

Dato:
08.09.2022

Rev. dato:
22.12.2022

Oppdragsgiver
Statsbygg

Risiko- og sårbarhetsanalyse, for Norsk-svensk politistasjon på Morokulien, Eidskog kommune

Oppdragsnavn	Detaljregulering for norsk-svensk politistasjon på Morokulien
Prosjektnummer	1350043269-007
Dokumenttype	ROS-analyse
Versjon	1.2
Dato	08.09.2022
Revisjons dato	22.12.2022
Utført av	Heidi Jensseter
Kontrollert av	Julian Ghansah/Håvard Skaar
Godkjent av	Julian Ghansah
Beskrivelse	Risiko- og sårbarhetsanalyse

Innhold

01 Innledning

- 1.1 Dagens situasjon
- 1.2 Planlagt tiltak

02 Metode

- 2.1 Innledning
- 2.2 Trinn 1: Beskrive planområdet
- 2.3 Trinn 2: Identifisering av uønskede hendelser
- 2.4 Trinn 3: Risiko- og sårbarhetsvurdering av uønskede hendelser
- 2.5 Fremstilling av risiko- og sårbarhetsbilde
- 2.6 Trinn 4: Risikoreduserende tiltak

03 Risiko- og sårbarhetsvurdering

- 3.1 Identifisering av uønskede hendelser
- 3.2 Vurdering av aktuelle uønskede hendelser og risikoforhold
- 3.3 Risiko- og sårbarhetsbilde
- 3.4 Risikoreduserende tiltak

04 Konklusjon

05 Referanser

01 Innledning

1.1 Dagens situasjon

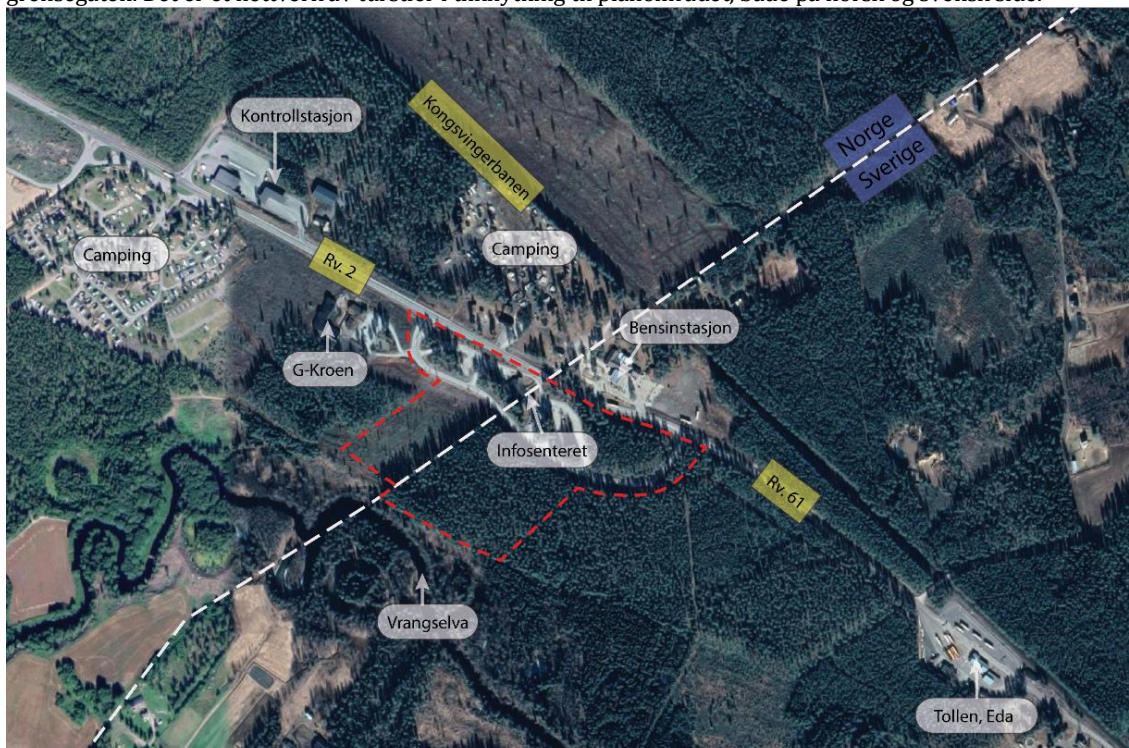
Planområdet ligger på Morokulien/Magnormoen på riksgrensen mellom Norge og Sverige. Morokulien ligger ca. 3 km. utenfor tettstedet Magnor og om lag 30 kilometer fra Kongsvinger, som er nærmeste by på norsk side. Nærmeste tettsted på svensk side er Charlottenberg som ligger ca. 7 km. unna planområdet. Charlottenberg er administrasjonssenteret i Eda kommun.

