

RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

Detaljreguleringsplan for Energivegen 4, Jessheim
Ullensaker kommune

BAKGRUNN OG NØKKELOPPLYSNINGER

Detaljreguleringen for Energivegen 4 ble vedtatt i Kommunestyret i møte den 04.04.2017. Planen legger til rette for etablering av bygg med forretninger, verksted, håndverksvirksomheter, kontorer og tjenesteyting, med tilhørende lager og utstillingslokaler.

Innenfor planområdet tillates forretning med detaljhandel med inntil 1200m² BRA. Øvrig forretningsdel omfatter handel med plasskrevende varer som defineres i hht. de til enhver tid gjeldende overordna planer, samt håndverksvirksomheter med tilhørende utsalg.

Tjenesteyting omfatter idrettshall/treningscenter, servicevirksomhet, undervisning, lege/tannlege/fysioterapi og tilsvarende, konsulentvirksomhet, servering/kafé, samt overnatting i tilknytning til disse virksomhetene.

Hovedmålet med den nå foreslåtte planendringen er å ta inn tillegg i pkt. 4.1 i bestemmelsene til detaljreguleringen for Energivegen 4, om at tjenesteyting også omfatter omsorgsboliger. Det foreslås i tillegg endringer i bestemmelsene som har vært behandlet gjennom dispensasjoner. Dette gjelder bestemmelsenes pkt. 4.1.2 grad av utnyttning og 4.1.3 høyder/inntrekning av fasader i 4. etasje. Da trafo er planlagt plassert inne i bygget, kan den regulerte plasseringen på tomte og pkt. 4.2 i bestemmelsene utgå. De fleste øvrige tillegg i forslag til bestemmelser gjelder krav ved innpass av omsorgsboliger.

For nærmere informasjon vises det til planbeskrivelsen.

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 Sannsynlighet	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
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				I flg. arealinfo. til NGU, består området av breelvavsetning, med stor sannsynlighet av større mektighet. Det er gjennomført grunnundersøkelser, jfr. Notat datert 01.07.2016 av Løvlien Georåd. Der er områdestabiliteten vurdert som tilfredsstillende, da avstanden til løснеområder for leirskred er så stor at et progressivt skred ikke vil nå tomta.
2. Snø-/isras	Nei				
3. Flomras	Nei				
4. Elveflom	Nei				
5. Tidevannsflom	Nei				
6. Radongass	Ja	3	1		I flg. arealinfo. til NGU er det moderat til lav aktsomhetsgrad for radon i området.
Vær, vindeksponering. Er området:					
7. Vindutsatt	Nei				
8. Nedbørutsatt	Nei				
Natur- og kulturområder					
9. Sårbar flora	Nei				
10. Sårbar fauna/fisk	Nei				
11. Verneområder	Nei				
12. Vassdragsområder	Nei				
13. Fornminner	Nei				
14. Kulturminne/-miljø	Nei				
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	Ja	1	2		Det går vannledning langs Energivegen som også forsyner andre næringseiendommer i nærområdet med vann.
21. Forsvarsområde	Nei				
22. Tilfluktsrom	Nei				
23. Område for idrett/lek	Nei				
24. Park; rekreasjonsomr.	Nei				

25. Vannområde for friluftsliv	Nei				
Forurensningskilder. Berøres planområdet av:					
26. Akutt forurensning	Nei				
27. Permanent forurensning	Nei				
28. Støv og støy; industri	Nei				Det er ikke ordinær industrivirksomhet i næringsparken.
29. Støv og støy; trafikk	Ja	4	1		Området berøres av støy fra trafikk på nærliggende veger.
30. Støy; andre kilder	Nei				
31. Forurenset grunn	Nei				Det er ikke oppdaget noen forurensning i grunnen i fbm. gjennomført anleggsfase.
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	Ja	3	1		Det legges til rette for parkering for de virksomhetene som tillates i planområdet. Trafikk til og fra vil forårsake støy.
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				
Trafikksikkerhet					
44. Ulykke i av-/påkjørsler	Ja	2	3		Ulykker i avkjørsler ved inn- og utkjøring kan forekomme.
45. Ulykke med gående/syklende	Ja	2	3		Ulykker i avkjørsler, kryss, og på fortau og veg kan forekomme.
46. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Ja	2	3		Ulykker kan skje i fbm. kjøring av anleggsmaskiner inn og ut av planområdet.
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	29			
3. Sannsynlig	6, 38			
2. Mindre sannsynlig			44, 45, 46	
1. Lite Sannsynlig		20		

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:

Pkt. 6: Forebygging i fht. radon vil ivaretas jfr. TEK17.

Pkt. 20: Det går vannledning under fortauet. Det er lite sannsynlig at gjennomføring av tiltak inne på planområdet skal berøre fortauet, med unntak av opparbeidelse av regulerte avkjørsler. Siden vannledningen forsyner næringseiendommer, anses at evt. skade på vannledningen vil være mindre alvorlig for disse. Opparbeidelse av avkjørsler skal godkjennes av kommunen.

Pkt. 29: Det er utført støyvurderinger for planområdet som viser at planområdet berøres av støy fra nærliggende veier. Støyberegningene viser at det oppnås stille side for samtlige boliger i fjerde

etasje mot privat takterrasse. Parapet, som vil være en forlengelse av yttervegg og dermed en naturlig del av selve bygget er medtatt i beregningen. Parapet med høyde 1,0m over takterrassegulv gir tilstrekkelig skjerming, slik at det ikke er behov for å etablere egne tiltak med hensyn til støyskjerming på takterrassene. Samtlige boenheter for omsorgsboliger, også hjørneleilighetene nærmest Energivegen, er planlagt med soverom mot takterrasse, der det oppnås $L_{den} \leq 55$ dB for alle.

Uteområde i sørvestre hjørne må skjermes for støy for å oppnå $L_{den} \leq 55$ dB.

Pkt. 38: Det er begrenset med parkeringsplasser innenfor planområdet. Området er berørt av støy fra dagens trafikk, og trafikk til og fra planområdet vil ikke øke støybelastningen nevneverdig.

Pkt. 44, 45, 46: Uhell og ulykker/påkjørsler i avkjørsler, både i anleggsperioden og når området er tatt i bruk kan forekomme. Dette kan gjelde både bil mot bil, men også uhell/ulykker hvor myke trafikanter er involvert. Fartsgrensen er imidlertid lav og sikten god, og det er etablert fortau forbi planområdet. Det er vurdert at det er mindre sannsynlig at det vil skje ulykker, men at konsekvensene kan bli alvorlige hvis de skulle inntreffe.

Det forutsettes at anleggsområdet sikres tilfredsstillende i anleggsfasen iht. gjeldende lover og forskrifter, og at uvedkommende ikke får tilgang til områder der det pågår anleggsarbeid.

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, spesielt i fbm. inn- og utkjøring.

De forholdene hvor det antas at kan medføre risiko er omtalt over. Hovedkonklusjonen er at reguleringsplanen ikke vil endre risiko for mennesker, miljø og materielle verdier i negativ retning.

.....

10.03.2023

Berit M. Sivertsen
Arealplanlegger
Plan1 AS