

Oppdatert risiko- og sårbarhetsanalyse for Planid: 2020 06

Planendring - detaljregulering for Aksdal vest

Tysvær kommune

Datert: 17.04.2026





Plan- og dokumentopplysninger

Kommune:	Tysvær kommune
Plannavn:	Planendring - detaljregulering for Aksdal vest
PlanID:	2020 06
Formålet med planen:	Hensikten med planendringen er å legge til rette for kombinert formål for bolig og offentlig tjenesteyting i sørlig del av felt BKS1.
Rapporttittel:	Oppdatert risiko- og sårbarhetsanalyse
Utgave/dato:	2. utgave, 17.04.2026
Oppdragsgiver:	Tysvær kommune
Utarbeidet av:	Marie Mjaaland
Sidemannskontroll:	Margrete Steen

Sammendrag

Med utgangspunkt i detaljregulering for Aksdal vest (planid 2020 06), er det gjennomført en vurdering av behov for oppdatert risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne skal etterkomme plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved all planlegging (jf. § 4-3).

Det er identifisert 1 uønsket hendelse som påvirkes av foreslått planendring

- Støyforurensing

Forholdet som er avdekket i analysen er ikke av en slik karakter at det medfører så stor risiko at tiltaket ikke kan gjennomføres. I sum viser Oppdatert risiko- og sårbarhetsanalyse at planområdet er egnet for planlagte tiltak ved å sikre gjennomføring av kompenserende tiltak.



Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn	4
2	Metode	5
2.1	Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens.....	5
3	Om analyseobjektet	6
3.1	Beskrivelse av analyseområdet	6
3.2	Planlagt tiltak	6
4	Mulige uønskede hendelser	7
4.1	Innledende vurdering	7
5	Identifiserte uønskede hendelser	8
6	Vurdering av risiko- og sårbarhet av uønskede hendelser.....	9
6.1	Støyforurensing	9
6.2	Sammenstilling	10
6.3	Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet	10
6.4	Oppsummering	11
7	Kilder	12



1 Bakgrunn

Iht. plan- og bygningslovens § 28-1, skal grunn bare bebygges, eller eiendom opprettes eller endres, dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold.

Det stilles også krav om gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser ved all arealplanlegging i § 4-3.

I forbindelse med endring av felt BKS1 i plan 2020 06; Detaljreguleringsplan for Aksdal Vest, er det gjort en vurdering av behov for en oppdatert ROS-analyse. Ved utarbeidelse av plan 2020 06 utarbeidet Asplan Viak en ROS-analyse, datert 18.11.2021. Det ble identifisert følgende uønskede hendelser som ble utredet:

- *Urban flom og overvann*
- *Drenering fører til oversvømmelser i nedenforliggende områder*
- *Geoteknisk ustabilitet*
- *Terrengformasjoner som utgjør spesiell fare*
- *Grunnforurensning*
- *Transport av farlig gods*
- *Ulykker med myke trafikanter*
- *Støy fra vegnettet*

I denne analysen vurderes hvilke uønskede hendelser som påvirkes av de foreslåtte endringene, og som dermed må oppdateres, for å se til at samfunnssikkerhet følges opp også etter planendringen.

Planområdet inngår i følgende tidligere ROS-analyser:

- FylkesROS for Rogaland 2018-2021
- Kommuneplanens arealdel 2023-2026
- Områdeplan Aksdal, vedtatt 12.02.2019

Disse er nærmere omtalt i ROS-analyse til Detaljreguleringsplan for Aksdal Vest, datert 18.22.2021.



2 Metode

Analysen følger retningslinjene i DSBs veiledning Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging.

2.1 Kategorisering av sannsynlighet og konsekvens

I en ROS-analyse gjøres en vurdering av sannsynligheten for om en hendelse vil inntreffe. Sannsynlighet brukes som et mål på hvor trolig vi mener det er at en bestemt uønsket hendelse vil inntreffe i det aktuelle planområdet, innenfor et tidsrom, gitt vårt kunnskapsgrunnlag. Ved vurdering av uønskede hendelser med tanke på flom/stormflo og skred brukes sannsynlighetskategoriene iht. sikkerhetsklasser i TEK17. For andre hendelser brukes følgende sannsynlighetskategorier:

Tabell 1 Sannsynligheten for at en hendelse inntreffer

SANNSYNLIGHETS-KATEGORI	TIDSINTERVALL	SANNSYNLIGHET (PER ÅR)
Høy	Oftere enn 1 gang i løpet av 10 år.	>10 %
Middels	1 gang i løpet av 10 – 100 år.	1-10%
Lav	Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 100 år.	< 1 %

I forbindelse med at det gjøres en vurdering av sannsynligheten for om en hendelse vil inntreffe gjøres det også en vurdering av konsekvensene av en tenkt hendelse. For å skille de ulike uønskede hendelsene fra hverandre når det gjelder alvorlighetsgrad deles konsekvensene inn i tre konsekvenstyper iht. veileder:

- Liv og helse
- Stabilitet
- Materielle verdier

Tabellen nedenfor angir grenseverdiene for de ulike konsekvenstypene for denne ROS-analysen.

Tabell 2 Konsekvenskategori og konsekvenstyper

KONSEKVENSKATEGORI	GRENSEVERDIER FOR DE ULIKE KONSEKVENSTYPER
1. Høy konsekvens	Liv og helse: Over 5 dødsfall og/eller over 20 skadde Stabilitet: Skade på eller tap av stabilitet med noe varighet (varighet > 7 dager) Materielle verdier: Større skade på infrastruktur/bygninger/kjøretøy
2. Middels konsekvens	Liv og helse: Ingen dødsfall, men inntil 10 skadde Stabilitet: Kortvarig skade på eller tap av stabilitet (varighet 2 -7 dager) Materielle verdier: Skade på en eller flere kjøretøy og mindre skade på infrastruktur/bygninger
3. Lav konsekvens	Liv og helse: Ingen dødsfall, men inntil 2 skadde Stabilitet: Ubetydelig skade på eller tap av stabilitet (varighet < 2 dager) Materielle verdier: Liten eller ingen skade på kjøretøy/infrastruktur/bygninger

3 Om analyseobjektet

3.1 Beskrivelse av analyseområdet



Figur 1 Gjeldende plan for området til venstre. Planområdet sett fra Aksdalsvegen i nordøst til høyre.

Planområdet er regulert som felt BKS1 i gjeldene plan for Aksdal vest, plan nr. 2020 06. Området er ubebygget, og benyttes i dag delvis til rigg- og anleggsområde i forbindelse med utbygging i felt BKB2. Terrenget er småkupert. Området er ikke utsatt for flom og rasfare, men deler av feltet ligger under marin grense. Feltet grenser til E134 i sør.

3.2 Planlagt tiltak

Hensikten med planendringen er å legge til rette for boligbebyggelse i nordre del og kombinert formål for bolig og offentlig tjenesteyting i søndre del av felt BKS1.

Endringen utføres etter forenklet prosess, og rommer følgende hovedaspekter:

- Adkomst fra Aksdalvegen flyttes til vestlig del av feltet.
- Byggegrenser og tillatte høyder justeres
- Søndre del av feltet reguleres til kombinert formål bolig/offentlig tjenesteyting



4 Mulige uønskede hendelser

4.1 Innledende vurdering

I ROS-analyse utarbeidet til *Detaljreguleringsplan for Aksdal Vest*, ble følgende uønskede hendelser identifisert:

- *Urban flom og overvann*
- *Drenering fører til oversvømmelser i nedenforliggende områder*
- *Geoteknisk ustabilitet*
- *Terrengformasjoner som utgjør spesiell fare*
- *Grunnforurensning*
- *Transport av farlig gods*
- *Ulykker med myke trafikanter*
- *Støy fra vegnettet*

Risikoreduserende/avbøtende tiltak ble foreslått iht. tabell under.

Det er gjort en vurdering av hvilke hendelser planendringen kan få konsekvenser for, og som må utredes på ny:

Nr.	Hendelse	Risikoreduserende tiltak	Status/kommentar	Utrede videre ja/nei
1	<i>Ekstremnedbør og urban flom</i>	<i>I VA-rammeplan må system for håndtering av overvann vises, og det må gjøres utregning av kapasitetsbehov på tekniske installasjoner.</i>	Det er utarbeidet VA-rammeplan til plan 2020 06, i tråd med anbefalt tiltak. Antall boenheter reduseres fra 30 til min. 18. Det planlagte senteret vil ha inntil 37 beboere og 15 årsverk. Samlet forventes en minimal økning av antall personer sett opp mot gjeldende plan. Planendringen påvirker dermed ikke kapasitetsbehov. I forbindelse med foreslått planendring utarbeides det teknisk plan for VA, som sikrer opparbeidelse av teknisk infrastruktur i tråd med overordnede føringer.	Nei
2	<i>Drenering fører til oversvømmelser i nedenforliggende områder</i>	<i>I detaljprosjekteringen av VA-anlegg må det tas hensyn til nedenfor-liggende eiendommer, i tråd med krav i PBL og TEK17.</i> <i>Vurdere dimensjoner og plassering ut ifra eksisterende infrastruktur for overvann.</i>	Planendringen får ikke konsekvenser for nedenforliggende områder i større grad enn de tiltak gjeldende plan åpner for.	Nei



3	Geoteknisk ustabilitet	Skjæringshelning bør ikke overskride 1:2,5, eventuelt 1:2 med sikringstiltak.	Avbøtende tiltak er basert på utarbeidet geoteknisk rapport. Planendringen medfører ikke helninger over 1:2,5, og påvirker ikke stabilitet.	Nei
4	Terrengformasjoner som utgjør spesiell fare	Tiltak for å sikre både eksisterende og nye skjæringer og skråninger må vurderes i forbindelse med detaljprosjektering av tiltak. Dette inkluderer vurdering av gjerder på topp skjæring/skråning, og sikring mot steinsprang.	Planendringen medfører ikke nye skjæringer og skråninger. Det er i dag skjæring ned mot E134. I gjeldende plan er det regulert tett støyskjerm som også stenger tilgang til skjæringen. Støyskjermen foreslås videreført i planendringen, og forholdet påvirkes dermed ikke.	Nei
5	Grunnforurensning	Tiltaksplan for håndtering av masser må følges opp i byggefasen.	Kravet er sikret i planens bestemmelser, og videreføres i forslag til planendring. Forholdet påvirkes dermed ikke.	Nei
6	Transport av farlig gods	Bygninger og tiltak innenfor planområdet må planlegges med tilstrekkelig avstand til E134.	Byggegrense mot veg videreføres iht. gjeldende plan, og forholdet påvirkes dermed ikke.	Nei
7	Ulykker med myke trafikanter	Sørge for at overgangsfelt planlegges på en slik måte at det er lav terskel for å ta de i bruk. Sørge for tilstrekkelig belysning på og langs veg, særlig ved overgangsfelt	Nevnte tiltak sikres i tekniske planer. Planendringen er begrenset til et mindre delfelt, med lav trafikkbelastning, og forholdet er lite relevant i forbindelse med planendringen.	Nei
8	Støy fra vegnettet	Støynivå må dokumenteres senest mot rammesøknad.	Avbøtende tiltak er sikret i planens bestemmelser, som videreføres i forslag til planendring. I forbindelse med planendringen er det sett på muligheter for å flytte støyskjermen noe nærmere E134. Det er behov for oppdatert støyanalyse.	Ja

5 Identifiserte uønskede hendelser

Følgende uønskede hendelser utredes i forbindelse med planendringen

UØNSKEDE HENDELSER	
1.	Støy- og luftforurensing



6 Vurdering av risiko- og sårbarhet av uønskede hendelser

Identifiserte uønskede hendelser i kap. 4 er vurdert nærmere gjennom et analyseskjema for hver hendelse, for å dokumentere vurderingene av hver enkelt hendelse.

