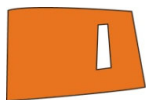


Planbeskrivelse for PLANID 2013001
Detaljregulering for SANDBEKK – GNR 15 BNR 3 MFL.
Sokndal kommune



2	20.03.19	Justert før 1. gbh	RKT	
1	22.05.16	Revidert planforslag før 1. gbh	RKT	
0	08.04.15	Planforslag til 1. gangsbehandling	RKT	
Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarb.	Kontroll

Sammendrag

Titania som grunneier ønsker «rydde opp» i industriområdet på Sandbekk. Sandbekk var tidligere en del av gruveområdet til Titania, med bl.a. gamle fabrikkbygg og kontorer. Produksjonen på Sandbekk ble nedlagt i 1965, og bygningsmassen har siden den tid til dels stått tomme. Enkelte bygninger er p.t. leid ut til mindre virksomheter, men bygningsmassen i området bærer preg av lite eller ingen vedlikehold den siste tiden. De mest felleferdige bygningene er allerede revet. Ingen bebyggelse i området har p.t. et direkte vern, men enkelte av bygningene bør likevel bevares av arkitektonisk og historisk verdi.

Hovedformålet med planarbeidet er å regulere industriområdet i passende industritomter, samt utbedre infrastrukturen i området.

Elveløp, terreng/landskap, eksisterende bygninger og tilknytning til fylkesveien har dannet utgangspunkt for utformingen av planen:

- **Hensyn til elveløpet og flom.** Det er regulert inn et grøntbelte langs elven – friområde. Flomsone for 200-årsflom er vist i planforslaget.
- **Hensyn til landskap.** Industriområdets utstrekning er satt med utgangspunkt i tidligere opparbeidede industriarealer. Rundt industriområdene er foreslått regulert randsoner -friområde.
- **Eksisterende bebyggelse.** Eksisterende bygninger som er i bruk har vært styrende i inndelingen av næringstomter og plassering av vegnett.
- **Infrastruktur.** Eksisterende avkjørsel fra fylkesveien er videreført, men internveier inne på området er lagt om. Boligene som ligger innenfor industriområdet har fått egen separat adkomstvei som ligger mellom industriområde og elva. Dette gir da muligheter for å kunne sperre av industriområdet og hindre uvedkommende inne på området.
- **Bevaringsverdig bebyggelse.** Det er foretatt en kulturhistorisk vurdering av eksisterende bebyggelse med forslag til vern.

Med dette som utgangspunkt har det dannet seg 8 utbyggingsfelt, BN1, BN2, BN3, BN4, BN5, BN6, BAA1 og BAA2, i tillegg til eksisterende boliger i B1.

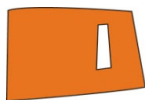
Området er utsatt for både flom og ras, og det er i den forbindelse utarbeidet egne flom- og rasrapporter som skisserer mulige fareområder og avbøtende tiltak. Rapportenes konklusjoner er innarbeidet i planforslaget, både i plankart og bestemmelse. Rapportene i sin helhet er vedlagt planforslaget.

Planforslaget sikrer en god utnyttelse av et allerede etablert og delvis utbygd industriområde. Planen gir området struktur i tillegg til at forholdene knyttet til Ålgårdselva er bedre ivarettet enn i dag.

Innhold

Sammendrag	3
Innhold	4
1 Planens formål	6
1.1 Bakgrunn og hensikten med planen	6
1.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold	6
1.3 Tidligere vedtak i saken	6
1.4 Utbyggingsavtaler	6
1.5 Krav om konsekvensutredning	6
2 Planprosess og medvirkning	13
2.1 Varsel om planoppstart	13
2.2 Avklaring med offentlige myndigheter	13
2.3 Medvirkning	14
2.4 Varsel om utvidelse av planområdet	14
2.5 Plangrense i planforslaget	14
3 Planstatus og rammebetingelser	15
3.1 Kommuneplanens arealdel	15
3.2 Gjeldende reguleringsplan	15
4 Beskrivelse av planområdet – eksisterende situasjon	16
4.1 Beliggenhet	16
4.2 Arealbruk	16
4.3 Stedets karakter	16
4.4 Landskap	17
4.5 Kulturminner og kulturmiljø	17
4.6 Naturverdi og biologisk mangfold	18
4.7 Rekreasjonsverdi og friluftsliv	18
4.8 Trafikkforhold	19
4.9 Grunnforhold	19
4.10 Vann og avløp	19
4.11 Risiko- og sårbarhetsanalyse	20
5 Beskrivelse av planforslaget	25
5.1 Planfaglige hovedgrep	25
5.2 Planlagt arealbruk	26

5.3	Byggeformål	26
5.4	Grønne formål	31
5.5	Parkering	31
5.6	Trafikkareal	32
5.7	Hensynssoner og rekkefølgekrav	32
5.8	Oppfølging av ROS-tema i planforslaget	33
6	Virkninger av planforslaget	42
6.1	Overordnede planer	42
6.2	Estetikk/landskap	42
6.3	Forholdet til eksisterende beboere	43
6.4	Kulturminner og kulturmiljø	43
6.5	Forholdet til støy (retningslinje T1442/2012)	43
6.6	Trafikkforhold	44
6.7	Friluftaktivitet og forholdet til barn og unge	44
6.8	Forholdet til naturmangfoldloven	44
7	Innspill til forhåndsvarslingen	46
7.1	Varsel om planoppstart	46
7.2	Varsel om utvidelse av planområdet	50



1 Planens formål

1.1 Bakgrunn og hensikten med planen

Planforslaget er en detaljregulering av eksisterende industriområde på Sandbekk i Sokndal kommune. Planområdet omfatter det gamle gruveområdet til Titania på Sandbekk, og inneholder en del gamle fabrikkbygg som ikke lenger er i bruk til gruvedrift. Mesteparten av bygningene er oppført på 1930-tallet, og bærer alle preg av at produksjonen ble nedlagt i 1965, og at det er utført lite eller ingen bygningsmessig vedlikehold etter dette. Enkelte bygninger er p.t. leid ut til mindre virksomheter, mens de mest felleferdige allerede er jevnet med jorden. Bebyggelsen i området er ikke direkte vernet, men enkelte bygninger har likevel en bygningsmessig bevaringsverdi.

Formålet med planen er å regulere området i passende industritomter, samt utbedre infrastrukturen i området.

1.2 Forslagsstiller, plankonsulent og eierforhold

Tiltakshaver for planarbeidet er Titania AS, som også er grunneier i området. Planarbeidet utføres av Kristiansen & Selmer-Olsen AS Sivilarkitekter.

Detaljreguleringen berører følgende gårds- og bruksnummer:

Gnr./Bnr.	Navn
15/3	Titania AS
42/11	Rogaland fylkeskommune/Statens vegvesen
39/1	Titania AS
41/7	Rogaland fylkeskommune/Statens vegvesen

Tabellen viser hjemmelshavere pr. 4.7.2013.

1.3 Tidligere vedtak i saken

Vi er ikke kjent med tidligere vedtak i saken.

1.4 Utbyggingsavtaler

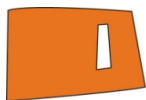
Det er ikke avdekket behov/krav til utbyggingsavtale vedrørende de tiltak detaljreguleringen åpner for.

1.5 Krav om konsekvensutredning

I forbindelse med varsel om oppstart av planarbeid ble det vurdert om tiltaket utløste krav om konsekvensutredning (KU) etter forskrift om konsekvensutredninger (2009). Det ble da konkludert med at detaljreguleringen ikke utløste krav om konsekvensutredning. I det følgende er en kort redegjørelse for den vurderingen som da ble gjort:

§ 2 i forskriften:

En detaljreguleringsplan i tråd med forskriften vil bare utløse direkte krav om konsekvensutredning etter § 2 dersom vedlegg 1 til forskriften slår ut. I vedlegg 1 er det pkt. 1 som er aktuelt å vurdere etter: *Industri, næringsbygg m.m. med en investeringskostnad på mer enn 500 mill. eller et bruksareal på mer enn 15 000 m².*



Regulering av eksisterende industrivirksomhet utløser ikke direkte krav om konsekvensutredning. Ved endringer av bruken, er det størrelsen på endringen sett i forhold til overordnet plan som er utgangspunktet for vurderingen. Det er kun nybygg, tilbygg og bruksendringer som skal medregnes. Planområdet er kun regulert gjennom kommuneplanen.

Kommuneplanen regulerer ca. 80,3 daa til industriformål på Sandbekk. Planforslaget viser et regulert areal til næring/industri på til sammen ca. 72,2 daa. Reguleringsplanen viser en differensiert arealbruk i området. Planen åpner for en varierende utnyttelsesgrad på 10, 25 og 35 % BYA for de ulike områdene. Denne utnyttelsesgraden omfatter kun bebyggelsen, hvor parkering og utendørslagring inngår ikke i BYA. Innenfor området er det noe eksisterende bygningsmasse. En del bebyggelse beholdes som følge av planen. Noe bebyggelse er allerede revet, mens noe er planlagt revet. Tabellen under viser de ulike byggeområdenes areal, utnyttelsesgrad og eksisterende bebyggelse.

