

HRP

HRP AS

Dronning Eufemias gate 16, 0191 Oslo
Org. Nr.: 988 889 245

ROS analyse

150-05 Hensmoen

Forslagsteller: Lagerbygg AS
Fagkyndig: HRP AS, Åshild Lie

Dato: 07.11.2022



ROS- analyse

Etter plan- og bygningsloven § 12-14 andre ledd kan «Kommunestyret (..) delegere myndigheter til å treffe vedtak om mindre endringer i reguleringsplan eller til å vedta utfyllinger innenfor hovedtrekkene i reguleringsplanen». Det kreves at ROS-analyse skal innlemmes ved en endring av plan for å ivareta kravet om samfunnssikkerhet. Da endring av eksisterende plan kan medføre endringer i risiko og sårbarhet.

Det er etter ønske fra kommunens administrasjon utarbeidet en enkel ROS-analyse for tiltaket. Eiendommen inngår i reguleringsplan 150-05 Hensmoen, området antas derfor som utredet i denne planprosessen.

Bakgrunn

Hensikten med reguleringsendringen er å øke utnyttelsesgraden innenfor formålet for å få en mer hensiktsmessig utnyttelse av et allerede utbygd næring- og industriområde.

Eksisterende situasjon er således relativt lik ny. Formål endres ikke, det tillates kun større fotavtrykk for bebyggelse. Planlagt bebyggelse innenfor delfeltet er lager og næringsvirksomhet, forhold som i utgangspunktet ikke generer farer, risikoer o.l. ut fra hva som er etablert bruk.

Metode

I analysen er det gått ut fra kriteriene sannsynlighet og grad av konsekvenser. Nummereringen samsvarer med alvorlighetsgradene, hvor en er lite sannsynlig og ufarlig, og fire er svært sannsynlig og katastrofalt.

Gradering av sannsynlighet:

Sannsynlighetskategori	Beskrivelse
4. Svært sannsynlig	Skjer i gjennomsnittet mer enn en gang per år
3. Sannsynlig	Skjer i gjennomsnitt en gang i løpet av 1-10 år
2. Mindre sannsynlig	Skjer i gjennomsnitt en gang i løpet av 10-100 år
1. Lite sannsynlig	Skjer i gjennomsnitt sjeldnere enn en gang per 100 år

Gradering av konsekvenser for person og/eller miljøskader og økonomiske konsekvenser:

Konsekvenskategori	Beskrivelse
1. Ufarlig	Ingen person- eller miljøskader. Ingen skade på eller tap av stabilitet. Kan ha økonomiske konsekvenser opp til 100 000 kroner.
2. En viss fare	Få og små personskader, mindre miljøskader. Ubetydelig skade på eller av stabilitet. Kan ha økonomiske konsekvenser mellom 100 000 kroner til en million kroner.
3. Kritisk	Fare for få, men alvorlige personskader og omfattende miljøskader. Kortvarig skade på eller tap av stabilitet. Kan ha økonomiske konsekvenser mellom 1 til 10 millioner kroner.
4. farlig	Fare for dødsfall; fem døde, og opp til 20 alvorlig skadde/syke. Skade på eller tap av stabilitet med noe varighet. Kan ha økonomiske konsekvenser mellom 10 til 100 millioner kroner.
5. Katastrofalt	Mer enn fem døde, og mer enn 20 alvorlig skadde/syke.

	Varige skader på eller tap av stabilitet. Økonomiske konsekvenser over 100 million kr.
--	---

*Med stabilitet menes svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og manglende dekning av grunnleggende behov hos befolkningen.

Vurdering av risiko

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvenser illustreres i tabell:

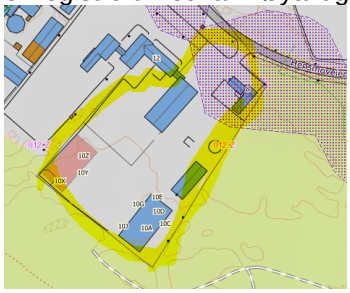
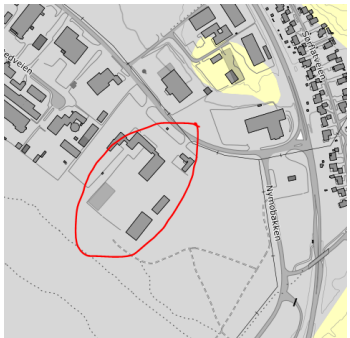
Konsekvens	1. Ufarlig	2. En viss fare	3. Kritisk	4. Farlig	5. Katastrofalt
Sannsynlighet:					
4. Svært sannsynlig					
3. Sannsynlig					
2. Mindre sannsynlig					
1. Lite sannsynlig					


Ved analyse av de emnene er det benyttet følgende fargeskala, med nummerering:


Risiko uakseptabel. Plan endres/forkastes	
Stor risiko. Tiltak er nødvendig evt. endring av plan	
Liten risiko. Tiltak kan vurderes	
Akseptabel risiko.	

