

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

BAKGRUNN

I henhold til LOV 2008-06-27 nr 71 (Plan- og bygningsloven) § 3-1 h og § 4-3 skal det utarbeides risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) for reguleringsplaner og kommuneplaner før de skal behandles politisk. ROS-analysen bygger på foreliggende kunnskap om planområdet og arealbruk.

KORT SITUASJONSBESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

Strandveien senter er et eksisterende næringsbygg som ønskes videreutviklet. Det foreslås nybygg på terreng og muligheten for å bygge flere etasjer på eksisterende bygg. Planområdet er på ca 7,8 daa.

SAMMENDRAG - DE VIKTIGSTE UØNSKETE HENDELSENE

De viktigste uønskete hendelsene for planen vil kunne være knyttet til anleggstrafikk, støy fra vifteanlegg samt trafikksikkerhet knyttet til atkomstsituasjonen ved en trafikkøkning, samt evt grunnforurensing.

BESKRIVELSE AV METODE

Analysen er gjennomført iht veileder fra DSB (<https://www.dsb.no/veiledere-handboker-og-informasjonsmaterieill/veileder-til-helhetlig-risiko--og-sarbarhetsanalyse-i-kommunen/>) og veileder for PBL.

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

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

Meget sannsynlig (4)	kan skje regelmessig; hendelsen inntreffer mer enn en gang hvert år
Sannsynlig (3)	kan skje av og til; hendelsen inntreffer mellom en gang hvert år og en gang hvert 10. år
Mindre sannsynlig (2)	kan skje; hendelsen inntreffer mellom en gang hvert 10. år og hvert 50. år
Lite sannsynlig (1)	hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold; inntreffer mindre enn en gang hvert 50. år

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

Kriteriene for å vurdere **konsekvenser** for uønskete hendelser er delt i:

	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning m.m.
Ubetydelig/ufarlig (1)	Ingen personskader miljøskader, kun mindre forsinkelser;	Ingen miljøskader, kun mindre forsinkelser	Systembrudd er uvesentlig/midlertidig. Ikke behov for reservesystemer
Mindre alvorlig/en viss fare (2)	Ingen eller få/små personskader	Ingen eller få/små miljøskader	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem/alternativer ikke fins. Omkostninger opp til NOK 3 millioner.
Alvorlig/farlig (3)	Inntil 4 døde og/eller få men alvorlig (behandlingskrevende) personskader	Større skader på miljøet med opptil 10 års restaurering	System settes ut av drift over lengre tid (flere døgn). Omkostninger opp til NOK 30 millioner.
Meget alvorlig/meget farlig (4)	Under 25 døde og/eller inntil 10 farlige skader, mange alvorlige og lettere skader.	Alvorlige skader på miljøet med opptil 25 års restaurering.	Systemer settes ut av drift over lengre tid; andre avhengige systemer rammes midlertidig. Omkostninger opp til NOK 500 millioner.
Katastrofalt (5)	Over 25 døde og/eller mer enn 10 farlige skader og et stort antall andre skader.	Meget alvorlige og omfattende skader på miljøet med over 25 års restaurering.	Hoved- og avhengige systemer settes permanent ut av drift. Omkostninger over NOK 500 millioner.

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

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

Tabell 1 Matrise for risikovurdering

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Meget alvorlig/ meget farlig	5. Katastrofalt
4. Meget sannsynlig	Yellow	Red	Red	Red	Red
3. Sannsynlig	Green	Yellow	Red	Red	Red
2. Mindre sannsynlig	Green	Green	Yellow	Red	Red
1. Lite sannsynlig	Green	Green	Green	Yellow	Yellow

- Hendelser i røde felt: Tiltak må iverksettes for å redusere denne ned til gul eller grønn.
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: Akseptabel risiko

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

UØNSKETE HENDELSER, KONSEKVENSER OG TILTAK

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i følgende tabell. Alle punktene i sjekklisten er vurdert, men ikke alle er funnet relevante i denne planen.

Tabell 2 Analyseskjema

Hendelse/situasjon	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko	Kommentar
"Natur- og miljøforhold	Sannsynlighet	Konsekvens		
<i>Ras/skred/flo/brann</i>				
1. Steinsprang	Ikke sannsynlig			
2. Masseras/leirskred	Ikke sannsynlig			
3. Snø-/isras	Ikke sannsynlig			
4. Dambrudd	Ikke sannsynlig			
5. Elveflov/ tidevannsflov/ stormflo	Ikke sannsynlig			
6. Skogbrann (større/farlig)	Ikke sannsynlig			
<i>Vær, vindeksponering</i>				
7. Vindutsatte områder (Ekstremvær, storm og orkan)	Ikke sannsynlig			
8. Nedbørutsatte områder	Ikke sannsynlig			
<i>Natur- og kulturområder</i>				
9. Sårbar flora	Ikke sannsynlig			
10. Sårbar fauna/fisk, verne-	Ikke sannsynlig			