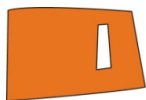
Bygge-omr.	Areal	BYA 10 %	BYA 25 %	BYA 35 %	Eksist. bebyggelse	Revet bebyggelse
BN1	3 786 kvm			1325 kvm	1 290 kvm	
BN2	18 967 kvm		4 742 kvm		3 113 kvm	173 kvm
BN3	18 045 kvm		4 511 kvm		3 314 kvm	3 314 kvm
BN4	4 365 kvm		1 091 kvm		500 kvm	500 kvm
BN5	1 426 kvm		357 kvm		329 kvm	
BN6	1 076 kvm			377 kvm	315 kvm	140 kvm
BAA2	7 121 kvm	712 kvm			460 kvm	
BAA1	14 815 kvm	1 481 kvm			550 kvm	356 kvm
Sum	69 601 kvm	2 193 kvm	10 701 kvm	1 702 kvm	9 871 kvm	4 483 kvm

I denne sammenheng skal BYA kun regnes for nybygg, tilbygg eller bruksendring. Eksisterende bebyggelse unntatt allerede revet bebyggelse (9871 kvm – 4483 kvm = 5388 kvm) trekkes derfor fra samlet BYA for næring/industri områdene.

	Samlet BYA for næring/industri:	14 596 kvm
-	Eksisterende bebyggelse	5 388 kvm
=	Tilgjengelig BYA	9 208 kvm

Nærings- og industribebyggelse i dette området er i hovedsak i 1 etasje med stor etasjehøyde. Kun deler/mindre deler av bygget benyttes med flere etasjer (les kontor og administrasjonslokaler). Med bakgrunn i dette er det tatt utgangspunkt i en beregningsfaktor på 1,5 etasje for utregning av BRA for planlagt bebyggelse som planen åpner for. Samlet BRA for planlagt bebyggelse beregnes da å være om lag 13 812 kvm. Dette er under kravet i KU-forskriften på 15 000 kvm.

Ved å anslå en byggekostnad på om lag 12 000 pr. kvm BRA, beregnes byggekostnaden til ca. kr. 165 millioner. Dette er da under kravet i KU-forskriften på 500 millioner kroner.



Med bakgrunn i dette vil planlagte tiltak mest sannsynlig ikke vil overskride arealbegrensningen på 15 000 kvm eller investeringsbegrensningen på 500 mill. kroner. Tiltaket utløser dermed ikke direkte krav til konsekvensutredning etter § 2 og vedlegg I.

§ 3 og 4 i forskriften:

Planforslaget inneholder tiltak nevnt i vedlegg II, pkt. 1: *Industribygg, næringsbygg m.m. med et bruksareal over 5000 m²*. Planen har en økning i BRA på over 5000 kvm, og en må derfor vurdere tiltaket i forhold til kriterier i § 4 a-k:

- a.) *Særlige verdifulle landskap, kulturminneområder, verneområder eller områder hvor det finnes eller er stor sannsynlighet for å finne automatisk fredete kulturminner som inngår i et kulturmiljø med stor tidsdybde.*

Ålgårdselva er i naturdatabasen definert som viktig bekke- og skogen øst for fylkesveien er definert som rik edelløvsskog. Planen åpner ikke for nye tiltak øst for fylkesveien. Langs Ålgårdselva reguleres det inn grøntbelte for å sikre vassdragets kvaliteter. Det er ikke påvist funn av fornminner eller lignende i området jf. askeladden.no (Riksantikvaren sin internettside for kulturminnesøk). Området inneholder imidlertid gammel industribebyggelse fra 1930-tallet. Store deler av bebyggelsen bærer preg av dårlig/lite vedlikehold over tid og er i til dels dårlig forfatning. Enkelte av byggene har en særpreget byggestil hvor enkeltelementer kan vurderes til å være av bevaringsmessig verdi. Særskilte bygg/bygningsdeler vil søkes bevart gjennom reguleringsplanen. Området på gruveplanet og Storgangen bevares gjennom hensynssone bevaring med tilhørende bestemmelser. Forholdet er avklart med kulturmyndigheten.

Planforslaget ivaretar hensynet til landskap og kulturminner/kulturmiljø.

- b.) *Viktige inngrepsfrie områder, trussel mot truede arter etc.*

Inngrepsfrie områder finnes ikke i eller i nærområdet etter Direktoratet for Naturforvaltning sine hjemmesider. I Ålgårdselva er det imidlertid registrert forekomst av en sårbar lav-art. Elvekanten mot industriområdet reguleres som grøntstruktur og det legges ikke opp til at ny industriaktivitet kan etableres i randsonen mot elva. I tillegg stilles det krav til at forurensede utslipp fra industriområdet ikke skal slippes ut i elva.

Planforslaget ivaretar med dette hensynet til naturmangfold i vassdraget.

- c.) *Større naturområder som er særlig viktige for friluftsliv eller viktige vassdragsnære områder.*

Det er naturområder og vassdrag innenfor det regulerte området. Vassdraget er kategorisert som naturtype med høy verdi. Eksisterende industri er i dag etablert tett på vassdraget. Planen legger ikke opp til nye tiltak i vassdraget ei heller ny industribebyggelse nærmere vassdraget enn dagens industri. Planen åpner for etablering av sammenhengende grønnsoner mellom elva og industriområdet. Se også beskrivelse til pkt. b.) over.

Planforslaget ivaretar hensynet til naturtypen og vassdraget.

- d.) *Kommer i konflikt med gjeldende rikspolitiske bestemmelser, rikspolitiske retningslinjer, statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser.*

Ingen konflikt.

- e.) *Kommer i konflikt med samiske utmarksnæringer.*

Ikke aktuelt.

- f.) *Innebærer større omdisponering av landbruks- natur- og friluftsområder eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet.*

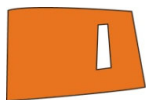
Planforslaget omdisponerer ca. 14,8 daa. LNF-område til kombinert lager og tjenesteyting samt ca. 5,9 daa. fra LNF-formål til boligformål. Disse områdene består i dag av eksisterende boliger, messe og garasje/lager. Bebyggelsen var tidligere tilhørende industrivirksomheten på Sandbekk. Tidligere praksis i kommuneplanene for Sokndal var at spredt boligbebyggelse ble regulert som *LNF-område med spredt bebyggelse*. Dette er også tilfellet i gjeldende kommuneplan for dette området. Områdene LKT1 og B1 ligger i forlengelse av industriområdet og er etablert med boliger og annen bebyggelse i dag. Planforslaget bekrefter med dette dagens situasjon. Siden det ikke er landbruksvirksomhet i området i dag, vil omdisponeringen av arealene ikke ha stor betydning for landbrukshensynet i området. Arealene er i liten grad brukt til friluftsliv i dag, og vurderes som lite egnet til formålet også når næringsområdet er ferdig etablert. Det at arealene allerede er etablert med bebyggelse gjør at det ikke kreves særskilte tiltak for å ta i bruk arealene til andre formål. Planforslaget reduserer størrelsen på industriområdet i forhold til kommuneplanen ved at det legges inn en grønn buffersone mot sør og øst. Dette utgjør et areal på ca. 16 daa. I tillegg reguleres en grønn buffersone mot Ålgårdselva. Samlet omdisponeres ca. 4,7 daa. fra LNF til byggeformål.

Med bakgrunn i dagens bruk og områdenes kvaliteter og verdi som LNF-område vurderes omdisponeringen å ikke i vesentlig grad komme i konflikt med landbruks, natur og friluftsinnteresser i området.

- g.) *Vesentlig økning i antall personer som utsettes for høy belastning av luftforurensning, støy eller lukt, forurensning til jord, vann eller sedimenter m.m.*

Nord for industriområdet ligger eksisterende boligbebyggelse i dag. Boligene ble i sin tid oppført som arbeiderboliger for industrivirksomheten til Titania på Sandbekk. Grunnet boligenes nærhet til industriområdet er nok disse noe utsatt for bl.a. støy fra virksomhetene i området.

Planforslaget regulerer en grønn buffersone mellom næring/industriområdet og boligene som vil kunne fungere som en støyskjerm for bebyggelsen. Planen stiller også krav til behandling av støy og forurensning fra industri/næringen. Tiltak innenfor industriområdet vil med dette ikke føre til støy over anbefalte grenseverdier, dette er også sikret i bestemmelsene.



