PLAN1

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE
Detaljreguleringsplan for Råholtgården
Eidsvoll kommune

Dato: 27.06.2023

BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

Råholtgården omfatter eiendommene innenfor kvartalet som avgrenses av Trondheimsvegen, Råholtgutua, Råholtvegen og Flaenbakken på Råholt. Reguleringen er i tråd med gjeldende kommuneplan, der planområdet er avsatt til nåværende og framtidig boligbebyggelse. Formålet med reguleringen er å legge til rette for utbygging av boligblokkbebyggelse med tilhørende uteoppholdsarealer innenfor kvartalet. Det legges opp til trinnvis utbygging av de 5 boligfeltene som reguleres. Det legges til rette for boligblokker med varierende høyde fra minimum 3 til maks. 5 boligetasjer.

METODE

Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til; periodisk hendelse
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig)
- Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk risiko.

Vurdering av konsekvenser av uønskete hendelser er delt i:

- Ubetydelig: Ingen person- eller miljøskader; systembrudd er uvesentlig
- Mindre alvorlig: Få/små person- eller miljøskader; systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins
- Alvorlig: Alvorlig (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid
- Svært alvorlig: Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd; langvarige miljøskader; system settes varig ut av drift

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens er gitt i tabellen under:

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

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i fht. nytte
- Hendelser i grønne felt: ”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/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/ tiltaket medføre risiko for:					
1. Masseras/-skred	Nei				I flg. NGU består området i hovedsak av breelvavsetninger. Det er gjennomført grunnundersøkelser. Geoteknikk AS har utarbeidet geoteknisk datarapport datert 03.06.2021. Massene består stort sett av grusig, sandig og siltige masser i dybder fra ca. 19 ned til ca. 43m. Geoteknikk AS har også utarbeidet en Geoteknisk vurderingsrapport datert 17.04.2023. Områdestabiliteten i planområdet er vurdert som tilstrekkelig mht. NVE veileder 1/2019.
2. Snø-/isras	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom	Nei				
6. Radongass	Ja	3	1		Det er registrert moderat til lav aktsomhet for radon innenfor området.
Vær, vindeksponering. Er området:					
7. Vindutsatt	Nei				
8. Nedbørutsatt	Nei				
Natur- og kulturområder					
9. Sårbar flora	Nei				
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner (afk)	Nei				
14. Kulturminne/-miljø	Ja	3	1		I flg. kommunen er bygget på eiendommen gbnr. 95/45 bevaringsverdig.
Menneskeskapte forhold					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:					
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. Område for idrett/lek	Nei				
24. Park; rekreasjonsområde	Nei				
25. Vannområde for friluftsliv	Nei				

Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				
29. Støv og støy; trafikk	Ja	4	2		Deler av planområdet berøres av trafikkstøy fra Trondheimsvegen.
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurenset grunn	Nei				
32. Forurensning i sjø	Nei				
33. Høyspentlinje (em stråling)	Nei				
34. Risikofylt industri mm	Nei				
35. Avfallsbehandling	Nei				
36. Oljekatastrofeområde	Nei				
Medfører planen/tiltaket:					
37. Fare for akutt forurensning	Nei				
38. Støy og støv fra trafikk	Ja	3	1		Planforslaget vil forårsake trafikkstøy som følge av utbyggingen.
39. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
40. Forurensning i sjø	Nei				
41. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver osv)	Nei				
Transport. Er det risiko for:					
42. Ulykke med farlig gods	Nei				
43. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				
Trafikksikkerhet					
44. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	1	3		Ulykker i kryss/avkjørsler kan forekomme.
45. Ulykke med gående/syklende	Ja	1	3		Det er alltid en potensiell risiko for ulykker ved gående og syklende i forbindelse med biltrafikk.
46. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	1	3		Det er en potensiell risiko for ulykker ved anleggsgjennomføring.
47. Andre ulykkespunkter	Nei				
Andre forhold					
48. Sabotasje og terrorhandlinger	Nei				
- er tiltaket i seg selv et sabotasje- /terrormål	Nei				
- er det potensielle sabotasje-/ terrormål i nærheten?	Nei				
49. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei				
50. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup, etc)	Nei				
51. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc	Nei				
52. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				

OPPSUMMERING

Konsekvens Sannsynlighet	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig		29		
3. Sannsynlig	6, 14, 38			
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite Sannsynlig			44, 45, 46	

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:

6. Radon
Forebygging i fht. radon vil ivaretas i hht. TEK17.

14. Kulturminne/-miljø
Eiendommen gbnr. 95/45 reguleres med hensynssone H570, som gjelder bevaring kulturmiljø. Kommunen har fremmet forslag til følgende reguleringsbestemmelse: Eksisterende bygninger innenfor hensynssonen B/T tillates ikke revet, og er regulert med eksisterende gesimshøyde, takform og etasjeantall. Eksisterende bygninger kan istandsettes under forutsetning av at eksteriøret ikke endres eller at det tilbakeføres til dokumentert eldre utseende. Eldre opprinnelige bygningsdeler skal søkes bevart i sin sammenheng. Alle søknadspliktige tiltak skal forelegges regional kulturminneforvaltning før det fattes vedtak.

29. Støv og støy; trafikk
EnviDan Arealtek har utarbeidet støyrapport datert 30.03.2023. Området nærmest Trondheimsvegen ligger innenfor rød og gul støysone.
Beregningene viser at ny bebyggelse langs Trondheimsvegen, som ligger med fasade i rød støysone, må være gjennomgående og fasade/vinduer må forsterkes. Det er i beregningene lagt til grunn full innglassing av balkonger mot Trondheimsvegen. For å oppnå dempet fasade som kompensasjon for manglende stille side for deler av hus A og hus E må balkonger i gul støysone glasses inn, da disse leilighetene ikke er gjennomgående.

38. Støy og støv som genereres fra planområdet
Planforslaget vil innebære trafikk som følge av utbyggingen som kan forårsake støy. Pga. planområdets sentrale plassering, nærhet til både busstransport og reise med tog, til butikker, skoler og idrettsanlegg, samt kravet til parkering, vil begrense biltrafikk til og fra planområdet og redusere trafikkstøyen fra nye boliger. Det stimuleres heller til sykkel, gange og bruk av kollektive transportmidler.

44, 45. Trafikksikkerhet
Uhell og ulykker/påkjørsler i kryss/avkjørsler kan forekomme. Dette kan gjelde både bil mot bil, men også uhell/ulykker hvor myke trafikanter er involvert. Opparbeidelse av fortau langs hovedadkomstvegen, samt lav hastighet vil bidra til å redusere

risikoen. Det er vurdert at det er lite sannsynlig at det vil skje ulykker, men at konsekvensene kan bli alvorlige hvis de skulle inntreffe.

46. Utbygging/gjennomføring

Det er fremhevet en viss risiko i forhold til anleggsperioden. Ved god sikring i anleggsfasen med vanlig oppfølging av HMS-tiltak, vil dette likevel ikke utgjøre en stor ulykkesrisiko.

KONKLUSJON

ROS-analysen viser at det er mindre eller liten sannsynlighet for ulykker ved gjennomføring av planen, men at konsekvensene kan være alvorlige hvis de inntreffer i fht. trafikk. De forholdene hvor det antas at kan medfører risiko er omtalt foran. Hovedkonklusjonen er at reguleringsplanen ikke vil endre risiko for mennesker, miljø og materielle verdier i negativ retning.