

Årdal kommune

► Omsorgssenter Tangen

Vurdering av alternative areal/tomter

Oppdragsnr.: 52203017 Dokumentnr.: 001 Versjon: A01 Dato: 2022-05-24



Oppdragsgjevar: Årdal kommune
Oppdragsgjevares kontaktperson: Ellen Petrine Fretheim
Rådsgjevar Norconsult AS, Campus Fosshaugane, Trolladalen 30, NO-6856 Sogndal
Oppdragsleiar: Johannes Henrik Myrmel
Fagansvarleg: Johannes Henrik Myrmel
Andre nøkkelpersonar: Sindre Eikenes

A01	2022-05-24	Drøftingsgrunnlag som grunnlag for gjennomgang i møte med oppdragsgjevar.	JoHM	AnMGj	
Versjon	Dato	Omtale	Utarbeidd	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidd av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandlar. Opphavsretten tilhøyrar Norconsult AS. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram i oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

► Samandrag

Denne rapporten syner dei vurderingane som er gjort knytt til alternative tomteområde for nytt omsorgssenter på Årdalstangen i Årdal.

Rapporten samanstillur vurderingane som er gjort i arbeidet med søk etter tomt(er) for nytt omsorgssenter i Årdal.

Gjennomgangen syner at det kan vere formålstenleg å vurdere nærmare følgjande tomtealternativ; Gamle Jernbanestasjonen/Storahaugen (Friluftsbadet), Hellerhaug/Saltviki og Brekkehagen – Evja/Kyrebakken.

Fokus for det vidare arbeidet i dei ulike områda:

- **Gamle Jernbanestasjonen/Storahaugen (Friluftsbadet)**; innhente supplerande informasjon i forhold til storulykkeobjekt, vurdere ev. utviding og kartlegge om/korleis fullverdig erstatningsareal kan sikrast ved ev. omdisponering av friområdet.
- **Hellerhaug/Saltviki**; vurdere skredfare samt utarbeide skisseprosjekt for sikring.
- **Brekkehagen – Evja/Kyrebakken**; vurdere skredfare samt utarbeide skisseprosjekt for sikring.

I tillegg må grunntilhøva vurderast nærmare for dei tre alternativa.

► Innhold

1	Innleiing	5
1.1	Arealbehov	5
1.2	Særskilde krav til tryggleik	5
1.3	Tilhøve som er vurdert	6
2	Alternativ	7
2.1	Gamle Jernbanestasjonen/Storahaugen (Friluftsbadet)	9
2.2	Hellerhaug/Saltviki	11
2.3	Brekkehagen – Evja/Kyrebakken,	14
2.4	Sløbakken (Campingplassen)	16
2.5	Nedrevollane – Gropebakken/Båtedalen	18
2.6	Gartneritomta	19
3	Oppsummering	22

1 Innleiing

Årdal kommune jobbar med planlegging av nytt omsorgssenter, føresett etablert på Årdalstangen. Førabels romprogram syner eit arealbehov på om lag 13.000 m² for alle funksjonane som skal vere del av senteret.

For utarbeiding av romprogram har kommunen nytta <----->. Norconsult AS har saman med administrasjonen gjennomført søk etter areal som kan vere aktuelle. Gjennom arbeidet er viktige utfordringar som må følgjast opp og som kan vere avgjerande for om areala faktisk kan nyttast til ynskt formål, identifisert for nærmare avklaring. Omsynet til økonomi (utbyggingskostnader) er ikkje vurdert.

Rapporten samanstillur vurderingane som er gjort i arbeidet med søk etter tomt(er) for nytt omsorgssenter i Årdal.

1.1 Arealbehov

Førabels romprogram syner behov for ein bygningsmasse med eit bruttoareal på om lag 13.000 m², samt tilhøyrande utomhusareal og parkering.

Av dette arealet vil det vere eit netto arealbehov til høvesvis pleieavdeling og omsorgsbustadar på vel 3.000 m². Andre funksjonar har eit netto arealbehov på mellom 100 m² og 700 m².

Til funksjonane er det eit behov for mellom 50 og 70 parkeringsplassar, samt mellom 50 og 100 oppstillingsplassar for sykkel.

Tabell 1: Arealbehov til bygg med tilhøyrande utomhusareal og parkering.

Funksjon	Arealbehov (m ²)
Bygningsmasse med brutto bruksareal på 13.000 m ²	5.000 – 6.000
Utomhusareal	1.500 – 2.000
100 -150 parkeringsplassar	2.000 – 3.500
Sykkelparkering	250
Sum	9.000- 12.000

1.2 Særskilde krav til tryggleik

Byggteknisk forskrift (TEK17) gjev tryggleikskrav i høve naturfarar (TEK17 §§ 7-1 til 7-4). Det er gitt generelt krav om at byggverk skal utformast og lokaliserast slik at det er tilfredsstillande sikra mot framtidige naturfarar.

Tryggleiksklassane i TEK17 for skred (S1, S2, S3) og flaum (F1, F2, F3) skal leggast til grunn ved vurdering av tryggleik i høve flaum/skred/stabilitet. Krava til byggverk i TEK17 er summert opp i tabell 2.

Tabell 2: Sannsyn og konsekvensintervalla for flaum og skred i TEK17.

Tryggleiksklasse - Flaum (F), Skred (S)	Konsekvens	Sannsyn – Flaum		Sannsyn - Skred
		Materielle verdiar	Tap av liv	
F1, S1	Lite	1/20	1/100	1/100
F2, S2	Middels	1/200	1/1000	1/1000
F3, S3	Stor	1/1000	1/5000	1/5000

Det er i forhold til tryggleiksklassane for flaum og skred lagt til grunn krava som gjer seg gjeldande for omsorgssenter.

Krav til tryggleiksmål i TEK17 for omsorgssenter:

- For flaum er det lagt til grunn tryggleiksklasse F3. Det inneber at byggetomt/utbyggingsområda skal vere trygge mot flaum slik at største nominelle sannsyn ikkje overskrid 1/1000 for materielle verdiar og 1/5000 i høve liv og helse.
- For skred er det lagt til grunn tryggleiksklasse S3. Det inneber at byggetomt/utbyggingsområda skal vere trygge mot skred slik at største nominelle sannsyn ikkje overskrid 1/5000.

Tiltak skal i samsvar med TEK17 § 7-1 ikkje føre til vesentleg ulempe som følgje av planlagt utbygging.

I tillegg skal krava til tryggleik i høve erosjon og stabilitet i TEK17 takast i vare.

1.3 Tilhøve som er vurdert

Etter vedtak om samlokalisering av helse- og omsorgstenestene på Årdalstangen, har kommunen jobba med ei avklaring av behova som er nedfelt i utkast til romprogram.