Området består i dag av mye gammel industribebyggelse. I 2000 ble det utført en miljøteknisk grunnundersøkelse av Sandbekk-området for å kartlegge eventuell miljøforurensning på området, samt gi en forenklet risikovurdering. Arbeidene ble utført av GEM Consulting. Undersøkelsene ble utført basert på tidligere driftshistorikk, og konsentrert om de områder en anså som mulig forurenset (kjente punktkilder). Denne undersøkelsen viser at det ikke er noen generell forurensning på Titanias eiendom, og at de mest aktuelle kildene til forurensning ikke har ført til forurensninger. Rapporten konkluderer med at det ikke er nødvendig med noen form for tiltak eller utvidede undersøkelser ved bruk av området til næringsvirksomhet. Myndighetskrav knyttet til forurenset grunn er de senere år blitt strengere, og miljødirektoratet ga i 2008 ut «Veileder for undersøkelse av forurenset grunn, risikovurdering og tilstandsklasser for jord». Basert på denne veilederen er de grunnundersøkelser utført i 2000 ikke tilstrekkelig til å oppfylle kravene i veilederen. I desember 2014 ble det derfor utført en oppdatering av tidligere miljøteknisk undersøkelse, hvor det ble foretatt nye prøvepunkt i tillegg til de prøvene som ble tatt i 2000. Denne undersøkelsen ble utført av Geode Consult AS. Med unntak av noe oljesøl i området ved hobbyverkstedet ble det ikke observert forurensning på området. Massene i området klassifiserer som akseptable i områder brukt til boligformål (tilstandsklasse I (meget god) og tilstandsklasse II (god)). Det er ikke funnet spor av avfall eller signifikant forurensning i de analyserte prøvene verken i år 2000 eller i 2014. I tillegg ble det i forbindelse med søknad om rivningstillatelse av falleferdige bygninger laget en miljøkartleggingsplan i 2012 for et utvalg bygninger på Sandbekk. Denne planen fastsetter hvilke områder og bygninger som er forurenset og hvilke tiltak som må utføres i forbindelse med rivning/fjerning av den aktuelle bygningssmassen. Forholdet til forurensning ivaretas i planforslaget gjennom krav i bestemmelsene vedrørende hensyn til forurensning i grunnen.

h.) Medfører risiko for alvorlige ulykker, ras, skred, flom.

Deler av planområdet er i skrednett.no definert som potensielt utsatt for snøskred og steinsprang. Til planforslaget er det utført en rasfarevurdering som definerer 6 potensielt rasutsatte områder. Gjennomføring av avbøtende tiltak er sikret i planens bestemmelser.

En næringsutvidelse i området vil ikke øke risikoen for alvorlige ulykker, ras, skred eller flom.

i.) Kan få konsekvenser for befolkningens helse eller helsens fordeling i befolkningen.

En næringsutvidelse i området får ikke vesentlige virkninger på befolkningens helse eller helsens fordeling i befolkningen.

j.) Kan få vesentlige konsekvenser for befolkningens tilgjengelighet til uteområder, bygninger og tjenester.

En næringsutvidelse får ikke vesentlige virkninger for befolkningens tilgjengelighet til uteområder, bygninger og tjenester. Sør i området legges det til rette for en tursti i grøntsone utenfor næringsområdet. Dette sikrer at turgåere ikke vil ferdes inne på næringsområdet noe som er positivt med tanke på sikkerheten for turgåere.

k.) Kan få vesentlige miljøvirkninger i en annen stat.

En næringsutvidelse på Sandbekk får ikke vesentlige miljøvirkninger i en annen stat.

Konklusjon:

Området ligger i et allerede etablert industriområde og planlagte tiltak vurderes ikke å ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Med bakgrunn i dette er det vurdert dithen at det ikke utløses krav til konsekvensutredning i henhold til FOR 2009-06-26 nr. 855, §§ 2-4.

I 2017 trådte ny forskrift om konsekvensutredninger i kraft. Planforslaget er også vurdert i forhold til den nye forskriften:

§ 6 Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding.

Jf. § 6 b) gjelder dette for reguleringsplaner med tiltak nevnt i vedlegg I. Nr. 24 i vedlegg I omfatter «Næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmennyttige formål med et bruksareal på mer enn 15 000 m² (mindre tiltak omfattes av vedlegg II nr. 11j)». Viser til utredning i forbindelse med vurdering etter KU-forskrift fra 2009 § 2 over som beregner BRA for ny næringsbebyggelse innenfor planområdet til å være under 15 000 m² BRA.

Planforslaget faller dermed ikke inn under § 6 i ny KU-forskrift.

§ 7 Planer og tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutredes men ikke ha melding.

Planforslaget omfattes av plan- og bygningsloven, og skal dermed ikke vurderes etter § 7.

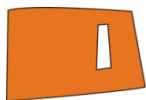
§ 8 Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

Jf. § 8a) gjelder for reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II dersom de får vesentlige virkninger etter § 10. Nr. 11 j) i vedlegg II omfatter «Næringsbygg, herunder kjøpesentre som ikke inngår i pkt 10b, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmennyttige formål». Planforslaget vurderes etter kriterier i § 10:

- a) *verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11, utvalgte naturtyper, prioriterte arter, vernede vassdrag, nasjonale laksefjorder og laksevassdrag, objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven.*

Viser til vurdering for § 4a) i KU-forskriften av 2009. Planforslaget vurderes ikke å ha vesentlige virkninger.

- b) *truede arter eller naturtyper, verdifulle landskap, verdifulle kulturminner og kulturmiljøer, nasjonalt viktige mineralressurser, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv.*



Viser til vurdering for § 4 a-c) i KU-forskriften av 2009. Planforslaget vurderes å ikke ha vesentlige virkninger.

- c) *Statlige planretningslinjer, statlige bestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14 juni 1985 nr. 77.*

Viser til vurdering for § 4 d) i KU-forskriften av 2009. Planforslaget kommer ikke i konflikt med statlige og regionale bestemmelser og retningslinjer.

- d) *Større omdisponeringer av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet.*

Viser til vurdering for § 4 e) i KU-forskriften av 2009. Planforslaget medfører en omdisponering av LNF-områder, men denne omdisponeringen vurderes ikke å komme i konflikt med landbruk, natur og friluftsinnteresser i området.

- e) *Økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarder er overskredet.*

Området er i dag benyttet som industriområde og boliger. Planforslaget vil forbedre forholdene i området i forhold til dagens situasjon. Planforslaget vurderes ikke å medføre vesentlige virkninger.

- f) *Konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- og luftforurensning.*

Viser til vurdering for § 4 g) og i) i KU-forskriften av 2009. Planen stiller krav til industriområdet mtp forurensning. Planforslaget vurderes ikke å få vesentlige virkninger for befolkningens helse.

- g) *Vesentlig forurensning eller klimagassutslipp.*

Viser til vurdering for § 4 g) og i) i KU-forskriften av 2009. Planen stiller krav til industriområdet mtp forurensning. Planen tilrettelegger for i hovedsak lett industri i området. Planforslaget vurderes ikke å få vesentlige virkninger for forurensning eller klimagassutslipp.

- h) *Risiko for alvorlige ulykker som følge av naturfarer som ras, skred og flom.*

Viser til vurdering for § 4 h) i KU-forskriften av 2009. Hensynet til naturfarer er ivarettatt i planen gjennom hensynssoner med tilhørende bestemmelser. Planforslaget vurderes ikke å få vesentlige virkninger for naturfarer.

Konklusjon:

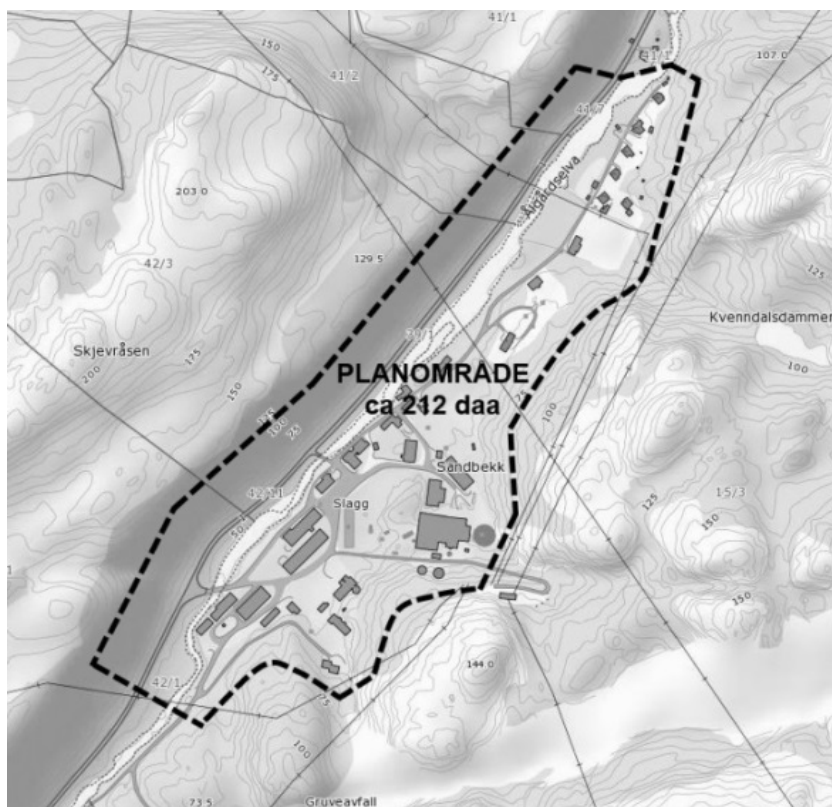
Den helhetlige konsekvensen av tiltaket anses ikke å ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn, verken hver for seg eller samlet. Tiltaket vurderes dermed ikke å utløse krav til konsekvensutredning etter forskrift av 2017.

2 Planprosess og medvirkning

2.1 Varsel om planoppstart

Oppstartsmøte for planarbeidet ble avholdt i Sokndal kommune den 23.4.2013 med representanter fra tiltakshaver, plankonsulent og Sokndal kommune.

