

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

Detaljreguleringsplan for Fargerivegen 4, Segalstad Bru Gausdal kommune

Dato: 24.01.2020

BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

Formålet er å regulere eiendommene gnr. 225/115, 225/415 og 148/159 til blokkbebyggelse med tilhørende parkering og utearealer. Videre å regulere en parsell av gangveg og grønnstruktur som er opprinnelig regulert i områdeplanen for Segalstad Bru.

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	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sannsynlighet				
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				Planområdet består i hovedsak av breelvavsetning. De nærmeste områdene består av både breelvavsetning og bresjøavsetning. Planområdet ligger over marin grense.
2. Snø-/isras	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Nei				Mot Gausa er nærmeste område er i områdeplanen for Segalstad Bru regulert til grønstruktur med flomsone i fht. 200 års flom. Byggeområdet ligger utenfor flomsonen.
5. Tidevannsflom	Nei				
6. Radongass	Nei				I flg. NGU er det usikker aktsomhetsgrad i fht. radon. Forebygging ivaretas jfr. TEK17.
Vær, vindeksponering. Er området:					
7. Vindutsatt	Nei				
8. Nedbørutsatt	Nei				
Natur- og kulturområder					
9. Sårbar flora	Nei				
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				
11. Verneområder	Ja	4	1		Gausa inngår i verneplan for vassdrag.
12. Vassdragsområder	Ja	4	1		Planområdet ligger inntil Gausa.
13. Fornminner	Nei				Forholdet til automatisk fredede kulturminner er avklart i forbindelse med områdeplanen for Segalstad Bru.
14. Kulturminne/-miljø	Nei				

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/Tiltak
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				Planen vil ikke berøre opparbeidet gangveg mot sør.
25. Vannområde for friluftsliv	Nei				
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Ja	3	2		Det er utarbeidet en støytredninger av Rambøll datert 17.06.2019 og 22.01.2020, som viser at deler av planområdet vil være berørt av støy fra bedriften Gausdal Bruvoll.
29. Støv og støy; trafikk	Ja	3	2		Planområdet er ikke berørt av støy fra fylkesvegene i fig. støykart som fulgte med områdeplanen for Segalstad Bru. En mindre del av utearealet kan være berørt støy fra Fargerivegen, viser støytredning som er utarbeidet av Rambøll datert 22.01.2020.
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	Nei				
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				

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns	Kons.	Risiko	Kommentar/Tiltak
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 <i>spesiell</i> 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	11, 12			
3. Sannsynlig		28, 29		
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:

11, 12 Verneområder og vassdragsområde

Det reguleres inn grønnstruktur og hensynssone flomfare langs Gausa tilsvarende som i områdeplanen for Segalstad bru. Ved bygging av gang- og sykkelveg langs vestsiden av grøntsonen, må det gjøres tiltak som sikrer fare for erosjon. Dette må avklares gjennom den tekniske detaljprosjekteringen.

Det tas inn et punkt i bestemmelsene som sier at overflatevann/takvann/drensvann skal håndteres på egen eiendom etter prinsippet om lokal overvannshåndtering. Størrelse og plassering av fordrøyningsvolum avklares i detaljprosjekteringen. Flomveger skal sikres og vises i detaljprosjekteringen av VA- og overvannsanlegg.

28, 29 Støv og støy; industri og trafikk

Det er utarbeidet en støyrapport for bedriften Gausdal Bruvoll. I rapporten er det foreslått ulike typer avbøtende tiltak for å redusere støypåvirkningen på nærliggende boliger. Alle tiltakene er foreslått inne på næringsområdet. Støykart viser at sørøstre deler av planområdet berøres av gul sone uten og med skjerming inne på næringsområdet. Det er i en tredjepartskontroll anbefalt at støyberegningene revideres, bl.a. at det gjøres en gjennomgang om beregninger er utført med riktig modellering/metode.

Det er også utarbeidet en egen støyutredning for denne plansaken, der det er beregnet at deler av utearealer og fasader er berørt av støy fra industri og trafikk, og vist til mulige tiltak for å skjerme utearealer og fasader mot støy.

Det er tatt inn et punkt i bestemmelsene om støy som sier bl.a. at før byggetillatelse gis, må det dokumenteres at ny bebyggelse ikke vil bli utsatt for større støybelastning enn det som er tillatt i henhold til de generelle retningslinjene for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016 kap. 3 tabell 3 og NS 8175:2019, eller at det iverksettes tiltak som reduserer støyen til anbefalt nivå. Ved behov for støyskjerming må dette være gjennomført før det kan gis midlertidig brukstillatelse/ferdigattest på omsøkt tiltak.

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. Planområdet ligger i enden av Fargerivegen. Fortau er etablert på andre siden av veien. Fargerivegen er skiltet med 30 km. Tilsammen vil dette bidra til å redusere risikoen

for ulykker. 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 forskriftsmessig sikring i anleggsfasen og 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 over. Hovedkonklusjonen er at reguleringsplanen ikke vil endre risiko for mennesker, miljø og materielle verdier i negativ retning.