Dokumentet som er utarbeidd har til føremål å etablere eit overordna vedtaksgrunnlag for avklaring av kva område som er aktuelle alternativ for eit framtidig omsorgssenter.

I arbeidet er det sett på:

- Tomtetilhøve – er tomta stor nok til å dekke arealbehovet (inkl. krav til utomhusareal og parkering)
- Infrastruktur – har området infrastruktur i form av veg, anlegg for energi, vatn og avlaup
- Planstatus i kommuneplan og vedteken reguleringsplan
- Naturfare – grunntilhøve/stabilitet og ras- og flaumfare
- Forureining – ligg det føre informasjon om eller gjev tidlegare/noverande bruk grunnlag for at det må vurderast/kartleggast nærmare
- Støy – er området lokalisert nær støykjelde
- Sårbarheit – lokalisering av sårbare funksjonar ved verksemd som krev særskilt merksemd
- Naturmangfald – ligg det føre informasjon om registrerte kvalitetar i nasjonale databasar
- Kulturverdiar - ligg det føre informasjon om registrerte kvalitetar i nasjonale databasar
- Nærmiljø og tilhøva til sentrum – har alternativet potensiale for å bygge opp om/styrke sentrum

2 Alternativ

Figur 2.1 gjev oversikt over alternativa som er vurdert, markert med nummer 1 til 6. Alternativ A til D vart vurdert som moglege alternativ innleiingsvis, men blei forkasta gjennom det innleiande silingsarbeidet og er difor ikkje del av den vidare vurderinga.

Alternativa som er vurdert, femnar om;

- 1) Gamle Jernbanestasjonen/Storhaugen (Friluftsbadet)
- 2) Hellerhaug/Saltviki
- 3) Brekkehagen – Evja/Kyrebakken
- 4) Sløbakken (Campingplassen)
- 5) Nedrevollane – Gropebakken/Båtedalen
- 6) Læg Reid/Eldhusvollane (Gartneritomta)



Figur 2.1: Oversikt over vurderte alternativ og alternativa som blei forkasta gjennom den innleiande silingsprosessen.

Kort gjennomgang av forkasta alternativ, markert A – D på figur 2.1:

- A) Ferjekaia; Bruk av området føreset tilgang til massar for fylling/utviding av tomte ut i fjorden, samtidig som eksisterande parkeringsplass må leggest i konstruksjon. Utvikling av området er vurdert til å vere krevjande både teknisk, organisatorisk og økonomisk.
- B) Sandgota; Tomta til eksisterande senter må vesentleg utvidast, samtidig som store delar av bygningsmassen må fornyast/erstattast med ny bygnad. Utviding føreset både erverv av utbygde tomter

og ev. påbygg på forretningsbygg/daglegvareforretning på andre sida av fylkesvegen. Vegen vil vere ei barriere for ferdsel som kan skape driftsutfordringar. Utvikling av området er vurdert til å vere krevjande i forhold til drift av eksisterande omsorgssenter, framdrift, teknisk, organisatorisk og økonomisk.

- C) Bakkehaugdalen; Arealet femnar om skråninga mellom regulert og delvis utbygd hovudutviklingsareal for næring ved etablert bustadområde, der bruk av arealet til næring er prioritert.
- D) Sandbakken; Tomta femnar om ei helling frå skulen ned mot Hæreidselvi/Årdalsvatnet. Arealet er ikkje teke med vidare som følgje av avstanden til sentrum.