Oppstart av planarbeid ble varslet offentlige instanser, berørte og tilstøtende eiendommer i brev av 4.7.2013, samt annonsert i Dalane Tidende. Høringsfrist ble satt til den 23.8.2013. Naboer, grunneiere og offentlige instanser ble varselet i henhold til lister fra kommunen. Innen høringsfristens utløp kom det inn 5 innspill til planarbeidet. For sammendrag og kommentarer til merknadene, se 7.1.



Figur 1: Varslet plangrense.

2.2 Avklaring med offentlige myndigheter

Etter innspill til varsel om planoppstart fra Rogaland fylkeskommune avd. kulturseksjon, ble det avholdt en befaring/møte med kulturseksjonen, saksbehandler i kommunen, tiltakshaver og plankonsulent den 08.01.14. Planområdet ble fotbefart, og det ble gjort en felles vurdering og forståelse av hvilke bygninger som kan bevares og hva ved bygningene som er av bevarings verdi. Planen foreslår at 6 bygninger inngår i planen, samt at området rundt Storgangen og gruveplanet gis et vern gjennom hensynssone bevaring kulturmiljø. For nærmere beskrivelser, se 5.3.1, 5.3.2, 5.7.5 og 6.4.

Fylkeskommunen/fylkesmannen og vegvesenet har stilt krav om utredninger/registreringer i sine merknader til varsel om oppstart, som er fulgt opp i planen. Etter innspill fra NVE er det utført en flomsonekartlegging og rasfarevurdering innenfor planområdet.

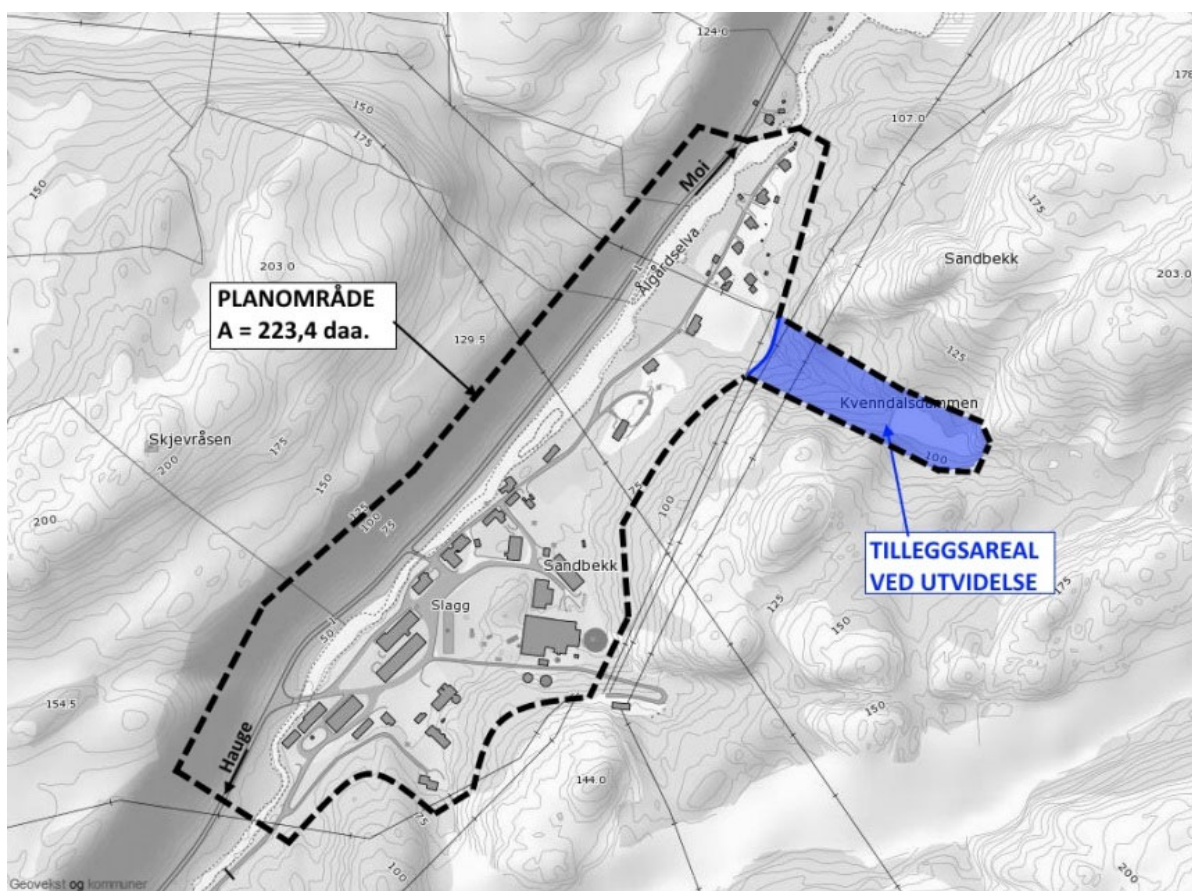
2.3 Medvirkning

Dagens brukere i området er orientert om planene for området, og har hatt en aktiv rolle i utformingen av «sine» industritomter.

2.4 Varsel om utvidelse av planområdet

I løpet av planprosessen kom det frem behov for at planområdet også skulle omfatte drikkevannskilden *Kverndalsdammen*. Dette medførte behov for utvidet varsling av planområdet. Grunneiere, naboer og offentlige instanser ble varslet på nytt den 06.11.14 med frist for innspill den 08.12.14. Utvidet varsel ble også kunngjort i Dalane tidende.

Til utvidet varsel kom det inn 3 innspill innen høringsfristens utløp. For sammendrag og kommentar til merknadene, se 7.2.



Figur 2: Utvidet varsling. Tilleggsareal ved utvidelse er vist med blå skravur.

2.5 Plangrense i planforslaget

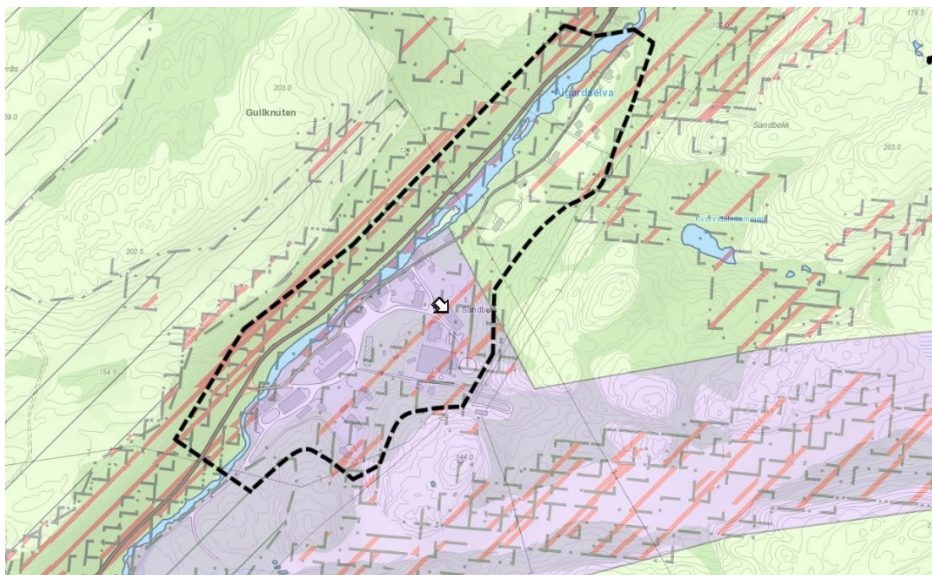
Med bakgrunn i Mattilsynets innspill til utvidet planområdet og senere dialog med Mattilsynet, er varslet tilleggsarealet tatt ut av planforslaget. For nærmere utredning, se 7.2 under kommentar til innspill fra Mattilsynet.

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Kommuneplanens arealdel

Planområdet er i gjeldende kommuneplan avsatt til industri og LNF-område.

Kommuneplanen viser også potensielt rasfarlige områder (hentet fra www.skrednett.no).



Figur 3: Utsnitt av kommuneplan. Plangrense er vist med svart stiplet linje. Kartkilde: Sokndal kommune

Kommuneplanens bestemmelser ligger til grunn for utarbeidelse av reguleringsplanen.

