
RISIKO OG SÅRBARHETSANALYSE

Forslag til reguleringsplan, plan nr. 2011-8. Gamleveien 68-70.

Gårds- / bruksnummer 100/38 og 43 m.fl.

Lokalisering

Planområdet ligger i Lørenskog kommune, innenfor et område avgrenset av Åsheimveien i nord og Gamleveien i syd.

Naturgitte forhold:

Den sentrale delen av tomten opptas i dag av et lagerbygg for Hansen & Dysvik. Den nordre delen av tomten består av et asfaltert parkerings- og manøvreringsareal. Mot øst ligger det en fjellrygg på 5 – 6 meters høyde som er bevokst med blandingsskog. Planområdet skråner bratt ned mot Gamleveien i syd.

Virksomhet – aktivitet

Størsteparten av planområdet brukes til næringsformål og opptas i dag av kontor- og lagerbygg for Hansen & Dysvik.

Hensikten med planforslaget er å legge til rette for:

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for utbygging av rekkehus på tre etasjer og blokkbebyggelse på 4 etg. og 5 etg. på området. Foreløpige planer viser til sammen 74 boligenheter. Parkering vil skje i parkeringskjeller med adkomst fra Åsheimveien.

Analysen er utarbeidet av SPIR Arkitekter AS, Pb. 18, 3119 Tønsberg.

Dato 30.03.2017

1. Identifikasjon av fare for uønskede hendelser

Plan nr.: 2011-8	Reguleringsplan for Gamleveien 68-70		
			Vurdering
Emne	Fare	Nei	Hvis ja – merknad (Tiltak beskrives i saksframlegg)

Naturbasert			
Er området utsatt for eller kan tiltaket medføre	Ustabile grunnforhold, kvikkleire	x	
	Masseutglidning, ras	x	
	Flom, overvann		x
	Store snømengder	x	
	Kraftig vind	x	
	Brann	x	
	Radonstråling		x
	Annen naturfare	x	
Omgivelser			
Er området utsatt for fare fra	Regulering i vannmagasiner	x	
	Isgang	x	
Virksomhetsbasert			
Er det innenfor området spesiell fare for	Brann	x	
	Eksplisjon	x	
	Kjemikalieutslipp	x	
Er det fra tilstøtende område eller i området fare for	Utslipp av farlige stoffer	x	
	Stråling fra høyspentledning	x	
	Forurensing fra gamle fyllinger	x	
Forsynings- og beredskapsfare			
Er området utsatt for fare fra hendelser på nærliggende transportåre	Hendelse på vei/veitunnel	x	
	Hendelse i vassdrag	x	
	Hendelser i luften	x	
Er området utsatt for fare ved bortfall av	Energiforsyning	x	
	Teletjenester	x	
	Vannforsyning	x	
	Renovasjon	x	
	Spillvann	x	
Er området utsatt for fare ved brann	Farlige anlegg	x	
	Manglende slokkevann		x
	Begrenset atkomst for slokkeutstyr	x	x
Er området utsatt for fare ved trafikk fra	Barnehage	x	
	Skole	x	
	Nærmiljøanlegg	x	
	Forretning	x	
	Bussholdeplass	x	

Forsynings- og beredskapsfare – forts.			
Er området utsatt for støy fra	Vei, jernbane, fly, helikopter		x
	Industri, skytebane, punktstøy	x	

Ulovlig virksomhet			
Er tiltaket utsatt for å bli mål for	Sabotasje	x	
	Terror	x	
Objekter i nærheten som kan være utsatt	Sykehus, skole, barnehage, sykehjem	x	
	Viktig vei, viktig jernbane	x	
	Jernbanest., bussterm., helikopterbase.	x	
	Kraftverk	x	
	Ledninger i grunnen	x	

Fra «Identifikasjon av fare for uønskede hendelser» gjøres det beslutning om hva som skal analyseres spesielt. Det føres inn i «Årsaker til uønskede hendelser»

