

RISIKO- OG SÅRBARHETSANALYSE

LØRENSKOG KOMMUNE

PLAN: Ødegården, reguleringsplan for vei 3, nordre del av Luhrtoppen

Spor Arkitekter AS 15.02.2013

BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

Planforslaget omfatter samlevei fra boligfelt B1 opp til grensen mot boligfelt B10/B11, Luhrtoppen og Haneborglia. Veien følger veitraséen slik den ble vedtatt i kommunedelplan for Ødegården (tidl. "Skårerødegården") vedtatt september 2010. Samleveiens nordre del skal betjene rundt 800 boliger når utbyggingen er gjennomført.

METODE

Analysen gjennomføres etter sjekklister basert på rundskriv fra DSB¹. Analysen skal baseres på foreliggende forslag til reguleringsplan og tilhørende illustrasjoner. Risikovurderingene skal også ta utgangspunkt i relevante kravdokumenter (Kommunale beredskapsplaner/risikovurderinger og liknende).

Mulige uønskede hendelser sorteres ut i fra en generell/teoretisk vurdering i hendelser som direkte kan påvirke planområdet funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (hhv konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklisten, men er ikke til stede i planområdet eller i planen, kvitteres ut i kolonnen "Aktuelt?" og kommenteres kun unntaksvis.

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig til stede

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 uønskede hendelser er delt i:

Ubetydelig (1) – Ingen person- eller miljøskader; systembrudd er uvesentlig

Mindre alvorlig (2) – Få/små person- eller miljøskader; systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins

Alvorlig (3) – Alvorlige (behandlingskrevende) person- eller miljøskader; system settes ut av drift over lengre tid

Svært alvorlig (4) – 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 tabell 1.

¹ Veileder for kommunal risiko- og sårbarhetsanalyser (1994) og Systematisk samfunnsikkerhets- og beredskapsarbeid i kommunene (2001)

Tabell 1. Samlet risikovurdering

Konsekvens/ Sannsynlighet	Ubetydelig (1)	Mindre alvorlig (2)	Alvorlig (3)	Svært alvorlig (4)
Svært sannsynlig (4)				
Sannsynlig (3)				
Mindre sannsynlig (2)				
Lite sannsynlig (1)				

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.

UØNSKEDE HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Tenkelige hendelser, risikovurderinger og mulig tiltak er sammenfattet i tabell 2.

Tabell 2. Bruttoliste mulige uønskede hendelser

Hendelse/Situasjon	Aktuelt?	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/Tiltak
Natur og miljøforhold					
<i>Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Masseras/-skred	Ja	1	2	grønn	Grunnforhold kontrolleres før byggesak
2. Snø-/isras	Nei				Uaktuelt
3. Flomras	Ja	1	2	grønn	Grunnforhold kontrolleres før byggesak
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom	Nei				Uaktuelt
6. Radongass	Nei				
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
7. Vindutsatt	Nei				
8. Nedbørutsatt	Nei				
<i>Natur- og kulturområder:</i>					
9. Sårbar flora	Nei				Tidligere dyrket areal og blandingsskog uten spesielle naturverdier
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				Dammer med salamander berøres ikke
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Forminner (automatisk fredete kulturminner)	Nei				Ingen registrerte
14. Kulturminne/-miljø	Nei				
Menneskeskapte forhold					
<i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltakt få konsekvenser for:</i>					
15. Vei, bru, knutepunkt	Nei				Ny samlevei Luhrtoppen betjener boligfelt B2-B9 og senere

					byggeområder mot Luhrtoppen og Haneborglia
16. Havn, kaianlegg	Nei				Ikke berørt
17. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				Ikke berørt
18. Brann/politi/sivilforsvar	Nei				Ny samlevei gir god tilgang for utrykningskjøretøy
19. Kraftforsyning	Nei				
20. Vannforsyning	Nei				
21. Forsvarsområde	Nei				Ingen
22. Tilfluksrom	Nei				Ingen
23. Område for idrett/lek	Nei				Ingen
24. Park/rekreasjonsområde	Ja			grønn	Veien krysser grøntstruktur med turvei, sikkerhet ivaretas ved gangkryssing
25. Vannområde for friluftsliv	Nei				Ingen
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				
29. Støv og støy; trafikk	Nei				
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurenset grunn	Nei				Ingen kjente kilder
32. Forurensning i sjø	Nei				Ikke aktuelt
33. Høyspentlinje (em stråling)	Nei				
34. Risikofylt industri mm. (kjemikalier/eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet)	Nei				
35. Avfallsbehandling	Nei				Ingen
36. Oljekatastrofeområde	Nei				Ingen
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
37. Fare for akutt forurensning	Nei				
38. Støy og støv fra trafikk	Ja	3	2	gul	Naboer passeres i anleggstiden
39. Støy og støv fra andre kilder	Nei				Ikke aktuelt
40. Forurensning i sjø	Nei				Ikke aktuelt
41. Risikofylt industri mm. (kjemikalier/eksplosiver osv)	Nei				Ikke aktuelt
<i>Transport. Er det risiko for:</i>					
42. Ulykke med farlig gods	Nei				
43. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				Området er ikke værutsatt og har ikke vanskelig atkomst
<i>Trafikksikkerhet</i>					
44. Ulykke i av-/påkjørsler	Nei				
45. Ulykke med gående/syklende	Ja	1	3		Planen legger opp til trygge gangveier
46. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	1	3		Anleggstrafikk føres inn via ny samlevei fra Lørenskogveien
47. Andre ulykkespunkter	Nei				
<i>Andre forhold</i>					

48. Sabotasje og terrorhandlinger					
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				Ingen
50. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	Nei				Ingen
51. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				Ingen
52. Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring	Nei				Ingen kjente

OPPSUMMERING

Nærmere angitte hendelser og oppsummeres i tabell 3.

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak, jf tabell 1. Nærmere angitte hendelser kommenteres under punktet Særlige kommentarer.

Tabell 3. Oppsummering

Konsekvens/ Sannsynlighet	Ubetydelig (1)	Mindre alvorlig (2)	Alvorlig (3)	Svært alvorlig (4)
Svært sannsynlig (4)				
Sannsynlig (3)		Pkt 38		
Mindre sannsynlig (2)				
Lite sannsynlig (1)	Pkt 1 og 3	Pkt 24	Pkt 45 og 46	

Særlige kommentarer:

Masseras/-skred (pkt 1):

Tiltakshaver er ikke kjent med at det har skjedd hendelser i planområdet. Området inngår i ROS-analyse knyttet til kommunedelplan for Skårerødegården (utarbeidet av Sweco 2008). Analysen derfra viser til at det ikke var registrert områder med rasfare og at området antas å være stabilt. Geoteknisk undersøkelser vil bli utført knyttet til byggesak.

Flomras (punkt 3)

Geoteknisk undersøkelser vil bli utført knyttet til byggesak.

Park og rekreasjon (24)

Hovedturvei i grøntstrøk krysser samlevei. For å sikre trygg gangkryssing gjennomføres god skilting. Opphøyd gangfelt vurderes.

Støy og støv fra trafikk (38)

Støy og støv fra anleggstrafikk søkes minimert og ivaretas i byggesak etter lov og forskrift i samarbeid med kommunens tekniske seksjon og kommuneoverlegen.

Ulykke med gående/syklende (pkt. 45):

Plan en bidrar til å sikre trygge gangforbindelser i utbyggingsområdet Ødegården.

Ulykke ved anleggsgjennomføring (pkt. 46):

Utbyggingen vil skje via ny samlevei fra Lørenskogveien. Lokale boligveier vil ikke bli belastet.