



Risiko- og sårbarhetsvurdering

Plan ID 2124 – Detaljreguleringsplan for Årvoll sør –

– gnr./bnr. 15/353 mfl.

KARMØY KOMMUNE

Arkivsak:

Arkivkode:

Sakstittel: Detaljreguleringsplan for Årvoll sør

– gnr./bnr. 15/353 m.fl.



Figur 01 – Detaljplan plan 2124.



Innhold

1. Bakgrunn for ROS	3
1.1 Forslagsstiller, plankonsulent	3
1.2 Planarbeidet sitt formål	3
1.3 Konsekvensutredning	3
2. Risiko- og sårbarhetsvurdering	4
2.1 Innledning	4
2.2 Risikomatrise	4
2.3 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak	6
2.4 Avbøtende tiltak	9
3 Konklusjon	9



1. Bakgrunn for ROS

1.1 Forslagsstiller, plankonsulent

Forslagsstiller er Hellvik Hus Karmøy og Rune Hemnes v/RH Oppmåling er plankonsulent.

1.2 Planarbeidet sitt formål

Det skal som varslet i varslingsbrev tilrettelegges for bygging av leiligheter – lavblokk, andre typer konsentrert bebyggelse som rekkehus og flermannsboliger mm./eventuelt kombinasjon av lavblokk og konsentrert bebyggelse.

1.3 Konsekvensutredning

Planarbeidet er av Karmøy kommune vurdert til ikke å utløse krav om konsekvensutredning (KU) jf. forskrift om konsekvensutredning § 8, første ledd bokstav a, vedlegg II i forskriften. Grunnlaget for vurdering er at det allerede er etablert boliger innenfor området og formålet er i tråd med overordnet, nylig vedtatt kommunedelplan.

Det er kun behov for vanlig ROS-analyse.



2. Risiko- og sårbarhetsvurdering

2.1 Innledning

I henhold til plan- og bygningsloven § 4.3 skal risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) utarbeides ved all planlegging. Målet med analysen er å gi en overordnet og representativ framstilling av risiko for skade på 3. persons liv og helse, materielle verdier og miljø i forbindelse med utbygging av området. Det skal foreslås avbøtende tiltak der det avdekkes forhold med kritisk risiko eller sårbarhet. Analysen inngår som en del av grunnlaget for å identifisere behov for risikoreducerende tiltak.

Følgende forutsetninger er lagt til grunn:

- Analysen omfatter kun risiko- og sårbarhetsvurdering knyttet til fysiske forhold i det aktuelle planområdet.
- Det forutsettes at fremtidige byggearbeider følger relevante lover og forskrifter. Dette innbefatter sikringstiltak og lignende.

2.2 Risikomatrise

For å gi en visuell kvantifiserbar framstilling av ROS-analysen er det benyttet en risikomatrise. Reguleringsplanveilederen til Miljøverndepartementet T-1490 samt temaveileder fra DSB: Samfunnssikkerhet i plan- og bygningsloven danner grunnlaget for analysen.

<ul style="list-style-type: none">• Rødt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak må iverksettes for å redusere denne til gul eller grønn	
<ul style="list-style-type: none">• Gult indikerer risiko som bør vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risikoen	
<ul style="list-style-type: none">• Grønt indikerer akseptabel risiko	

Tabell 07. – Risikomatrise – Verdi markering.

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

For å komme frem til risikofaktor må en gange sannsynlighet med konsekvens. Dersom sannsynlighet er 2 og konsekvens er 4 vil risikofaktoren være 8 (gult).



Konsekvens Sannsynlighet	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig/ en viss fare	3. Betydelig/ kritisk	4. Alvorlig/ farlig	5. Svært alvorlig/ katastrofalt
5. Svært sannsynlig/ kontinuerlig	5	10	15	20	25
4. Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet	4	8	12	16	20
3. Sannsynlig /flere Enkeltilfeller	3	6	9	12	15
2. Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller	2	4	6	8	10
1. Lite sannsynlig/ ingen tilfeller	1	2	3	4	5

Tabell 08. – Risikomatrise.

Vurdering av sannsynlighet for uønsket hendelse er delt i:

1. **Lite sannsynlig/ ingen tilfeller:** Kjenner ingen tilfeller, men kan ha hørt om tilsvarende i andre områder.
2. **Mindre sannsynlig/ kjenner tilfeller:** Kjenner 1 tilfelle i løpet av en 10-års periode.
3. **Sannsynlig/ flere enkeltilfeller:** Skjer årlig/ kjenner til tilfeller med kortere varighet.
4. **Meget sannsynlig/ periodevis, lengre varighet:** Skjer månedlig/ forhold som opptrer i lengre perioder, flere måneder.
5. **Svært sannsynlig/ kontinuerlig:** Skjer ukentlig/ forhold som er kontinuerlig tilstede i området.

Vurdering av konsekvensene av uønsket hendelse er delt i:

1. **Ubetydelig/ ufarlig:** Ingen person eller miljøskader/ enkelte tilfeller av misnøye.
2. **Mindre alvorlig/ en viss fare:** Få/små person- eller miljøskader/ belastende forhold for enkeltpersoner.
3. **Betydelig/ kritisk:** Kan føre til alvorlige personskader/ belastende forhold for en gruppe personer.
4. **Alvorlig/ farlig:** (behandlingskrevende) person- eller miljøskader og kritiske situasjoner.
5. **Svært alvorlig/ katastrofalt:** Personskade som medfører død eller varig men; mange skadd; langvarige miljøskader.