2.1 Gamle Jernbanestasjonen/Storhaugen (Friluftsbadet)

Gbnr. 4/13, 5/1

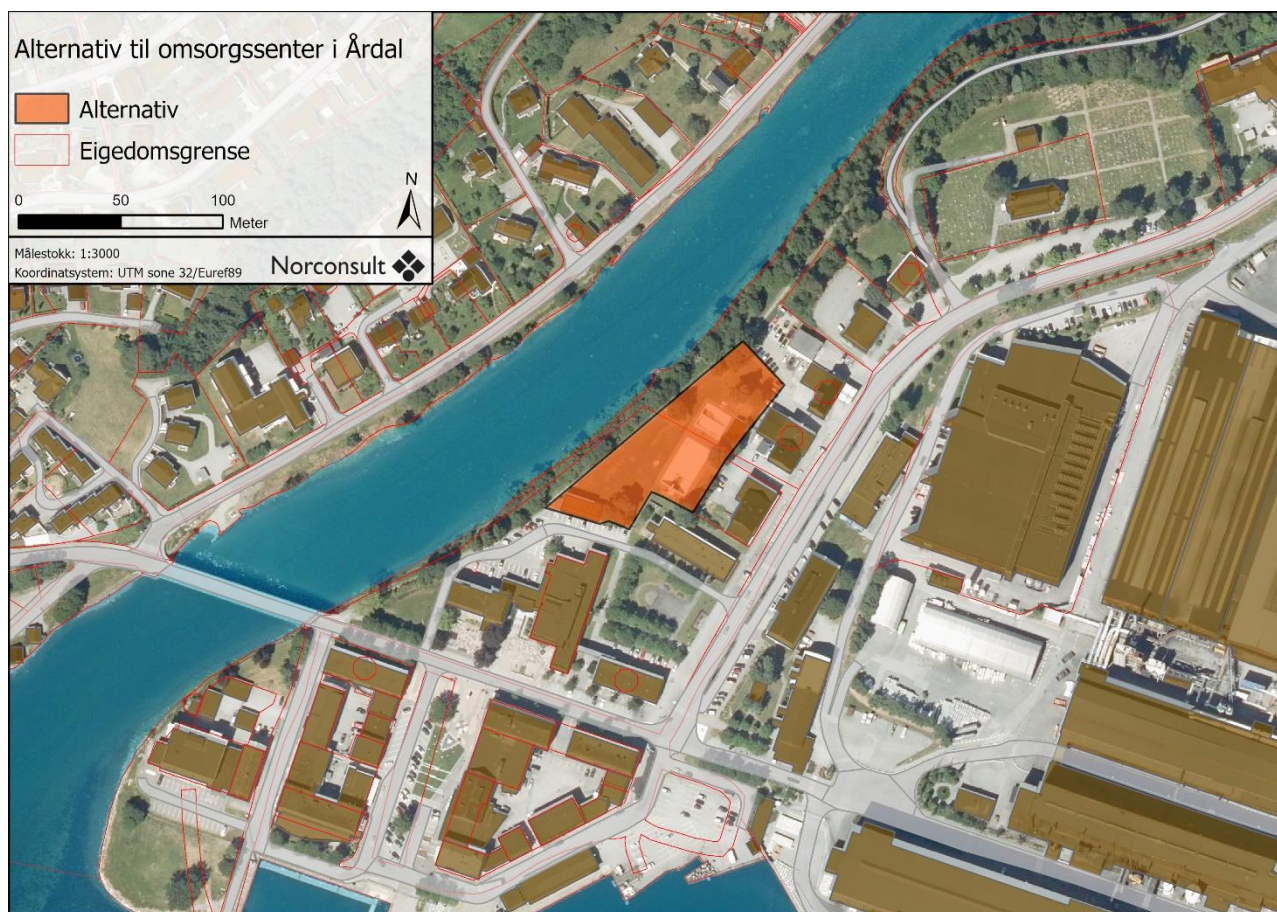
Areal 4,2 daa

Tomtetilhøve Området ligg sentralt plassert på Årdalstangen ved Hæreidselvi. Området ligg på ei elveavsetning under marin grense. Arealet grensar i sør til offentlege funksjonar med rådhus/kulturhus, medan det i aust grensar til næringsareal og Tangevegen (Fv.5633). Industriområdet til Hydro er lokalisert aust for Tangevegen.

Tangevegen har $\text{ÅDT}_{(2021)}$ på 2.500 og skilta fart 50 km/t.

Området er nytta som friområde/badeanlegg.

Det er liten høgdeskilnad innanfor området.



Figur 2.2: Oversiktskart som syner plassering av friluftsbadet på Årdalstangen.

Infrastruktur Det vil vere mogleg å etablere tilkomst frå sør via tilkomsten til parkeringsplassen ved rådhuset/kulturhuset på Årdalstangen.
Tomta er direkte knytt til offentlig vassforsyning og avlaup på Årdalstangen.

Planstatus	I kommuneplanen er området avsett til sentrumsføremål. Området er del av reguleringsplanen for Årdalstangen sentrum (vedteken 30.09.1993). Arealet er regulert til friområde. Området grensar i sør til kombinert formål bustad/offentlege bygningar og i aust og nordaust til kombinert service/bustad.
Naturfare	<p>Området ligg på elveavsetning under marin grense. Vi har ikkje informasjon om at det er gjennomført grunngranskingar som er avklarande i høve grunntilhøva i området.</p> <p>Føreliggande informasjon gjev følgjande informasjon knytt til skredfare:</p> <ul style="list-style-type: none">• Steinsprang; Aktsemdkart utarbeidd av NGI for steinsprang og hellingskart syner at steinsprang ikkje er aktuelt. Det er ikkje bratt nok.• Jordskred; Aktsemdkart syner ikkje område med potensiell fare.• Flaumskred; Aktsemdkart syner ikkje område med potensiell fare.• Snøskred; Aktsemdkart utarbeidd av NGI syner ikkje område med potensiell fare.• Sørpeskred; Skredtypen er ikkje vurdert som aktuell. <p>Hæreidselvi avgrensar området i vest. Dei nærmaste areala langs elva er utsett for flaum. Desse areala er ikkje del av ev. framtidig byggetomt.</p>
Forureining	Det ligg ikkje føre informasjon om forureining i grunn. Bruken av området indikerer heller ikkje forhøga potensial for ureining i grunnen.
Støy	Støyvarslingskartet syner at området er lokalisert utanfor gul støyzone.
Sårbarheit	<p>Området er lokalisert inn til veg der det vert transportert farleg gods. I tillegg er området lokalisert nær næringsverksemdar på Årdalstangen. Som ein del av produksjonen i området vert det lagra og nytta stoff som medfører fare for brann og eksplosjon. Verksemda har eiga risikoanalyse og driv eit kontinuerleg arbeid for å handtere tryggleiken.</p> <p>Typiske trekk ved brann og eksplosjon ved storulykkesverksemdar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ulykker kan få store konsekvensar dersom dei oppstår brått og utan førevarsel sidan det då kan verte uråd å gjennomføre evakuering• Vanskeleg tilkomst for brann- og redningsmannskap• Variabel kompetanse hjå innsatsmannskapa• Ofte store sekundærskader, t.d. utslepp til vatn/sjø og luft• Store samfunnsøkonomiske konsekvensar <p>Brukarar vil ha behov for assistert evakuering.</p>
Naturmangfald	Det ligg ikkje føre informasjon om registrerte naturtypar i området (Naturbasen til Miljødirektoratet). Det er i Artskart både nord og sør for området registrert fleire artar. Desse er gjeve status livskraftig (LC).
Kulturverdiar	Det er ikkje registrert kulturminne og/eller SEFRAK-objekt i eller ved området. Avstanden til kyrkja er vel 100 meter.

Nærmiljø/
sentrum Området ligg sentralt i forhold til andre sentrumsfunksjonar på Årdalstangen og har kort avstand til dei fleste tenestene i sentrum og med tilfredsstillande infrastruktur i form av gang-/sykkelveg/fortau.

Oppsummering **Bruk av arealet vil kunne bidra til å bygge opp om sentrum og funksjonane som allereie er etablert, men arealet er for lite til å dekke arealbehovet.**

Det vil vere behov for å erstatte det regulerte friområdet med fullverdig erstatningsareal eller tilføre andre område forbetra kvalitetar.

Arealet er ikkje utsett for skred/flaumfare, men grunntilhøva må nærmare vurderast.

Etablering av sårbare bygg med brukarar som krev assistert evakuering må visast særskilt merksemd i kommunen sitt arbeid med samfunnstryggleik og beredskap.

