

RAPPORT

RISIKO- OG SÅRBARHEITS ANALYSE TIL DETALJREGULERING DEL AV NÆRINGSOMRÅDE PÅ VIK, KYRKJEVEGEN 161, SYKKYLVEN KOMMUNE

Oppdragsgivar: **Hjemmelkompaniet AS**
Emne: **ROS-analyse**
Dato/revisjon: **27. februar 2025**
Prosjektnummer: **20230546**



FIG. 1: PLANOMRÅDE OVER ORTOFOTO

RAPPORT

OPPDRAAG	Detaljregulering del av næringsområde på Vik, Kyrkjevegen 161	PROSJEKTNUMMER	20230546
GNR./BNR	17/451	FIRMA	Mestergruppen Arkitekter AS, Pb.1043, 8001 Bodø
EMNE	ROS-analyse		
KOMMUNE	Sykkylven	UTARBEIDET AV	Silje Berge
OPPDRAAGSGIVER	Hjemmelkompaniet AS	REV./KONTROLL	Roy Bakken
KONTAKTPERSON	Knut Henning Aursnes	SIST REVIDERT	

RISIKO OG SÅRBARHEITSFORHOLD

Med risiko- og sårbarhetsforhold meinast forhold som har betydning for om arealet er egna til utbyggingsformål, og eventuelle endringar i slike forhold som følge av planlagt utbygging, jf. PBL § 4-3. Dette kan knytte seg til arealet slik det er frå naturens side, eller som følge av arealbruken.

Formålet med ei ROS-analyse er systematisk kartlegging av moglege uønskte hendingar som har betydning for liv og helse, økonomiske/materielle verdier og miljø. Hendelsene leggst til grunn for:

- vurdering av om arealet er egna til foreslått utbyggingsformål,
- vurdering av tiltak for å redusere risiko til et akseptabelt nivå.

SAMANDRAG

ROS-analysen er ein del av planarbeidet for reguleringsplan for Kyrkjevegen 161 i Sykkylven kommune. Analysen er basert på den kunnskap som finnes ved utarbeidinga av planforslaget men er og korrigert for forhold som er utgreia/avdekket undervegs i planarbeidet.

Døme på utgreia forhold er geoteknisk undersøking og vurdering, feltundersøking av kulturminne, snørasfare som er avklart i rapport 34 frå NVE i 2015. Vidare er kontakt søkt med Sandella fabrikk AS ad storulykkesonen som plana ligg innfor.

Det er ikkje avdekket forhold til hinder for Detaljreguleringsplanen og bedriftsetableringa. Det er avdekket 17 forhold som bør takast omsyn til.

ROS analysen er slik utført koordinert med planarbeidet. Reguleringsplanarbeidet er så på si side utført iht. dei tiltak som er foreslått i denne analysen.

Tiltak i reguleringsplan og følger av denne rapporten, gjeld ftv. trafikkfare og risiko forbunde med opparbeidinga. Andre tiltak som kan redusere risiko er nemnt å kunne vurderast av andre mynde.

Side 27 gir fortløpande liste for uønskte hendingar vurdert.

Side 28 viser tiltaka sortert etter verkeområda: Tiltak etter forskrifter og lovverk, Tiltak i reguleringsplan, Tiltak ved planer for infrastruktur, Tiltak i bygge og anleggsfase, Tiltak relevante for andre partar og mynde.

DETALJREGULERING DEL AV NÆRINGSOMRÅDE PÅ VIK, KYRKJEVEGEN 161

INNHALD

RISIKO OG SÅRBARHEITSFORHOLD	2
SAMMENDRAG.....	2
INNLEDNING.....	4
Bakgrunn.....	4
Begrepsforklaring	4
METODE	5
ROS -analysen er en vurdering av:	5
ROS analysen utføres i 5 trinn:.....	5
Vurdering av konsekvenstyper:	5
Vurdering av sannsynlighet for uønskt hending er delt i:	6
Sammenstillings-matrise for sannsynlighet og konsekvens	7
Forklaring av sammenstilling av forslag til akseptkriterier	7
TRINN 1: BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET OG PLANLAGTE TILTAK	8
Planområdet:.....	8
Utbyggingsformålet:.....	8
Vurdering av sikkerhet mot naturpåkjenninger:.....	9
Planstatus:.....	10
Kommuneplan:	10
Reguleringsplaner:.....	10
Planlagt tiltak:	10
Andre risikotema:.....	11
TRINN 2: IDENTIFISERING AV UØNSKTE HENDINGAR	13
TRINN 3: RISIKO- OG SÅRBARHETSVURDERING.....	17
Risiko i planområdet.....	18
Naturgitte forhold/ naturhendingar.....	18
Natur og kulturområder.....	19
Infrastruktur.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.
Nærliggende ulykker/hendingar	20
Forurensningskilder	22
Risiko for omgivelsene.....	23
Forurensning	23
OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	25
Hensikt og metode	25
Resultater.....	25
Vurderte tiltak (Kronologisk)	26
Tiltak (fordelt på virkeområde).....	27
BEGRENSNING AV ANALYSEN	28
KILDER.....	29

INNLEIING

BAKGRUNN

Plan- og bygningsloven § 4-3 krev risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse) i alle utbyggingsplanar.

PBL §4-3: Ved utarbeiding av planer for utbygging skal planmyndigheten sjå til at risiko- og sårbarheitsanalyse gjennomførast for planområdet, eller sjølv foreta slik analyse. Analysen skal vise alle risiko- og sårbarheitsforhold som har betydning for om arealet er egna til utbyggingsformål, og eventuelle endringar i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Område med fare, risiko eller sårbarheit blir avmerkt i planen som hensynssone, jf. §§ 11-8 og 12-6. Planmyndigheten skal i arealplanar vedta slike bestemmelser om utbygginga i sonen, under dette forbod, som er nødvendig for å hindra skade og tap.

Ved detaljregulering utførast såkalla PlanROS kor følgande vurderast:

- Forhold i omkringliggende områder som kan få konsekvensar for planområdet.
- Endringar i risiko- og sårbarheitsforhold som følge av planlagt utbygging.
- Moglege konsekvensar av utbygginga for omkringliggende områder.
- Vurderingar av om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkeleg for å vurdere risiko og sårbarheit, eller om ROS-analysen må følges opp gjennom nærmare kartleggingar.

Analysen skal vise alle risiko- og sårbarheitsforhold som har betydning for om arealet er egna til utbyggingsformål. Videre skal ROS-analysen vise eventuelle endringar i ROS-forhold som måtte følger av planlagt utbygging. Dette kan skyldast endra naturgitte forhold eller bruk av området.

OMGREPSFORKLARING

Omgrep	Omtale
ROS-analyse	Risiko og sårbarheitsanalyse.
Fare	Med fare meinast forhold som kan medføre konkrete stadfesta hendingar som inneberer skade eller tap.
Uønskt hending	Ei hending eller tilstand som kan medføre skade på menneskjer, stabilitet eller materielle verdiar.
Risiko	<i>Risiko</i> er den fare som uønskete hendingar representerer for <i>liv og helse, stabilitet og materielle verdiar</i> .
Sannsyn	Eit mål for kor truleg det er at ei bestemt hending inntreff i planområdet innanfor et visst tidsrom.
Sårbarheit	Er eit uttrykk for eit systems evne til å fungere og oppnå sine mål når det utsettast for påkjenningar. Vurderer motstandsevna til utbyggingsformålet, samfunnsfunksjonane, evt. barrierar og evne til oppattretting.
Konsekvens	Verknaden den uønskete hendinga kan få i eit planområde
Usikkerheit	Uttrykk for ei vurdering av kunnskapsgrunnlaget
Barrierar	Eksisterande tiltak som f.eks. flaum industri eller varslingsystemet /skredvoll, sikkerheitssonar rundt farleg r som kan redusere sannsyn for og konsekvens av ei uønskt hending
Tiltak	I oppfølging av funn for ROS-vurderinga kan det bli avdekka behov for tiltak for å redusere risiko og sårbarheit. Dette kan være forbedringar i barrierar eller nye tiltak.

TABELL 0-1: BEGREPSFORKLARING

METODE

Metoden bygger på rettleiar av 2017 frå Direktoratet for sikkerheit og beredskap (DSB). ROS-analysen søker å identifisere korleis prosjektet eventuelt bør endrast for å redusere risikoen til eit akseptabelt nivå, og dannar grunnlag for dei valte løysningane og avbøtande tiltaka som inngår i planen, mellom anna i form av fastsetting av omsynssonar og føresegn.

Analysen tar utgangspunkt i ei liste over moglege uønskete hendingar. Aktuelle uønskete hendingar vurderast på et teoretisk grunnlag, med bakgrunn i saksdokument og undersøkingar som er føretatt.

ROS -ANALYSEN ER EI VURDERING AV:

- Moglege uønskete hendingar som kan skje i framtida.
- Sannsyn for at den uønskete hendinga vil inntreffe.
- Sårbarheita ved system som kan påverke sannsyn og konsekvensane.
- Kva konsekvensar hendinga vil få
- Moglege tiltak for å redusere risiko eller konsekvens av uønskete hendingar
- Usikkerheita ved vurderingane.

ROS ANALYSEN UTFØRST I 5 TRINN:

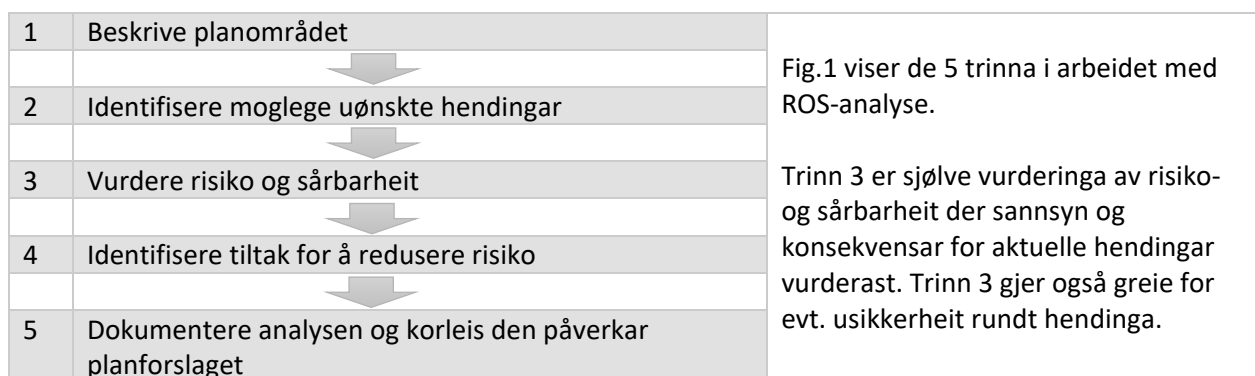


FIG. 2: METODE FOR ROS-ANALYSE

VURDERING AV KONSEKVENSTYPAR:

Liv og helse vurderast ut frå tal omkomne, skadde (varige og midlertidige) eller andre som er påført helsemessige belastningar pga. den uønskete hendinga.