Potensielle forhold og uønskede hendelser er gjennomgått i liste der forholdene er kommentert:

Emne	Forhold eller uønsket hendelse	Vurdering			
		Ja	Nei	Risiko	Kommentar
Naturgitte forhold					
	Er området utsatt for snø- eller steinskred?		X		Området er på en flat mo, det er derfor ikke fare for snø- eller steinskred.
	Er det fare for utglidning (er området geoteknisk ustabil)?		X		Området anses som geoteknisk stabilt, jf. undersøkelser. Jordskred skjer stort sett ned bratte skråninger. Hensmoen er en mo der terrenget er tilnærmet helt flatt. Det er derfor ikke fare for jordskred. Det er ikke kjennskap til funn av kvikkleire i området. Kvikkleireskred utelukkes derfor også. Akseptabel risiko.
	Er området utsatt for springflo/flo i sjø/vann?		X		Det er ingen sjøer eller vann i nærheten av området skal kan utsette det for springflo eller flo.
	Er området utsatt for flom i elv/bekk, herunder lukket bekk?		X		Området er ikke utsatt for flom i elv/bekk, det er ingen bekker eller elver i nærheten. I

				<p>NGU/NVE sin kartdatabase er det lagt inn et polygon for flom nord på området. Polygonet er registrert med lav nøyaktighet.</p>  <p>Det anses å være akseptabel risiko.</p>
	Er det radon i grunnen	X		<p>I NGUs kartdatabase over «Radon aktsomhet» er området registrert med «usikker»-aktsomhetsgrad. Omkringliggende områder er registrert med moderat til lav, Grunnen består sand og grus, det antas derfor å være liten forekomst av randon. Radon anses derfor som ikke relevant.</p> 
Infrastruktur	Vil utilsiktet/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre en risiko for området?			
	Hendelser på veg	X		<p>DSB sine kart viser at det fraktes farlig gods i Ringerike kommune. Det er registrert ulike type klasser med farlig gods som fraktes forbi Hensmoen på E16.</p> <p>Det er sannsynlig at noe av det farlige godset også fraktes inn til industribedrifter inne på Hensmoen.</p> <p>Det er registrert farlig gods med følgende klassifiseringer;</p> <ul style="list-style-type: none"> ADR klasse 2 ADR klasse 3 ADR klasse 8 ADR klasse 9 <p>Sannsynligheten anses å være til stede, men mindre til lite sannsynlig. Det vurderes å kritisk konsekvens. Risikoen vurderes akseptabel på bakgrunn av tiltakenes avstand ti veg.</p>
	Hendelser på jernbane	X		<p>Det er ingen jernbane i direkte nærhet til område. Jernbanen krysser lengre inn på området ved Hensmoen nord.</p>

				
Hendelser på sjø/vann/elv				Ikke relevant.
Hendelser i luften				Ikke relevant.
Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende virksomheter (industriforetak etc.), utgjøre en risiko for området?		X		Det er ikke kjent at det finnes nærliggende industriforetak som kan gjøre en risiko for området.
Utslipp av giftige gasser/væsker		X		Ikke kjente industriforetak i nærheten som oppbevarer giftige gasser/væsker.
Utslipp av eksplosjonsfarlige/ brennbare gasser/væsker		X		Ikke kjente industriforetak i nærheten som oppbevarer eksplosjonsfarlige/ brennbare gasser/væsker.
Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området?				
- Elektrisitet		X		Bortfall av infrastruktur over lengre tid vil aldri være fordelaktig. Bruken av området som lagerbygg vil således ikke være i stor grad berørt av bortfall av elektrisitet. Bortfall har derfor akseptabel risiko.
- Teletjenester		X		Bortfall av infrastruktur over lengre tid vil aldri være fordelaktig. Bruken av området som lagerbygg vil således ikke være i stor grad berørt av bortfall av teletjenester. Bortfall har derfor akseptabel risiko
- Vannforsyning		X		Bortfall av infrastruktur over lengre tid vil aldri være fordelaktig. Bruken av området som lagerbygg vil således ikke være i stor grad berørt av bortfall av vannforsyning. Bortfall har derfor akseptabel risiko
- Renovasjon/spillvann		X		Bortfall av renovasjon og spillvann vil være uheldig, men ikke gi spesielle ulemper for området. Bortfall har derfor akseptabel risiko
Dersom det går høyspentlinjer gjennom/ved området:				
- Påvirkes området av magnetiske felt fra el-linjer?		X		Det går et luftstrek ved Hensmoveien. Øvrige høyspentlinjer ligger i god avstand til området.