2.2 Hellerhaug/Saltviki

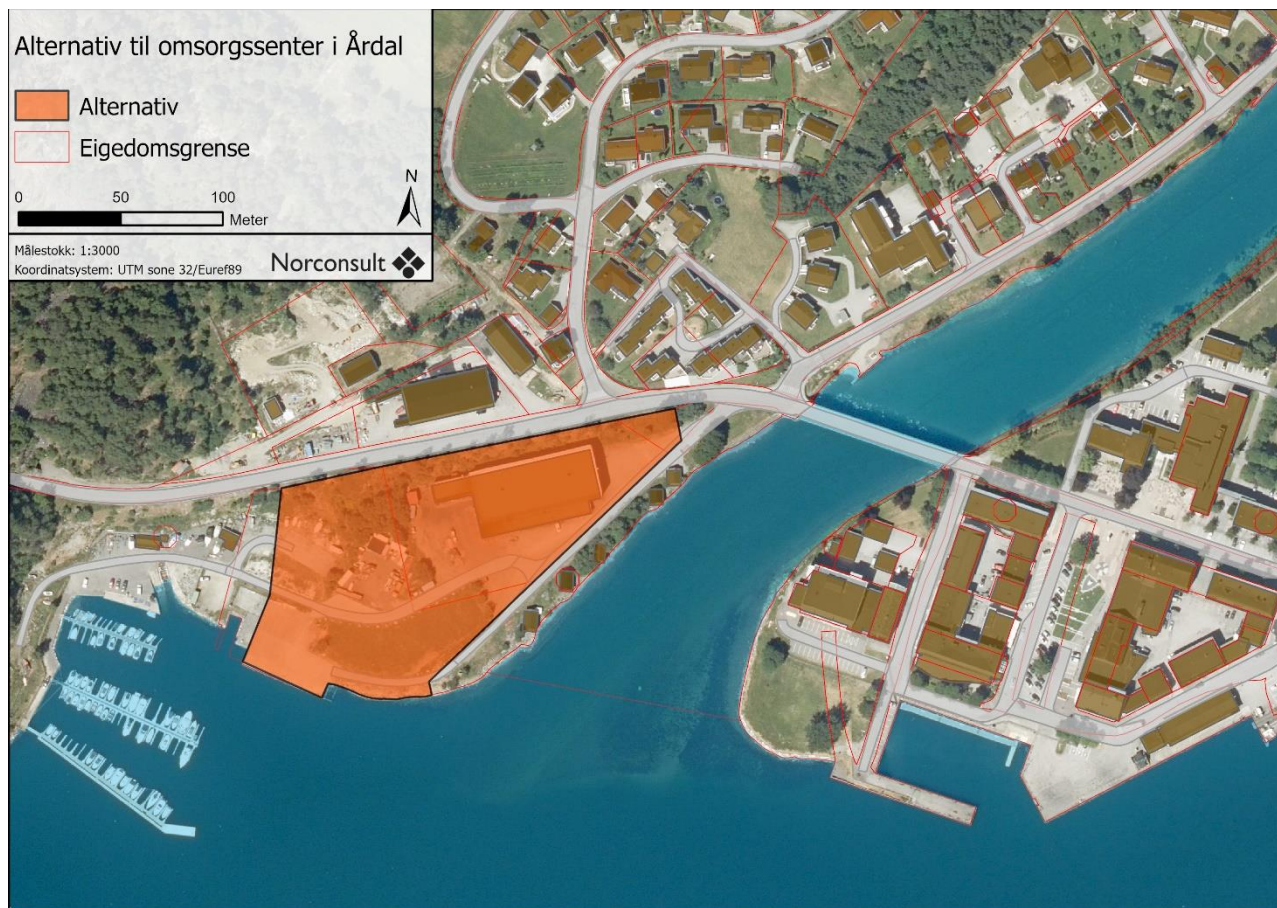
Gbnr. 27/16, 27/275 og 27/230

Areal 16,2 daa

Tomtetilhøve Området er lokalisert vest for Årdalstangen i retning Seimsdalen og grensar i nord til Seimsdalsvegen (Fv.5633). Arealet ligg på ei elveavsetning under marin grense og grensar i vest og sør til Årdalsfjorden/elvemunninga til Hæreidselvi. Nord for Seimsdalsvegen er det etablert bustadfelt. Det er innanfor området etablert bygningsmasse for industri med tilhøyrande djupvasskai.

Arealet har tilkomst frå Seimsdalsvegen. Seimsdalsvegen har ÅDT₍₂₀₂₁₎ på 1.000 og skilta fart 30 km/t.

Området fell jamt frå Seimsdalsvegen mot fjorden.



Figur 2.3: Oversiktskart som syner lokalisering av Hellerhaug/Saltviki.

Infrastruktur	<p>Området har tilkomst direkte frå fylkesvegen i det nordvestre hjørnet. Frå området og inn mot sentrum er det etablert fortau. På brua over Hæreidselvi er det ikkje tilfredsstillande løysing for fotgjengarar.</p> <p>Tomta er direkte knytt til offentlig vassforsyning og avlaup på Årdalstangen.</p>
Planstatus	<p>I kommuneplanen er heile området avsett til næringsverksemd (noverande). Området er regulert. I vedteken reguleringsplan er arealet sett av til industri og kombinert industri/bustad samt friområde der det kan førast opp naust.</p>
Naturfare	<p>Området ligg under marin grense. Vidare er det lokalisert innanfor aktsemdområde for både, snø-, stein-, jord- og flaumskred.</p> <p>Statens vegvesen har utført 20 totalsonderingar med grunnboringsrigg i og ved vegen på begge sider av Seimsdalstunnelen. Desse syner store djupner til berg på Årdalstangensida og i Seimsdalen (>20 meter). Undersøkingane viser at massane er stort sett veldig faste og består av sand, grus og stein. Stadvis er det nokre lausare lagra lag av sand.</p> <p>Byggetomta er lokalisert utanfor område utsett for flaumfare, men det må takast omsyn til ev. stormflo med bølgepåverknad.</p>

Forureining	Det ligg ikkje føre informasjon om forureining i grunn. Då området over tid har vore nytta som industriområde, kan ein ikkje sjå vekk frå at det kan vere forureining i området. Omsynet er føresett teke i vare gjennom dei ordinære rutinane i forureiningslova.
Støy	Vegstyresmaktene sitt støyvarslingskart syner støysone som strekkjer seg om lag 10 meter inn på byggetomta. I tillegg representerer aktiviteten i småbåthamna ei mogleg støykjelde som det kan vere behov for å kartlegge.
Sårbarheit	Området er lokalisert inn til offentleg veg. Avstanden til dei store næringsverksemdene, gjer at område ikkje er vurdert som sårbart for hendingar ved industrianlegget.
Naturmangfald	<p>Det ligg ikkje føre informasjon om registrerte naturtypar i området i Naturbasen til Miljødirektoratet. På Artskart er det registrert Granmeis nord for området. Arten er gjeve status som sårbar (UV). I tillegg er det registrert ein framand art utanfor området.</p> <p>Området grensar til Årdalsfjorden, som har moderat økologisk tilstand. Fjorden er påverka av industriutslepp frå Norsk Hydro på Årdalstangen (Vann-Nett).</p> <p>Årdalsfjorden er ein del av eit større område i Sognefjorden med status som nasjonal laksefjord. Det viktigaste vassdraget med anadrom fisk i denne delen av fjorden er Hæreidselvi/Årdalselva (Hæreid-Utla). Det er ikkje nasjonale vaksevassdrag knytte til Årdalsfjorden. Heile Sognefjorden, inkl. Årdalsfjorden, inngår i marin verneplan.</p> <p>Ev. skredsikring kan komme i konflikt med registrert naturmangfald ovanfor fylkesvegen.</p>
Kulturverdiar	Det er ikkje funne kulturminne/SEFRAK-objekt i området gjennom søk i offentlege databasar.
Nærmiljø/ sentrum	Området er sentralt plassert i forhold til andre sentrumsfunksjonar på Årdalstangen, med kort avstand til dei fleste tenestene i sentrum og tilfredsstillande infrastruktur i form av gang-/sykkelveg/fortau.
Oppsummering:	<p>Arealet er sentralt plassert i forhold til andre funksjonar i sentrum.</p> <p>Det må avklarast om arealet er utsett for skredfare. I tillegg må grunntilhøva vurderast nærmare.</p> <p>Støy og omsynet til forureining er føresett ivareteke gjennom vidare planlegging og detaljprosjektering.</p>

2.3 Brekkehagen – Evja/Kyrebakken,

Gbnr. 26/1, 26/12, 27/1 og 27/276

Areal 13 daa

Tomtetilhøve Området er lokalisert vest for Hæreidselvi og femnar om areal både nord og sør for Sløbakkvegen. Tilkomst til området frå sentrum er via Hydrovegen.

