

**OMREGULERING AV  
RYENSTUBBEN 2.  
OSLO KOMMUNE**

**RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE**

**Oslo 20.08.09**

**MARLOW • RAMFELT**  
**A38 arkitektur og design as**

Emne: Omregulering av Ryenstubben 2.

Kommentar:

Forfatter: Marlow . Ramfelt, arkitektur og design.

Prosjektnr. 1314 Ryenstubben 2

Rapportnavn: Omregulering av Ryenstubben 2  
**ROS analyse**

Oppdragsgiver: Ryenstubben 2 AS

# BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

Planforslaget omfatter Ryenstubben 2 og går ut på å omregulere fra byggeområde for allmennyttig formål (kirke) til område for bebyggelse og anlegg/allmennyttig formål (kirke), forretninger og næringsbebyggelse. Forslaget omfatter , påbygg og rehabilitering..

Omfang: Eksisterende bebyggelse er på 5800m<sup>2</sup> BRA. Påbygget er på 3900m<sup>2</sup>. Dette inkluderer: 8200m<sup>2</sup> kontorer, 1000m<sup>2</sup> forretning og 500m<sup>2</sup> parkering.

Parkering: 58 plasser i parkeringsanlegg og 8 plasser utendørs.

Planstatus: Planene er ikke i strid med Kommunedelplan, og det kreves ikke konsekvensutredning.

Arkitektkontoret Marlow – Ramfelt AS har gjennomført analysen.

## METODE

Analysen er gjennomført i hht rundskriv Gs-1/01 fra DSB. Den er basert på foreliggende reguleringsforslag med tilhørende illustrasjoner og vedlegg.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon som boligområde og næringsområde, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hhv konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklista, men ikke er til stede i planområdet eller i planen, er kvittert ut i kolonnen ”Aktuelt ?” og kun unntaksvis kommentert.

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 sjanse

Vurdering av konsekvenser av uønsket hendelse er delt i:

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

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

**Tabell 1 Samlet risikovurdering**

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sansynlighet:				
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Lite sannsynlig				
1. Usannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: Billige tiltak gjennomføres
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

## UØNSKETE HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Mulige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i følgende tabell 2.

**Tabell 2 Bruttoliste mulige uønskede hendelser.**

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns	Kons	Risiko	Kommentar/tiltak
<b>Natur- og miljøforhold</b>					
Ras/skred/flom/grunn					
1. Masseras/-skred	Nei				
2. Snø/isras	Nei				
3. Flom	Nei				
4. Radon	Ja	2	2		Det er foretatt målinger som viser lave verdier.
Vær, vindeksponering					
5. Vindutsatte områder	Nei				
6. Nedbørutsatte områder	Nei				
<b>Natur og Kulturområder</b>					
7. Sårbar flora	Nei				
8. Sårbar fauna/fisk	Nei				
9. Verneområder	Nei				
10. Vassdragsområder	Nei				
11. Fornminner (afk)	Nei				
12. Kulturminne/-miljø	Nei				
13. Område for idrett/lek	Nei				

14. Park/Rekreasjonsområde	Nei						Gangvei og friområde berøres ikke
15. Vannomr for friluftsliv	Nei						
<b>Menneske-skapte forhold</b>							
Strategiske områder							
16. Vei, bro, knutepunkt	Nei						
17. Havn, kaianlegg	Nei						
18. Sykehus/-hjem, kirke, skole, barnehage	Nei						
19. Brann/politi	Nei						
20. Forsyning kraft, vann	Nei						
21. Forsvarsområde	Nei						
22. Tilfluktsrom	Nei						

Forurensningskilder							
23. Industri	Nei						
24. Bolig	Nei						
25. Landbruk	Nei						
26. Akutt forurensning	Nei						
27. Støv, støy; industri	Nei						
28. Støv, støy; trafikk	Ja		3	3			Luftforurensning fra vei- trafikken på Europaveien og i Svardalstunnellen. Ingen kjente støyforhold som har betydning for tiltaket. (Ref. Helse og velferds- etaten, Oslo kommune)
29. Støy andre kilder	Nei						
30. Forurensning sjø	Nei						
31. Forurensning grunn	Nei						
32. Elforsyning	Nei						
33. Vannforsyning	Nei						
Andre farlige/spesielle områder/forhold							
34. Industriområde	Nei						
35. Høyspentlinje	Ja		2	2			Planområdet grenser til eiendom med høyspentlinje, men tiltaket endrer ikke avstanden til denne.
36. Risikofylt industri mm	Nei						
37. Avfallsbehandling	Nei						
38. Oljekatastrofeområde	Nei						
39. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Ja		3	3			God tilrettelegging i forbindelse med anleggstrafikken forutsettes
Transport							
40. Ulykke med farlig gods	Nei						
41. Vær/føre begrensninger tilgjengelighet til omr.	Nei						

Trafikksikkerhet						
42. Ulykker i av- påkjørsler	Ja		2	2		Liten endring fra dagens situasjon.
43. Ulykke med gående/syklende	Ja		2	2		Veinettet har fortau.
44. Ulykker i skoleområdet	Nei					
45. Andre ulykkespunkter	Nei					

Hendelser som er sannsynlige til svært sannsynlige, og som har alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak. I hht vanlig fremstilling av dette, er situasjonen slik (Hendelsesnr. er ført inn i aktuell rute;)

**Tabell 3 Oppsummering**

Konsekvens:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
Sannsynlighet:				
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig			28, 39.	
2. Lite sannsynlig		4, 35, 42, 43.		
1. Usannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i fhd til nytte
- Hendelser i grønne felt: Billige tiltak gjennomføres

Gjennomgangen av risikofaktorene viser at det er 2 forhold som krever tiltak, og 4 hvor rimelige tiltak kan gjennomføres.

Analysen viser at det er få aktuelle hendelser som medfører nevneverdig risiko. Planforslaget vil medføre redusert trafikk, men trafikkbildet vil stort sett forbli uendret, bl.a. fordi eksisterende avkjørsler opprettholdes. Veinettet er godt tilrettelagt for gang- og sykkeltrafikk.

Det mest kritiske er naboskapet til Europaveien og Svartdalstunellen, og dette gjelder først og fremst luftforurensing og ikke støy. Bygningsmassen bør derfor benytte miljøvennlige energiløsninger til oppvarming. Det bør også installeres partikkelfilter (jfr. TEK § 8-32.1) for å sikre tilfredstillende innneklima i bygget.

Det vil også måtte foretas spesielle tiltak i anleggsperioden for å sikre publikum og eventuelle brukere av eksisterende bygg.