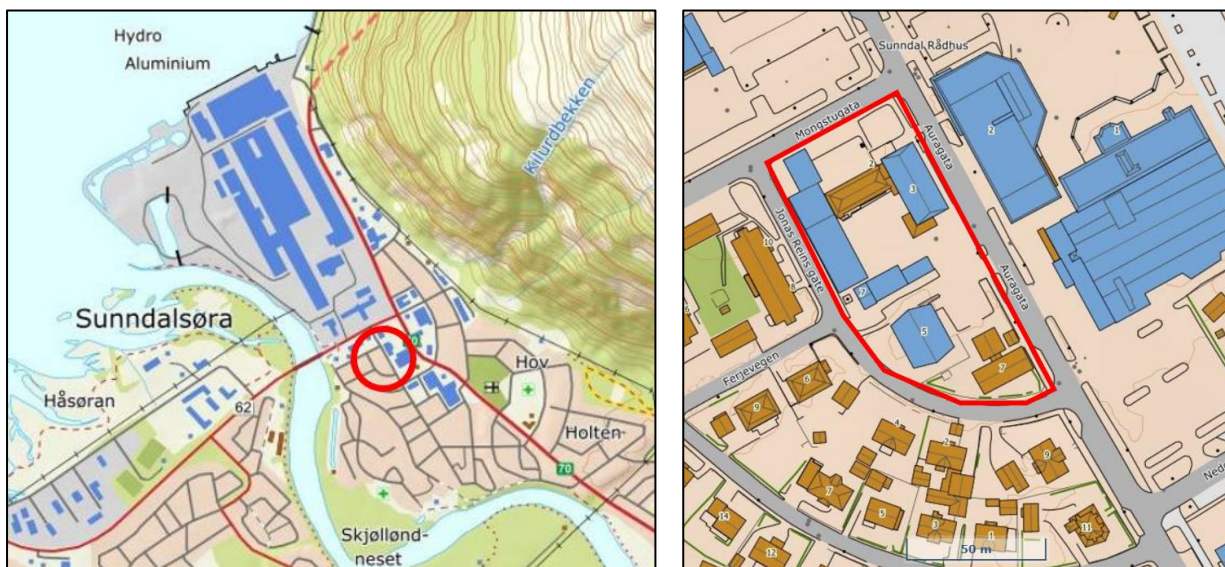


# PLAN-ID: 20220200, ROS-analyse

## Detaljregulering for Mongstukvartalet på Sunndalsøra



Detaljreguleringsplanen skal legge til rette for eit leilegheitsbygg i Mongstukvartalet i Sunndalsøra sentrum, med næringslokale på gateplan.

Denne analysen tek utgangspunkt i planinitiativet tildrøftar risiko- og sårbarheit som har betydning for utbyggingsformåla, og eventuelle endringar i risikoforhold som følge av planlagt utbygging.

<b>Utarbeida av:</b>	Åse Bergset Tel: 99 57 89 22	<a href="mailto:post@3dsmia.no">post@3dsmia.no</a>	Høgskuleingeniør, byggfag, -miljø og GIS/arealplanleggar
----------------------	---------------------------------	--	--

## INNHALD

1	Oppsummering av ROS, og bøtande tiltak for planen.....	1
2	METODE.....	1
3	Analyseområdet, planlagde tiltak og føringar for planen .....	2
3.1	Grunneigarane sine planar for området, utgangspunkt for analysen .....	3
3.2	Føringar for planen .....	3
3.3	Aktuelle kartleggingar frå GisLink (temakart).....	3
4	Identifisere uønskete hendingar.....	4
5	ROS-analysen sine følgjer for planen.....	6
6	Kunnskapsgrunnlaget og usikkerheit.....	6

## 1 OPPSUMMERING AV ROS, OG BØTANDE TILTAK FOR PLANEN

Analysen avdekka ikkje vesentleg risiko eller sårbarheit i samband med realisering av reguleringsplanen. Men ROS-analysen løfter likevel fram nokre generelle krav til anleggsarbeidet:

- Det bør stillast krav om vask og desinfisering av anleggsutstyr før anleggsarbeidet startar.
- Skulle det under bygge- og/eller anleggsarbeid innanfor plangrensa kome frem gjenstandar eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeida stoppast, og melding sendast til fylkeskommunen omgåande, jf. Lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminne § 8 andre ledd.
- I samband med byggemelding skal det leggjast fram plan for anleggsarbeidet som sikrar at støy og støv-forhold under anleggsarbeidet ikkje overskrider grenseverdiane i gjeldande retningslinjer.