Området består i det vesentlege av lauvskog og dyrka mark. Frå nord og i retning Hydrovegen fell området. Store delar av området er bratt med nokre flatare parti som bryt opp området.



Figur 2.4: Oversiktskart som syner plassering av Brekkehagen

Infrastruktur Området må ha tilkomst frå Hydrovegen via Sløbakkvegen. Langs Hydrovegen er det etablert fortau inn mot sentrum. På brua over Hæreidselvi er det dårleg plass for fotgjengarar.

Tomta er direkte knytt til offentleg vassforsyning og avlaup på Årdalstangen.

Planstatus	I kommuneplanen er heile området avsett til noverande bygg og anlegg. Arealet er sør frå Sløbakkvegen er regulert i reguleringsplanen for Brekkehagen som vart vedteken i 2007. Ca 6 daa er regulert til bustad der det kan førast opp bygg på inntil fire etasjar. Den andre delen av arealet er sett av til friområde/leikeplass og spesialområde bevaring.
Naturfare	Området ligg under marin grense. Det meste av arealet er lokalisert innanfor aktsemdområde for jord- og flaumskred. Det er ikkje registrert flaumfare.
Forureining	Det ligg ikkje føre informasjon om forureining i grunnen. Bruken indikerer heller ikkje potensial for ureining.
Støy	Området er ikkje utsett for støy og trafikken er avgrensa.
Sårbarheit	Avstanden til dei store næringsverksemdene gjer at område i avgrensa grad er sårbart for hendingar ved industrianlegget.
Naturmangfald	Det ligg ikkje føre informasjon om registrerte naturtypar/arter i/ved området, verken i Naturbasen til Miljødirektoratet eller i Artskart. Det er ikkje registrert framande artar i/ved området.
Kulturverdiar	Det er registrert eit SEFRAK-objekt innanfor området. Dette var lokalisert innafor regulert til spesialområde bevaring. Spesialområde har til formål å ta vare på ein eldre lafta driftsbygning, vurdert til å ha kulturhistorisk verdi. Bygning er flytta, og dermed er kvalitetane som grunna regulering til spesialområde bevaring fjerna.
Nærmiljø/ sentrum	<p>Det er opparbeida gang-/sykkelveg/fortau frå sentrum til krysset mellom Hydrovegen og Krokabakken og til krysset mellom Hydrovegen og Vollevegen/Sløbakken. Vidare frå desse kryssområda er det etablert veg utan fortou fram til området.</p> <p>Arealet er lokalisert innanfor tettstodområdet, men avstanden og den fysiske barrieren som Hæreidselva representerer, gjer at arealet verken funksjonelt eller geografisk kan reknast som ein del av sentrum.</p>
Oppsummering:	<p>Arealet er plassert utanfor den kommersielle delen av sentrum og er for lite til å dekke arealbehovet.</p> <p>Skredfaren og grunntilhøva må kartleggast.</p> <p>Omsynet til det regulerte kulturmiljøet bør avklarast.</p>

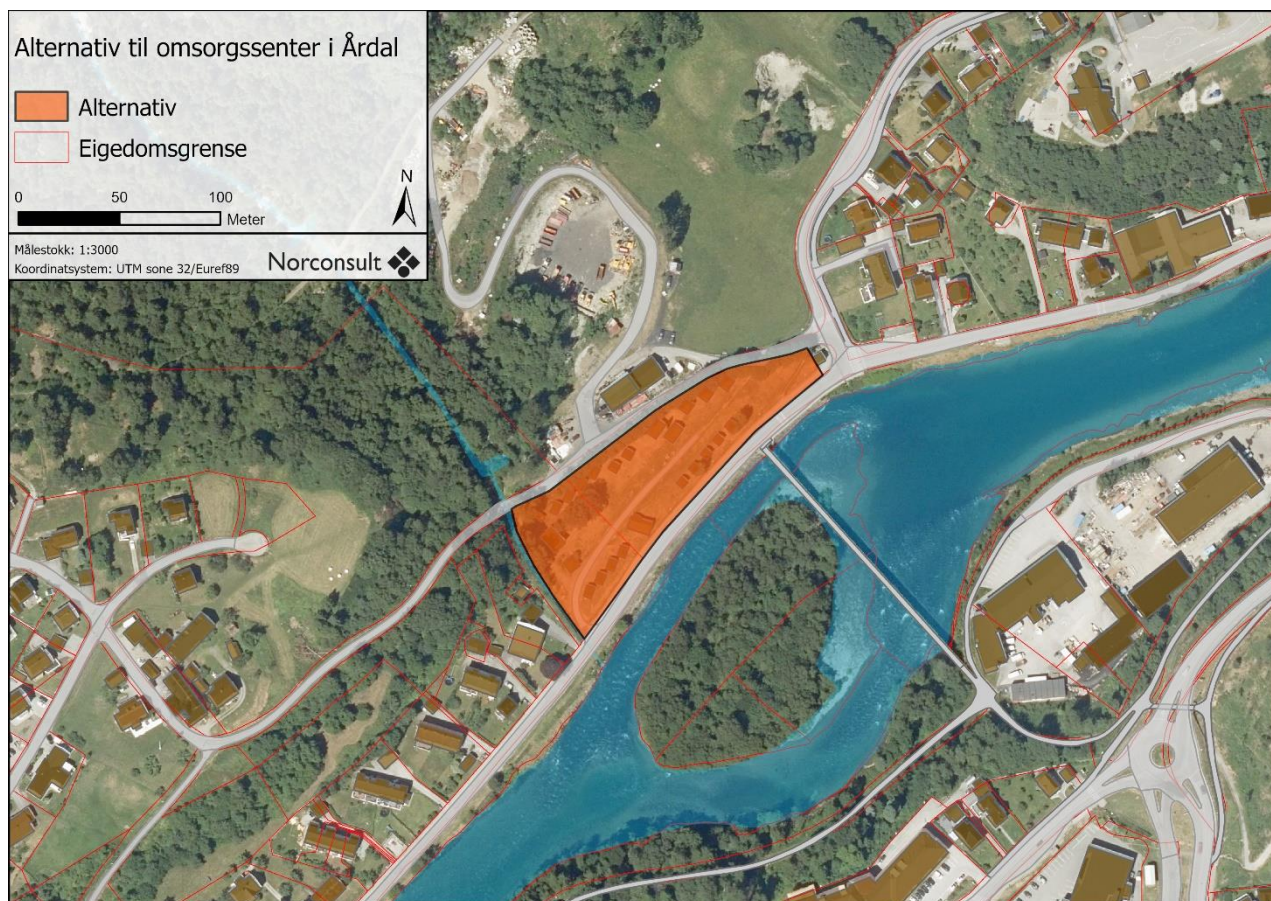
2.4 Sløbakken (Campingplassen)

