

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

Områderegulering for Råholt sentrum, Eidsvoll kommune

BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

Eidsvoll kommune arbeider med områderegulering for Råholt sentrum. Et av hovedmålene med planarbeidet er å skape et helhetlig grunnlag for videre planlegging og utvikling av sentrumsområdet. Et av hovedfokusområdene er hvordan Råholts egenart og historiske utvikling skal møte de nye nasjonale og regionale føringer som er entydige på at styrking av byer og tettsteder er et av de viktigste fundamentene i en bærekraftig arealutvikling. Nye rammevilkår for byer og tettsteder legger opp til at sentrumsutviklingen på Råholt skal baseres på fortetting og høyere utnyttelse. Eidsvoll kommune opplever en stor befolkningsvekst grunnet de gode kommunikasjonsmuligheter mot hovedflyplassen og hovedstadsområdet. Veksten skjer særlig i sørlige del av kommunen. Med bakgrunn i dette, samt et generelt behov for å få et mer tidsmessig planverktøy for området, har planavdelingen utarbeidet ROS-analyse i tilknytning til dette planmaterialet.

METODE

Sannsynlighet/Frekvens	Forklaring
Lite sannsynlig (1)	Mindre enn en gang i løpet av 50 år.
Mindre sannsynlig (2)	Mellom en gang i løpet av 10 år og en gang i løpet av 50 år.
Sannsynlig (3)	Mellom en gang i løpet av 1 år og en gang i løpet av 10 år.
Meget sannsynlig (4)	Mer enn en gang i løpet av ett år.

Konsekvens	Liv/Helse	Miljø	Samfunnsviktige funksjoner
Ufarlig (1)	Ingen personskader	Ingen skader	Systembrudd uvesentlig
En viss fare (2)	Få og små personskader	Mindre skader, lokale skader	Systemet settes midlertidig ut av drift
Kritisk/alvorlig (3)	Alvorlige personskader	Omfattende skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid < 1 år	Driftsstans i flere døgn
Farlig/svært alvorlig (4)	Alvorlige skader/en død	Alvorlige skader, regionale konsekvenser med restitusjonstid > 1 år	Systemet settes ut av drift over lengre tid. Andre avhengige systemer rammes midlertidig.
Katastrofalt (5)	En eller flere døde	Svært alvorlige og langvarige skader, uopprettelig miljøskade	Hoved- og avhengige systemer settes permanent ut av drift.

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabell 1.

Konsekvens \ Sannsynlighet	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Kritisk (3)	Farlig (4)	Katastrofalt (5)
Meget sannsynlig (4)					
Sannsynlig (3)					
Mindre sannsynlig (2)					
Lite sannsynlig (1)					

- Hendelser i røde felt: Uakseptabel risiko. Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Risiko. Tiltak vurderes ut fra kostnad i fht. nytte
- Hendelser i grønne felt: Akseptabel risiko. "Billige" tiltak gjennomføres
- Tiltak som reduseres sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

UØNSKETE HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i tabell nedenfor.

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/Tiltak
Natur- og miljøforhold					
Ras/skred/flo/ grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:					
1. Leire-/jordskred	Ja	1	5		Området ligger under marin grense og har marine avsetninger i nordre del. Det settes krav om geoteknisk vurdering.
2. Snø-/isras	Nei				
3. Flomskred	Ja	1	2		Områdene langs Kjeldalsbekken kan være utsatt for skred forårsaket av flom/ erosjon, men planområdet vurderes som lite utsatt for dette.
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom	Nei				
6. Radongass	Ja	2	1		Registrert i NGUs radonkart med over-veiende moderat til lav akt-somhet. Krav til radon-sperre håndteres i byggesaken jfr. TEK 17.
Vær, vindeksponering. Er området:					
7. Vindutsatt	Ja	3	2		Økt fare for harde vindkast gir økt fare for skader på både bygninger og infrastruktur.
8. Nedbørutsatt	Ja	3	2		Økt fare ekstremnedbør kan gi økt fare for skader på bebyggelse og infrastruktur.

Natur- og kulturområder					
9. Sårbar flora	Nei				Ingen kjente registreringer.
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				Ingen kjente registreringer.
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner	Ja	2	4		Gravhaug har tidligere vært utsatt for store skader i forbindelse med drift av gravlund. Regulert med utvidet hensynssone H570 bevaring av kulturmiljø i tillegg til båndleggingssone H730.
14. Kulturminne/-miljø	Ja	3	2		Verneverdig bebyggelse er utsatt for utbyggingspress og står i fare for å bli revet. Bebyggelsen sikres i reguleringsbestemmelser og vises som hensynssone H570 bevaring av kulturmiljø.
Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/Tiltak
Menneskeskapte forhold					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:					
15. Vei, bru, knutepunkt	Ja	3	2		Økt utbygging vil sannsynligvis gi økt trafikk. Økningen vil ikke nødvendigvis være merkbar, da det allerede er stor trafikkbelastning. Trafikksikkerhetsmessig vil konsekvensene av økningen avgjøres av andre faktorer (f.eks. fart) som ikke styres av en reguleringsplan.
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. Område for idrett/lek	Nei				
24. Park; rekreasjonsområde	Nei				Det foreslås parkarealer