## 2 METODE

Analysen er utarbeida med utgangspunkt i vegleiaren til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* (2017). Analysen omfattar 5 fasar:

- Beskrive planområdet (kapittel 3)
- Identifisere moglege uønskete hendingar (kapittel 4)
- Vurdere risiko for identifiserte uønskete hendingar (kapittel 5)
- Identifisere tiltak for å redusere risiko (kapittel 5)
- Dokumentere korleis analysen påverkar planforslaget (kapittel 6 og 7)

I kapittel 4, der vi identifiserer hendingane som må vurderast nærare i analysen, brukar vi graderingar av sannsyn, og vektar disse opp mot alvoret i konsekvensane, for å avgjere om hendinga bør utgreiast vidare i ROS-analysen.

Begrep	Frekvens
Lite sannsynlig	Hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse, sjeldnere enn hvert 50. år
Mindre sannsynlig	Hendelsen kan skje, mellom én gang hvert 10. år og én gang hvert 50. år
Sannsynlig	Hendelsen kan skje av og til, mulig periodisk hendelse, mellom én gang hvert år og én gang hvert 10. år
Meget sannsynlig	Hendelsen kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede, mer enn én gang hvert år

Fig. 1: Tabellen viser korleis sannsynet er vurdert for kvar enkelt hending. (Kjelde; DSB)

Først er **graden av sannsyn** for at kvar enkelt uønskt hending kan opptre vurdert, frå «Svært (meget) sannsynleg» til «lite sannsynleg», sjå over. Deretter er **graden av alvor** for liv og helse, stabilitet og materielle verdiar vurdert, som vist i figuren under.

Begrep	Vekt	Konsekvens
Ufarlig	1	Ingen personskader eller miljøskader. Systemer settes midlertidig ut av drift. Ingen direkte skader, kun mindre forsinkelser, ikke behov for reservesystemer.
Mindre alvorlig	2	Få eller små personskader. Mindre miljøskader. Systemer settes midlertidig ut av drift. Kan føre til skader dersom det ikke finnes reservesystemer/ alternativer.
Alvorlig	3	Få, men alvorlige personskader. Omfattende miljøskader. Driftsstans i flere døgn, f. eks. ledningsbrudd i grunn og luft.
Svært alvorlig	4	Døde personer eller mange alvorlig skadde. Alvorlige og langvarige miljøskader. System settes ut av drift for lengre tid. Andre avhengige systemer rammes midlertidig. Kombinasjon av flere viktige funksjoner ute av drift.

Fig. 2: Tabellen viser kva vurderingar som ligger til grunn for vurdering av konsekvensane. (Kjelde; DSB)

Hendingar som kjem i gul eller raud kategori (sjå under), må analyserast ytterlegare, og båtande tiltak som reduserer risikoen tilstrekkeleg må identifiserast. Når et tema er drøfta, og båtande tiltak som sikrar akseptable forhold med tanke på risiko- og sårbarheit er definert, blir temaet plassert i matrisa igjen i kapittel 1, *oppsummering og båtande tiltak*.

Konsekvens Sannsyn	Ufarleg	Mindre alvorleg	Alvorleg	Svært alvorleg
Svært sannsynleg				
Sannsynleg				
Mindre sannsynleg				
Lite sannsynleg				

Fig. 3: Sannsyn blir sett opp mot konsekvens, for å vurdere om hendinga er aktuell for vidare analyse.

### 3 ANALYSEOMRÅDET, PLANLAGDE TILTAK OG FØRINGAR FOR PLANEN

Analyseområdet er vist på figurar på framsida, og omhandlar Mongstukvartalet på Sunndalsøra. Dette området er avgrensa av Mongstugata, Auragata og Jonas Reins gate, og omhandlar eit areal på opp under 6 mål.