Gbnr. 27/25 og 27/251

Areal 7,7 daa

Tomtetilhøve Området er lokalisert vest for Hæreidselvi og grensar i nord til Sløbakkvegen og i aust til Hydrovegen. Det er regulert tilkomst frå Sløbakkvegen.

Tomta har ei form og plassering som bidreg til å avgrense utbyggingspotensialet (smal og med byggegrense/frisiktsoner). Arealet har tidlegare vore nytta til camping.



Figur 2.5: Oversiktskart som syner plasseringa av Sløbakken/«campingplassen».

Infrastruktur Området må ha tilkomst frå Hydrovegen via Sløbakkvegen. Langs Hydrovegen er det etablert fortau inn mot sentrum. På brua over Hæreidselvi er det dårleg plass for fotgjengarar.

Tomta er direkte knytt til offentleg vassforsyning og avlaup på Årdalstangen.

Planstatus	I kommuneplanen er området avsett til bygningar og anlegg (noverande). Området inngår i reguleringsplan Sløbakken, vedteken i 2010. I vedteken reguleringsplan er areala regulert til bustad for småhus med tilhøyrande tilkomst/parkering, grøntareal og område for leik.
Naturfare	Området ligg under marin grense. I rapport for faresone for skred i Årdal kommune, utarbeida av NVE i 2013 (rapport nr. 5) kjem det fram at området for det meste går klar av skred med årleg sannsyn på 1/5000, med unntak av eit lite område heilt i sørvest som ligg rundt elva Lysa i retning Hæreidselvi. I nordaust stoppar skredsona (1/5000) i grensa mellom campingplassen og Sløbakkvegen. Deler av arealet er lokalisert innanfor flaumsona til både Hæreidselvi og Lysa. Sistnemnde elv har flaumsikringstiltak. Det ligg ikkje føre informasjon som avklarar at omsynet til tryggleik er ivareteke med dei gjennomførte tiltaka.
Forureining	Det ligg ikkje føre informasjon om forureining i grunnen. Bruken indikerer heller ikkje potensial for ureining.
Støy	Området er ikkje utsett for støy og trafikken er avgrensa.
Beredskap	Avstanden til dei store næringsverksemdene gjer at område i avgrensa grad er vurdert som sårbar for hendingar ved industrianlegget.
Naturmangfald	Det ligg ikkje føre informasjon om registrerte naturtypar/artar i/ved området i Naturbasen til Miljødirektoratet eller Artskart. Det er ikkje registrert framande artar i/ved området.
Kulturverdiar	Det er ikkje funne kulturverdiar i området gjennom søk i offentlege databasar.
Nærmiljø/ sentrum	<p>Det er opparbeida fortau frå sentrum til krysset mellom Hydrovegen og Krokabakken og til krysset mellom Hydrovegen og Vollevegen/Sløbakken. Frå desse kryssområda er det etablert veg utan fortau langs resten av vegstrekninga fram til området.</p> <p>Arealet er lokalisert innanfor tettstodområdet, men avstanden og den fysiske barrieren som Hæreidselva representerer, gjer at arealet verken funksjonelt eller geografisk kan reknast som ein del av sentrum.</p>
Oppsummering	<p>Arealet er plassert utanfor den kommersielle delen av sentrum og er for lite til å dekke arealbehovet.</p> <p>Grunntilhøva må kartleggast og det bør avklarast at tiltak oppstraums ikkje har endra den kartlagde skredfaren. Omsynet til flaum/erosjon må kontrollerast.</p>

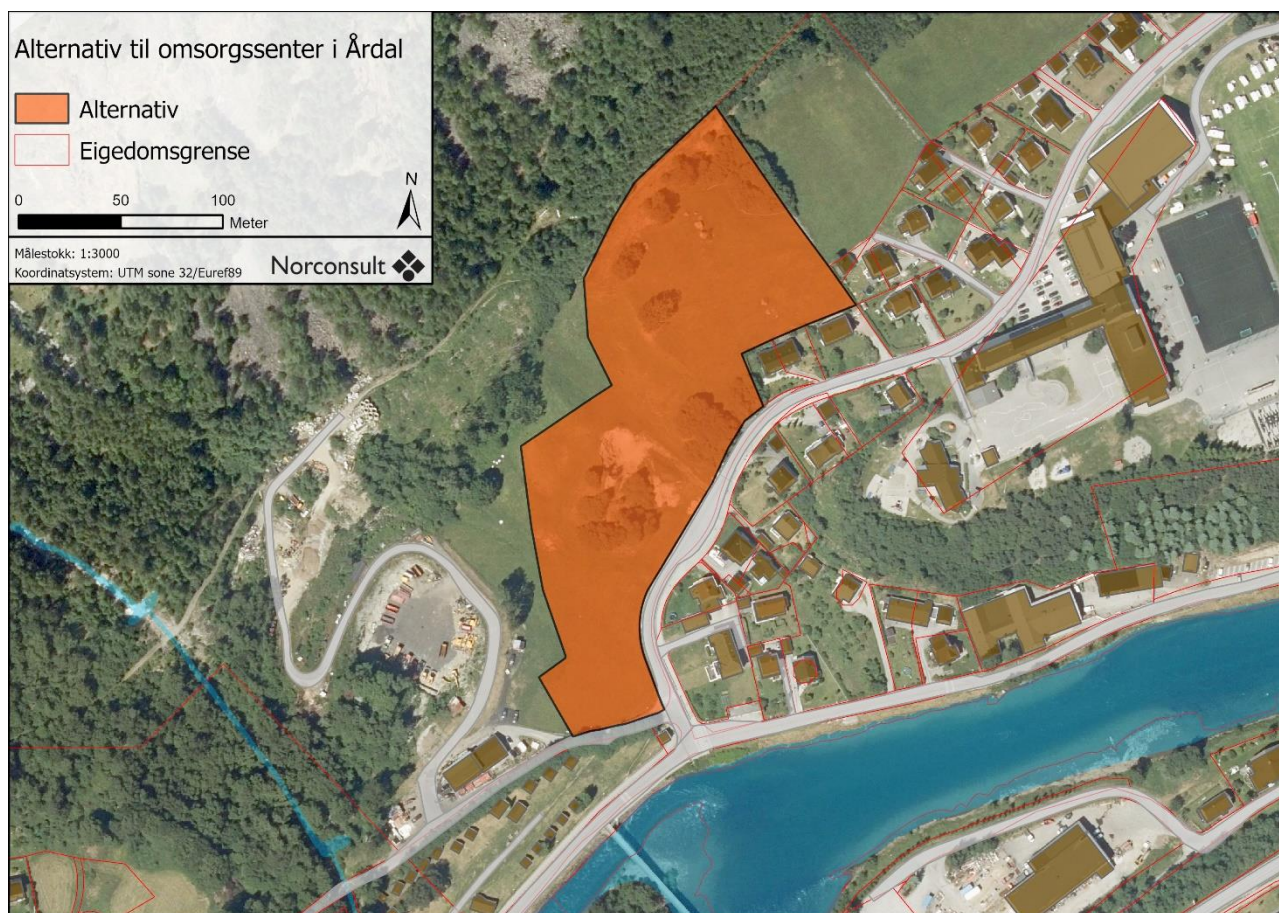
2.5 Nedrevollane – Gropebakken/Båtedalen