Opplistede paragrafer nedenfor vurderes å være de mest relevante for denne planen:

- § 2.2 Krav til teknisk løsning for bygge- og anleggstiltak: Kommunale trafikkarealer skal dimensjoneres og bygges i henhold til Statens vegvesens håndbøker. Avkjørsler fra fylkesveinettet skal godkjennes av Statens vegvesen.
- § 2.5.2 Bebyggelse langs vassdrag: Byggegrense langs vassdrag settes til 50 meter. Byggegrensen kan etter en konkret vurdering justeres gjennom reguleringsplan.
- § 2.5.3 Vurdering av flom: Utenfor hensynsone flom må ny bebyggelse/vesentlig utvidelse legges på flomsikker høyde. Ved bygging langs vassdrag skal det alltid fremlegges fagkyndig rapport for trygg byggehøyde.
- § 2.7.4 Parkering: Parkeringsdekningskrav for boliger er 2 parkeringsplasser pr. bolig. For forretning er 2 parkeringsplasser for bil og sykkel pr. 100 kvm BRA. For kontor er 2 parkeringsplasser pr. 100 kvm BRA. For industri er 1 parkeringsplass pr. 100 kvm BRA. For offentlige bygg, kontorbygg skal et minimum være 1 HC-plass og ellers 5 % HC-plasser av det totale antall.
- § 2.10 Opplisting av forhold som skal avklares i reguleringsplan.
- § 4.3 Tiltak knyttet til eksisterende bebyggelse i LNF: Tilpasset omkringliggende bebyggelse og omgivelser, omfatter mindre endringer – maks BYA 200 kvm (bolighus) og maks BYA 70 kvm (garasje), maks møne-/gesimshøyde 8 meter over gjennomsnittlig terreng.
- § 5.3 Faresone – ras: ikke tillatt med tiltak uten at den aktuelle fare er utredet.

3.2 Gjeldende reguleringsplan

Planområdet er tidligere uregulert.

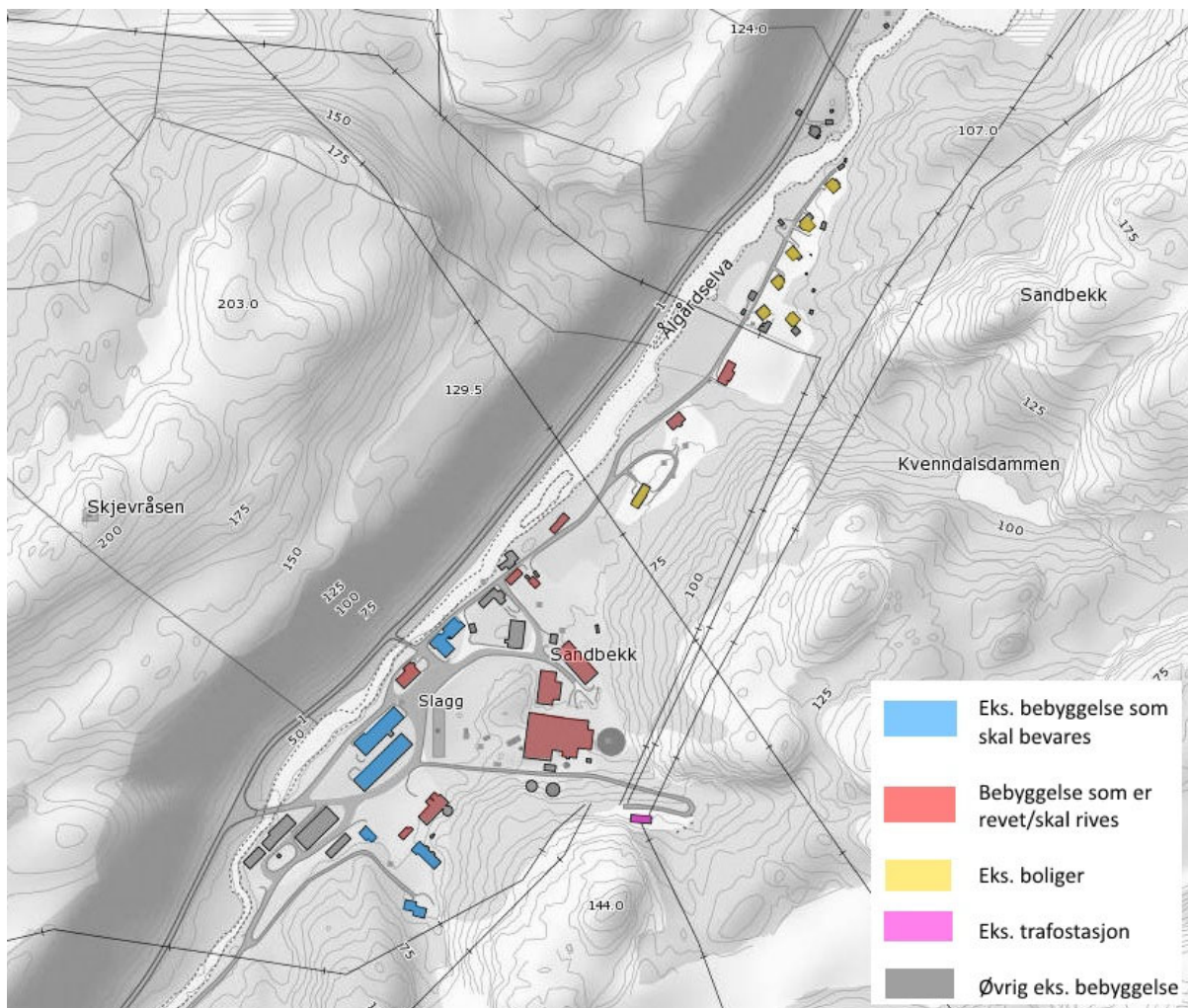
4 Beskrivelse av planområdet – eksisterende situasjon

4.1 Beliggenhet

Sandbekk ligger ca. 4 kilometer fra sentrum i Hauge i Dalane. Gruveanlegget ligger langs fylkesvei 1, som tar av fra riksvei 44 ved Åmot og går over Mydland til Moi. Anlegget er plassert på en flate i dalføret øst for fylkesveien og Ålgårdselva.

4.2 Arealbruk

Området omfatter det gamle gruveområdet til Titania, med en del gamle fabrikkbygg. I forlengelsen av industriområdet nordover langs Ålgårdselva er eksisterende boligbebyggelse.



Figur 4: Situasjonsplan som viser eksisterende bebyggelse i området med angivelse av type bebyggelse.

4.3 Stedets karakter

Mesteparten av bygningene er oppført på 1930-tallet, og bærer alle preg av at produksjonen ble nedlagt i 1965 og at det er utført lite eller ingen bygningsmessig vedlikehold etter dette. Enkelte bygninger er i dag leid ut til mindre virksomheter, mens de mest falleferdige er jevnet med jorden.



Figur 5: Foto av dagens situasjon. Bilde er tatt på flaten ved Storegangen og ser utover industriområdet. Gult bygg i bakkant er kontorbygg, og det hvite er i dag mekanisk verksted. Veien opp mot høyre går til Dalane Energi sitt anlegg utenfor planområdet. Foto: KSO.

Like øst for planområdet har Dalane Energi en trafostasjon, hvor adkomsten går gjennom industriområdet. Eksisterende boligbebyggelse var opprinnelig boliger for arbeidere i gruvene, men er i de senere år leid ut som enebolig og fritidsbolig. Tilstanden på boligene er ok.

4.4 Landskap

Sandbekk ligger i en liten dal med sterkt stigende terreng mot øst og vest på ca. kote 50-60. Mot vest er en bratt fjellside mens det mot øst er fjellknauser. I skråningen vest for fylkesveien, gikk det senest i 2013 et steinras med skader på veien.

4.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen bebyggelse i området som er direkte vernet i SEFRAK-registeret eller Askeladden.

I 2008 ble det utført et dokumentasjonsprosjekt av Dalane Folkemuseum og Norsk Bergverksmuseum. Prosjektet har navnet «Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år, og er en kulturhistorisk dokumentasjon av tre bergverksanlegg i Sokndal kommune, herunder tidligere oppredningsanlegg på Sandbekk. Rapporten presenterer registrering av bygningsdata, tekniske skisser, bildemateriale m.m. Rapporten gir også en kortfattet vurdering av eventuelt vern av kulturminner på Sandbekk.

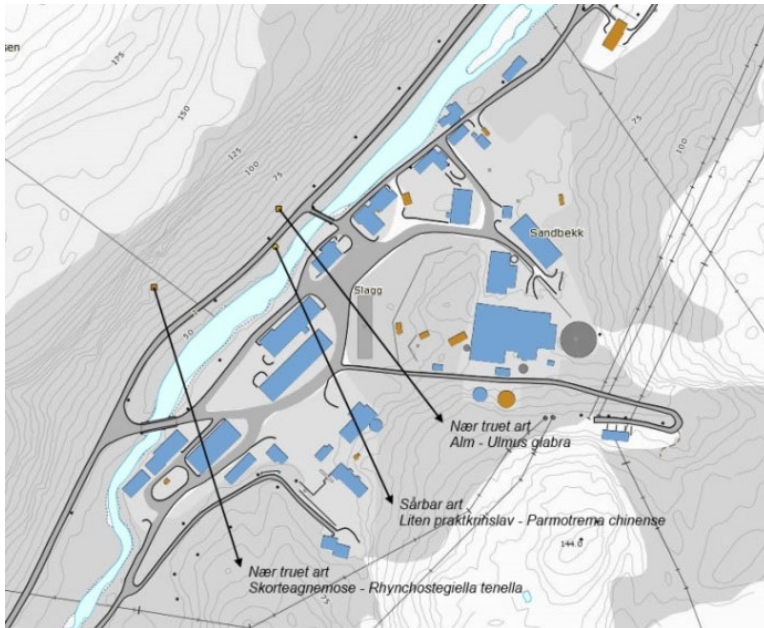
Rapporten konkluderer med følgende: «Vår gjennomgang viser at intet bygg eller enkeltobjekt på Sandbekk er av en slik verdi at vurdering av vern er aktuelt (Det gjelder også Velferdsbygningen som er svært representativ og sjelden for bedriftens arbeidspolitik på 1950-tallet, med symbolverdi og arkitektonisk kvalitet (symboldekorert gulv i hallen), men hvor autenticitet og fysisk tilstand gir det lav verneverdi). Vi kan derfor se for oss at alle bygningene på verksområdet rives for planering eller oppsetting av nye bygninger. Kun to bygninger og stollinngangen på gruveplanet vil trolig være igjen som vitner om et fullt integrert bergverksanlegg her. Det er trist å måtte akseptere muligheten for en totalsanering av et en gang så livlig verksområde. Det er ikke tilstrekkelig gode grunner til å foreslå fysikk

bevaring av verksområdet som et kulturmiljø eller et eller flere enkeltobjekt bevart som kulturminne. Håpet er at den foreliggende dokumentasjon av bergverksanlegget på Sandbekk kan være en adekvat form for bevaring.»

