOR LIV OG HELSE			
		STORE	MIDDELS	SMÅ	FORKLARING
SANNSYNLIGHET	Høy >10%	3, 4, 5, 8, 10, 11	9, 12	2, 6, 7	1) Snø-/steinskredd 2) Flom og havnivåstigning 3) Flom i elv/bekk 4) Åpent vann 5) Farlige terrengformasjoner 6) Sabotasje/terrormål 7) Utslipp av farlig last/oljesøl 8) Myke trafikanter 9) Forurenset land/sjø
	Middels 1-10%				
	Lav <1%	1			

					10) Brann og eksplosjon 11) Kjemikalieutslipp 12) Høyspentmaster
--	--	--	--	--	--

Tabell 6-2. Oppsummering av mulige risikoer for konsekvenstypen stabilitet.

KONSEKVENSER FOR STABILITET					
SANNSYNLIGHET		STORE	MIDDELS	SMÅ	FORKLARING
	Høy >10%	7, 10, 11, 12	2, 6	3, 4, 5, 8, 9	1) Snø-/steinskredd
	Middels 1-10%				2) Flom og havnivåstigning
	Lav <1%			1	3) Flom i elv/bekk 4) Åpent vann 5) Farlige terrengformasjoner 6) Sabotasje/terror mål 7) Utslipp av farlig last/oljesøl 8) Myke trafikanter 9) Forurenset land/sjø 10) Brann og eksplosjon 11) Kjemikalieutslipp 12) Høyspentmaster

Tabell 6-3. Oppsummering av mulige risikoer for konsekvenstypen materielle verdier.

KONSEKVENSER FOR MATERIELLE VERDIER					
SANNSYNLIGHET		STORE	MIDDELS	SMÅ	FORKLARING
	Høy >10%	3, 10, 11	2, 6,	4, 5, 7, 8, 9, 12	1) Snø-/steinskredd
	Middels 1-10%				2) Flom og havnivåstigning
	Lav <1%	1			3) Flom i elv/bekk 4) Åpent vann 5) Farlige terrengformasjoner 6) Sabotasje/terror mål

					<ul style="list-style-type: none"> 7) Utslipp av farlig last/oljesøl 8) Myke trafikanter 9) Forurenset land/sjø 10) Brann og eksplosjon 11) Kjemikalieutslipp 12) Høyspentmaster
--	--	--	--	--	--

6.2 Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

På bakgrunn av risiko- og sårbarhetsvurderingen er det gjort en nærmere vurdering av om det er tiltak som er aktuelle for å redusere risiko og sårbarhet.

Tabellen nedenfor oppsummerer forslag til tiltak og mulig oppfølging i videre prosess:

Hendelse	Tiltak	Oppfølging gjennom planverktøy eller annet	Risikobilde etter tiltak
1) Snø-/steinskredd	Sikre område gjennom detaljregulering/byggesak.	Krav i bestemmelsene/evt. rekkefølgekrav.	Risikoen for snø-/steinskredd vurderes å være redusert etter gjennomføring av tiltak.
2) Flom og havnivåstigning	Sikre område gjennom detaljregulering/byggesak.	Krav i bestemmelsene/evt. rekkefølgekrav.	Risikoen for flom og havnivåstigning vurderes å være redusert etter gjennomføring av tiltak.
3) Flom i elv/bekk	Sikre område gjennom detaljregulering/byggesak.	Krav i bestemmelsene/evt. rekkefølgekrav.	Risikoen for flo-i elv/bekk vurderes å være redusert etter gjennomføring av tiltak.
4) Åpent vann	Ingen tiltak.	Ingen krav.	Risikobilde endres ikke.
5) Farlige terrengformasjoner	Ingen tiltak.	Ingen krav.	Risikobilde endres ikke.
6) Sabotasje/terror mål	Ingen tiltak.	Ingen krav.	Risikobilde endres ikke.
7) Utslipp av farlig last/ oljesøl	Ingen tiltak.	Ingen krav.	Risikobilde endres ikke.
8) Myke trafikanter	Sikre område gjennom planen.	Krav i bestemmelsene/evt. rekkefølgekrav.	Risikoen for trafikkuhell vurderes å være redusert etter gjennomføring av tiltak.
9) Forurenset land/sjø	Ingen tiltak.	Ingen krav.	Risikobilde endres ikke.
10) Brann og eksplosjon	Ingen tiltak.	Ingen krav.	Risikobilde endres ikke.
11) Kjemikalieutslipp	Ingen tiltak.	Ingen krav.	Risikobilde endres ikke.

<p>12) Høyspentmaster</p>	<p>Sikre område gjennom planen.</p>	<p>Krav i bestemmelsene/evt. rekkefølgekrav.</p>	<p>Risikoen for uhell vurderes å være redusert etter gjennomføring av tiltak.</p>
----------------------------------	-------------------------------------	--	---

6.3 Oppsummering

Det er registrert 12 uønskede hendelser. Det er 5 hendelser som har naturpåkjenning og 7 som er forårsaket av menneskelig aktivitet.