Per i dag ligg det eit næringsbygg, ein tannklinikk, eit kommunalt bustadbygg og eit lagerbygg innanfor Mongstukvartalet. Analyseområdet er omkransa av eit eldre leilegheitsbygg i vest, eit eldre villaområde i sør, og mellom anna bibliotek, rådhus og kulturhus i nord og aust.

El, fjernvarme, fiber vatn og avløp ligg i grunnen lags grensa til Mongstukvartalet.

### 3.1 GRUNNEIGARANE SINE PLANAR FOR OMRÅDET, UTGANGSPUNKT FOR ANALYSEN

Det er utarbeida eit skisseprosjekt for utbygginga, og prinsippa i skissene (volum/plassering) ligg til grunn for analysen. Grunneigarane ønskjer å legge til rette for eit leilegheitsbygg med næringslokale på gateplan. Bygningsmassen er tenkt lagt mot nord langs Monstugata og Auragata. Det er planlagt parkeringskjellar under bygget, med rampe ned frå sør (Jonas Reins gate), og store uteområde/leikeareal på tomta mot sør. I skisseprosjektet som låg ved planinitiativet hadde leilegheitsbygget totalt 4 etasjar. Seinare har grunneigarane opna opp for inntil 6 etasjar, men med ei nedtrapping mot sør/aust og nord/vest for å tilpasse nye bygg til småhusa i sør.

### 3.2 FØRINGAR FOR PLANEN

Delar av Mongstukvartalet er regulert til *Offentlege bygningar* i reguleringsplan for *Øratorget/Samfunnshusplassen (19930920)*. Området er vist som *Sentrumsformål* i gjeldande *Kommunedelplan for Sunndalsøra (2015-2025)* med *plan-ID 20141210*, som overstyrer eldre reguleringsplanar. Til sentrumsformål er det oppgitt at bygningane skal ha minimum gesimshøgde på 7 meter, utan at maksimal høgde er angitt. I kommunedelplanen er det og stilt krav om at nye bustader i sentrum skal knytast til sentralvarme.

Strategiplan for Sentrumsutvikling (2009) understrekar kor viktig det er å ta omsyn til solforholda og utnytting av passiv solvarme, samt skjerming mot vind, og tilrettelegging for hageanlegg. Sentrumsplanen etterlyser parkeringsanlegg under grunnen for større utbyggingsprosjekt og anbefalar maksimalt 4 etasjar i sentrum. Mongstukvartalet er utpeika som eit areal der fortetting er ønskeleg.

### 3.3 AKTUELLE KARTLEGGINGAR FRÅ GISLINK (TEMAKART)



Figur 4 viser kopi av Beredskapssjekk i GisLink.

Ifølge NGU (2016) sine kart er det lausmassar / elveavsetning i grunnen, med moderat til låg aktsemdnivå for radon.

Beredskapssjekk i Gislink viser omsynssone, flaumfare på planområdet (NVE 2016, datagenerert), men NVE har kartlagt flaumfaren på Sunndalsøra utan at analyseområdet inngår i aktsemdsone.

I tillegg gir plansjekk utslag på ein Telefonkiosk, som inngår i vernevatale mellom Riksantikvaren og Telenor.

## 4 IDENTIFISERE UØNSKTE HENDINGAR

I dette kapittelet gjennomgår vi eventuelle uønskete hendingar, og peikar ut kva hendingar som utgjer risiko, og dermed behov for nærare analyse.