Planområdet ligger i et plantet skogsområde. På norsk side har planområdet nylig blitt ryddet for trær, og har et lett kupert landskap. Øst for planområdet står skogen fortsatt. Tilsvarende arealer på svensk side består av åpen furuskog, med lite undervegetasjon. På svensk side er landskapet flatt.

Like nord for planområdet ligger Morokulien infosenter, på dagens grenselinje. I tilknytning til infosenteret er det rasteplasser både på norsk og svensk side. På motsatt side av riksveien og infosenteret (nord) ligger det en grensepark med ulike typer grensemerker og grensemonumenter.

Riksvei 2 på norsk side og riksväg 61 på svensk side ligger i direkte tilknytning til planområdet, nord for infosenteret. Langs riksveien ligger tollstasjonene på norsk og svensk side, bensinstasjon, og campingplasser. Nord for riksveien går det en jernbanelinje (tidl. Grensebanen, nå Kongsvingerbanen).

Sør for planområdet går Vrangselva. Dette er en meandrerende elv, som har dannet kroksjøer like sør for planområdet. Mellom Vrangselva og planområdet går det en tursti, denne går inn i Sverige fra Norge, og opp langs grensegaten. Det er et nettverk av turstier i tilknytning til planområdet, både på norsk og svensk side.



Figur 1: Oversikt over nærområdet, påtegnet varslet planavgrensning. Norsk planområde ligger på den norske siden av riksgrensen.

1.2 Planlagt tiltak

Planforslaget legger opp til felles norsk-svensk politistasjon på riksgrensen mellom Norge og Sverige, på Morokulien. Det etableres et nybygg på grenselinjen, på en tomt eid av Eidskog kommune og Eda kommun.

Varslet planområde på norsk side har en størrelse på ca. 32 daa. Hovedeiendommen gnr/bnr. 61/433, hvor politistasjonen skal etableres, er ca. 15 daa. Det er planlagt for et nybygg på ca. 1250 m², med tilhørende garasje, utendørs biloppstillingsplasser og avkjørsler, på både norsk og svensk side av grensen. Nedenfor vises en illustrasjonsplan for det planlagte tiltaket.



Figur 2. Samlet illustrasjonsplan for reguleringsplanene på norsk og svensk side.

02 Metode

2.1 Innledning

ROS-analysen er utformet med utgangspunkt i Veileder for samfunnssikkerhet i arealplanlegging (2017) (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, 2017), er tilpasset andre veiledere og maler og i tråd med kommunale angivelser av ROS-analyser i reguleringsplaner. Analysens omfang er tilpasset planforslagets innhold og kompleksitet, samtidig som den tilfredsstiller krav om risiko- og sårbarhetsanalyse gitt i Plan- og bygningslovens § 4-3.

ROS-analysen baseres på offentlig tilgjengelig materiale (databaser) og grunnlagsinformasjon, samt utredninger/rapporter som er utarbeidet i forbindelse med saken.

Det videre innholdet i dokumentet utgjør hoveddelen av ROS-analysen og består av følgende deler:

- 1) Identifisere mulige uønskede hendelser
- 2) Vurdere risiko og sårbarhet
- 3) Identifisere tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

ROS-analysen avdekker hvilke områder det er nødvendig med ytterligere undersøkelser eller avbøtende tiltak slik at forslaget til regulering kan fremmes. Analysen gir grunnlag for eventuelle hensynssoner i plankartet og utforming av reguleringsbestemmelser.

2.2 Trinn 1: Beskrive planområdet

Beskrivelse av planområdet er første trinn i ROS-analysen. Det innhentes informasjon om krav, egenskaper og forhold som kjennetegner planområdet, utbyggingsformålet og omkringliggende områder, se kapittel 1 ovenfor.