4.6 Naturverdi og biologisk mangfold

Naturtypen langs Ålgårdelva er definert som et viktig bekkedrag med svært viktig verdi, jfr. DN's naturbase. Skråningen øst for fylkesvei 1 er definert som rik edelløvskog med svært viktig verdi, jfr. skog og landskap. Skogen er av typen lågurt-eikeskog. Dette skogområde er også rikt på hekkende spurvefugl- og spettefauna.

I naturbasen er det registrert 3 ulike rødlistearter vest for Ålgårdselva, se figur 6.



Figur 6: Oversikt over registrerte rødlistearter i planområdet. Kilde: DN's naturbase.

4.7 Rekreasjonsverdi og friluftsliv

Syd for området går den gamle Malmbanen som er en mye brukt tursti både for turgåere og terrengsyklister.



Figur 7: Malmbanen. Sett fra industriområdet og sørøver. Foto: Harald Hognerud, Dalane Folkemuseum, hentet fra bøkene Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år.

Det er gode muligheter for jakt og fiske rundt planområdet. Ålgårdselva er en lakseelv, og i terrenget øst for industriområdet er det muligheter for småviltjakt.

4.8 Trafikkforhold

Adkomst til området er fra FV1. Fylkesveien har en ÅDT på 500. Det er ikke kjennskap til at det er skjedd alvorlige trafikkulykker på strekningen de siste 10 år, jfr. vegdatabanken. Fartsgrensen på aktuelle strekning er 80 km/t.



Figur 8: Innkjøring til planområdet fra fylkesvei 1. Foto: Harald Hognerud, Dalane Folkemuseum, hentet fra bøkene *Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år*.

4.9 Grunnforhold

Ifølge berggrunns kart fra NGI består området av grunnfjell fra urtiden/prekambrium. Området består av tynt dekke med morenemateriale i dalbunnen, og ellers bart fjell i høyden med stedvis tynt dekke. Randsoneene er vegetasjonsrike, og rotsystemene har en stabiliserende effekt. Det er ikke kjennskap til erosjonsproblematikk i området.

Deler av området er i skrednett betegnet som potensielt utsatt for snø- og steinskred. Det er i nettdatabasen registrert 6 hendelser langs fv. 1 fra 2003-2013. alle skredene er registrert som steinskred. Fjellsiden er nå sikret med bolter og den er blitt rensket. Når det gjelder de potensielt rasutsatte områdene i industriområdet, er det i forbindelse med planprosessen utført en skredfarevurdering av disse. Rapportens konklusjoner er innarbeidet i planforslaget, og rapporten i sin helhet er vedlagt reguleringsplanen.

4.10 Vann og avløp

I området i dag er det både vannrenseanlegg og avløpsrenseanlegg for ca. 100 PE. Dette er tilstrekkelig kapasitet også etter utvikling av området. Vann- og avløpssystemet på Sandbekk ble utviklet på 80-tallet, i samarbeid med Sokndal kommune. Det foreligger ikke dokumentasjon på at anleggene er blitt vedlikeholdt siden installasjonsdato, eller om anleggene er i bruk. Iht. kommunens dokumentasjon, er anleggene ikke godkjente. Det vurderes å være behov for etablering av et felles anlegg i området.

Drikkevann

Området har i dag drikkevannsforsyning fra Kverndalsdammen som ligger øst for boligbebyggelsen innerst på Sandbekk. Dagens industribebyggelse på Sandbekk får vann fra dette anlegget. Titania har i dag ingen forpliktelser til å gi drikkevann utover industriområdet. Dammen er fra 1937, og er renovert i 1990. UV-renseanlegget er ca. 15 år gammelt. Drikkevannsanlegget mangler generelt vedlikehold de senere år.

Avløp

Avløp fra området blir rensert i et kommunalt renseanlegg (sandfilter). Dette er dimensjonert for langt flere PE enn hva som er etablert i området i dag. Titania har ingen forpliktelser ovenfor boligenhetene på Sandbekk. Avløpsanlegget er ca. 15 år gammelt, men mangler vedlikehold de senere år.

4.11 Risiko- og sårbarhetsanalyse

4.11.1 Metode

Analysen er basert på sjekkliste fra DSB (veileder for kommunale risiko- og sårbarhetsanalyser). I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter. Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell og teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon som industriområde, men også hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene. Forhold som er med i listen, men som ikke er til stede i planområdet eller i planen, er ikke vurdert og kun unntaksvis kommentert.

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) – kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig tilstede
- Sannsynlig (3) – kan skje av og til, periodisk hendelse
- Mindre sannsynlig (2) – kan skje (ikke usannsynlig)
- Lite sannsynlig (1) – hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner/forhold, men det er en teoretisk sjanse

Vurdering av **konsekvenser** av uønsket hendelse er delt i:

- Ubetydelig (1) – ingen person eller miljøskade, systembrudd er uvesentlig
- Mindre alvorlig (2) – Få/små person eller miljøskader, systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke finnes
- Alvorlig (3) – alvorlig (behandlingskrevende) person eller miljøskader, system settes ut av drift over lengre tid
- Svært alvorlig (4) – personskafe som medfører død eller varig mén, mange skadde, langvarige miljøskader, system settes varig ut av drift

Samlet vurdering av risiko er vist i følgende riskomatrise:

SANNSYNLIGHET	KONSEKVENSER			
	1 Ubetydelig	2 Mindre alvorlig	3 Alvorlig	4 Svært alvorlig
4 Svært sannsynlig	4	8	12	16
3 Sannsynlig	3 Grønn	6 Gul	9 Rød	12
2 Mindre sannsynlig	2	4	6	8
1 Lite sannsynlig	1	2	3	4

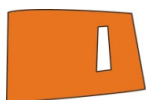
- Hendelser i røde felt indikerer uakseptabel risiko. Tiltak er nødvendig.
- Hendelser i gule felt indikerer tiltak vurderes med hensyn til tiltak som reduserer risiko
- Hendelser i grønne felt indikerer akseptabel risiko.

4.11.2 ROS-analyse for planforslaget

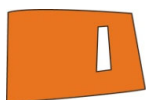
Uønskede hendelser, konsekvenser og risikoreduserende tiltak er sammenfattet i tabellen under.

(S = sannsynlighet, K = konsekvens, R = risiko)

Nr.	Uønsket hendelse	Aktuelt		S	K	R	Kommentar	Forslag til risiko-reduserende tiltak
		JA	NEI					
1 NATURGITTE FORHOLD								
1.1	Er området utsatt for snø- eller steinskred?	x		2	3	6	Området er skredutsatt jf. skrednett.no. Faren i området er forbudet mot steinsprang og snøskred. Det er utført en rasfarevurdering, som avdekker at enkelte områder innenfor avsatte bygge-områder er potensielt utsatt for ras. Rapporten skisserer avbøtende tiltak for de ulike rasutsatte områdene.	- Potensielt rasutsatte områder vises i plankart med hensynssone - ras. - Rekkefølgekrav til bruk av rasutsatte områder.
1.2	Er det fare for utglidning (er omr geoteknisk ustabil)?		x				Det er ikke kjennskap til ustabile grunnforhold i området.	-
1.3	Er området utsatt for springflo/flom i sjø/vann?		x				Området er flomutsatt fra elv.	-
1.4	Er området utsatt for flom i elv/bekk, herunder lukket bekk?	x		3	2	6	Planområdet er utsatt for flom fra Ålgårdselva. Mindre deler av planområdet oversvømmes ved 200-årsflom, jf. flomsonevurdering. Eksisterende bebyggelse i området er ikke sikret mot 200-årsflom.	- Nye bygg plasseres på flomsikker byggehøyde. - Flomutsatte områder vises i plankart med hensynssone – flom. - Rekkefølgekrav til bruk av flomutsatte områder.
1.5	Er det radon i grunnen?		x				Det er ikke utført radonmålinger i området.	- Bygningsmessige tiltak mot radon utføres iht. lokal vurdering og TEK10.