2.3 Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Hendelse/Situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar
Naturrisiko					
Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:					
1. Masseras; kvikkleire; steinsprang	Nei				
2. Snø-/is-/ sørpe ras	Nei				
3. Ras i tunnel	Nei				
4. Flom	Ja	1	2	2	Felles parkeringsareal i kjeller kan bli overflommet, man må sørge for god videreføring av flomvann til fordøyning som videre leder til OV. (Se Plan Beskrivelse KAP 4.2.3 Ang flom sone mot øst) Kontrollert i Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE kart)
5. Flom ras: erosjon	Nei				
6. Radongass	Nei				Kontrollert i Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE kart)
7. Vind	Nei				
8 Nedbør	Nei				Kontrollert i Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE kart)
9. Overvann	Nei				
10. Isgang	Nei				
11. Farlige terrengformasjoner	Nei				
12. Annen naturrisiko	Nei				
Sårbare naturområdet og kulturmiljøet m.m					
Medfører planen/tiltaket fare for skade på:					
13. Sårbar flora	Nei				Kontrollert i MD kart.naturbase.no og arts kart artsdatabanken.no
14. Sårbar fauna	Nei				Kontrollert i MD kart.naturbase.no og arts kart artsdatabanken.no
15. Naturvernområder	Nei				Kontrollert i MD kart.naturbase.no og arts kart artsdatabanken.no
16. Vassdragsområder	Nei				
17. Drikkevann	Nei				



18. Automatisk fredet kulturminne	Nei				Kontrollert i temakart Rogaland https://www.temakart-rogaland.no/
19. Nyere tids kulturminne/-miljø	Nei				Kontrollert i temakart Rogaland https://www.temakart-rogaland.no/
20. Kulturlandskap	Nei				
21. Viktige landbruksområder	Nei				
22. Område for idrett/lek	Nei				
23. Parker og friluftsområder	Nei				
24. Andre sårbare områder	Nei				
Teknisk og sosial infrastruktur					
Kan planen få konsekvenser for:					
25. Vei, bru, tunnel, knutepunkt	Nei				
26. Havn kaianlegg, farleder	Nei				
27. Sykehjem; skole, andre institusjoner	Nei				
28. Brann, politi ambulanse, sivilforsvar	Nei				
29. Energiforsyning	Nei				
30. Telekommunikasjon	Nei				
31. Vannforsyning	Nei				
32. Avløpsanlegg	Nei				
33. Forsvarsområdet	Nei				
34. Tilfluktsrom	Nei				
35. Annen infrastruktur	Nei				
Virksomhetsrisiko / menneskeskapte forhold					
Berøres planområdet av, eller medfører planen/tiltaket risiko for:					
36. Akutt forurensning	Nei				
37. Permanent forurensning	Nei				
38. Forurensning i grunn / sjø	Nei				



39. Støy, støv, lukt	Ja	3	2	6	Kommunalteknisk norm, - KAP 3.9 stiller krav til støytiltak dersom ÅDT overstiger 1500. Åkraveien er antatt å ha høyere ÅDT. Her må man gjennomføre Støyanalyse og legge inn rekkefølgekrav i forhold til Støyrappport og støytiltak som skal være på plass før boligene tas i bruk.
40. Sterkt/forstyrrende lys	Nei				
41. Vibrasjoner	Nei				
42. Høyspentlinje	Nei				
43. Skog- /gressbrann	Nei				
44. Større branner i bebyggelse	Nei				
45. Dambrudd	Nei				
46. Vannmagasiner, med fare for usikker is, endinger i vannstand	Nei				
47. Endring i grunnvannsnivå	Nei				
48. Gruver, åpne sjakter, steintipper	Nei				
49. Risikofylt industri m.m	Nei				
50. Avfallsbehandling	Nei				
51. Oljekatastrofe	Nei				
52. Ulykke med farlig gods	Nei				
53. Ulykke i av- påkjørsler	Ja	1	3	3	Dette har ikke vært et problem langs planområdet, men man skal allikevel tilrettelegge for forsvarlige siktlinjer og frisikt soner. Kontrollert i Statens Vegvesen (vegvesen.no)
54. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	3	6	for å få ned sannsynligheten for trafikkulykker skal det legges inn trafiksikkerhetstiltak for kryssende fotgjengere for skoleveg. Kontrollert i Statens Vegvesen (vegvesen.no)
55. Vær/føre – begrensinger i tilgjengelighet til området	Nei				
56. Andre ulykkespunkt langs vei/bane	Nei				
57. Potensielle sabotasje-terrormål	Nei				



58. Annen virksomhetsrisiko	Nei				
Gjennomføring av planen					
Medfører tiltaket risiko for:					
59. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Nei				
60. Andre spesielle forhold ved utbyggingen/ gjennomføring	Nei				

Tabell 10. - Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

2.4 Avbøtende tiltak

Her ramses avbøtende tiltak mot ovennevnte punkter. Ingen av punktene kom over faktor 6 Men det foreslås allikevel 2 tiltak tilknyttet trafikk.

- Man må utforme støy rapport for å fastslå eventuelt behov for støyreducerende tiltak. Søndre del av planområdet ligger i gul sone for vegtrafikkstøy fra Åkravegen, og løsning for dette må komme frem i byggesak. Støyrapport skal være retningsgivende gjennom tilvisning i planbestemmelsene og bestemmelse som viser til Støygrenseverdiene gitt i tabell 3 i Klima- og miljødepartementets retningslinje T-1442/2016
- Trafikksikkerhetstiltak for kryssing av Åkravegen. For å tilrettelegge ankomst til gang/sykkelvei sør for Åkravegen skal det legges in bestemmelse som sikrer dette.

3 Konklusjon

Etter denne vurderingen vil det ikke være knyttet uakseptabel risiko til utbygging av området i tråd med foreliggende reguleringsplanforslag. Ingen elementer i vurderingen over faktor 6.