Beskrivelsen gir grunnlag for å identifisere mulige uønskede hendelser, sammen med trinn 2: Identifisering av uønskede hendelser.

2.3 Trinn 2: Identifisering av uønskede hendelser

Trinn to i ROS-analysen er å identifisere mulige uønskede hendelser. Mulige hendelser kan grupperes i naturhendelser og andre uønskede hendelser. For å identifisere mulige uønskede hendelser benyttes en sjekkliste.

For å få vurdere aktuelle hendelser, er det hentet gjelder informasjon i eksisterende databaser, utkast til detaljregulering og faglig utredninger. Til sammen gir det et tilstrekkelig utfyllende risikobilde av planområdet på reguleringsplannivå.

De mulige uønskede hendelsene skal beskrives så konkret som mulig, herunder omfanget av hendelsene og hvor i planområdet de inntreffer.

De identifiserte risikoene angis uten risikoreduserende tiltak. Hvis en hendelse i sjekklisten er identifisert som en aktuell fare/uønsket hendelse vil den bli nærmere analysert. Hendelser som ikke ansees som aktuelle utredes ikke videre.

2.4 Trinn 3: Risiko- og sårbarhetsvurdering av uønskede hendelser

Trinn tre i ROS-analysen er å vurdere risiko og sårbarhet av de uønskede hendelsene. De uønskede hendelsene vurderes med hensyn til årsaker, eksisterende barrierer, sannsynlighet, sårbarhet, konsekvenser og usikkerhet.

Sannsynlighetsvurdering

Sannsynlighet brukes som mål for hvor trolig det er at en bestemt hendelse vil inntreffe i det aktuelle planområdet, innenfor et tidsrom. Vurderingen er på bakgrunn av beskrivelsen av planområdet, kjente forekomster av tilsvarende hendelser, eksisterende barrierer eller forventede hendelser fremtiden. Vurderingen gis en forklaring.

Tidsintervallene for ulike typer hendelser varierer i tråd med DSBs veileder:

Kategori	Tidsintervall	Flom og stormflo	Skred
Høy	Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år	1 gang i løpet av 20 år	1 gang i løpet av 100 år
Middels	1 gang i løpet av 10-50 år	1 gang i løpet av 200 år	1 gang i løpet av 1000 år
Lav	Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 50 år	1 gang i løpet av 1000 år	1 gang i løpet av 5000 år

Sårbarhetsvurdering

Sårbarhetsvurderingen tar for seg evne til motstand og gjenopprettelse ved utbyggingsformålet, eventuelle eksisterende barrierer og følgehendelser av den uønskede hendelsen.

Vurdering av konsekvens

Konsekvens er den virkningen en uønsket hendelse kan få for planområdet og utbyggingsformålet.

Konsekvenstypene som brukes tar utgangspunkt i viktige samfunnsikkerhetsverdier;

Liv og helse vurderes ut fra antall omkomne, skadde eller andre som er påført helsemessige belastninger på grunn av den uønskede hendelsen.

Stabilitet vurderes ut fra konsekvenser for befolkningen 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.

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

Siden det er store forskjeller mellom planområder og utbyggingsformål er det ikke satt grenseverdier for de ulike konsekvenskategoriene. Konsekvenskategoriene må tilpasses kommunen og planområdet. Utgangspunktet for vurderingene i denne saken er gitt nedenfor.

Konsekvenskategori	Beskrivelse
Store	<i>Liv og helse:</i> Dødelig skade, en til flere personer <i>Stabilitet:</i> Varige skader på eller tap av stabilitet <i>Materielle verdier:</i> Økonomiske tap >10 mill. kroner
Middels	<i>Liv og helse:</i> Alvorlig personskade <i>Stabilitet:</i> Skade på eller tap av stabilitet <i>Materielle verdier:</i> Økonomiske tap 1-10 mill. kroner
Små	<i>Liv og helse:</i> Mindre eller ingen personskader <i>Stabilitet:</i> Ubetydelig eller ingen skade på eller tap av stabilitet <i>Materielle verdier:</i> Økonomiske tap <1 mill. kroner

2.5 Fremstilling av risiko- og sårbarhetsbilde

Risiko- og sårbarhetsvurderingene for alle de uønskede hendelsene er oppsummert i en matrise. De uønskede hendelsene plasseres i matrisen ut fra vurderingen av sannsynlighet og konsekvens. Hendelsene som ligger øverst til høyre i matrisen, er hendelser som er vurdert å ha høy sannsynlighet og store konsekvenser. Hendelser som ligger nede til venstre i matrisen, er hendelser som er vurdert å ha lav sannsynlighet og små konsekvenser.