2. Årsaker til uønskede hendelser

Uønsket hendelse	Årsak.	Merknad.
Naturbasert:		
Overvann	Kapasitetsproblemer på kommunalt overvannsanlegg.	Som avbøtende tiltak settes det krav til lokal fordrøyning av overvann før påslipp til kommunalt anlegg.
Radonstråling	Som følge av at det er angitt punkter innenfor eller i nærheten av planområdet med årsmiddelverdi for radonkonsentrasjon i inneluft varierende mellom <100 Bq/m ³ og 400-5400 Bq/m ³ , antar vi at det er sannsynlig at området havner under kategorien «høy aktsomhetsgrad».	Eventuell radon i grunnen er ufarlig forutsatt visse tiltak. TEK10 angir krav som i praksis innebærer at de fleste nybygg må ha radonmembran/ radonsikring. Kravene gjelder alle typer bygninger for varig opphold. Behov for tiltak blir derfor ivaretatt gjennom krav i TEK 10.
Forsynings- og beredskapsfare:		
Fare ved brann	Manglende slokkevann.	Beregninger utført i 2017 tilsier at den kommunale vannledningen i Gamleveien har en kapasitet for uttak av brannvann på 50 l/s i VK/SID 10749 som er plassert på sørsiden av Gamleveien ca. 20 m. fra planrådets sydvestre hjørne. I og med at kapasiteten på vannledningen er økt til 50 l/s, vil kravet til tilstrekkelig kapasitet være ivaretatt frem til planområdet og det vil ikke være behov for avbøtende tiltak mht. brannvann.

Fare ved brann	Begrenset adkomst for slokkeutstyr.	Avkjørsel og internvei er konstruert med svingradius ytterkant vei på 14 meter i tråd med brann- og redningsvesenets veileder. Veiskulder skal holdes fri for installasjoner. For de to nordre blokkene nås alle balkonger med høyderedskap fra de viste oppstillingsplassene langs adkomstveien og fra oppstillingsplass ved enden av vendehammeren. For blokk mot syd nås svalgang på nordfasaden med høyderedskap fra oppstillingsplass i vendehammeren. Rekkehusbebyggelsen nås med høyderedskap fra oppstillingsplassene langs adkomstveien og fra oppstillingsplass i Åsheimveien. Oppstillingsplassene for høyderedskap må plasseres slik at de ikke kommer i konflikt med parkeringskjeller. Rekkehusbebyggelsen er planlagt oppført med flate tak som i tillegg til å bedre tilgangen for brannmannskapene også reduserer risikoen for horisontal spredning av brann mellom enhetene. I reguleringsbestemmelsene settes det krav om at løsning for å sikre adkomst for slokkeutstyr skal dokumenteres før det gis rammetillatelse.
Støy	Støy fra vei.	Det er gjennomført støyanalyse av området. Uten støyskjerming vil planområdets søndre del bli liggende delvis i rød støysone, delvis i gul støysone og delvis utenfor gul støysone. Øvrig del av planområdet ligger utenfor gul støysone. Boligene er plassert rett utenfor rød støysone. Krav til støynivå ivaretas ved etablering av støyskjerm mot Gamleveien, innglassing av ballkonger og tiltak i fasade.

3. Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser

Uønsket hendelse	Sannsynlighet.	Merknad.
Flom, overvann	middels	Klimaendringer kan gi hyppigere og kraftigere nedbør. I dagens situasjon er det kapasitetsproblemer på eksisterende overvannsnett.
Radonstråling	middels	Sannsynlig at området havner i kategorien «høy aktsomhet» i forhold til radon.
Manglende slokkevann	liten	Kommunal vannledning syd for planområdet har en kapasitet for uttak av brannvann på 50 l/s.