6.1 Støyforurensing

UØNSKET HENDELSE	NR.1		NAVN	Støynivå over anbefalte verdier i bygg innenfor planområdet.
Beskrivelse av hendelsen: Støynivå over anbefalte grenseverdier i T-1442 i ny bebyggelse innenfor planområdet vil påvirke kvaliteten for gjestes opphold. Støynivå overskrider krav gitt i T-1442 kan være til skade for helse og velvære.				
Medvirkende faktorer (årsaker): Planområdet ligger innenfor gul og rød støysone fra veg (Kilde: temakart-rogaland). Trafikknotatet for Aksdal estimert ÅDT i Aksdalvegen til ca. 2000. E134 ligger tett på planområdet, har høy trafikkbetlastning på 13700 og fartsgrense 80 km/t.		Eksisterende tiltak og hvordan de fungerer:		
SÅRBARHETSVURDERING				
Er det særtrekk ved planområdet som kan bidra til at den uønskede hendelsen utvikler seg til det verre (naturforhold, befolkningssammensetning osv.)? Støynivåer påvirkes av ÅDT, andel tunge kjøretøy og hastighet og støynivå kan øke med generell trafikkvekst. Ifølge <i>Tilleggsnotat trafikk Aksdal S1 + S1a</i> vil trafikkmengden øke fram til 2045 med 5 % noe som vil direkte øke lydnivå. Støyberegningene viser at planlagt krisesenter ligger i rød støysone og at boligbygninger i nord ligger i gul støysone. Samtidig har både krisesenter og boligene tilgang til stille side. Beregningene viser at uteoppholdsarealene vil ligge innen grenseverdien på 55 dB.				
SANNSYNLIGHETS-VURDERING	Høy	Middels	Lav	Begrunnelse
Sannsynlighet for hendelsen:	☒	☐	☐	Støyforurensing over grenseverdier vil skje oftere enn 1 gang per 10 år.
KONSEKVENSVURDERING				
Konsekvenstype	Konsekvenskategori			
	Høy	Middels	Lav	Ikke relevant
Liv og helse	☐	☒	☐	☐
Eksposering over lang tid kan medføre en rekke helseplager.				



Samfunnsstabilitet	☐	☐	☐	☒	
Materielle verdier	☐	☐	☐	☒	
Samlet vurdering av konsekvens: Støy bidrar til redusert velvære og trivsel og påvirker helsen til mennesker. Det vurderes ikke at støy har konsekvenser for samfunnsstabilitet eller materielle verdier. Samlet sett gir vurdering middels konsekvens.					
USIKKERHET	Lav	Middels	Høy	Begrunnelse	
Vurdering av usikkerhet:	☒	☐	☐	Vurdering av trafikkmengde for Aksdal S1+S1a, og ny turproduksjon for området viser trafikkøkning. Støynotat for BKS1.	
FORSLAG TIL MULIGE TILTAK					
Tiltak Planendringen har ikke medført behov for nye støytiltak utover det som allerede er sikret i plan og bestemmelser.			Oppfølging gjennom planverktøy: Sikret i plan og bestemmelser. Innendørslydnivå ivaretas i TEK 17.		

6.2 Sammenstilling

Risiko for uønsket hendelse som er analysert i kapittel 5 er oppsummert nedenfor i risikomaterise for liv og helse. Hendelsen er vurdert å ikke få konsekvenser for de øvrige konsekvenstypene (samfunnsstabilitet og materielle verdier).

KONSEKVENNS FOR LIV OG HELSE					
SANSYNLIGHET		Store	Middels	Små	Forklaring
	Høy		1		1) Støy
	Middels				
	Lav				

6.3 Tiltak for å redusere risiko og sårbarhet

På bakgrunn av risiko- og sårbarhetsvurderingen er det gjort en nærmere vurdering av om det er tiltak som er aktuelle for å redusere risiko og sårbarhet.

FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I PLANLEGGINGEN OG ANNET			
Uønsket hendelse	Tiltak	Oppfølging gjennom planverktøy og annet	Risikobilde etter tiltak
Støy- og luftforurensing	Planendringen har ikke medført behov for nye støytiltak utover det som	Sikret i plan og bestemmelser.	Håndterbar



	allerede er sikret i plan og bestemmelser.	Innendørslydnivå ivaretas i TEK 17.	
--	--	-------------------------------------	--

6.4 Oppsummering

Det er identifisert en uønsket hendelse; Støynivå over anbefalte verdier i bygg. Den uønskede hendelsen er risiko som eksisterer i dagens situasjon og som er utredet i ROS til plan 2020 06, men som påvirkes som følge av tiltaket i foreslått planendring.

Oppsummert kan risiko minkes ved å tilse at forslag til tiltak i kapittel 6.2 overholdes ved etablering av tiltaket.

I henhold til utarbeidet risiko- og sårbarhetsanalyse er planområdet egnet for foreslått utbyggingsformål, såfremt foreslått tiltak sikres i videre prosess.



7 Kilder

Nettsted:

<https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/>

<https://www.temakart-rogaland.no/>

Rapporter:

Støyvurdering, Asplan Viak, datert 13.02.2026

Tilleggsnotat trafikk Aksdal S1 + S1a, Asplan Viak, datert 11.11.2021

ROS-analyse til Detaljreguleringsplan for Aksdal Vest, Asplan Viak, datert 18.22.2021.