	KONSEKVENNS			Forklaring
	Små	Middels	Store	
SANNSYNLIGHET	Høy			
	Middels			
	Lav			

2.6 Trinn 4: Risikoreducerende tiltak

Trinn fire i ROS-analysen er å identifisere tiltak for å redusere risiko og sårbarhet. Dette gjøres på bakgrunn av risiko- og sårbarhetsvurderingen.

Aktuelle tiltak kan være nye tiltak eller forbedringer av eksisterende barrierer.

For å sørge for at tiltak blir fulgt opp i planforslaget vil det være hensiktsmessig å koble aktuelle tiltak til verktøy i PBL (hensynssoner, bestemmelser og arealformål).

03 Risiko- og sårbarhetsvurdering

3.1 Identifisering av uønskede hendelser

For å identifisere uønskede hendelser er det benyttet en sjekkliste. Tabellen nedenfor angir de uønskede hendelsene/risikoer ved planområdet.

	Forhold	Til stede
0	Ras i tunnel	Nei
1	Løsmasser/kvikkleire	Ja
2	Steinras/ steinsprang – svært bratt område	Nei
3	Snøskred/ isras	Nei
4	Flom fra vassdrag	Ja
5	Flom fra nedbørshendelser (overvann) – Svikt i avløpshåndtering/ overvannshåndtering)	Nei
6	Bæreevne og setningsforhold	Nei
7	Radongass	Nei
8	Skade ved forventet vannstandheving	Nei
9	Spesielt vindutsatt, ekstrem vind	Nei
10	Spesielt nedbørutsatt, ekstrem nedbør	Nei
11	Forurenset grunn	Nei
12	Akuttutslipp til sjø/ vassdrag	Nei
13	Akuttutslipp til grunn	Nei
14	Avrenning fra fyllplasser etc.	Nei
15	Ulykker fra industri med storulykkepotensiale – utslipp av farlige stoffer	Nei
16	Brann/eksplosjon i industrivirksomhet, tankanlegg, fyrverkeri eller eksplosivlager	Nei
17	Støv og støy fra industri	Nei
18	Støy fra trafikk	Nei
19	Luftforurensning	Nei
20	Stråling fra høyspent	Nei
21	Andre kilder for uønsket stråling	Nei
22	Ulykke med farlig gods	Nei
23	Trafikkulykker, påkjørsel av myke trafikanter	Nei
24	Trafikkulykker, møteulykker	Nei
25	Trafikkulykker, utforkjøring	Nei
26	Trafikkulykker, andre	Nei
27	Anleggsperiode: trafikkulykke, anleggs-trafikk og fremkommelighet for nødetater	Nei
28	Trafikkulykke i tunnel	Nei
29	Svikt i fremkommelighet for personer og varer	Nei

	Forhold	Til stede
30	Svikt i nød- og redningstjenesten	Ja
31	Skipskollisjon	Nei
32	Grunnstøting med skip	Nei
33	Ulykke under lek/ fritid	Nei
34	Drukningssulykke	Nei
35	Havn, kaianlegg	Nei
36	Sykehus/-hjem, kirke	Nei
37	Brann/ politi/ sivilforsvar	Nei
38	Kraftforsyning	Nei
39	Vannforsyning	Nei
40	Forsvarsområde	Nei
41	Tilfluktsrom	Nei
42	Distribusjon av forurenset drikkevann	Nei
43	Bortfall av VA, forurensning av drikkevann, energiforsyning, telekom og IKT	Nei
44	Brann i transportmiddel (veg, bane, luft, sjø)	Nei
45	Brann i bygninger og anlegg (sykehus, sykehjem, skole, barnehage, idretts- haller/tribuneanlegg, asylmottak, fengsel/arrest, hotell, store arbeidsplasser, verneverdig/fredet kulturminne)	Nei
46	Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/ terrormål	Ja
47	Er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Nei
48	Påvirkes planområdet av regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand, dambrudd med mer	Nei
49	Påvirkes planområdet av naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare	Nei
50	Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei

Følgende uønskede hendelser er identifisert, og vil analyseres nærmere:

1. Løsmasseras/kvikkleire
2. Flom fra vassdrag
3. Svikt i nød- og redningstjenesten
4. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?