Stabilitet vurderast ut frå konsekvensar for befolkninga (tal og varigheit) som blir rørt med hendinga gjennom svikt i kritiske samfunnsfunksjonar, og som kan bidra til at manglande tilgang på mat, drikke, husly, varme kommunikasjon, framkomme etc.

Materielle verdiar vurderast ut frå direkte kostnader som følge av den uønskete hendinga i form av økonomiske tap knytt til skade på eigendom.

VURDERING AV SANNSYN FOR UØNSKT HENDING ER DELT I:

- Sannsynsklasse S1: Ei hending oftare enn kvart 20. år
- Sannsynsklasse S2: Ei hending per 20-200 år.
- Sannsynsklasse S3: Ei hending pr 200-1000 år.
- Sannsynsklasse S4: Ei hending pr 1000-5000 år.
- Sannsynsklasse S5: Ei hending sjeldnare enn 5000 år

For hendingar som ikkje egner seg for sannsynsgradering på oversiktsnivå vil det være tilstrekkeleg å avdekke om hendelsene vil kunne inntreffe eller ikkje. Dette gjelder for eksempel radon og strålefare. Etter at årsaker og sannsyn er vurdert, vurderast kva konsekvensar ei hending kan få for:

- Liv og helse*
- Økonomiske/ materielle verdiar
- Miljø (jord, vann og luft)

kvar av disse konsekvensområda deles inn etter alvorsgrad i fem konsekvensklasser:

- Konsekvensklasse K1: Ubetydeleg/ufarleg
- Konsekvensklasse K2: Mindre alvorleg/ei viss fare
- Konsekvensklasse K3: Betydeleg/ kritisk
- Konsekvensklasse K4: Alvorleg/ farleg
- Konsekvensklasse K5: Svært alvorleg/ katastrofalt

Sannsyn og konsekvens av ulike hendingar gir til saman eit uttrykk for den risikoen ei hending representerer.

Risiko = sannsyn x konsekvens

Vurderingane av sannsyn og konsekvens samanstillers i ei risikomatrise, Tabell 2-1, der farge angir risiko for uønskt hending. Hendingar som kommer i øvre høyre del av risikomatrisa (rødt område) har store konsekvensar og stor sannsyn, mens hendingar i nedre venstre del (grønt område) er ubetydeleg og lite sannsyn.

*Rettleiar frå DSB nyttar stabilitet som egen risikokategori. Stabilitet skal ifølgje rettleiaren vurderast ut frå konsekvensar for befolkninga (tall og varigheit) som blir rørt av hendelsene gjennom svikt i kritiske samfunnsfunksjonar, og som kan bidra til manglande tilgang på mat, drikke, husly, varme, kommunikasjon, framkomme osv. I denne ROS-analysen inngår dette under kategori liv og helse.

SAMANSTILLINGS- MATRISE FOR SANNSYN OG KONSEKVENNS			KONSEKVENNSAR				
			Ubetydeleg/ Ufarleg K1	Mindre alvorleg/ en viss fare K2	Betydeleg/ Kritisk K3	Alvorleg/ Farleg K4	Svært alvorleg/ Katastrofalt K5
KONSEKVENNSAR	Liv og helse		- Ubetydelege personskadar, Ingen fråvær	- Mindre personskade - Sjukemelding i nokon dagar -	- Betydelege personskadar - 0-10 personar alvorleg skadd. - Personar med sjukefråvær i fleire veker -	- Alvorleg personskade - 10-20 personar alvorleg skadde - 1-10 personar døde	- Svært alvorleg personskade > 20 personar alvorleg skadde > 10 personar døde
	Økonomiske/ materielle verdiar		- Ubetydeleg skade < 500.000 kr, Teknisk infrastruktur påverkast i liten grad	- Mindre skader - 500.000-10 mill. kr - Teknisk infrastruktur blir sett ut av drift i nokon timer	- Betydelege skader - 10-100 mill. kr. - Teknisk infrastruktur blir sett ut av drift i fleire døgn	- Alvorlege skader - 100-500 mill.kr. - Teknisk infrastruktur blir sett ut av drift i fleire månader - Andre avhengige system rammes midlertidig	- Svært alvorlege skader > 500 mill.kr. - Teknisk infrastruktur og avhengige system blir set permanent ut av drift.
	Miljø (jord, vann og luft)		- Ubetydelege miljøskadar - Mindre utslepp - Ikkje registrerbar i resipient	- Mindre alvorleg, men registrerbar skade - Noko uønskt utslepp – Restaurerings-tid <1år	- Betydeleg miljøskade - Betydeleg utslepp - Restaureringstid 1-3år	- Alvorleg miljøskade - Stort utslepp med behov for tiltak - Restaureringstid 3-10år	- Svært alvorleg miljøskade - Stort ukontrollert utslepp med svært stort behov for tiltak - Restaureringstid > 10år
KONSEKVENNSKLASSE			K1	K2	K3	K4	K5
SANNSYN	S1	Ei hending oftare enn kvart 20. år	5, 6, 11, 17	11,		8,	-
	S2	Ei hending per 20-200 år	4,	-	-	9	-
	S3	Ei hending pr 200-1000 år	-	10,	7, 9	-	-
	S4	Ei hending pr 1000-5000 år	-	-	-	2, 12,15,16	-
	S5	Ei hending sjeldnare enn 5000 år	1, 3, 13, 14,	-	-	-	-

TABELL 0-1: FORSLAG TIL AKSEPTKRITERIER VED SAMMENSTILLINGSMATRISE FOR SANNSYNLIGHET OG KONSEKVENNS

FORKLARING AV SAMANSTILLING AV FORSLAG TIL AKSEPTKRITERIER

Hendingar i raude felt:	Medfører uakseptabel risiko. Det skal gjerast risikoreduserande tiltak av forebyggjande eller konsekvensreduserande karakter av alle hendingar slik at risikoen kommer ned på et akseptabelt nivå. I nokre tilfelle kan det også være aktuelt å gjennomføre nye og meir detaljerte risikoanalysar for å få eit sikrere estimat av risikoen.
Hendingar i gule felt:	Tiltak må vurderast. Tiltak vurderast utført for å redusere risikoen så mye som mogleg. Det vil ofte være naturleg å legge ei kost/nytte analyse til grunn for enda fleire risikoreduserande tiltak.
Hendingar i grønne felt:	Akseptabel risiko Risikoreduserande tiltak av vesentleg karakter skal gjennomførast når det er mogleg ut frå økonomiske og praktiske vurderingar.

TABELL 0-2: FORKLARING AV SAMMENSTILLING FOR AKSEPTKRITERIER

TRINN 1: OMTALE AV PLANOMRÅDET OG PLANLAGDE TILTAK

PLANOMRÅDET:

Området for utbygging er i hovudsak jordbrukseigedommen gbnr. 17/451, Kyrkjevegen 161, og ligg på Vik sør i Sykkylven, mellom fv.60, Sykkylvsvegen, og Kyrkjevegen. Planområdet omfattar i tillegg tilgrensande bensinstasjon, Circle K, i nord på gbnr. 17/86 og 17/417, samt vegareal på deler av tomtene 17/137, 17/423 og 17/444. Utbyggingsområdet grenser i nord mot Circle K og i sør/øst mot bustadeigedom og er på omtrent 3,8 daa. Det totale planområdet er på ca. 11,5 daa.



FIG. 3: EKSISTERENDE SITUASJON PÅ OVERSIKTSKART I 3D MED PLANAVGRENSNING (KILDE: PLACEPOINT.NO)

Området er relativt flatt og med ei svak helling sentralt på 1 m frå ca. kote 12 ved Kyrkjevegen til ca. kote 11 mot veggrunn FV60. Det er skråning ned til fylkesvegen på om lag 1 m som så går ned i veggrøft. Eigendommen er registrert som jorddekt mark og fulldyrka jord. I planområdet er det også inkludert bensinstasjonen Circle K. Det er ikkje bekker eller vassdrag i eller i tilknytning til planområdet.

UTBYGGINGSFORMÅLET:

Formålet med planen er regulering av gbnr.17/451 for oppføring av industribygg for elementproduksjon og lager, samt nødvendig infrastruktur for tilkomst til tomta.

Produksjonslokalet antakast å få 2-3 tilsette , maks 5. Utleige av lager krev ingen tilsette i tillegg.

Plana omfattar også overføring av noko areal frå utbyggingstomta 17/451 til tomta til Circle K som skal nyttast til parkering for bensinstasjonen.