Noen av de potensielle hendelsene kan minimeres gjennom risikoreduserende tiltak. Noen av de risikoreduserende tiltak utsettes til detaljregulering eller byggesak. Planen stiller krav om fagliguttrening av skredd og flom ved etablering av nye tiltak i hensynsoner.

Noen av uønskede hendelser behandler planen ikke. Naturlig hendelse som åpent vann kan ikke følges opp i planen. I prinsippet vil det bety et forbudt mot å bevege seg inntil vannspeil og bruk av båt.

Planen har en rekke tiltak for å sikre myktrafikanter. Både plankart og bestemmelser reduserer fare for uønskede hendelser i trafikk.

Flere av menneskeskapte hendelser behandler planen ikke siden de reguleres gjennom nasjonale forskrifter og lover: sabotasje/terrormål, Utslipp av farlig last/ oljesøl, brann og eksplosjon, kjemikalieutslipp.

Bestemmelsene i planen stiller krav om oppreisning av eventuell forurenset land/ sjø. Planen regulerer sikkerhet sone for område rundt høyspentmaster.

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging. Noen av forholdene er av slik karakter at de må avdekkes i forbindelse med søknad om detaljregulering eller byggesak. Ingen av de forhold som er avdekket i analysen er av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

7 Kilder

Litteratur

- Fylkesmannen i Nordland 2018. Dumping og deponering av snø – hva er lov.
- NIVA 2013. Dumping av trafikkforurenset snø fra Drammen sentrum ved Holmennokken. Konsekvenser for vann- og sedimentkvalitet i Drammenselva og Drammensfjorden. Rapport L.Nr. 6481-2013
- NIVA 2016. Et litteraturstudium over forurenset snø fra bynære områder: stoffer, kilder, effekter og håndtering. Rapport L.Nr 6968-2016
- Vannnett.no Vannforekomst ID 0403040300-C
- Statens vegvesens håndbok N100 Veg- og gateutforming
- Kulturminneloven
- Lov om klimamål (Klimaloven)
- Retningslinjer for INON-områder
- Den europeiske landskapskonvensjonen
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene
- Fylkesplan for Troms 2014-2025
- Regional Transportplan for Troms 2014-2023
- Forskrift om farlig last på norske skip
- Akvaplan-niva, 2017. Tiltaksorientert overvåking av marine vannforekomster i Troms, 2016. Akvaplan-niva AS Rapport: 8221.01
- FMFTF, 2019. Varsel om oppstart av områderegulering for Skjervøy sentrum og offentlig ettersyn av planprogram - Fylkesmannens innspill. Referanse: 2019/3304. Datert: 03.04.2019.
- Statens vegvesen, 2016a. Vannforekomsters sårbarhet for avrenningsvann fra vei under anleggs- og driftsfasen. SVV-rapport 597-2016.
- Statens vegvesen, 2016b. Vannforekomsters sårbarhet for avrenningsvann fra vei under anleggs- og driftsfasen: Sårbarhetsmatrise NMFL og VF. Vedlegg til SVV-rapport 597-2016.
- Sweco, 2019. Vurdering av forurensing i snø, Skjervøy sentrum. Rapport. Prosjekt 10209686. 16 s.
- Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer (storulykkeforskriften)

Kart og databaser

- Norgeskart.no
- Miljostatus.no/kart

- Kilden.nibio.no
- Kommunekart.com
- [Vegvesen.no\(vegkart](http://Vegvesen.no(vegkart)
- Kart.fiskeridir.ni/fiskeri
- Planinnsyn
- <https://www.nve.no/karttjenester/>
- <http://geo.ngu.no/kart/minkommune/?kommunenr=1103>

Veiledere

- SFT 1997. Veileder TA 1468/1997 Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann.
- SFT 2009. Veileder TA 2553/2009 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.
- Miljødirektoratet 2016. Veileder M-608 Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota.
- Statens vegvesens veileder:
 - V120 Premisser for geometrisk utforming av veger
 - V121 Geometrisk utforming av vegog gatekryss
 - V122 Sykkelhåndboka
 - V123 Kollektivhåndboka
 - V124 Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning
 - V126 Byen og varetransporten
 - V127 Kryssingssteder for gående
 - V128 Fartsdempende tiltak
 - V129 Universell utforming av veger og gater
- Barn og unge og planlegging etter plan- og bygningsloven – temaveileder
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

Rapporter som er utarbeidet i forbindelse med planforslaget:

- Luktproblematikk Skjervøy Avløpsrensaneanlegg, dato: 31.01.2020
- Konsekvensutredning forurensning og vannmiljø, dato: 17.04.2020
- Sentrumsplan Skjervøy – Trafikale Vurderinger, Dato: 30.08.2019
- Vurdering av forurensning i snø, Skjervøy sentrum, dato: 19.08.2019