3.2 Vurdering av aktuelle uønskede hendelser og risikoforhold

Det presiseres at «sannsynlighet» er vurdert uten tiltak. Nødvendige tiltak for å håndtere risiko vurderes i påfølgende kapittel.

Løsmasseras/kvikkleire

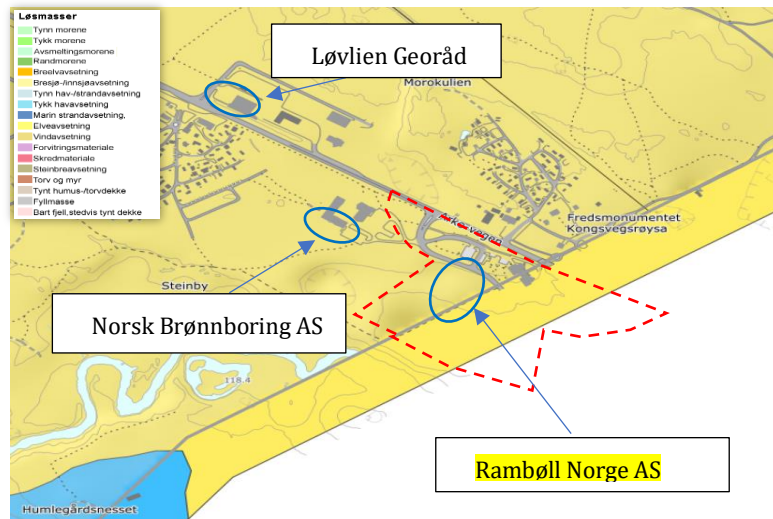
Beskrivelse av uønsket hendelse:

Ras, utglidning eller andre hendelser knyttet til løsmasser.

Årsak(er):

Planområdet ligger under marin grense. Basert på løsmassekart utarbeidet av Norges Geologiske Undersøkelser (Figur 1), består øvre del av grunnforholdene på planområdet i hovedsak av elveavsetninger.

Grunnundersøkelser på tiltaksområdet påviser kvikkleire og annet materiale med sprøbruddegenskaper.



Figur 1: NGUs kvartærgeologiske kart (https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/). Utførte grunnundersøkelser er illustrert i blå figurer, planområdet i stiplet rød linje.

Sårbarhetsvurdering:

Iht. TEK 17 § 7-2 første ledd og TEK 17 § 7-3 første ledd skal bygninger som er avgjørende for nasjonal eller regional beredskap og krisehåndtering ikke plasseres i skredfarlig område. Ny politistasjon på Magnormoen er vurdert til ikke å ligge i et skredfarlig område, se geoteknisk notat.

Områdestabiliteten i planområdet er vurdert som tilfredsstillende, da tiltaksområdet ikke påvirkes av løsne- eller utløpsområder. Sårbarheten er trolig størst i tilknytning til skråningen ned mot Vrangselva, da den har lav stabilitet.

Vurdering av sannsynlighet:

Tiltaket vurderes til å ligge utenfor potensielle løsne- og utløpsområder, og inngår dermed ikke i en faresone for områdeskred. Det er dermed vurdert som lav sannsynlighet.

Vurdering av konsekvenser:

Det er mulig at et skred løsner i skråningen mot Vrangselva etter erosjon fra elven. Dette vil derimot ikke påvirke tiltaket i noen stor grad. Konsekvensene for eventuelt løsmasseras settes til middels for liv og

helse og materielle verdier. Konsekvensen for stabilitet vurderes som små.

Usikkerhet: Lav.