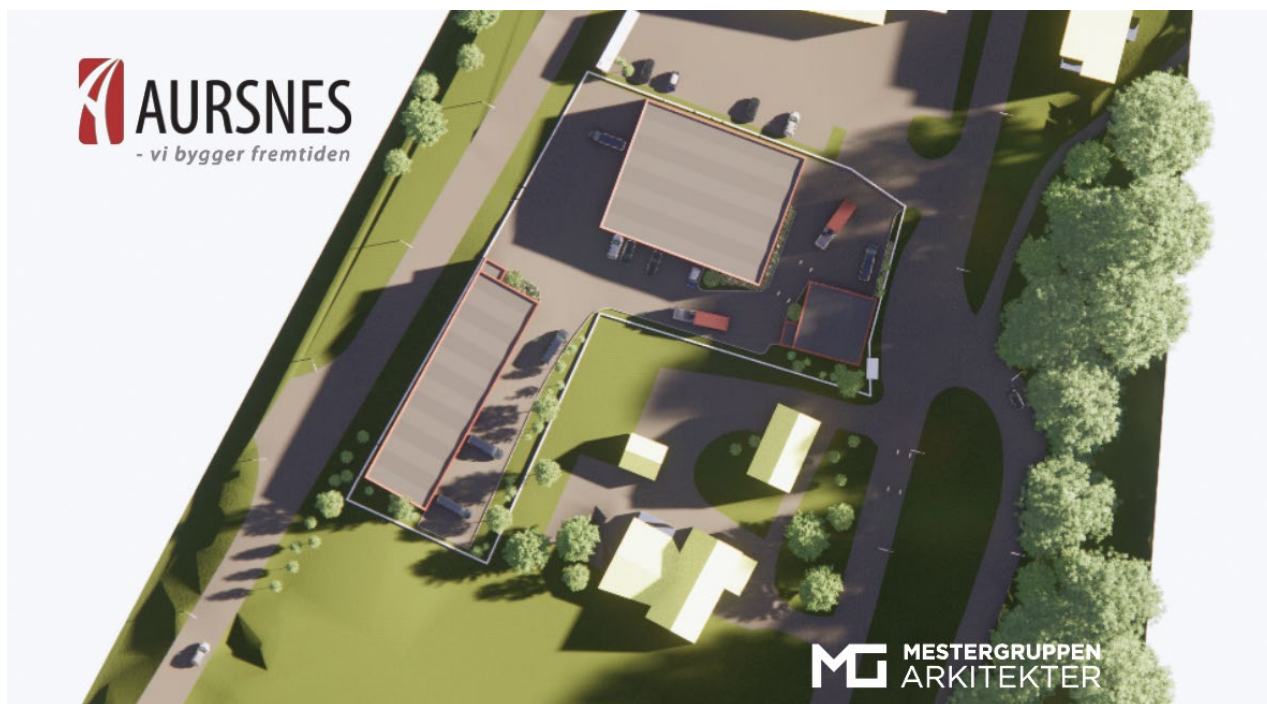


FIG. 4: ETTERSITUASJON MED PLANLAGT BEBYGGELSE

VURDERING AV SIKKERHEIT MOT NATURPÅKJENNINGAR:

Lausmassar	Elv- og bekkeavsetningar på tomta til Kyrkjevegen 161, med god evne til infiltrasjon. Tomta kor Circle K ligg er registrert med marin strandavsetning som er middels godt eigna til infiltrasjon. (NGU)
Moglegheit for marin leire	Planområdet ligg på elv- og bekkeavsetning under marin grense og marin strandavsetning. NVE har utført oversiktkartlegging kvikkleire. Dette er ein type område der det ofte kan finnast marin leire. I NVE s' skredkart for aktsemdområder inngår eigedomen i aktsemdskart for områdeskred. NADAG visar ikkje grunnboringar på eller i nærleiken av eigedomen.
Grunnvatn	Ingen grunnvassborehull (NGU)
Radon	Moderat til lav aktsemd.
Geoteknikk	Norconsult har utført vurdering av områdestabilitet ved geoteknisk rapport 52404952-RIG-R01 Versjon: J01 Dato: 2024-09-09 Heilskapleg vurderast at dei øvste 3,5 m av lausmassane på tiltaksområdet består av friksjonsmassar med ulik variasjon av silt, sand og grus. Bygningar som skal oppførast er beskrivne som lette konstruksjonar og dei avdekte friksjonsmassane er godt eigna til formålet. Det kan ikkje bli utelukka marin leire djupare enn grunnundersøkt djupn, men tiltakets størrelse og lastebilete vurderast ikkje å gi lastepåverking i særleg stor djupn. Sidan tiltaksområdet er flatt, og dersom topplaget med organiske masser fjernes, vil ikkje tiltaket forverre stabiliteten i området. Det er heller ikkje fare for erosjon som utløyser skred. Tiltakskategori: Rapporten vurderer tiltaket som av avgrensa størrelse og verdi med lite personopphald. Dvs. at tiltaket fastsettast til tiltakskategori K1, der tryggingsskravet oppfyllest viss tiltaket ikkje forverrar stabiliteten og det ikkje er erosjon som kan utløyse skred som kan ramme tiltaket.

	Konklusjon Ut ifrå en heilskapleg vurdering av området, der grunnforhold, terrengforhold og konsekvens av tiltaket er vurdert, vurderast områdestabiliteten som ivaretatt og utredninga avsluttast i høve til NVE sitt regelverk. Andre forhold Norconsult gjer oppmerksam på at denne rapporten berre er gyldig for det omtalte tiltaksområdet og vurdering av områdestabilitet. Det er ikkje gjort geotekniske vurderingar for lokalstabilitet, setningar eller fundamenteringsforhold. Dersom det under gravearbeidet blir avdekt andre grunnforhold enn det som er beskrive i denne rapporten, må geoteknikkar varslast.
--	---

PLANSTATUS:

KOMMUNEDELPLAN:

I kommunedelplanen er utbyggingsområdet regulert til næringsverksemdsbygningar, planlagt forbindingsveg frå Kyrkjevegen ned til næringsområde Vikøyra. og planlagt rundkøyring på fv. 60. Kommuneplanen viser framtidig rundkøyring planlagt på eigedomen 17/415. Denne skal ha blitt med i planen etter lokalt innspel. Kommunen har av den grunn hatt denne planideen på høyring til fylkeskommunen. Verken fylkeskommunen og kommunen har vurdert at det er behov for denne rundkøyringa og den er ikkje lagt inn i byggeplanar.

Planområdet ligger inn under aktsemdsone storulykke (H390) frå Ekornes fabrikk, rød og gul støysone (H210 og H220) langs fylkesvegen, samt H910 for reguleringsplan som fortsett gjeld.

REGULERINGSPLANAR:

Planområdet overlappar delvis tre eksisterande reguleringsplanar:

- Plan 15281980001 - Reguleringsplan for ny RV 60, parsell Aure bru – Tynes, 09.12.1980
- Plan 15281972001 - Reguleringsplan for Vik, 24.11.1972
- Plan 15281982001 - Reguleringsplan for gangveg Klokkehaug – Tjønes, 07.01.1982

PLANLAGT TILTAK:

På tomte 17/451, Kyrkjevegen 161, som i dag er fulldyrka mark, legger planen opp til oppføring av 3 industribygg for elementproduksjon og lager. Tilkomst til nytt industriområde ved utvida bruk av dagens søraustlege tilkomst til Circle K. Som omtalt tidlegare blir det overført noko areal frå utbyggingstomta og over til Circle K. Dette arealet skal nyttast til utvida parkering for bensinstasjonen. For utfyllande detaljer om planområdet og planforslaget vises det til planomtalen.

	- Ved busstopp - eit enkelt køyretøy som kvelva i køyrebanen i 2005. - Sør for tilkomst til tomt 17/332 - Fotgjengar gjekk langs vegen og ble påkøyr av ryggande køyretøy i 2015. - 2 ulykker i krysset Sykkylvsvegen/Vikøyra Industriområde – Nyaste frå 2022 - Venstresving framfor køyrande i motsett retning
Støy:	Området ligg i gul og raud støysone frå Sykkylvsvegen. SWECO har gjennomført støyberekning og utarbeida Støyfagleg utredning datert 07.06.2024. Utredninga vurderer støy frå veg men og evt. støy frå planlagt bedrift mot næraste bustad. Samandrag henta frå Støyfagleg utredning: <i>«I forbindelse med etablering av næringsområde på Kyrkjevegen 161 i Sykkylven kommune, har Sweco på oppdrag for Hjemmelkompaniet AS gjennomført beregninger av utendørs støynivå fra næringsvirksomhet på området, samt vurdert støy fra vegtrafikk før og etter utbygging.</i> <i>Ved normal driftssituasjon beregnes støynivå fra industriområdet ved nærliggende boliger opp til L_{den} 46 dB, som er under grenseverdi.</i> <i>Støynivå fra ventilasjonsaggregat er beregnet opp til $L_{pA,ekv}$ 30 dB ved nærliggende boliger, som er under grenseverdi. Resultatet er forutsatt at ventilasjonsavkast plasseres på fasade og ikke i tak, samt at avkastene vender bort fra bebyggelse (mot vest eksempelvis). Valg av konkret ventilasjonsaggregat må vurderes i ei senere fase for å sikre at støynivå ikke overstiger grenseverdi.</i> <i>For driftssituasjon inkludert snørydding beregnes støynivå opp til L_{den} 50 dB ved nærmeste nabo. Siden snørydding kun vil foregå sporadisk og i korte tidsrom på dagtid anses støy fra snørydding som mindre relevant for det ekvivalente støynivået ved næringsområdet.»</i>

TRINN 2: IDENTIFISERING AV UØNSKTE HENDINGAR

Tenkelege hendingar, risikovurdering og moglege tiltak er samanfatta i sjekklista.