Sjekkliste, hendingar som kan medføre risiko for liv/helse, materielle verdiar eller stabilitet					
Hending/situasjon	Sannsyn for hending	Konsek. av hending	Vidare utgr.?	Kommentar	Kjelde
Storm og orkan	Svært sannsynleg	Ufarleg	Nei	Leilegheitsbygg er ikkje særskilt sårbare m.t.p. stormar	Eiga vurdering
Lyn og torevêr	Svært sannsynleg	Ufarleg	Nei	Leilegheitsbygg er ikkje særskilt sårbare m.t.p. lyn og torevêr	Eiga vurdering
Flaum i bekkar	Lite sannsynleg	Alvorleg	Nei	Planområdet ligg ikkje innanfor areal med nokon type flaumfare.	NVE (2013), Flomsonekart, Sunndalsøra
Ekstrem nedbør, og overvann	Sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Det er god drenering i grunnen, som består av elveavsetningar	Eiga vurdering
Stormflo, havnivå-stiging			Nei	Analyseområdet ligg i sikker høgde mtp havnivåstiging	Eiga vurdering
Leire/utgliding			Nei	Det er ikkje leirførekomstar innanfor analyseområda.	Eiga vurdering /NGU
Skred, sekundærverknader	Mindre sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Analyseområdet ligg ikkje innanfor omsynssoener for skredfare	Eiga vurdering / NGU
Skogbrann/lyngbrann/brann i bygning	Lite sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Det er ikkje særskilt risiko knytt til arealet eller til framtidig bruk. Branntryggleik vert ivareteke på byggesaksnivå	Eiga vurdering
Større ulykker på veg, bane, luft, sjø	Lite sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Leilegheitsbygg er ikkje særskilt utsett mtp på ulykker på nærliggande veg,	Eiga vurdering
Utslepp av farlege stoff / akutt forureining /forureina masser	Lite sannsynleg	Alvorleg	Nei	Det er ikkje registrert forureining i området, og planlagde tiltak medfører ikkje risiko.	<a href="https://grunnf orurensning.m iljodirektoratet.no">https://grunnf orurensning.m iljodirektoratet.no</a>
Brann, eksplosjon i industri	Lite sannsynleg	Alvorleg	Nei	Hydro Aluminium AS ligg 300 meter nord for analyseområdet, men verksemda har tryggleiksrutinar tilpassa drift ved Sunndal sentrum	Eiga vurdering
Brann i transportmiddel	Lite sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Branntryggleik vert ivareteke på byggesaksnivå. Leilegheitsbygg /næringslokale er ikkje særskilt sårbare.	Eiga vurdering
Eksplosjon i tankanlegg	Lite sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Det er om lag ein km til tankanlegg på Hydro.	Eiga vurdering
Eksplosjon i eksplosivlager				Ingen slike lager i nærleiken.	Eiga vurdering
Dambrot / ledningbrot				Ingen slike i nærleiken	Eiga vurdering

Sjekkliste, hendingar som kan medføre risiko for liv/helse, materielle verdiar eller stabilitet					
Hending/situasjon	Sannsyn for hending	Konsek. av hending	Vidare utgr.?	Kommentar	Kjelde
Distribusjon av forureina drikkevatt	Lite sannsynleg	Ufarleg	Nei	Private leilegheiter er ikkje sårbare. Tilknytning til vassverket vil normalt ikkje medføre risiko for sårbare abonnentar.	Eiga vurdering
Bortfall av energiforsyning	Lite sannsynleg	Ufarleg	Nei	Private leilegheiter er ikkje særskilt sårbare	Eiga vurdering
Bortfall av telekom/IKT	Sannsynleg	Ufarleg	Nei	Liten konsekvens i leilegheiter. Utbygginga medfører normalt ikkje risiko for andre sitt nett.	Eiga vurdering
Svikt i vassforsyning	Sannsynleg	Ufarleg	Nei	Midlertidig bortfall har liten konsekvens i leilegheiter. Utbygginga vil normalt ikkje påverke anna vassforsyning.	Eiga vurdering
Svikt i handtering av avlaup/lukka bekk	Lite sannsynleg	Ufarleg	Nei	Ingen lukka bekkar innanfor området. Tilknytning til kommunalt avløp medfører normalt ikkje risiko for svikt.	Eiga vurdering
Svikt i tilkomst for varer og personar	Lite sannsynleg	Ufarleg	Nei	Det er alternative tilkomststar kring Mongstukvartalet.	Eiga vurdering
Svikt i nød og redningstenesta	Lite sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Det er alternative tilkomststar kring Mongstukvartalet.	Eiga vurdering /grunneigar
Biologisk mangfald	Lite sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Det er ikkje registrert framande arter eller sjeldne arter innanfor, -eller nær planområdet (Naturbase). Det bør uansett stillast krav om vask av anleggsmaskiner, og handtering ved funn av uønskte artar.	Kommunal føring/Naturbase
Kulturminne og kulturmiljø	Lite sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Det er registrert ein «verna» telefonkiosk ved noverande inngang til Næringshuset på Sunndalsøra, og ein forutset at denne vert ivareteken eller flytta etter avtale med Riksantikvaren og Telenor. Det bør også stillast krav om prosedyre ved funn av kulturminne i anleggsperioden.	<a href="https://kommunekart.com/">https://kommunekart.com/</a>
Friluftsliv, rekreasjonsverdiar			Nei	Ikkje relevant	
Radon i grunnen	Lite sannsynleg	Ufarleg	Nei	På NGU sine kart er området vurdert å ha moderat til låg aktsemd.	<a href="http://www.ngu.no">www.ngu.no</a>
Magnetfelt/høgspenning	Lite sannsynleg	Ufarleg	Nei	Ingen høgspenninglinjer i nærleiken, og skal heller ikkje etablerast høgspenninglinjer i samband med planen	NVE, utbygd nett/eiga-vurdering
Støy og støv, inkl. anleggsfasen	Lite sannsynleg	Ufarleg	Nei	Støv og støy må forventast i sentrumsområde. Mongstukvartalet er ikkje særskilt belasta i og med at det er 30-soner kring heile kvartalet. TEK ivaretek støyforholda inne i husværa. Det bør stillast generelle krav til anleggsperioden.	Eiga vurdering