1.6	Ekstremvær/klima-utfordringer	x		3	2	6	Forventede klimaendringer kan gi mer intense regnskyl som jordsmonnet ikke klarer absorbere. Store vannmengder kan samle seg på overflaten, og ev. finne nye veier. Det forventes en økning på 20 % i nedbør de neste 50-100 årene. Denne endringen kan bety økning av 200-årsflommen i Ålgårdselva.	- Bygningsmessige tiltak skal være tilstrekkelig og iht. gjeldende krav for å møte en ev. ekstremsituasjon. - Plan for overvannshåndtering vises i byggesaken.
1.7	Sårbar flora/fauna/fisk i området?	x		2	3	6	Ålgårdelva er kategorisert som et viktig bekke- og DN's naturbase. Det er påvist/funnet en sjelden oseanisk moseart på steiner og berg i flomsone. Ålgårdselva er også en lakseelv. Det er registrert rik edelløvsskog på vestsiden av fylkesveien.	- Grøntsoner langs elva reguleres inn i plankartet. - Ikke legge opp til nye inngrep i elveløpet. - Ingen nye tiltak vest for elva.
2 MILJØ								
2.1	Forurensninger i grunnen	x		3	2	6	Planområdet er bebygd med gamle industribygg. Det er utført en miljøteknisk grunnundersøkelse av området i 2000 og senest i 2014. Undersøkelsene angir ingen indikasjon på at området er forurensset. I forbindelse med rivning av felleferdige industribygg er det utført en miljøsaneringsplan for utvalgte områder. Denne rapporten avdekker enkelte forurensninger i de aktuelle bygg og skisserer avbøtende tiltak.	- Krav til håndtering av forurenset avfall/bygg i henhold til miljøsaneringsplanen sikres i bestemmelsen.
2.2	Trafikkstøy	x		3	1	3	Planområdet er utsatt for trafikkstøy fra i hovedsak transport til og fra industriområdet. Boligene ligger på innsiden av industriområdet med separat atkomst vei og vurderes i liten grad å bli berørt av trafikkstøy fra industrien. Støy fra industrivirksomhetene vurderes å	- Det er vurdert ikke nødvendig med støyskjermings tiltak for boliger. - Krav til støy sikres i bestemmelsen.



							være liten og begrenses i hovedsak til virksomhetenes åpningstider (07-16). Mellom boligene og industriområdet er det en grønn buffersone som videreføres i planen.	
3 INFRASTRUKTUR								
3.1	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre en risiko for området?							
3.1.1	- hendelser på veg		x				Det er ikke kjent at det er skjedd alvorlige trafikkulykker i nærhet til planområdet de siste 10 år, jfr. vegdatabank.	-
3.1.2	- hendelser på jernbane		x				Ikke jernbane i nærheten.	-
3.1.3	- hendelser på sjø/vann/elv		x				Ingen	-
3.1.4	- hendelser i luften		x				Ingen.	-
3.2	Vil utilsiktede/ukontrollerte hendelser som kan inntreffe i nærliggende virksomheter (industriforetak etc.), utgjøre en risiko for området?							
3.2.1	-utslipp av giftige gasser/væsker eller eksplosjonsfarlige / brennbare gasser/væsker		x				Industriområde med lett industri. Ikke kjennskap til at det er aktive bedrifter i dag som har farlige utslipp. Liten andel transport av brann- og eksplosjons-farlige kjemikalier.	-
3.3	Medfører bortfall av tilgang på følgende tjenester spesielle ulemper for området:							
	-elektrisitet (kraftlinjer)		x				Ingen spesiell ulempe	-
	-teletjenester		x				Ingen spesiell ulempe	-
	-vannforsyning		x				Området er tilknyttet privat vannforsyning	-
	-renovasjon/ spillvann		x				Området er tilknyttet privat avløp.	-
3.4	Påvirkes området av magnetiske felt fra el.linjer?	x		3	2	6	Flere kraftlinjer som krysser planområdet, samt trafostasjon like øst for planområdet.	- Byggeforbudssone for HSP-anlegg vises i plankart med hensynssone – H310.
3.5	Er det spesielle farer forbundet med bruk av transportnett for gående, syklende og kjørende innenfor området:							
3.5.1	-til skole/ barnehage og nærmiljøanlegg?		x				Ingen.	-
3.5.2	-til busstopp/ kollektive forbindelser?		x				Ingen.	-
3.6	Brannberedskap							

3.6.1	-spesielt farlige anlegg i området?		x				Ikke kjennskap til at det er etablert noen virksomheter som har farlige anlegg i området i dag.	-
3.6.2	-har området tilstrekkelig brannvannforsyning (mengde og trykk)?		x				Tilkobles privat vannforsyningsanlegg med tilfredsstillende trykk.	- Rekkefølgekrav som sikrer tilfredsstillende brannvannsforsyning
3.6.3	-har området bare en mulig atkomststrute for brannbil?	x		3	2	6	Planområdet har kun kjøreatkomst fra FV1, sør i planområdet. Gammel bro over elva har usikker bæreevne.	- Avklare bæreevne for gammel bro over elva, og vurdere muligheter for bruk av denne som rømningsvei i nødsituasjoner.
4 TIDLIGERE BRUK								
4.1	Er området påvirket/ forurensset fra tidligere virksomheter? F.eks gruver, militære anlegg, industri	x					Det er utført en miljøkartlegging av grunnforholdene i området. Ingen forurensning påvist.	- Håndtering av ev. forurensset grunn sikres i bestemmelsene.
5 OMGIVELSER								
5.1	Er det regulerte vannmagasiner i nærheten, med spesiell fare for usikker is?		x				Kvenndalsdammen er drikkevannskilden til Sandbekk-området.	-
5.2	Finnes det naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)		x				Det er stedvis bratte partier i planområdet.	-
6 ULOVLIGE VIRKSOMHETER								
6.1	Sabotasje og terrorhandlinger		x				Vurderes som ikke aktuell problemstilling	-

Utover det som er kommentert i tabellen over, er det innenfor planområdet ikke registrert ytterligere faremomenter i kommuneplanens arealdel eller i offentlige kartdatabaser, som for eksempel naturbasen, skrednett m.m.

Hendelser som er vurdert å være i gult eller rødt felt, som krever tiltak, kommenteres mer utfyllende under 5.8.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Planfaglige hovedgrep

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for et godt utnyttet industriområde med oversiktlig veinett og nyttbare næringstomter.

Elveløp, terreng/landskap, eksisterende bygg og tilknytning til fylkesveien har dannet utgangspunkt for utformingen av planen:

- Hensyn til elveløpet og flom. Det er regulert inn et grøntbelte langs elven – grønnstruktur. Ny bebyggelse oppføres på flomsikker høyde.
- Hensyn til landskap. Industriområdets utstrekning er satt med utgangspunkt i tidligere opparbeidede industriarealer. Kantsone rundt industriområdene er foreslått regulert til grønnstruktur.
- Eksisterende bebyggelse. Eksisterende bygninger som er i bruk har vært styrende i inndelingen av næringstomter og plassering av vegnettet.
- Infrastruktur. Eksisterende avkjørsel fra fylkesveien er videreført, men internveier inne på området er lagt om. Boligene som ligger innenfor industriområdet har fått egen separat adkomstvei som ligger mellom industriområde og elva. Dette gir da muligheter for å kunne sperre av industriområdet og hindre uvedkommende inne på området.
- Bevaringsverdig bebyggelse. Det er foretatt en kulturhistorisk vurdering av eksisterende bebyggelse med forslag til vern i planen.

Med dette som utgangspunkt har det dannet seg 8 utbyggingsfelt, hvorav 6 til næringsvirksomhet (BN1, BN2, BN3, BN4, BN5 og BN6), ett kombinert næring og råstoffutvinning (BAA2) og ett kombinert lager og tjenesteyting (BAA1). I tillegg reguleres eksisterende boliger til boligformål (B1).



Figur 9: Plankart. Kartet er nedkopiert

5.2 Planlagt arealbruk

Planområdets areal er disponert på følgende måte:

Sosikode	Formål (sosikode)	Område signatur	Eierform	Areal (daa.)
1110	Boligbebyggelse	B1	Annen	5,9
1300	Næringsbebyggelse	BN 1-6	Annen	47,7
1560	Øvrige kommunaltekniske anlegg	BKT	Annen	0,5
1900	Kombinert formål:			
	Lager/ tjenesteyting	BAA1	Annen	14,8
	Næring og råstoffutvinning	BAA2	Annen	7,1
2010	Veg	SV1	Offentlig	4,0
2011	Kjøreveg	SKVK 1-6	Felles/privat	9,3
2016	Gangareal	SGG	Offentlig	0,1
2018	Annen veggrunn – tekniske anlegg	SVT 1-17	Offentlig/felles	7,1
3001	Naturområde	GN 1-9	Annen	50,4
3031	Turveg	GT	Offentlig	0,1
5120	Naturformål med LNFR	LNA	Annen	42,0
6710	Naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	VNS 1-3	Annen	16,4
Sum planområdet				205,5

Hensynssoner	Område signatur	Areal (daa.)
a.1 sikringssone Frisikt	H140_1 til og med H140_2	0,9
a.3 faresoner Ras- og skredfare	H310_1 til og med H310_7	46,8
a.3 faresoner Flomfare	H320_1	34,7
a.3 faresoner Høyspenningsanlegg	H370_1 til og med H370_5	10,4
c. særlige hensyn Hensyn landbruk	H510_1	1,3
c. særlige hensyn Bevaring kulturmiljø	H570_1	5,4

5.3 Byggeformål

5.3.1 Næringsbebyggelse

Det er avsatt 6 byggefelt som har fått formålet næringsbebyggelse (BN1, BN2, BN3, BN4, BN5 og BN6) og kan inneholde industri, lager/engros, garasjeanlegg, verksted, produksjon og/eller håndverksbedrifter. Kontor som er direkte tilknyttet og nødvendig for virksomheter som etablerer set innenfor området er tillatt. Det tillates ikke etablert støykrevende-, forurensende og/eller brann- og eksplosjonsfarlig industri i områdene.