RISIKO FOR PLANOMRÅDET	RISIKO FOR PLANOMRÅDET			
	Risiko og sårbarheitsforhold	Aktuelt? ja/nei	Kommentar /grunningjeving	Kjelde
	Naturgitte forhold/Naturhendingar - Er området utsett for, eller kan planen medføre risiko for			
	Snø-/Isras? Masse-/jordras eller steinskred?	Ja Nei (1)	Aktsemdskart snørasfare NVE: Halve tomten 17/451 saman med Circle K røres av utløpsområde for snøskred. Planområdet er relativt flatt. Skredfare er vurdert av NVE i rapport 34 av 2015. Denne avkreftar evt. rasfare i planområdet eller inntil dette.	NGU og NVE NVE rapport 34/2015: Skredfarekartlegging i Sykkylven kommune
	Utglijingar av ustabile masser i byggegrunn eller omgjevnadar? Kvikkleire, stein, jord. Trygg byggegrunn?	Ja/Nei (2)	Registrert uspesifisert lausmasseskred i Sykkylvsvegen rett sør for kryss med Kyrkjevegen ved Circle K. Hending datert 07.09.2011. Vurdering av områdestabilitet er utført før ferdigstilling av denne ROS og endrar at dette er aktuell risiko. <i>I Geoteknisk rapport dat.9.9.24 frå Norconsult er konklusjonen:</i> Ut ifra en helhetlig vurdering av området, der grunnforhold, terrengforhold og konsekvens av tiltaket er vurdert, vurderes områdestabiliteten som ivaretatt og utredningen avsluttes i henhold til NVE sitt regelverk. Norconsult gjør oppmerksom på at denne rapporten kun er gyldig for det omtalte tiltaksområdet og vurdering av områdestabilitet. Det er ikke gjort geotekniske vurderinger for lokalstabilitet, setninger eller fundamenteringsforhold. Dersom det under gravearbeidet avdekkes andre grunnforhold enn det som er beskrevet i denne rapporten, må geotekniker varsles.	NVE, NADAG, Geoteknisk undersøkning med vurdering frå Norconsult
	Flaum/overfløyming av grunn?	Nei	Området er ikkje flaumutsett	Klimaprofil Møre og Romsdal – Norsk Klimaservicesenter Placepoint og Kilden.nibio.no
	Flaum i elv/bekk, medrekna lukka bekk?	Nei	Ingen elv/bekk i nærleiken	Grunnkart
	Avrenning til bekker?	Nei	Ingen elv/bekk i nærleiken	Grunnkart
	Er det radon i grunnen?	Ja (3)	Aktsemdsgrad: Moderat til lav aktsemd	NGU
	Fallskader, stup	Nei	Flatt jamt terreng	Grunnkart

RISIKO FOR PLANOMRÅDET

Vær, vindeksponering – Er området spesielt:			
Vindutsett?	Nei	Ingen værstasjon i Sykkylven som registrerer vind. Pga. fjordlandskapet er det usikkerheit knytt til å nytte info frå nærliggande værstasjonar. Området ligg i fjordarm/dalføre som ligg med nord/sør fjell på kvar side. Området er litt opent mot vest med utsikt mot sjøen og slik sett meir opent for ekstremvær/sterk vind. Det ligger litt inn i landet og slik sett mindre vêrutsett.	Norsk Klimaservicesenter, lokalkunnskap
Nedbørutsett?	Ja (4)	Klimaprofilen for Møre og Romsdal tilseier at det er venta vesentleg auke i episodar med kraftig nedbør både i intensitet og førekomst.	Klimaprofil Møre og Romsdal – Norsk Klimaservicesenter
Kuldegrop?	Nei	Planområdet ligg på ei flate der terrenget skrånar vidare ned mot fjorden.	grunnkart
Natur og kulturområde – Medfører planen/tiltaket fare for skade på:			
Sårbar flora/fauna/fisk/dyr?	Nei	Ingen registreringar innanfor i planområdet. Fremmedarten platanlønn, med statusen «svært høg risiko», er registrert langs fylkesvegen.	Naturbase kart og Artskart frå Artsdatabanken
Verneområde?	Nei	Ingen registrerte verneområde	NVE
Vassdragsområder?	Nei	Ingen registrerte vassdragsområder	NVE
Kulturminne?	Nei	Det er registrert ardspon ved arkeologisk registrering i 2023. Fylket stiller ikkje krav om at desse vert verna, og kulturminnet med sikringssone kan bli avmerkt som RpBo-område (merka #1) i planen, med føresegn om at freda område blir frigitt utan vidare villkår om arkeologisk undersøking.	Kulturminnesøk Merknad frå Møre og Romsdal fylkeskommune
Kulturmiljø?	Nei	Ikkje registrert	Naturbase krat
Naturressursar, skog?	Nei	Ikkje relevant	NIBIO Kilden
Naturressursar elles?	Ja (5)	Området for utbygging består av fulldyrka mark. Området er avsett til næring/industri i KDPA.	
Infrastruktur – Strategiske områder og funksjoner - Medfører planen/tiltaket fare for skade på:			
Veg, bru, bane og knutepunkt (terminal, stasjon)?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Sjukehus, sjukeheim, kyrkje?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Brann, politi, sivilforsvar?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Kraftforsyning?	Ja (6)	Det går ei straumlinje langs tomtegrensa mot Circle K. Straumen Nett opplyser i utspel til varsle om oppstart at lågspen som forsyner området har avgrensa kapasitet. Ikkje kjente kablar i grunnen.	
IKT- installasjonar	Nei	Ikkje planlagde brot/øydelaagde kablar i anleggsfase.	
Vassforsyning (1000 m³)?	Nei	Ikkje relevant	VAO-rammeplan
Drikkevasskjelder?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Tilfluktsrom?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Områder for idrett, lek?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Park, rekreasjonsområde?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Vassområde for friluftsliv?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart

RISIKO FOR PLANOMRÅDET

Nærliggande ulykker/hendingar			
– Kan hendingar på nærliggande transportårer kunne utgjere ein risiko for området?			
Hendingar på veg?	Ja (7)	Det vurderast at ulykker på omkringliggande veger ikkje vil utgjere nemneverdig risiko. Det er fleire mogelege tilkomst til utbyggingsområdet frå nord og sør via Kyrkjevegen dersom det skulle oppstå hendingar som stenger vegen i eine retninga.	Eigen vurdering
Hendingar med jernbane?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Hendingar på vann/elv	Nei	Ikkje relevant. Planområdet ligger minst 150 m frå sjøen.	Grunnkart
Hending ved anleggsgjennomføring	Ja (8)	Anleggsgjennomføring utgjer generelt risiko for ulykker. Det kan førekomme ulykker med personskade, utslepp av støy, støv og hydrokarbon innanfor anleggsområdet i byggeperioden.	
Høgspenningsanlegg			
Påverkast området av magnetfelt frå el-linjer?	Nei	Ikkje relevant. Berre Lågspent i luft over bensinstasjon området.	Kraftselskap
Er det høgspenningsmaster med klatrefare i området?	Nei	Ikkje relevant	Kraftselskap
Transportnett for gåande, syklande og køyrande forbundet med spesiell fare			
Til forretning, serviceanlegg, skole og barnehage?	Nei	Det er fortau langs austsida av Kyrkjevegen som sikrar trygg ferdsel forbi området.	Grunnkart, Google MAPs
Til alpinanlegg/anlegg for friluftsmål?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Til tur/skiløyper	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
Til busstopp/kollektivanlegg?	Ja (9)	Det er busshaldeplass sør for tilkomst til nytt industriområde - Sykkylven bensinstasjon. Det er ikkje fotgjengarfelt over Kyrkjevegen frå gang-sykelvegen for tilkomst til busshaldeplass.	
Brannberedskap			
Er det spesielt farlege anlegg i området?	Ja (10)	Utbyggingsområdet grensar i nord til bensinstasjon som er innanfor planområdet.	
Har området utilstrekkeleg brannvassforsyning (mengde og trykk?)	Nei	Viser til overordna VAO-plan som følger planforslaget.	VAO-rammeplan frå Riksheim
Har området berre en mogleg åtkomstrute for brannbil?	Nei	Ligg mellom tre veger	Grunnkart
Forureiningskjelder – Rørast området av:			
Akutt forureining?	Nei	Ikkje registrert, vært dyrka mark, men planområdet omfattar også bensinstasjon. Utbyggingsområdet består i dag av fulldyrka mark.	Naturbase kart – forureina grunn
Permanent forureining?	Nei	Ikkje registrert, men planområdet omfattar også bensinstasjon. Utbyggingsområdet består i dag av fulldyrka mark.	Naturbase kart – forureina grunn
Støv og støy, industri?	Nei	Ikkje registrert frå tilgrensande industri.	Norske utslepp - Miljødirektoratet

	Støv og støy frå andre kjelder?	Ja (11)	Planområdet grensar til fylkesveg. Det er rødt og gul støysone iht. T-1442 frå fv.60 frå fylkesvegen innanfor planområdet.	Statens vegvesen – Støysoner for riks og fylkesvegar Kommunedelplan for sentrum – Ikornes
	Forureina grunn?	Nei	Ikkje registrert	Naturbase kart – forureina grunn
	Risikofylt industri (kjemi/eksplosivar ol.) ?	Ja (12)	Planområdet ligg innanfor omsynssone for sturulykke frå Ekornes og Sandella.	Kommunedelplan for sentrum – Ikornes
	Avfallsbehandlingsanlegg?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
	Oljekatastrofeområde?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
	Tidlegare bruk – Er området påverka /forureina av tidlegare verksamheiter?			
	Gruver, opne sjakter, steintippar etc.?	Nei	Ikkje relevant	Grunnkart
	Militære anlegg, fjellanlegg, piggrådsperringer, skytefelt/bane?	Nei	Ikkje relevant	
	Industriverksamheiter, medrekna avfallsdeponering, Annet? (Angi)	Nei	Ikkje relevant	
	Ulovleg verksamheit – Er det fare for:			
	Sabotasje og terrorhandlingar	Nei	Ikkje relevant. Planområdet omfattar eksisterande bensinstasjon.	
	Er tiltaket i seg sjølv eit sabotasjemål?	Nei	Ikkje relevant.	
	Finnes det moglege sabotasje-/terrormål i nærheita?	Nei	Ikkje relevant	
RISIKO FOR OMGJEVNADEN	RISIKO FOR OMGJEVNADEN			
	Risiko og sårbarheitsforhold	Aktuelt? ja/nei	Kommentar / grunngjeving	Kjelde
	Forureining - Kan planen medføre økt risiko for omgjevnadene mht:			
	Akutt forureining?	Ja (13)	Uhell med anleggsmaskiner i opparbeidingsfase.	
	Forureining av grunn eller vassdrag	Ja (14)	Uhell med anleggsmaskiner i opparbeidings fase.	
	Transport- og trafiksikkerheit - Kan planen medføre økt risiko for omgjevnadene mht:			
	Ulykke med farleg gods?	Nei	Verksemda med Industri/lager vil ikkje auke faren med farleg gods. Det er ein bensinstasjon innan plana som bringer transport av farleg gods inn i nabolaget men risiko vil ikkje endrast med denne plana.	
	Avgrensa tilgjengelegheit som følge av vær/føreforhold?	Nei	Ikkje relevant	
	Ulykke i avkøyrsløp?	Ja (15)	Planen legg opp til elementproduksjon og lager som vil medføre noko auka trafikk av transport med lastebil til og frå området.	
	Ulykke for gåande/syklande?	Ja (16)	Auka trafikk med tiltak vil gå mot nord i Kyrkjevegen og ut til fylkesvegen.	