Gbnr. 27/1

Areal 22,1 daa

Tomtetilhøve Området ligg på nordsida av Hæreidselvi, like nord for campingplassen. Området er lokalisert på austsida av Vollevegen i hovudsak på dyrka mark. I aust grensar området til Vollevegen og utbyggt bustadområde.

Området fell frå nord mot sør.



Figur 2.6: Oversiktskart som viser plassering av Nedrevollane.

Infrastruktur Området må ha tilkomst frå Hydrovegen via Sløbakkvegen/Vollevegen. Langs Hydrovegen/Vollavegen er det etablert fortau inn mot sentrum. På brua over Hæreidselvi er det dårleg plass for fotgjengarar.

Tomta er direkte knytt til offentleg vassforsyning og avlaup.

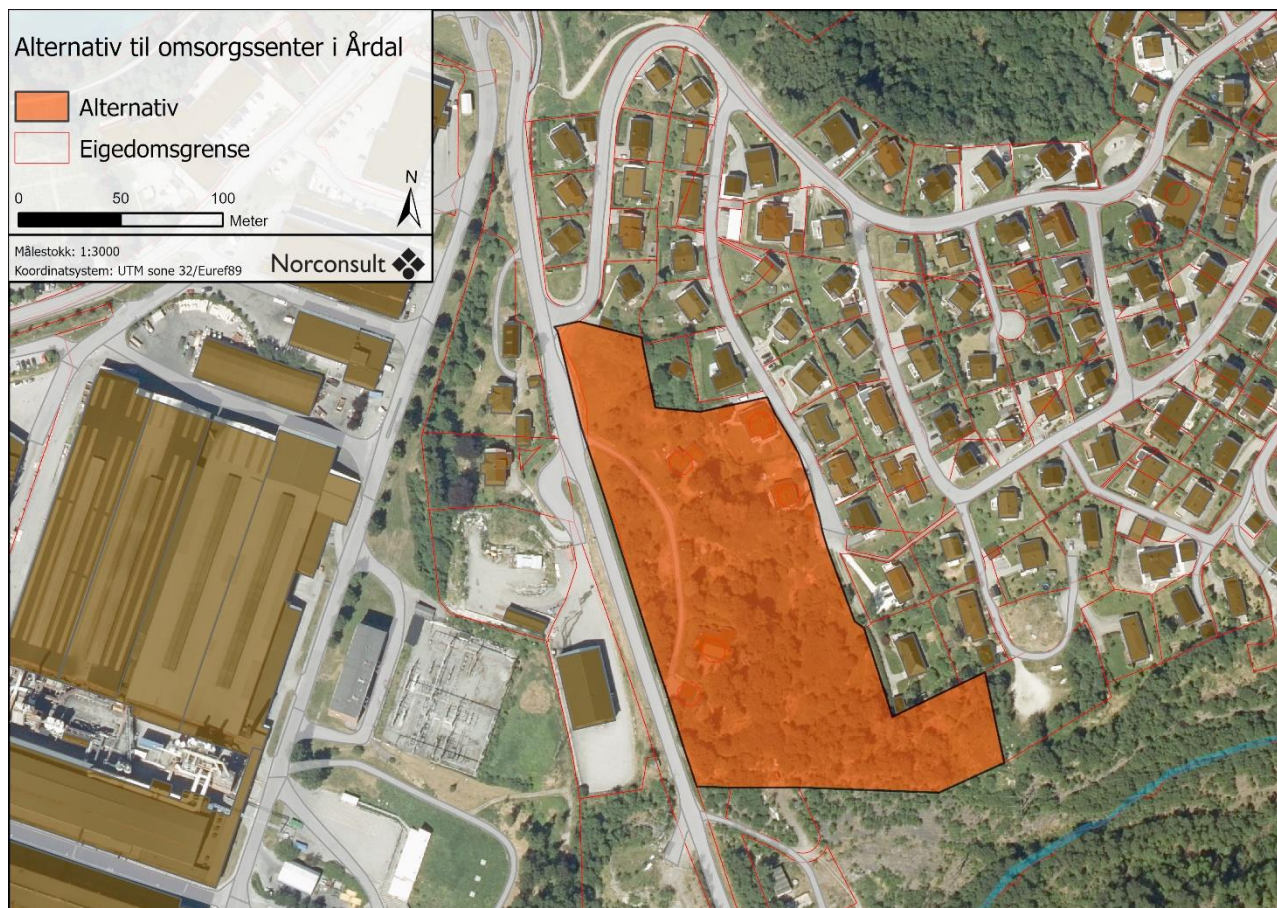
Planstatus I kommuneplanen er området sett av til framtidig bustadareal.