				<p>Det skal ikke etableres virksomhet som kan påvirkes av magnetisk felt fra el-linjer.</p> <p>Se kart fra DSB:</p> 
- Er det spesiell klatrefare i forbindelse med master?		X		Ingen spesiell klatrefare i forbindelse med master.
Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området?				
- Til skole/barnehage				Ikke relevant
- Til nærmiljøanlegg/ idrettsanlegg etc.				Ikke relevant
- Til forretning etc.				Ikke relevant
- Til busstopp	X			<p>Det er ikke fortau langs Hensmoveien, noe som kan føre til en risiko om folk vandrer langs veien. Dette gjør at området kan bli påvirket av ulykker med gående og syklende. Det er registret ulykker nord for innkjøringen til eiendommen. Innkjøring til aktuelle område er lengre sør, og ulykkene anses derfor som ikke relevante for prosjektet. Hendelsen betegnes derfor som sannsynlig. Farten i området er lav, det er derfor ikke store fare for liv og helse, således er det mer sannsynlig med skader på materielle verdier. Helt optimalt burde er det vært etablert fortau langs Hensmoeveien for å trygge området for gående og syklende.</p> <p>Området er oversiktlig for kjørende. Det anses ikke som rimelig at det skal utføres tiltak i sammenheng med denne endringen. Men at tiltak evt. må sees på med Hensmoen som industriområde under ett.</p> <p>Det anses derfor som liten risiko med at tiltak kan vurderes i andre, større prosesser.</p>
Brannberedskap				
- Omfatter området spesielt farlige anlegg?		X		Området omfatter ikke spesielt farlige anlegg.
- Har området utilstrekkelig brannforsyning (mengde og trykk)?				Det ligger brannvannskummer ute i Hensmoveien. Se egen kommentar i beskrivelsen vedr. brannvann.
- Har området bare en mulig adkomstrute for brannbil?		X		Området har flere mulige tilkomster for brannbil. Via eget området, samt naboens på begge sider.

Tidligere bruk	Er området påvirket/forurenset fra tidligere virksomheter?		X		Det er registrert en oljetank på området. Tanken skal fjernes.
	Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.		X		Det er ikke kjennskap til om det finnes gruver, åpne sjakter eller steintipper på området. Det antas derfor lite sannsynlig.
	Militære anlegg; fjellanlegg, piggrådsperringer etc.		X		Det er ikke militære anlegg på området.
	Industrivirksomhet, herunder avfallsdeponering		X		Det er ingen tidligere avfallsdeponier innenfor området.
Omgivels er	Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?		X		Det er ingen regulerte vannmagasiner med fare for usikker is i nærheten av området.
	Finnes det terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc)?		X		Området rundt er helt flatt, det er derfor ikke fare for stup, fall etc.
Ulovlig virksomh	Sabotasje og terrorhandlinger				
	Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål?		X		Nei, tiltaket anses ikke som noe sabotasje-/terrormål i seg selv.
	Finnes det potensielle sabotasje-/terrormål i nærheten?		X		Hensmoen består av en rekke industribedrifter, det er usikkert om disse i seg selv anses som mulige sabotasje-/terrormål. Det er for øvrig ingen andre potensielle sabotasje-/terrormål i umiddelbar nærhet som vil ha konsekvens for området.

Konklusjon

Endring vil ikke gi store konsekvenser for etablert bruk på Hensmoen. Hensmoen som industriområde har et oversiktig trafikkbilde, men er således mindre tilgjengelig for gående og syklende. Inn på området er det de harde trafikantene som har fortrinnsrett. Dette er derfor det eneste team der det kan vurderes tiltak for hele Hensmoen som et samlet område.

Det er også bemerket at det fraktes farlig gods på vegen forbi området (E16), risikoen for at det skulle skje noe er svært lav. Det anbefales derfor ingen spesielle tiltak mot dette.

Byggegrunnen er trygg, og det er heller ingen andre spesielle naturbaserte påvirkninger som er aktuelle. Det vil alltid være kritisk ved bortfall av infrastruktur som strøm og vann, således er byggene til bruk for lagring og ikke generelt opphold (bolig) og vil derfor vil det være kritisk dersom slikt skulle skje.

Samlet sett vurderes risikoen for endringen som akseptabel.