					flere steder, samt Råholtrunden.
25. Vannområde for friluftsliv	Nei				
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
26. Akutt forurensning	Ja	2	2		Bensinstasjon
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				
29. Støv og støy; trafikk	Ja	4	2		Området er et sentrumsområde hvor det er mye biltrafikk, togtrafikk og flytrafikk. Må følges opp i henhold til T-1442.
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurenset grunn	Nei				
32. Forurensning i vassdrag	Ja	3	1		Et ev. brudd på kloakkledning eller lekkasje fra f. eks drivstofftank kan tenkes å medføre forurensning i vassdrag. Det forutsettes at HMS-regelverk følges opp.
33. Høyspentlinje (em stråling)	Nei				Det er ingen luftspenn innenfor planområdet.
34. Risikofylt industri mm	Nei				
35. Avfallsbehandling	Nei				
36. Farlig gods.	Ja	2	2		Transport av farlig gods er ikke usannsynlig på Trondheimsvegen. Ev. uhell som involverer slike kjøretøy vil kunne gi uheldige utslipp.
36. Oljekatastrofeområde	Nei				
Medfører planen/tiltaket:					
37. Fare for akutt forurensning	Nei				
38. Støy og støv fra trafikk	Ja	4	2		En fortetting i sentrum vil medføre økt trafikk. Det forutsettes at det ved detaljregulering av del-felter avklares avbøtende tiltak iht T-1442.
39. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
40. Forurensning i vassdrag	Nei				
41. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver osv)	Nei				
Transport. Er det risiko for:					
42. Ulykke med farlig gods	Nei				Ikke som følge av planen.
43. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
Trafikksikkerhet					

44. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	2	3		Ulykker i kryss i avkjørsel kan forekomme.
45. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	3		Ulykker i kryss/avkjørsel og veg kan forekomme.
46. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	2	3		Områder må sikres i anleggsfasen.
47. Andre ulykkespunkter	Nei				
Andre forhold					
48. Sabotasje og terrorhandlinger					
- er tiltaket i seg selv et sabotasje- /terrormål	Nei				
- er det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?	Ja	1	5		Skole, togstasjon, andre off. bygg. Det vises til kommunens overordnede beredskapsplan med tilhørende tiltakskort
49. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei				
50. Naturlige terrengformasjoner som utgjør <i>spesiell</i> fare (stup, etc)	Nei				
51. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc	Nei				
52. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				

OPPSUMMERING

Konsekvens \ Sannsynlighet	Ufarlig (1)	En viss fare (2)	Kritisk (3)	Farlig (4)	Katastrofalt (5)
Meget sannsynlig (4)		29			
Sannsynlig (3)	32	14, 15			
Mindre sannsynlig (2)	6, 36	7, 8, 26, 38	44, 45, 46	13	
Lite sannsynlig (1)		3			1, 48

Analysen viser at det er få forhold som kan medføre nevneverdig risiko. De punktene hvor det er vist at det kan være forhold som gir risiko/ fare er kommentert nedenfor:

1. Leire-/jordskred

Området ligger under marin grense og har marine avsetninger i nordre del. Det settes krav om geoteknisk vurdering.

13. Fornminner

Gravhaug har tidligere vært utsatt for store skader i forbindelse med drift av gravlund. Regulert med utvidet hensynssone H570 bevaring av kulturmiljø i tillegg til båndleggingssone H730.

14. Kulturminne/-miljø

Verneverdig bebyggelse er utsatt for utbyggingspress og står i fare for å bli revet. Bebyggelsen sikres i reguleringsbestemmelser og vises som hensynssone H570 bevaring av kulturmiljø.

15. Vei, bru, knutepunkt

Økt utbygging vil sannsynligvis gi økt trafikk. Økningen vil ikke nødvendigvis være merkbar, da det allerede er stor trafikkbelastning. Trafikksikkerhetsmessig vil konsekvensene av økningen avgjøres av andre faktorer (f.eks. fart) som ikke styres av en reguleringsplan.

29. Støv og støy; trafikk

Området er et sentrumsområde med både fylkesveg og kommunale veger med til dels betydelig trafikk. Togtrafikk på Gardermobanen og flytrafikk. Det forutsettes at støvsituasjon og vurdering av avbøtende tiltak følges opp i henhold til T-1442.

44. Ulykke i av-/påkjørsler

Ulykker i kryss i avkjørsel kan forekomme. Det må tilstrebes mest mulig trafikksikre løsninger.

45. Ulykke med gående/syklende

Ulykker i kryss/avkjørsel og veg kan forekomme. Det må tilstrebes mest mulig trafikksikre løsninger.

46. Ulykke ved anleggsgjennomføring

Ulykker kan forekomme. Områder må sikres i anleggsfasen.

48. Sabotasje og terrorhandlinger

Skole, togstasjon, andre off. bygg kan være mulige terror-/sabotasjemål. Det vises til kommunens overordnede beredskapsplan/ROS-analyse med tilhørende tiltakskort.

KONKLUSJON

ROS-analysen viser at det generelt er liten sannsynlighet for uønskede hendelser og små konsekvenser ved gjennomføring av planen. Foreslås bestemmelser for å sikre avbøtende tiltak. Forholdene hvor det antas at kan foreligge risiko er omtalt over, men hovedkonklusjonen er at de foreslåtte endringene av gjeldende reguleringsplan ikke vil endre risiko for mennesker, miljø og materielle verdier særlig i negativ retning.