	Anna risiko i omgjevnadene:			
	Regulerte vassmagasin med fare for usikker is?	Nei	Ikkje relevant	
	Regulerte vassdrag med varierende vasstand i elveløp?	Nei	Ikkje relevant	
	Terreng eller objekt med spesielt potensiale for fallulykker. Stup, sjakter?	Nei	Ikkje relevant	
	Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring.:			
RISIKO FOR OMGJEVNADEN	Uhell som kan påvirke jernbane?	Nei	Ikkje relevant	
	Leidningar i grunnen, kablar?	Nei	Ikkje relevant. Forhold til lågspentleidning over området er behandla i hending nr. 6	
	Støy- og støv frå anleggs- verksemd og trafikk?	Ja (17)	Utbygging av jordbrukstomt føreset flytting av matjord ved matjordplan. Det kan førekomme noko støy frå elementproduksjonen.	Eigen vurdering og Støyvurdering frå SWECO
	Risiko og sårbarheitsforhold	Aktuelt? ja/nei	Kommentar / grunngjeving	Kjelde

TRINN 3: VURDERING AV RISIKO- OG SÅRBARHEIT

De uønskete hendingane som ble funnet som aktuell risiko i trinn 2, er nedanfor vurdert i egne skjema.

I analyseskjema blir foreslått risikoreducerande tiltak. Tiltak er basert på verktøy i plan- og bygningslova (omsynssoner, arealformål og føresegn som f.eks. rekkefølgekrav), eller det er tiltak som bør følgjast opp i vidare detaljprosjektering, anleggsfase og permanent fase. Aktuelt tiltak kan også være innhenting av ny kunnskap. Tiltaka kan påvirke sannsyn, årsaker, sårbarheit, konsekvensar og uvissa ved de uønskete hendingar.

RISIKO I PLANOMRÅDET

NATURGITTE FORHOLD/ NATURHENDINGAR

NR. 1 UØNSKT HENDING:	SNØ-/ISRAS, MASSERAS, STEINSPRANG						
Omtale	Området og planlagde bygg blir utsett for snøras eller sørpeskred. Halve tomten 17/451 saman med Circle K ligg delvis innanfor kanten av aktsemdssone snøskred S3 rev.2023. Faren er 2015 avkrefta av NVE rapport: Skredfarekartlegging i Sykkylven kommune, rapp. 35/2015.						
Eksisterande barrierar	Pga NVE rapp. 34/2015 er det vurdert av NVE at det ikkje er skredfare innan planområdet.						
Kunnskapsgrunnlag/ uvisse	Hendingar om snøskred her er ikkje registrert. / NVE rapp. 34/2015 – God kunnskap						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
	X					Ei hending sjeldnare enn 5000 år	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse		X				Alvorleg personskade - 10-20 personar alvorleg skadde - 1-10 personar døde	K4
Økonomiske/ materielle verdiar				X		- Mindre skader - 500.000-10 mill. kr Teknisk infrastruktur blir sett ut av drift i nokon timer	K2
Miljø					X	Ubetydeleg/ingen skade på miljø	K1
Risikoreduserande tiltak	Ingen						

NR.2 UØNSKT HENDING:	GRUNNFORHOLD/UTGLIDINGAR/RASFARE/KVIKKLEIRE?						
Omtale	Det går eit ras i grunnen pga kollaps eller usikker stabilitet.						
Eksisterande barrierar	Området ligg utafor faresoner i skredutredning frå NVE rapp.34/2025.						
Kunnskapsgrunnlag/ uvisse	Hending om lausmasseskred er registrert nord for bensinstasjonen på Sykkylvsvegen lokalisert som jf. bilde. Registrert uspesifisert lausmasseskred i Sykkylvsvegen rett sør for kryss med Kyrkjevegen ved Circle K. Hending datert 07.09.2011  Uspesifisert jordskred med skade på veg, vi antek dette må vere ei veldig lokal hending forbundet med fylkesveg og bratte skråningar. Det er ikkje konkretisert noko meir ved registreringa så hendinga er truleg av et mindre omfang når ein og les at plassen er eksakt registrert. Det er etter at dette punktet ble teke inn i ROS analysen, utført prøvegraving og stabilitetsvurdering i geoteknisk rapport av 9.9.24 frå Norconsult. /Låg usikkerheit.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
		x				En hending pr 1000-5000 år/ Geoteknisk vurdering vurderer at planlagd bygnad er lette konstruksjonar og at lite tal personar ikkje vil auke risiko og at tiltaket tilfredsstiller krava til tiltak i tryggingssklasse K1	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse			x			Betydelege personskadar - 0-10 personar alvorleg skadd. - Personar med sjukefråvær i fleire veker	S4/K3
Økonomiske/ materielle verdiar				x		Mindre skader - 500.000-10 mill. kr Teknisk infrastruktur blir sett ut av drift i nokon timer	
Miljø					X	Ubetydelege miljøskadar - Mindre utslepp Ikkje registrerbar i resipient	
Risiko-reduserande tiltak	Krav om at geoteknisk vurdering frå skal leggst til grunn for opparbeidinga takast inn i planføresegnene.						

NR.3	HELSESKADAR PGA. RADON I GRUNNEN						
UØNSKT HENDING:							
Omtale	Radon trenger opp i bygningane og aukar risiko for lungekreft.						
Eksisterande barrierar	TEK 17 § 13-5 pålegg tiltak i form av randonsperre ved nybygging.						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Moderat til lav radonfare er registrert på radonkart. Ingen målingar tatt. Ingen usikkerheit da fare skal bli ivaretatt med tiltak.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
					X	Radon i grunnen er registrert i radonkartet og er da sannsynleg	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse					X	Liten til ingen konsekvens, TEK 17 krev randonsperre som fjernar risiko	K1
Økonomiske/ materielle verdiar					X	Ikkje materielle tap	K1
Miljø					X	Ubetydeleg/ingen skade på miljø	K1
Risikoreduserande tiltak	Bygningar skal oppførast med randonsperre jf. TEK 17 § 13-5 a. Dette løyser saken og egen føresegn trengs ikkje i reguleringsplan.						

NATUR OG KULTUROMRÅDE

NR.4	NEDBØRUTSETT						
UØNSKT HENDING:							
Omtale	Det er generelt ein forventet auka i nedbør og nedbørintensitet. Ved veldig store nedbørsmengder kan vann som hope seg opp lokalt føre til materielle skader på bygg, biler og annet materiell, samt redusere framkomme.						
Eksisterande barrierar	Kapasitet på eksisterande overvatn-anlegg. Fallande terreng mot vegggrøft langs Sykkylvsvegen.						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Kart over løsmasser frå NGU. Basert på info om generell auke i hendingar med auka nedbør og nedbørsintensitet.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
					X	Ein hending oftare enn hvert 20. år	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse					X	Ubetydeleg/ufarleg. Planen legg ikkje opp bustader eller sosial infrastruktur.	S1/K1
Økonomiske/ materielle verdiar				X		- Mindre skader - 500.000-10 mill. kr - Teknisk infrastruktur settast ut av drift i nokon timer	S2/K1
Miljø					X	Ubetydeleg/ingen skade	S1/K1
Risiko-reduserande tiltak	Føresegn om at VAO-rammeplan må leggst til grunn for vidare detaljprosjektering. VAO-rammeplan tek til orde for dimensjonering av fordrøyningsbasseng tilpassa kommunens påseppskrav.						

NR.5	JORDVERN - AVGANG PÅ AREAL AV JORD MED SVÆRT GOD KVALITET						
UØNSKT HENDING:							
Omtale	Utbyggingsområdet består av fulldyrka jord med god jordkvalitet som går tapt ved utbygginga.						
Eksisterande barrierar	Ingen. Jordvern er til sidesatt av KDPA						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Flyfoto. Arealet er satt av til næring i KDPA.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
					X	- En hending oftare enn hvert 20. år - Planlagt å skje. Sannsynleg da planen søker å utbygge landbrukseigedom.	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse					X	Ubetydeleg/ufarleg	S1/K1
Økonomiske/ materielle verdiar					X	Ubetydeleg materielle tap	S1/K1
Miljø					X	Ubetydeleg/ingen skade: Ikkje miljøskade	S1/K1
Risikoreduserande tiltak	Det skal utarbeidast matjordplan for flytting av matjord til reguleringsforslaget. Elles ingen tiltak for å hindre avgang av dyrka mark.						

INFRASTRUKTUR

NR.6 UØNSKT HENDING:	BROT/ØYDELAGDE KRAFTKABLAR PGA. UHELL I ANLEGGSFASE.						
Omtale	Kraftforsyning får brot pga. anleggsverksemd. Det går straumleidning over tomtgrense slik den er ved reguleringstidspunkt. Ved utskiljing av tomt til Circle K vil den gå over parkeringsareal og tilkomst inn til nytt næringsområde.						
Eksisterande barrierar	Ingen						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Synleg luftleidning på bilde frå staden og kontakt med Sykkylven energi og Straumen Nett. 						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
					X	Ei hending oftare enn kvert 20. år	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse					X	Ubetydeleg/ufarleg. Ikkje spesielt viktige kablar som kan gi større konsekvensar for spesielt viktig kraftleveranse.	S1/K1
Økonomiske/ materielle verdiar					X	Ubetydeleg materielle tap. Feil vil være til ulempe for få og vil relativt raskt kunne rettes	S1/K1
Miljø					X	Ubetydeleg/ingen skade:	S1/K1
Risikoreduserande tiltak	Framlegging av plan for straumforsyning ved søknad om tiltak – Straumen Nett har ansvaret for planlegging, bygging, drift og vedlikehald av straumnett. Bruk av gravemelding.						