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

områder og vassdrags områder				
11. Fornminner (Afk)	Ingen registrering			
12. Kulturminne/-miljø	Ingen registrering			
13. Grunnvannstand	Ikke sannsynlig			Ingen fare knyttet til dette, men påvirker mulighetene for overvannsfordroying
Menneskeskapte forhold				
Risikofylt industri mm				
14. Kjemikalie/eksplosiv (kjemikalieutslipp på land og sjø)	Ikke sannsynlig			
15. Olje- og gassindustri (olje-og gassutslipp på land og sjø)	Ikke sannsynlig			
16. Radioaktiv industri (nedfall/ forurensning)	Ikke sannsynlig			
17. Avfallsbehandling (ulovlig plassering/ deponering/spredning farlig avfall)	Ikke sannsynlig			
Strategiske områder				
18. Vei, bru, knutepunkt	Ikke sannsynlig			
19. Forsyning kraft/ elektrisitet (Sammenbrudd i kraftforsyning)	Ikke sannsynlig			
20. Svikt i fjernvarme	Ikke sannsynlig			
21. Vannforsyning (Svikt/forurensning av drikkevannsforsyning)	Ikke sannsynlig			
22. Avløpssystemet	Ikke sannsynlig			

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

(Svikt eller brudd)				
23. Forsvarsområde	Ikke sannsynlig			
24. Tilfluktsrom	Ikke sannsynlig			
25. Eksplosjoner	Ikke sannsynlig			
26. Terror/sabotasje/ skadeverk	Ikke sannsynlig			
27. Vold/rans og gisselsituasjon-er (eller trusler om)	Ikke sannsynlig			
28. Tele/kommunikasjons samband (sammenbrudd)	Ikke sannsynlig			
29. Kommunens dataanlegg (uhell/ skader)	Ikke sannsynlig			
30. Samfunnsviktige funksjoner (bortfall av tjenester ved streik, sykdom osv.)	Ikke sannsynlig			
31. Brann (med større konsekvenser)	Ikke sannsynlig			
32. Sammenrasning av bygninger/ konstruksjoner	Ikke sannsynlig			
33. Dødsfall under opprivende omstendigheter	Ikke sannsynlig			
Andre forurensningskilder				
34. Luftforurensning	Ikke sannsynlig			
35. Landbruksforurensning	Ikke sannsynlig			
36. Akutt forurensning	Ikke sannsynlig			
37. Støv og støy; industri	Ikke sannsynlig			

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

38. Støv og støy; trafikk	1	1	1-1	Det er gjort en støyanalyse basert på trafikkberegninger. Konklusjonen er at trafikkøkningen som følger av et større senter ikke medfører merkbare konsekvenser for naboene.
39. Støy; andre kilder	1	1	1-1	Næringsvirksomhet kan ha vifteanlegg eller liknende som kan være forstyrrende for naboer. Brukbar avstand til boliger og muligheten til å planlegge for å unngå dette tilsier at det lar seg løse.
40. Forurensning i sjø/vassdrag	Ikke sannsynlig			
41. Forurenset grunn	1	1	1-1	Ettersom det har vært ulik næringsvirksomhet på området gjennom mange år kan det være aktuelt å sjekke masser som graves opp.
42. Smitte fra dyr og insekter	Ikke sannsynlig			
43. Epidemier av smittsomme sykdommer	Ikke sannsynlig			
44. Gift eller smittestoffer i næringsmidler	Ikke sannsynlig			
45. Radongass	Ikke sannsynlig			På NGUs kartbase er det ikke angitt radonnivå i området. Det forutsettes at Teknisk forskrift og det at dette ikke er boliger eller kjellerlokaler gjør at dette er sikkert mot radonfare.
46. Høyspentlinje	Ikke sannsynlig			
Transport				
47. Ulykke med farlig gods	Ikke sannsynlig			
48. Brudd i transportnett (i store infrastruktur traséer)	Ikke sannsynlig			
49. Brudd i transportnett (i store blindsonveier)	Ikke sannsynlig			
50. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Ikke sannsynlig			
Trafikksikkerhet				
51. Større trafikkulykke (land,sjø og luft)	Ikke sannsynlig			

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

52. Ulykke i av-/påkørsler	1	1	1-1	Trafikken vil øke, men det foreslås utbedring av atkomstsituasjon.
53. Ulykke med gående/ syklende	1	1	1-1	Se over.
54. Anleggstrafikk	1	1	1-1	Anleggsvirksomhet som skjer etter lover og forskrifter vil ikke medføre spesiell fare. Transport vil i all hovdsak skje på overordnet veinett.

ROS – analyse for Detaljregulering Strandveien senter, GBnr 17/66 Lier kommune PlanID 504-901-03-02.

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til svært sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser, krever tiltak.

Tabell 3 Matrise for risikovurdering med hendelsesnummer

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Meget alvorlig/ meget farlig	5. Katastrofalt
4. Meget sannsynlig					
3. Sannsynlig					
2. Mindre sannsynlig					
1. Lite sannsynlig	38, 39, 41 52, 53, 54				

- Hendelser i røde felt: Tiltak må iverksettes for å redusere denne ned til gul eller grønn.
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i forhold til nytte
- Hendelser i grønne felt: Akseptabel risiko

OPPSUMMERING AV DE VIKTIGSTE UØNSKETE HENDELSENE

Det vurderes å ikke være fare for uønskede hendelser som ikke ivaretas gjennom vanlig saksbehandling og opplegg under bygging.