Naturfare	Området ligg under marin grense. I sør- og austlege delar av området ligg det ei faresone for skred med årleg sannsyn på 1/5000. Det er ikkje registrert flaumfare i området.
Forureining	Det ligg ikkje føre informasjon om forureining i grunnen. Bruken indikerer heller ikkje potensial for ureining.
Støy	Området er ikkje utsett for støy og trafikken er avgrensa.
Beredskap	Avstanden til dei store næringsverksemdene gjer at område i avgrensa grad er sårbart for hendingar ved industrianlegget.
Naturmangfald	Det ligg ikkje føre informasjon om registrerte naturtypar/arter i/ved området i Naturbasen til Miljødirektoratet eller i Artskart. Det er ikkje registrert framande artar i/ved området.
Kulturverdiar	Det er ikkje registrert kulturverdiar i området i nasjonale databasar med stadfesta informasjon.
Nærmiljø/ sentrum	Det er opparbeida gang-/sykkelveg/fortau frå sentrum til området. Arealet er lokalisert innanfor tettstadsområdet, men avstanden og den fysiske barrieren som Hæreidselva representerer, gjer at arealet verken funksjonelt eller geografisk kan reknast som ein del av sentrum.
Oppsummering	Arealet er plassert utanfor den kommersielle delen av sentrum. Grunntilhøva må kartleggast og det må avklarast om området let seg sikre for å ivareta krav til tryggleik i høve skred.

2.6 Gartneritomta

Gbnr.	6/1 og 6/4
Areal	23 daa
Tomteilhøve	Tomta er lokalisert mellom Lægreidsvegen/Vikadalsvegen (Fv.53) og Storehagen/Finsåsvegen aust for området til Hydro. Det er ført opp nokre bustadar innafor området. I nord og aust grensar området til bustadområdet på Lægreid, medan det i sør grensar til kraftanlegg og Geisdøla. I sørvest er området avgrensa av fylkesveg 53 som er hovudtilkomsten til/frå Årdal med ÅDT ₍₂₀₂₀₎ på 1.500 med del tunge/lange køyratøy på 10%. Skilta fart forbi området er 50 km/t.

Området fell mot fylkesvegen med ei helling som varierer frå 5 til 15%.



Figur 2.7: Oversiktskart. Området til Hydro ligg i vest.

Infrastruktur	Området er lokalisert tett inn til fylkesveg 53 (to-felts veg) og høgspenningslinja til Hydro og har difor god tilgjenge. Tomta er direkte knytt til offentleg vassforsyning og avlaup på Årdalstangen.
Planstatus	I kommuneplanen er heile området sett av til bustad. Delar av området er regulert i reguleringsplanen for Gartneritomta på Læg Reid til bustad. Denne planen vart vedteken den 10. oktober 1996.
Naturfare	Tomta er lokalisert under marin grense nedanfor eit etablert bustadområde. I aust og nord grensar området til bustadområdet på Læg Reid. Delar av dette området er sikra. I sør grensar området til kraftanlegg med tilhøyrande sikringszone og Geisdøla. Det er behov for nærmare utgreiing av fare for skred/flaum/stabilitet då arealet ligg innanfor aktsemdområde og under marin grense.
Forureining	Det ligg ikkje føre informasjon om forureina grunn i området. Det ligg heller ikkje føre informasjon om bruk som gjev mistanke om ureina massar i grunnen.

Utsleppa frå anlegget til Hydro vert løpande overvaka.

Støy	Støyvarslingskartet til vegstyresmaktene syner at areala som er lokalisert nærmast fylkesveg 53, er lokalisert innanfor gul støysone. For å ta i vare omsynet, må det ligge føre konkret løysing. Det gjeld spesielt i forhold til det planlagde omsorgssenteret og for pleieavdelinga og omsorgsbustadane.
Beredskap	<p>Området er lokalisert inn til veg der det vert transportert farleg gods. I tillegg er området lokalisert nær næringsverksemdar på Årdalstangen. Som ein del av produksjonen vert det lagra og nytta stoff som medfører fare for brann og eksplosjon. Verksemda har eiga risikoanalyse og driv eit kontinuerleg arbeid for å handtere tryggleiken.</p> <p>Typiske trekk ved brann og eksplosjon ved storulykkesverksemdar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ulykker kan få store konsekvensar dersom dei oppstår brått og utan førevarsel sidan det då kan verte uråd å gjennomføre evakuering• Vanskeleg tilkomst for brann- og redningsmannskap• Variabel kompetanse hjå innsatsmannskapa• Ofte store sekundærskader, t.d. utslepp til vatn/sjø og luft• Store samfunnsøkonomiske konsekvensar <p>Ei rekke brukarar vil ha behov for assistert evakuering.</p>
Naturmangfald	Det ligg i nasjonale databasar ikkje føre informasjon om registrert naturmangfald i området.
Kulturverdiar	Det er registrert eitt automatisk freda kulturminne (gravhaug) i utkanten av ormdådet, samt eit SEFRAK-bygg.
Nærmiljø/ sentrum	<p>Det går ein turveg rundt det etablerte området.</p> <p>Frå sentrum er det opparbeidd gang-/sykkelveg/fortau til området.</p> <p>Arealet er lokalisert innanfor tettstodområdet, men avstanden og den fysiske barrieren som industrianlegga representerer, gjer at arealet verken funksjonelt eller geografisk kan reknast som ein del av sentrum.</p>
Oppsummering	<p>Arealet er stort og ligg godt til rette for at dei planlagde funksjonane kan etablerast. Området har infrastruktur i form av veg og avlaup og tilgjenga til veggen er god.</p> <p>Den fysiske barrieren som industrianlegga representerer, gjer at arealet verken funksjonelt eller geografisk kan reknast som ein del av sentrum.</p> <p>Grunntilhøva og flaum- og skredfaren må avklarast.</p> <p>Etablering av sårbare bygg med brukarar som krev assistert evakuering må visast særskilt merksemd i kommunen sitt arbeid med samfunnstryggleik og beredskap.</p>

3 Oppsummering

Gjennomgangen syner at det kan vere formålstenleg å vurdere nærmare følgjande tomtealternativ; Gamle Jernbanestasjonen/Storahaugen (Friluftsbadet), Hellerhaug/Saltviki og Brekkehagen – Evja/Kyrebakken.

Fokus for det vidare arbeidet i dei ulike områda:

- **Gamle Jernbanestasjonen/Storahaugen (Friluftsbadet)**; innhente supplerande informasjon i forhold til storulykkeobjekt, vurdere ev. utviding og kartlegge om/korleis fullverdig erstatningsareal kan sikrast ved ev. omdisponering av friområdet.
- **Hellerhaug/Saltviki**; vurdere skredfare samt utarbeide skisseprosjekt for sikring.
- **Brekkehagen – Evja/Kyrebakken**; vurdere skredfare samt utarbeide skisseprosjekt for sikring.

I tillegg må grunntilhøva vurderast nærmare for dei tre alternativa.