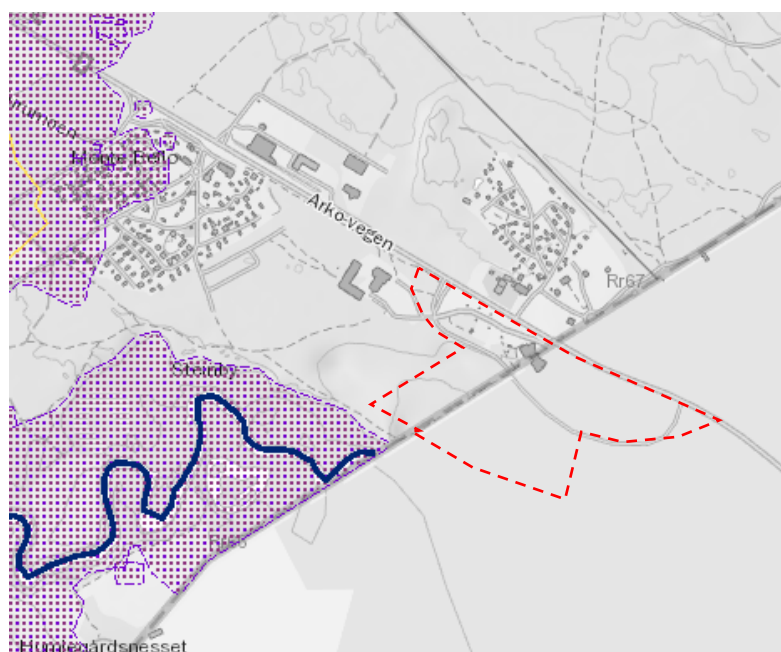
Risikoanalyse:

ID nr.	Uønsket hendelse	Sannsynlighet	Konsekvenskategori	Konsekvens	Risikonivå
1	Løsmasseras/ kvikkleire	Lav	Liv og helse	Middels	
			Stabilitet	Middels	
			Materielle verdier	Middels	

Flom fra vassdrag

Beskrivelse av uønsket hendelse: Hendelser knyttet til flom.

Årsak(er): NVE atlas viser aktsomhetsområde for flom i Vrangselva.



Figur 2: Aktsomhetsområde for flom, markert med lilla rutenett og Vrangselven i blå linje. Planområdet markert med rød stiplet linje (NVE Atlas, <https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas#>).

Sårbarhetsvurdering: Planområdet ligger over maksimal høyde for vannstandstigning ved flom. På dette grunnlaget vurderes det at det ikke medfører noen fare for at elver eller bekker kan forårsake vedvarende flom på planområdet. Ved flom vil derimot erosjonsforholdene i Vrangselva øke, og elven kan erodere skråningen inn mot planområdet. Dette er vurdert under risikoforhold «Løsmasseras/kvikkleire».

Vurdering av sannsynlighet: Planområdet ligger over maksimal høyde for vannstandstigning ved flom. På grunnlag av dette, settes sannsynlighetsvurderingen til lav.

Vurdering av konsekvenser: Konsekvensene for eventuell flomhendelse settes som små for liv og helse, materielle verdier, og stabilitet.

Usikkerhet: Det er lav usikkerhet knyttet til flomberegningene, men det er likevel noe usikkerhet knyttet til økt nedbør som følge av klimaendringer.

Risikoanalyse:

ID nr.	Uønsket hendelse	Sannsynlighet	Konsekvenskategori	Konsekvens	Risikonivå
2	Flom fra vassdrag	Lav	Liv og helse	Små	
			Stabilitet	Små	
			Materielle verdier	Små	

Svikt i nød- og redningstjenesten

Beskrivelse av uønsket hendelse: Hindring av utrykning fra politistasjonen. Hindring av brann- og redningstjenestens tilgang til politistasjonen.

Årsak(er): Avkjørsler fra politistasjonen kan bli blokkert, slik at utrykning hindres. Parkering ved adkomstområdet foran politistasjonen kan medføre trafikkork ved politiets inn- og utkjøringer, eller være til hinder for brannvesen og ambulanse.

Ved tollkontroll vil politiets innkjøringsvei til Norge stenges med bom av Tolletaten. Det forhindrer politiets utrykning til Norge.

