

# Rokkeveien 10 – Risiko- og sårbarhetsanalyse

Datert 24.03.2022

## 1. Tiltaket

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for kombinerte formål (bolig, forretning og tjenesteyting) innenfor planområdet. Reguleringsplanen er utarbeidet i tråd med Klima- og miljøverndepartementets Reguleringsplanveileder samt plan- og bygningslovens generelle bestemmelser

## 2. ROS-analyse

Sjekkliste og risikovurdering

Ved en gjennomgang av sjekklisten kan man identifisere hvilke hendelser/situasjoner der det er behov for å gjennomføre en risikovurdering i planarbeidet. De som er aktuelle er kvitert ut med «ja» i kolonnen «aktuelt?» i sjekklisten.

Tabell 1. Samlet risikovurdering.

		KONSEKVENNS				
		1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofalt
SANNSYNLIGHET	1. Lite sannsynlig					
	2. Mindre sannsynlig					
	3. Sannsynlig					
	4. Meget sannsynlig					
	5. Svært sannsynlig					

- Hendelser i røde felt: Tiltak er nødvendig.
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad ifht. nytte.
- Hendelser i grønne felt: Lite kostnadskrevende tiltak gjennomføres.

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

Tabell 2: Bruttoliste mulige uønskede hendelser

Hendelse/situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
<b>Natur- og miljøforhold</b>					
<i>Ras/skred/flom/grunnforhold.</i>					
1. Masseras/skred	Ja	2	4		Det er marine avsetninger i grunnen
2. Snø/isras	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom	Nei				
- Havnivåstigning	Nei				
6. Radongass	Ja	4	2		Det er generelt stor aktsomhet av radon i området
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
7. Vindutsatt	Nei				
8. Nedbørutsatt	Nei				
<i>Natur- og kulturområder:</i>					
9. Sårbar flora	Nei				
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner (fredet)	Nei				
14. Kulturminne-/miljø	Nei				
<b>Menneskeskapte forhold</b>					
<i>Strategiske områder og funksjoner.</i>					
15. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
16. Havn, kaianlegg	Nei				
17. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
18. Brann/politi/sivilforsvar	Nei				
19. Kraftforsyning	Nei				
20. Vannforsyning	Nei				
21. Forsvarsområde	Nei				
22. Tilfluktsrom	Nei				
23. Områder for idrett/lek	Nei				
24. Park; rekreasjonsområder	Nei				
25. Vannområder for friluftsliv	Nei				
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				
29. Støv og støy; trafikk	Ja	4	2		Området berøres av både gul og rød støysone
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurenset grunn	Nei				

32. Forurensning i sjø	Nei				
33. Høyspentlinje (stråling)	Ja	3	2		Planområdet berøres av høyspenttrase.
34. Risikofylt industri	Nei				
35. Avfallsbehandling	Nei				
36. Oljekatastrofeområde	Nei				
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
37. Fare for akutt forurensning	Nei				
38. Støy og støv fra trafikk	Ja	2	1		Tiltaket kan representere enn viss trafikkøkning til/fra planområdet
39. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
40. Forurensning i sjø	Nei				
41. Risikofylt industri	Nei				
<i>Transport. Er det risiko for:</i>					
42. Ulykke med farlig gods	Nei				
43. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
<i>Trafikksikkerhet:</i>					
44. Ulykke i av-/påkjørslar	Nei				
45. Ulykke med gående/syklende	Nei				
46. Ulykke ved anleggs-gjennomføring	Nei				
47. Andre ulykkespunkter	Nei				
<i>Andre forhold:</i>					
48. Sabotasje og terrorhandlinger	Nei				
- er tiltakene i seg selv et sabotasje/terrormål	Nei				
- er det potensielle sabotasje/terrormål i nærhet	Nei				
49. Regulerte vann-magasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand med mer.	Nei				
50. Naturlige terreng-formasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	Nei				
51. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				
52. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				
53. Klimatilpasning og eventuelle klimaendringer i framtiden	Nei				

54. Hvordan planforslaget kan påvirke nærliggende områder	Nei				
---	-----	--	--	--	--

Analysen viser at det er få aktuelle hendelser som medfører risiko av betydning:

Tabell 3. Oppsummering.

		KONSEKVENNS				
		1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofalt
SANSYNLIGHET	1. Lite sannsynlig					
	2. Mindre sannsynlig	<b>38</b>			<b>1</b>	
	3. Sannsynlig		<b>33</b>			
	4. Meget sannsynlig		<b>6, 29</b>			
	5. Svært sannsynlig					

**3. Kommentarer til uønskede hendelser ved dagens situasjon. Hendelser vist i gult og rød krever tiltak:**

Hendelse	Risiko	Beskrivelse av uønsket hendelse/situasjon og tiltak	Kilde/referanse
Nr. 1, Masseras/skred		Innenfor planområdet er det registrert fjord- og havavsetning, like vest for planområdet er det registrert bart fjell/stedvis tynt dekke og tykk havavsetning.  Nødvendige tiltak vil sikres ifm. fremtidig detaljprosjektering.	Geotekniske notat fra Sweco datert hhv. 14.06.21 og 11.11.21. Tredjepartskontroll fra Hjelme AS 09.02.22.
Nr. 6, Radongass		Hele området er anvist med moderat til lav aktsomhetsgrad av radon. Det må også tas høyde for at det kan være radon i tilkjørte fyllmasser. Byggteknisk forskrift stiller nødvendige krav til radonsikring i forbindelse med nye byggetiltak.	NGU radon aktsomhetskart.  Geo.ngu.no/kart/radon
Nr. 29, Støv og støy; trafikk		Planområdet berøres av både gul og rød støysone. I fremtidig detaljprosjektering vil det sikres nødvendige avbøtende tiltak for å ivareta aktuelle grenseverdier og støykrav.	Støyvurdering og støykart fra Cowi datert hhv. 15.06.21 og 14.06.21
Nr. 33, Høyspentlinje (stråling)		Hafslund Nett (HN) har anleggs- og områdekonsesjon etter energiloven i Halden kommune og etablerer og drifter høyspent og lavspent fordelingsnett. Reguleringsplanen er utformet i tråd med Hafslund nett sine innspill, bl.a. er faresone med tilhørende byggegrenser inntegnet i plankartet.	Innspill fra Hafslund nett datert 11.11.2019
Nr. 38, Støy og støv fra trafikk		Tiltaket vil representere en liten lokal trafikkøkning. Dette vurderes imidlertid å ha liten påvirkning på støysituasjonen i området.	Støyvurdering fra Cowi datert 15.06.21