NÆRLIGGANDE ULYKKER/HENDINGAR

NR.7 UØNSKT HENDING:	ALVORLEGE HENDINGAR PÅ VEG						
Omtale	Hending med farleg gods kan gi fare for helsekader/ bustader nær veg. (Kollisjon med velt, eksplosjon, utslepp av gass/væske)						
Eksisterande barrierar	Området skal nyttast til industri/næring. Få personar og ikkje opphald over døgnet. Frisikt i kryss.						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Statistikk for ulykker med farleg gods gjev låg sannsyn.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
			X		X	En hending pr 200-1000 år	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse			X			- Betydelege personskadar - 0-10 personar alvorleg skadd. - Personar med sjukefråvær i fleire ukar	S3/K3
Økonomiske/ materielle verdiar				X		- Mindre skader - 500.000-10 mill. kr - Teknisk infrastruktur settast ut av drift i nokon timer	S2/K2
Miljø				X		- Mindre alvorleg, men registrerbar skade. - Noko uønskt utslepp Restaurerings-tid <1år	S2/K2
Risikoreduserande tiltak	Ingen relevante tiltak som kan takast i plansamanheng. Fraktselskap kan vurdere å stadig forbetre prosedyrar ved frakt av farleg gods.						

Nr. 8 UØNSKT HENDING:	HENDINGAR VED ANLEGGSGJENNOMFØRING:						
Omtale	Anleggsgjennomføring utgjør generelt risiko for ulykker. Det kan forekomme ulykker innanfor anleggsområdet.						
Eksisterende barrierar	Ingen						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Middels godt kunnskapsgrunnlag, basert på generell erfaring på at anleggsgjennomføring utgjør risiko.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
					X	En hending oftare enn kvart 20. år	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse		X				Dødsfall kan forekomme	S1/K4
Økonomiske/ materielle verdiar					X	Ubetydelege materielle tap	S1/K1
Miljø					X	Mindre utslepp kan forekomme. Ubetydeleg miljøskade	S1/K1
Risikoreduserande tiltak	Krav om anleggs og driftsplan for gjennomføring av tiltak takast inn i føresegnene. Området skal avsperrast og holdast utilgjengeleg for uvedkommande i anlegg- og byggefasen. Entreprenørens drift og rutinar.						

Nr. 9 UØNSKT HENDING:	PÅ TRANSPORTNETT FOR GÅANDE OG SYKLANDE TIL BUSSTOPP.						
Omtale	Det er ikkje oppmerkt fotgjengarfelt for kryssing av Kyrkjevegen ved busstopp. Det er potensiale for at ulykke kan oppstå ved kryssing av veg til/frå busstopp. Ei ulykke registrert sør for busstopp der gåande blei påkøyrd av ryggande bil.						
Eksisterende barrierar	Fartsgrense 50 km/t og god oversikt ved inn/utkøyring til busstopp og avkøyringar/kryss. 						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Middels sikkerheit. Basert på kunnskap om at uønskete hendingar ved kryssing av veg ved busstopp kan oppstå. Usikkert om registrert ulykke med myk trafikant var i forbindelse med busstopp.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
			X			En hending pr 200-1000 år/ Lite trafikk til busslomme, plassen er og oversiktleg	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse		X				Alvorleg personskade Kategori 4 leggst til grunn da ulykkestype gir moglegheit for dødsfall.	S3/K4
Økonomiske/ materielle verdiar					X	Ubetydeleg skade < 500.000 kr Teknisk infrastruktur påverkast i liten grad	S3/K1
Miljø					X	Ubetydelege miljøskadar - Mindre utslepp	S3/K1
Risikoreduserande tiltak	Ingen relevante tiltak som kan utførast i planen ut over å sikre god sikt i avkøyrslar og kryss. Kommunen kan som vegmynde vurdere behov oppmerking av fotgjengarfelt ved busslomme Kyrkjevegen.						

BRANNBEREDSKAP

NR.10 UØNSKT HENDING:	SPESIELT FARLEGE ANLEGG I OMRÅDET						
Omtale	Planområdet omfattar eksisterande bensinstasjon.						
Eksisterande barrierar	Sikkerhetsrutinar for bensinstasjonen. Avstand mellom bensinstasjon og utbyggingstomt på meir enn 20 m.						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Basert på generell kunnskap om risiko i samband med oppbevaring og handtering av brennbare stoffar.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
		X				Ei hending pr 1000-5000 år./ Forutset at drift og anlegg følger gjeldande lover og regelverk.	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse			X			- Betydelege personskadar - 0-10 personar alvorleg skadd. - Personar med sjukefråvær i fleire ukar	S4/K3
Økonomiske/ materielle verdiar				X		- Mindre skader - 500.000-10 mill. kr - Teknisk infrastruktur settast ut av drift i nokon timer	S4/K2
Miljø				X		- Mindre alvorleg, men registrerbar skade. - Noko uønskt utslepp Restaurerings-tid <1år	S4/K2
Risikoreduserande tiltak	Ingen relevante tiltak som kan tas i plansamanheng. Sikkerhetsrutinar for bensinstasjonen. Jamlege tilsyn.						

FORUREININGSKJELDER

NR.11 UØNSKT HENDING:	STØY OG STØV FRÅ ANDRE KJELDER (VEGTRAFIKK)						
Omtale	Det er registrert gul og raud støysone i planområdet frå tilgrensande fylkesveg. Innanfor planområdet er det ikkje støyfølsame bygnader/verksemdar.						
Eksisterande barrierar	Fylkesvegen ligg litt lågare enn planområdet						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Støysone frå KDPA og gjennomført støyutredning i samband med reguleringa. Støyanalyse er utført for bedriftas støybidrag mot nærliggande bustad på tomt 17/332. Godt kunnskapsgrunnlag og liten usikkerheit.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
					X	Ei hending oftare enn hvert 20. år. Registrert støy i planområdet.	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	Risiko
Liv og helse				X		Mindre personskade Sjukemelding i nokon dagar	S1/K2
Økonomiske/ materielle verdiar					X	Ubetydeleg skade < 500.000 kr, Teknisk infrastruktur påverkast i liten grad	S1/K1
Miljø					X	- Ubetydelege miljøskadar - Mindre utslepp Ikkje registrerbar i resipient	S1/K1
Risikoreduserande tiltak	Føresegn takast inn om at T-1442 skal gjelde for støyforholda i reguleringsplanen. Plassering av bygningar nær støykjelde fv.60 vil også redusere støy frå fylkesveg for nabotomt i aust.						

NR.12 UØNSKT HENDING:	RISIKOFYLT INDUSTRI (KJEMI/EKSPLOSIVAR OL.)
Omtale	Planområdet ligg i omsynssone for storulykke frå Ekornes og Sandella i KDPA. Planområdet omfattar ikkje bustader eller sosial infrastruktur som for eksempel skole etc. Hos Sandella blir det produsert polyuretanskum og bedrifta er dermed omfatta av Storulykkesforeskrifta då dei i prosessen brukar TDI (toluendiisocyanat – cas nr. 26471-62-5). Risikobildet er størst ved lossing av råstoff i frå bil og ved eventuell brann i den sørlege enden av fabrikk. Ved lossing er den farlegaste eigenskapen til stoffet TDI at det fordampar lett dersom det oppstår lekkasje og kan skape allergiske reaksjonar. Stoffet er ikkje lett antenneleg, men ved brann kan røyken innehalde TDI.

Eksisterande barrierar	- Bedriftas egne rutinar for vedlikehald, høg teknisk sikkerheit i samband med lagring og prosesser der desse kjemikaliar er i bruk. - Regelmessige tilsyn av både Arbeidstilsynet, DSB og NSO. - Regelmessige risikoanalysar for å kunne utføre tiltak for å redusere risikoen for at uønskete hendingar skal kunne skje. - Industrivern som har regelmessige øvingar på å handtere risikoar vurdert ut i frå Storulykkesforskrifta. - Dette er også nedfelt i bedriftas beredskapsplan som er utarbeidd i følgje den same forskrifta, og har stort fokus på førebyggjande tiltak. - Beredskapsplanen er også ein del av Sykkylven kommune sin beredskap og er også tilgjengeleg der.						
Kunnskapsgrunnlag/usikkerheit	Dokument med naboinformasjon frå Sandella. Omsynssone i KDPA. Låg usikkerheit.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
		X				Ei hending pr 1000-5000 år. <i>Frå dokument med naboinformasjon:</i> <i>Risiko for uhell/ulykker er derfor vurdert som svært liten og vi har sidan 1970 hatt dette kjemikaliar i bruk, utan at vi har hatt uhell som har medført risiko, verken internt eller for naboar.</i>	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	
Liv og helse			X			- Betydelege personskadar - 0-10 personar alvorleg skadd. - Personar med sjukefråvær i fleire veker	S4/K3
Økonomiske/materielle verdiar					X	- Ubetydeleg skade < 500.000 kr, Teknisk infrastruktur påverkast i liten grad	S4/K1
Miljø					X	- Ubetydelege miljøskadar - Mindre utslipp - Ikkje registrerbar i resipient	S4/K1
Risikoreduserande tiltak	- Oppfølging av storulykkesforskrifta gjennomført av DSB - Omsynsona leggst inn i plankart og får eiga føresegn.						

RISIKO FOR OMGJEVNADANE

FORUREINING

NR. 13 OG 14 UØNSKT HENDING:	AKUTT FORUREINING (13) ELLER FORUREINING AV GRUNN (14).						
Omtale	Uhell med anleggsmaskiner i anleggsperioden kan føre til utslipp/akutt forureining						
Eksisterande barrierar	Innebygd sikkerheit i anleggsmaskinane.						
Kunnskapsgrunnlag/usikkerheit	Godt kunnskapsgrunnlag. Miljøstatus.no viser ikkje forureina grunn ut innanfor planområdet.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
					X	En hending oftare enn hvert 20. år	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	
Liv og helse					X	Ubetydelege personskadar, Ingen fråvær Enkelthendingar kan skje	S1/K1
Økonomiske/materielle verdiar					X	Ubetydeleg skade < 500.000 kr, Teknisk infrastruktur påverkast i liten grad	S1/K1
Miljø					X	- Ubetydelege miljøskadar - Mindre utslipp Ikkje registrerbar i resipient	S1/K1
Risikoreduserande tiltak	Føresegn til planen som krev plan for anleggsgjennomføring.						