Sjekkliste, hendingar som kan medføre risiko for liv/helse, materielle verdiar eller stabilitet					
Hending/situasjon	Sannsyn for hending	Konsek. av hending	Vidare utgr.?	Kommentar	Kjelde
Ulykke i av- og påkøyrslar, mjuke trafikantar	Lite sannsynleg	Mindre alvorleg	Nei	Lite trafikk, og oversiktlege avkøyrslar. 30-soner på alle vegane rundt analyseområdet, med parallelle gangveggar/fortau.	Eiga vurdering
Ulykker under anleggsarbeidet	Lite sannsynleg	Ufarleg	Nei	Anleggsarbeidet må rette seg etter gjeldande lovverk, og det er litesannsynleg at liv/helse/materielle verdiar vert utsette for særskilt risiko.	Eiga vurdering

Fig. 5: Liste med moglege hendingar.

## 5 ROS-ANALYSEN SINE FØLGJER FOR PLANEN

Det er ikkje avdekka særskilt risiko eller sårbarheit i tabellen over.

Det står ein «freda» telefonkiosk på det framtidige utbyggingsområdet, som må flyttast i sikker avstand under utbygginga, og framtidig plassering av denne må avklarast i planprosessen.

Det er heller ikkje registreringar av raude/svarte-lista artar innanfor området. Men det bør stillast generelle krav til anleggsarbeidet og krav til prosedyre ved funn av sjeldne eller sårbare artar, samt ved funn av moglege kulturminne (Konklusjonane er og samanfatta i kapittel 1).

### Generelle krav som hindrar forureining i anleggsperioden

- Føresegnene bør stille krav om vask og desinfisering av anleggsutstyr som blir frakta inn i området. Dette vil redusere risikoen for spreiding av svartelista artar.
- Føresegnene bør stille krav til prosedyre ved funn av kulturminne, slik at eventuelle funn vert handtert i samsvar med lovverket. Skulle det under bygge- og/eller anleggsarbeid innanfor plangrensa kome frem gjenstandar eller andre spor som viser eldre aktivitet i området, må arbeida stoppast, og melding sendast til fylkeskommunen omgåande, jf. Lov 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminne § 8 andre ledd.

## 6 KUNNSKAPSGRUNNLAGET OG USIKKERHEIT

Analysen er basert på offentleg tilgjengelege data som i hovudsak er henta frå kartsamlinga GisLink. Underteikna har vore på synfaring på planområdet og forslagsstillar (Sunndal Næringseiendom AS) har lokalkunnskap. Planarealet er lite, oversiktle, tidlegare utbygd og godt kartlagt. Vi meiner at vi har god oversikt over aktuell risiko- og sårbarheit innanfor planområdet.