Sårbarhetsvurdering: Politistasjonen er ikke tenkt som en del av den ordinære vakt- og beredskapsstyrken som styres av operasjonssentralen i regionen. Mannskapet ved politistasjonen kan likevel være en ressurs ved alvorlige ekstraordinære hendelser.

Vurdering av sannsynlighet: Siden politistasjonen ikke er ment for utrykning, er det lav sannsynlighet for at tollbommen, eller en blokkering av utkjørsel gir påvirkning på helse/sikkerhet. Det er i tillegg lagt opp til to adkomster/utkjøringer, som er med på å sikre beredskapen til politistasjonen.

Vurdering av konsekvenser: Hindring av utrykning vil i verste fall kunne føre til helseskade eller dødsfall, samt påvirke politiets evne til å utføre sin samfunnsfunksjon. Konsekvenser for liv og helse settes derfor til store, og stabilitet til middels.

Dersom brann- og redningsetaten ikke kommer frem til politistasjonen, vil det kunne føre til store materielle tap ved for eksempel brann.

Usikkerhet: Lav.

Risikoanalyse:

ID nr.	Uønsket hendelse	Sannsynlighet	Konsekvenskategori	Konsekvens	Risikonivå
3	Svikt i nød- og redningstjenesten	Lav	Liv og helse	Store	
			Stabilitet	Middels	
			Materielle verdier	Store	

Sabotasje/terror

Beskrivelse av uønsket hendelse: Sabotasje/terror knyttet til politistasjonen.

Årsak(er): Bygg som er tilknyttet politiet kan være symbolmål for terror, eller offer for innbrudd/skadeverk der det mistenkes at det oppbevares informasjonsverdier eller andre materielle verdier. Den høye furuskogen på svensk side av grensen utgjør en sikringsrisiko for politiet ved å skjule uønskede personer eller gjenstander.

Miljøer med hensikt om det, kan lett identifisere ansatte og/eller sabotere/skade deres kjøretøy på parkeringsplassen i forkant av politistasjonen.

Sårbarhetsvurdering: Det er ingen særskilt risiko knyttet til denne politistasjon som skiller seg fra øvrige politibygge. Det er likevel behov for noen sikringstiltak for å trygge politistasjonen.

Vurdering av sannsynlighet: Det er vurdert å være lav sannsynlighet for at sabotasje/terror forekommer ved politistasjon.

Vurdering av konsekvenser: Konsekvens av innbrudd eller terror er høy for liv og helse, samt politiets materielle verdier, i form av skadeverk på lokaler, infrastruktur og tjenestebiler. Det vil ha middels konsekvens for stabilitet, når det gjelder politiets evne til å utføre sin samfunnsfunksjon.

Usikkerhet: Lav.

Risikoanalyse:

ID nr.	Uønsket hendelse	Sannsynlighet	Konsekvenskategori	Konsekvens	Risikonivå
4	Sabotasje/terror	Lav	Liv og helse	Stor	
			Stabilitet	Middels	
			Materielle verdier	Stor	

3.3 Risiko- og sårbarhetsbilde

ID nr.	Uønsket hendelse	Risikonivå
1	<i>Løsmasseras/kvikkleire</i>	Liv og helse
		Stabilitet
		Materielle verdier
2	<i>Flom fra vassdrag</i>	Liv og helse
		Stabilitet
		Materielle verdier
3	Svikt i nød- og redningstjenesten	Liv og helse
		Stabilitet
		Materielle verdier
4	Sabotasje/terror	Liv og helse
		Stabilitet
		Materielle verdier

3.4 Risikoreducerende tiltak

Med utgangspunkt i risikovurderingen i denne analysen anbefales det at følgende tiltak vurderes innarbeidet i reguleringsplan og videre planer for prosjektet:

ID nr.	Uønsket hendelse	Beskrivelse av tiltak
1	<i>Løsmasseras/kvikkleire</i>	<p>Grunnet usikkerheten rundt skredfaren i skråningen mot Vrangselva bør det etableres en hensynssone minimum 40 meter fra skråningstoppen mot elven.</p> <p>For tiltak som utføres nærmere enn 40 m fra skråningstoppen mot Vrangselva, må det gjøres nye vurderinger av områdestabiliteten, da erosjon i elven kan føre til forverring av stabiliteten. Lokalstabilitet må vurderes særskilt for hvert tiltak i detaljprosjektering iht. krav angitt i NS-EN 1990-1999. Dette bør sikres i en bestemmelse.</p>
2	<i>Flom fra vassdrag</i>	Se (1) <i>Løsmasseras/kvikkleire</i> .
3	<i>Svikt i nød- og redningstjenesten</i>	<p>Det etableres to utkjøringer fra politistasjonen. Plankart/bestemmelser må ivareta at det kan etableres en adkomst til politistasjonen på begge sider av grensen.</p> <p>Det sikres oppstillingsplasser for brann- og redningsbiler. Oppstillingsplasser for brannbil bør fremgå av utomhusplanen.</p> <p>Bruk av bom/kjøretøysperrer for å hindre at uvedkommende kjører/parkerer på utkjørsler fra politiets garasje.</p> <p>Politiet og tollmyndighetene må ha dialog om tollbommen, for å sikre en hensiktsmessig løsning.</p>
4	Sabotasje/terror	Perimetersikring på 50 meter rundt politistasjonen, samt flytting av turvei til utenfor planområdet, for å ivareta fri sikt rundt stasjonen, hindre adgang for uvedkommende, samt hindre

		<p>avlytting/innsyn. Det bør utarbeides en bestemmelse eller benyttes et arealformål som muliggjør at et tilstrekkelig stort område rundt politistasjonen (på norsk side) kan ryddes for vegetasjon.</p> <p>Hogging av høy furuskog på svensk side for å hindre at uønskede elementer kan skjules i skogen. Dette bør sikres gjennom den svenske detaljplanen.</p> <p>Etablering av parkeringsplass for ansatte med skjerming for innsyn, for å hindre at ansattes identitet eksponeres Plankartet/planbestemmelser bør åpne for at det kan etableres separate parkeringsanlegg for ansatte og besøkende.</p> <p>Sette opp bom/kjøretøysperrer på adkomstvei til garasjen for tjenestebiler, for å forhindre at uvedkommende kjører inn til politiets garasje. Denne typen sikkerhetstiltak bør vurderes nærmere ved prosjektering av bygg og utomhusarealer.</p>
--	--	---

04 Konklusjon

Det er gjennomført en ROS-analyse i henhold til plan- og bygningslovens § 4-3. I analysen er det tatt utgangspunkt i ny veileder for DSB om utarbeidelse av ROS. Det er vurdert 4 aktuelle risikoforhold og uønskede hendelser, som vil kunne medføre konsekvenser enten for liv og helse, stabilitet og/eller materielle verdier.

Det er ikke identifisert noen risikoforhold som vurderes som uakseptable, eller som vurderes å kunne påvirke foreslått bruk av planområde på en slik måte at risikoen vurderes som uforsvarlig.

For de hendelser som er vurdert som akseptabel risiko er det foreslått ytterligere tiltak for oppfølging for samtlige av disse. Følgende hendelser er vurdert som akseptabel risiko (hendelsens ID-nummer i parentes):

- | | |
|-----|--|
| (1) | <i>Løsmasseras/kvikkleire</i> |
| (2) | <i>Flom fra vassdrag</i> |
| (3) | <i>Svikt i nød- og regningstjenesten</i> |
| (4) | <i>Sabotasje/terror</i> |

Gjennom videre oppfølging av de foreslåtte tiltakene, enten i forbindelse med planlegging, detaljprosjektering av bygg eller oppfølging i anleggsfase vurderes det at risikoen vil kunne ivaretas, og antatt risikonivå etter dette vil være akseptabelt eller så lavt som mulig.

05 Referanser

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2017). Samfunnssikkerhet i kommunenes arealplanlegging. Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen.

Norges geologiske undersøkelser (2022) *Kvartærgeologisk kart*. Tilgjengelig fra:
https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/.

Norges vassdrag og energidirektorat (2022) *NVE Atlas: Aktsomhetsområde for flom*. Tilgjengelig fra:
<https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas#>.

ROS-analysen er basert på offentlig tilgjengelig materiale (databaser) og grunnlagsinformasjon, samt utredninger/rapporter som er utarbeidet i forbindelse med saken, herunder geoteknisk notat og risiko- og sårbarhetsvurdering utført av politiet (unntatt offentlighet).