TRANSPORT- OG TRAFIKKSIKKERHEIT

Nr.15 UØNSKT HENDING:	ULYKKE I TILKOMST						
Omtale	Tiltak i reguleringsplanen vil medføre auke i trafikk med tyngre kjøretøy i eksisterande tilkomst. Med auke i trafikkmengd og tunge kjøretøy er det generell auke i risiko for ulykker.						
Eksisterande barrierar	Oversiktleg kryss med god fri sikt ut i vegbanen						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Eksisterande forhold jf. Google streetview.. Ingen registrerte ulykker som direkte kan koplast til krysset.						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
		X				En hending pr 200-1000 år/Få fotgjengarar vil gå her	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	
Liv og helse			X			- Betydelege personskadar - 0-10 personar alvorleg skadd. - Personar med sjukefråvær i fleire veker	
Økonomiske/ materielle verdiar					X	Ubetydeleg skade< 500.000 kr, Teknisk infrastruktur påverkast i liten grad	
Miljø					X	- Ubetydelege miljøskadar - Mindre utslepp Ikkje registrerbar i resipient	
Risikoreduserande tiltak	Frisikt regulerast inn i plankartet med egne føresegner. Elles ingen relevante tiltak som kan utførast i planen. Vegmyndigheit for Kyrkievegen kan vurdere andre behov for tiltak.						

Nr.16 UØNSKT HENDING:	ULYKKE FOR GÅANDE/SYKLANDE						
Omtale	Påkøyrslse av myk trafikant. Auka trafikk til og frå nytt industri/næringsområde kan medføre auka risiko for hendingar mellom kjøretøy og myke trafikantar.						
Eksisterande barrierar	Gang- og sykkelveg langs Kyrkjevegen. Fartsgrense 60 km/t i Kyrkjevegen						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Middels kunnskap. Statens vegvesens oversikt over på ulykker via vegkart.no. Noko usikkerheit						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
		X				En hending pr 200-1000 år. Planområdet er stort sett gardsplassar for bensinstasjon og næring. Planen handlar ikkje om vegane utom tilknytning av tilkomststar. Se skjema nr.9	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	
Liv og helse		X				- Alvorleg personskade - Enkelthendingar med få involverte. Moglegheit for dødsulykke krev kategori K4	
Økonomiske/ materielle verdiar					X	- Ubetydeleg skade< 500.000 kr, Teknisk infrastruktur påverkast i liten grad	
Miljø					X	- Ubetydelege miljøskadar - Mindre utslepp Ikkje registrerbar i resipient	
Risikoreduserande tiltak	Som for skjema nr. 9: Ingen relevante tiltak som kan utførast i planen ut over å sikre god sikt i avkjøyrslser og kryss. Vegmyndigheit for Kyrkjevegen kan vurdere andre behov for tiltak. Relevante tiltak kan være oppmerking av fotgengarfelt.						

SPEIELLE FORHOLD VED UTBYGGING/GJENNOMFØRING

Nr.17 UØNSKT HENDING:	STØY- OG STØV FRÅ ANLEGGSVERKSEMD OG TRAFIKK						
Omtale	Omgivnadene kan få ulempe med ekstra støy-/støvbeklastning i anleggsperioden. Støv kan komme ut i veg med bilhjul under anleggsarbeid. Støy frå anleggsmaskiner. Trafikk til/frå utbyggingsområdet må køyre forbi bustader som ligger nært vegen og området grenser til ei bustadtomt.						
Eksisterande barrierar	Innebygd sikkerheit mot støytutbreiing i godkjente maskiner.						
Kunnskapsgrunnlag/ usikkerheit	Støvvurdering frå SWECO viser at drift av etablert anlegg er lite problem men ikkje anleggsfase Godt kunnskapsgrunnlag, lav usikkerheit						
Sannsynlegheit	S5	S4	S3	S2	S1	Forklaring/Grunngjeving	
					X	En hending oftare enn hvert 20. år <i>Uhell skjer av og til.</i>	
Konsekvens	K5	K4	K3	K2	K1	Forklaring/Grunngjeving	
Liv og helse					X	Ubetydeleg/ufarleg. Få røyrt og avgrensa tidsrom	
Økonomiske/ materielle verdiar					X	Ubetydeleg materielle tap.	
Miljø					X	Ubetydeleg/ingen skade:	
Risikoreduserande tiltak	Planføresegn som krev utarbeiding av plan for anleggsgjennomføring som tek omsyn til at omgjevnadane ikkje påførast unødige ulemper med risiko for ulykker, støy og støv i anleggsperioden.						

OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

HENSIKT OG METODE

ROS-analysen har som mål å sikre at forhold som kan medføre alvorlege konsekvensar for menneske, miljø, økonomiske verdiar eller samfunnsfunksjonar klargjere i plansaka. Målet er at omfang og skader av uønskete hendingar reduserast.

ROS-analysen identifiserer korleis prosjektet eventuelt bør endrast og angir tiltak som bør følges opp i vidare detaljprosjektering, anleggsfasen og den permanente driftsfasen for området. Hensikten er å redusere risikoen til et akseptabelt nivå.

Analysen dannar grunnlag for de valte løysningane og avbøtande tiltaka som inngår i reguleringsplanen i plankart og reguleringsføresegner.

RESULTAT

ROS-analysen avdekkar 17 moglege og uønskete hendingar. Hendingane er vurdert etter eit forslag til akseptkriterier og risikomatrise.

Raude hendingar:

Funna omhandlar uønskete hendingar på veg, ved anleggsgjennomføring samt for på transportnett for gåande og syklende i planområdet og omgivnadene. Tiltak for desse er:

- Reguleringsplan skal sikre gode frisktsoner i avkøyrslar og kryss.
- Kommunen kan vurdere oppmerking av gangfelt over Kyrkjevegen, ved busslomme.
- Anleggsgjennomføring blir ivaretatt av plan for anleggsgjennomføring, SHA-plan og entreprenørens rutinar.

Gule hendingar:

Funna omhandlar alvorlege hendingar på veg ss. ulykker med farleg gods. Tiltak er:

- Tiltak i reguleringskart:
 - sikre god sikt i avkøyrslar og kryss.
 - Inntak av faresone storulykke jf. kommuneplan.
- Inntak av føresegnar til reguleringsplan for å sikre at
 - Geoteknisk vurdering og VAO-rammeplan blir lagt til grunn for opparbeidinga
 - Frisktsonar blir som planlagt.
 - Føresegn om krav til jordflytting og utarbeiding av Matjordplan
 - Føresegn med krav om at det skal lagast ein plan for anleggsgjennomføringa som varetek omgjevnaden mot unødige ulemper og risiko for ulykker, støy og støv. Planen lagast av entreprenøren for å sikre gjennomføringa.
- Oppfølging av tilsyn og beredskap skjer ved bedrifter med oppbevaring og transport av farleg gods.
- Transportselskap kan vurdere å stadig forbetre prosedyrar ved frakt av farleg gods.

Grøne hendingar: 11 hendingar er vurdert som grønne med akseptabel risiko.

- Tiltak:
 - Bygningar oppførast med randonsperre jf. TEK 17 § 13-5
 - Risiko for brot på kraftkablal og tele-/datakablal handterast ved planlegging

UØNSKTE HENDINGAR VURDERTE OPP MOT TILTAK (KRONOLOGISK)			
UØNSKT HENDING		TILTAK:	TILTAKSOMRÅDE
1	Snø/isras, Masse/jordras,	Hendinga går ut: Avklart av rasfareutgreiing 2015 av NVE	Rasfareutgreiing utført av NVE i 2015, rapp.34.
2	Kvikkleire - masseutglidingar	Føresegn takast inn om at Geoteknisk vurdering frå Norconsult skal leggjast til grunn for opparbeidinga.	Reguleringsplan føresegn
3	Helseskadar pga. radon i grunnen	Bygningar skal oppførast med randonsperre jf. TEK 17 § 13-5 a. Ingen føresegn trengs i reguleringsplan.	Jf. TEK 17 § 13-5 a.
4	Nedbørutsett	Føresegn om at VA-rammeplan må leggjast til grunn for vidare detaljprosjektering.	Reguleringsplan føresegn
5	Jordvern - avgang på areal av jord med svært god kvalitet	Det er utarbeidd matjordplan for flytting av matjord som vedlegg til reguleringsforslaget. Føresegn takast inn med krav om jordflytting.	Reguleringsplan føresegn om jordflytting og vedlagt matjordplan
6	Brot/øydelagde kraftkablar og IT/Datakablar pga. uhell i anleggsfase.	Framlegging av plan for straumforsyning ved søknad om tiltak – Straumen Nett har ansvaret for planlegging, bygging, drift og vedlikehald av straumnett og IT. Bruk av gravemelding.	Planlegging av Kraftforsyning og data/tele
7	Alvorlege hendingar på veg.	Ingen relevante tiltak som kan tas i plansamheng. Fraktselskap kan vurdere å stadig forbetre prosedyrar ved frakt av farleg gods.	Transportselskapas rutinar
8	Hendingar ved anleggsgjennomføring.	Krav om plan for anleggsgjennomføringa takast inn i føresegner. Området skal holdast utilgjengeleg for uvedkommande i anlegg- og byggefasen. Entreprenørens drift og rutinar.	Reguleringsplan føresegner Entreprenørens rutinar, SHA- plan
9	På transportnett for gåande og syklande til busstopp.	Sikre god sikt i avkøyrslar og kryss. Vegmyndigheit for Kyrkjevegen kan vurdere behov for tiltak. Relevante tiltak kan være oppmerking av fotgjengarfelt.	Reguleringsplan Vegmynde: Sykkylven kommune
10	Spesielt farlege anlegg i området.	Ingen relevante tiltak som kan tas i plansamheng. Sikkerheitsrutinar for bensinstasjonen. Jamlege tilsyn.	Tilsynsmyndigheit
11	Støy og støv frå andre kjelder (vegtrafikk)	Føresegn om at T-1442 skal gjelde for støyforholda. Plassering av bygningar nær støykjelde vil også redusere støy frå fylkesveg for nabo tomt i aust.	Reguleringsplan
12	Risikofylt industri (kjemi/eksplosivar ol.)	Oppfølging av storulykkesforskrifta gjennomført av DSB. Omsynsona leggjast inn i plankart og får egne føresegn.	Reguleringsplan
13 og 14	Akutt forureining (13) eller forureining av grunn (14).	Føresegn til planen som krev plan for anleggsgjennomføring.	Plan for anleggs-gjennomføring/ Entreprenørens rutinar
15	Ulykke i tilkomst	Frisikt regulerast inn i plankartet med egne føresegn. Elles ingen relevante tiltak som kan utførast i planen. Vegmyndigheit for Kyrkjevegen kan vurdere behov for tiltak.	Reguleringsplan
16	Ulykke for gåande/syklande	Som for skjema nr. 9: Ingen relevante tiltak som kan utførast i planen ut over å sikre god sikt i avkøyrslar og kryss. Kommunen kan for Kyrkjevegen vurdere behov for tiltak med oppmerking og skilting av fotgjengarfelt ved busslomme.	Vegmyndigheit: Sykkylven kommune
17	Støy- og støv frå anleggsverksemd og trafikk	Planføresegn som krev utarbeiding av plan for anleggsgjennomføring som tek omsyn til at omgjevnadane ikkje påførast unødige ulemper med risiko for ulykker, støy og støv i anleggsperioden.	Reguleringsplan Plan for anleggs-gjennomføring/ Entreprenørens rutinar
Gul: Tiltak relevante for reguleringsplan			
Grøn: Tiltak etter andre lovverk og mynde			