Begrenset adkomst for slukkeutstyr	liten	Reguleringsplanen tilrettelegger for tilstrekkelige veibredder og oppstillingsplasser.
Støy fra vei	stor	Støyanalyse viser at deler av planområde ligger i rød og gul støysone. Boligene er plassert rett utenfor rød støysone.

4. Vurdering av konsekvens av uønskede hendelser

Uønsket hendelse	Konsekvens.	Merknad.
Liv og helse:		
Radonstråling	Stor	Radon er nest hyppigste årsak til lungekreft etter røyking og anslåes å forårsake rundt 300 dødsfall hvert år i Norge. Konsekvensen er derfor stor.
Manglende slokkevann	Stor	Ved brann kan manglende brannvannskapasitet ha stor konsekvens – forårsake dødsfall.
Begrenset adkomst for slukkeutstyr	Stor	Begrenset fremkommelighet kan ha stor konsekvens ved brann.
Støy fra vei	Middels	Veitrafikkstøy kan gi helseplager, men ikke av alvorlighetsgrad som gir stor konsekvens
Samfunnsfunksjoner:		
Flom, overvann	Middels	Manglende overvannshåndtering gir i første rekke oversvømmelser og økonomiske konsekvenser.
Miljø:		
Økonomi:		

5. Samlet vurdering

Risikomatrise <u>uønsket hendelse</u> – konsekvensområde <u>liv og helse</u> :				
Sannsynlighet	Stor			Tiltak er påkrevd
	Middels		Tiltak anbefales	
	Liten	Ingen tiltak		
		Liten	Middels	Stor
	Konsekvens			

Radonstråling: Middels sannsynlighet, stor konsekvens: Tiltak påkrevd.

Manglende slokkevann: Kapasiteten på vannledningen på sydsiden av planområdet er økt til 50 l/s og kravet til tilstrekkelig kapasitet vil være ivarettatt frem til planområdet. Det vil ikke være behov for avbøtende tiltak mht. brannvann. Tiltak ikke påkrevd.

Begrenset adkomst for slokkeutstyr: Liten sannsynlighet, stor konsekvens: Tiltak påkrevd.

Støy fra vei: Stor sannsynlighet, middels konsekvens: Tiltak påkrevd.

Flom og overvann: Middels sannsynlighet, middels konsekvens: Tiltak anbefales.

6. Forebygging og konsekvensreduserende tiltak.

Påkrevde tiltak:		
Risiko	Konsekvens.	Vedtaksforslag. Fremdriftsplan.
Radonstråling:	Konsekvens ved å ikke gjennomføre tiltak er stor.	Sikres gjennom bestemmelse i TEK10 §13-5.
Begrenset adkomst for slukkeutstyr:	Konsekvensen kan være stor dersom utbyggingen gir en begrenset tilgjengelighet ved brann.	Det er i reguleringsbestemmelsene satt rekkefølgekrav om at løsning for å sikre adkomst for slukkeutstyr skal dokumenteres.
Støy fra vei:	Konsekvens ved å ikke gjennomføre tiltak er middels stor.	Det er gjennomført støyanalyse og regulert inn støyskjermingstiltak i reguleringsplanen, samt gitt reguleringsbestemmelse for å sikre at støykrav hensyntas.

Anbefalte tiltak:		
Risiko	Konsekvens.	Fremdriftsplan.
Flom, overvann:	Manglende overvannshåndtering kan gi samfunnsmessige og økonomiske konsekvenser	Det er i reguleringsbestemmelsene satt krav om lokal overvannshåndtering og maks. mengde påslipp til kommunalt overvannssystem.

Den beskrevne risiko og sårbarhet i planområdet:

Medfører at reguleringsbestemmelsene har spesielle krav til byggesøknad/byggeplan.

Medfører ikke at hensynssoner med tilhørende bestemmelser er nødvendig

Medfører ikke at fareområde utredes og risikoreduserende tiltak iht til TEK fastsettes

Vedtatte føringer og tiltak i overordnet plan er fulgt opp.

Overordnet myndighets føringer er fulgt.