TILTAK (FORDELT PÅ VERKEOMRÅDE)			
UØNSKT HENDING		TILTAK:	TILTAKSOMRÅDE
Tiltak etter forskrifter og lovverk:			
3	Helseskadar pga. radon i grunnen	Bygningar skal oppførast med randonsperre jf. TEK 17 § 13-5 a. Dette løyser saken og egen føresegn trengs ikkje i reguleringsplan.	Jf. TEK 17 § 13-5 a.
Tiltak i reguleringsplan			
2	Masse/jordras, Kvikkleire - masseutglidingar	Føresegn takast inn om at Geoteknisk vurdering skal leggst til grunn for opparbeidinga.	Reguleringsplan
4	Nedbørutsett	Føresegn om at VAO-rammeplan må leggst til grunn for vidare detaljprosjektering.	Reguleringsplan Føresegner Matjordplan
5	Jordvern - avgang på areal av jord med svært god kvalitet	Det skal utarbeidast matjordplan for flytting av matjord til reguleringsforslaget. Elles ingen tiltak for å hindre avgang av dyrka mark.	
9	På transportnett for gåande og syklande til busstopp.	Sikre god sikt i avkøyrslar og kryss i plankart. Vegmyndigheit for Kyrkjevegen kan vurdere behov for tiltak. Relevante tiltak kan være oppmerking av fotgjengarfelt.	
11	Støy og støv frå andre kjelda (vegtrafikk)	Føresegn om at T-1442 skal gjelde for støyforholda. Plassering av bygningar nær støykjelde vil også redusere støy frå fylkesveg for nabotomt i aust.	Reguleringsplan føresegner og plankart
15	Ulykke i tilkomst	Frisikt regulerast inn i plankartet med egne føresegn. Elles ingen relevante tiltak som kan utførast i planen. Vegmyndigheit for Kyrkjevegen kan vurdere behov for tiltak.	
17	Støy- og støv frå anleggsverksemda og trafikk	Planføresegn som krev plan for anleggs-gjennomføring, som varetek at omgivnaden ikkje blir påført unødige ulemper med risiko for ulykker, støy og støv i anleggsperioden.	
Tiltak ved planer for infrastruktur			
4	Nedbørutsett	Føresegn om at VA-rammeplan må leggst til grunn for vidare detaljprosjektering	VA-rammeplan
6	Brot/øydelagde kraftkabler pga. uhell i anleggsfase.	Planlegging før utbygging. Kabelpåvising	Plan kraftforsyning
6	Brot/øydelagde IT/data/telekabler pga. uhell i anleggsfase.	Planlegging før utbygging. Kabelpåvising	Plan data/tele
7	Alvorlege hendingar på veg.	Ingen relevante tiltak som kan tas i plansamheng. Fraktselskap kan vurdere å stadig forbetre prosedyrar ved frakt av farleg gods.	Transportselskapas rutinar
Tiltak i bygge- og anleggsfase			
8	Hendingar ved anleggs-gjennomføring:	Området skal i anlegg og byggefasen være utilgjengeleg for uvedkommande. Dette dekkes av entreprenørens drift og rutinar. SHA-plan	Byggherreforskrifta §7, Entreprenørens rutinar, SHA-plan,
11	Støy og støv frå andre kjelder (vegtrafikk)	Plan for anleggs gjennomførings som varetek at omgivnadene ikkje blir påført unødige ulemper med risiko for ulykker, støy og støv i anleggsperioden.	Plan for anleggs-gjennomføring/ Entreprenørens rutinar
13 og 14	Akutt forureining (13) eller forureining av grunn (14).		
17	Støy- og støv frå anleggs- verksemd og trafikk		
Tiltak relevant for andre parter og mynde.			
7	Alvorlege hendingar på veg.	Eksternt: Fraktarar kan vurdere å stadig forbetre prosedyrar ved frakt av farleg gods.	Transportselskapas rutinar
10	Spesielt farlege anlegg i området.	Ingen relevante tiltak som kan tas i plansamheng. Sikkerheitsrutinar for bensinstasjonen og Sandella/Ekornes. Jamlege tilsyn.	Tilsynsmyndigheit Bedriftsrutinar, ROS
16	Ulykke for gåande/syklande	Som for skjema nr. 9: Ingen relevante tiltak som kan utførast i planen ut over å sikre god sikt i avkøyrslar og kryss. Kommunen kan for Kyrkjevegen vurdere behov for tiltak med oppmerking og skilting av fotgjengarfelt ved busslomme.	Vegmyndigheit: Sykkylven kommune
Rød: Uakseptabel risiko- krav om tiltak, Gul: Tiltak må vurderast, Grøn: Akseptabel risiko (sjå tabell 0-2 side 7)			

AVGRENSING AV ANALYSEN

ROS-analysen skal jf. rettleiar frå DSB, innehalde hendingar som kan få konsekvensar for liv og helse, trygghet/stabilitet og eigendom/materielle verdiar. Hensikten er å sjå til at forhold som kan medføre alvorleg skade på menneske, miljø eller samfunnsfunksjonar skal klargjerast i plansaka og ligge til grunn for vedtak av planen. Alvorlege risikoforhold kan medføre at krav om endringar, innføring av omsynssoner, planføresegn som varetar forholdet eller i alvorlege tilfelle at planen vert rådd frå.

Analysen tar i hovudsak for seg forhold som knytast til risikosituasjonen etter at planen er utbygd.

- Risiko i bygge-/anleggsfasen vurderast i avgrensa grad da dette vert forutsett ivaretatt gjennom reguleringsplan og gjeldande lover og forskrifter.
- Hendingar som kan få konsekvensar for det omkringliggende området er medtatt, spesielt for anleggsfasen. Uønskte hendingar som f.eks. personskadar på anlegget som kan inntreffe i anleggsperioden omfattast av byggherreforskrifta §7 og SHA-reglementet. Dette er derfor ikkje omtalt i denne analysen.
- Analysen omfattar enkelthendingar, og eventuelle følgje-hendingar er omtalt i analyseskjema for den enkelte hendinga. Analysen omfattar ikkje fleire uavhengige, samanfallande hendingar.

Analysen er utført på detaljreguleringsplan-nivå. På dette nivået er ikkje tiltaket helt ferdig prosjektert.

- Innanfor de rammer som reguleringsplanen setter kan det være rom for val av ulike løysningar i byggeplan. Sjølv om vi gjennom de forutsetningane som er spesifisert i analysen har forsøkt å sette klare rammer for risikovurderinga, kan det være detaljer i løysningsval som man ikkje har oversikt over på dette planstadiet, og som kan påverke risikoen.

Analysen som er gjennomført bygger på føreliggande planer og kunnskap. Ved endring i forutsetningane gjennom ny kunnskap eller endringar i løysningsval kan risikobildet bli annleis.

- Medfører endringar vesentleg økt risiko, må det vurderast om risikoanalysen bør oppdaterast.
- Risikovurderingar må derfor være et løpande tema i vidare planarbeid og prosjektering.

KJELDER

Vurderingane i analysen er basert på tilgjengeleg dokumentasjon om prosjektet, samt på tilgjengelege faglege vurderingar.

- Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap (DSB)
- Sandella Fabrikken AS – Melding etter Storulykkeforskrifta FOR-2016-06-03-569, dat. 20.5.2022.
- Kommuneplan Arealdelen 2023 - -Konsekvensutgreiing – Høyringsutkast 18.6.23
- Støyfagleg utredning (SWECO, 10242900-Kyrkjevegen 161_R_RIAKU_00- Rev00_A 07.06.2024)
- VA-rammeplan (Riksheim 18.12.2024)
- [NVE rapport 34/2015: Skredfareutredning i Sykkylven kommune](#)
- Kommunekart.com
- <https://seklima.met.no/>
- NVE Skredatlas (<https://temakart.nve.no/tema/skredhendingar>)
- Norges Geologiske Undersøkelse (NGU) <https://www.ngu.no/emne/kart-pa-nett>
- Norges geotekniske Institutt (NGI) <https://geodata.ngi.no/>
- SeNorge
- Nasjonal grunnvannsdatabase (Granada)
- Nasjonal vegdatabank <https://www.vegvesen.no/vegkart/vegkart/>
- Placepoint.no
- NIBIO, Kilden.no.
- <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/>
- Google MAPs
- Yr.no
- eKlima
- [Artsdatabanken.no](#)
- [Miljøatlas.no](#)



Utført	Sidemannskontroll/revisjon
Dato: 13.08.2024	Dato: 27.02.2025
Silje Berge	Roy Bakken
Arealplanlegger	Arealplanlegger