Byggehøyder

Næringstomtene ligger på en flate omkranset av stigende terreng mot øst. Det er satt ulike tillatte byggehøyder for områdene, hvor det legges opp til lavere byggehøyder ned mot elva, mens det i de bakre områder kan bygges noe høyere.

- I områdene BN3 og BN4 åpnes det for en maksimal byggehøyde på 20 meter over gjennomsnittlig terreng. Dette for å gi muligheter til etablering av bedrifter som trenger slike byggehøyder (blant annet bedrifter som trenger store haller).
- I områdene BN1, BN2 og BN5 som er mer eksponert mot elva, er maksimal byggehøyde satt til 12 meter. Eksisterende bygninger innenfor området har varierende byggehøyder under regulert maks høyde.
- I område BN6 er maks byggehøyde satt til 8 meter over gjennomsnittlig terreng. Eksisterende bygning på tomte har mønehøyde på ca. 7 meter. Høyden økes med om lag en meter som følge av at bebyggelsen blir liggende nært til flomutsatt område og at nybygg må etableres på flomsikker høyde.

Utnyttelsesgrad

For å sikre en god utnyttelse av området er utnyttelsesgraden i %-BYA (bebygdareal) ulik for de ulike områdene. Parkeringsareal og utendørs lagring inngår ikke i %-BYA. Tillatt bebygd areal er satt til 80 % BYA, hvor bebyggelsen i områdene BN1, BN6 ikke skal utgjøre mer enn 35 % BYA og i områdene BN2, BN3, BN4, BN5 ikke skal utgjøre mer enn 25 % BYA. Feltene kan deles opp i mindre tomter. Ved fradeling av tomter gjelder %-BYA for hver enkelt tomt.

Byggegrenser

Mot kjøreveger og formålsgrenser er byggegrensen 4 meter. Byggegrensen mot Ålgårdselva er vist i plankart og varierer fra ca. 9 til 42 meter. I felt N1 og N2 ligger byggegrensen i veggliv på eksisterende bebyggelse. Byggegrensen i N6 er foreslått 2 meter fra formålsgrensen mot elva, som delvis er i veggliv på eksisterende bygning.



Figur 10: Eksisterende bygning i BN6 er den gamle brannstasjonen. Bygningen er i dag utleid til annen virksomhet. Bygningen ligger tett på elvekanten. Foto: Harald Hognerud, Dalane Folkemuseum, hentet fra bøkene *Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år*.

Regulerte tomtegrenser

Regulerte tomtegrenser i plankartet viser veiledende tomteinndeling der virksomheter allerede er etablert. Endelig tomteinndeling fastsettes av kommunen på grunnlag av situasjonsplan til byggesøknad, jf. § 4.01.

Bebyggelse som forutsettes fjernet

Eksisterende bygning i BN2 er i dårlig forfatning og forutsettes fjernet til fordel for separat atkomstvei for boligene i B1 og område BAA1. Innenfor områdene er det allerede blitt revet en god del bygningsmasse, denne bebyggelsen fremkommer ikke av plankartet.

Bygninger som inngår i planen

Innenfor feltene BN2 og BN5 er det til sammen 4 eksisterende bygg som inngår i planen, hvorav 3 bygninger ligger i BN2 og 1 bygning i BN5. Felles for bygningene er at det er særegenheter og enkeltelementer i bygningens eksteriør/interiør som ønskes bevart. Bestemmelsen angir krav til ivaretagelse av bygningene i størst mulig grad.

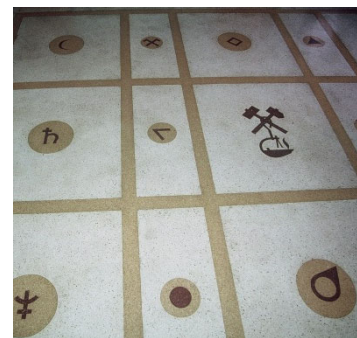
- **Mekanisk verksted** ligger midt i BN2. Bygningen er lang og rektangulær i en etasje, med delvis 2. etasjer. Bygningen inngår i planen grunnet sin særegne takform - sagtak med vinduer og overlys. Bygningen bærer imidlertid preg av at det er utført lite bygningsmessig vedlikehold den siste tiden.



Figur 11: Mekanisk verksted. Foto: Harald Hognerud, Dalane Folkemuseum, hentet fra bøkene *Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år*.

- **Velferden** og **laboratoriet** ligger midt på flaten mellom mekanisk verksted og elva, i BN2. Bygningen er en toetasjes murbygning plassert i nord-sør retning. Laboratoriet er en forlengelse av velferdsbygget, og ble brukt som laboratorium av Titania i tiden 1993-1999. Bygningen, og da spesielt velferden bærer preg av lite vedlikehold den siste tiden.

I vestibylen i velferdsbygget er gulvet meget særegent, bestående av en mosaikkstøp også kalt «Terasso», se bilde til høyre. Støpen er fargelagt med symboler knyttet til gruvedrift sammen med forskjellige alkymistsymboler for metaller.



Figur 12: Laboratorium til venstre og Velferden til høyre. Foto: Harald Hognerud, Dalane Folkemuseum, hentet fra bøkene *Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år*.

- **Kontorbygningen** er en todelt bygning i to etasjer med loft forbundet med et korridortilbygg i betong. Den eldste delen av kontorbygningen er bygd i 1936, og er i tre. Bygningen er plassert i øst-vest regning med inngangsparti vis a vis innkjørsel. I entréen er det et særegent murgulv, dekorert med innfelt stein i forskjellige alkymistsymbol, se bilde til høyre.



Figur 13: Kontorbygningen. Foto: Harald Hognerud, Dalane Folkemuseum, hentet fra bøkene *Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år*.

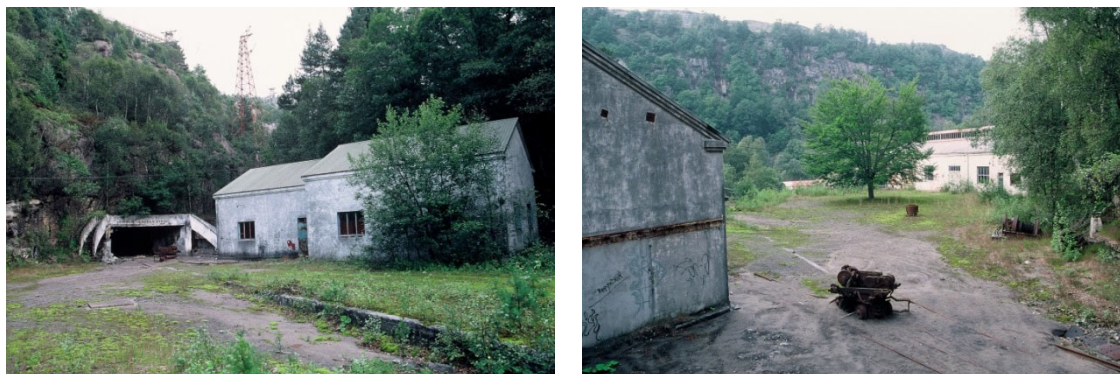
- **Snekkerverksted** ligger i område BN5, til høyre for atkomst til ståltrapp opp til gruveplanet. Bygningen er en etasjes bygning med delvis mesaninetasje. Takformen er sagtak (lik taktype som mekanisk verksted i BN2) med takvindu mot nordøst.



Figur 14: Snekkerverksted. Foto: Harald Hognerud, Dalane Folkemuseum, hentet fra bøkene *Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år*.

5.3.2 Kombinert Næring og råstoffutvinning

Innenfor område BAA2 finnes Storgangen, som er en jern-titan forekomst som var i drift fra 1902-1964. Det gjenstår fortsatt mye ressurser i forekomster. Planforslaget åpner for at gruve driften i Storgangen-forekomsten kan gjenopptas en gang i fremtiden. Eksisterende bebyggelse i området inngår i planen. Gruveområdet er gitt et vern gjennom hensynssone kulturmiljø H570 (for nærmere beskrivelse av hensynssonen, se 5.7.5). Maks tillatt bebyggd areal er 10 % BYA, parkering og utendørs lagring inngår ikke i %-BYA. Atkomst til Storgangen-forekomsten fra planområdet er en sekundæratkomst. Hovedatkomst kan ikke gå gjennom industriområdet, og må derfor gå utenfor planområdet via tunell eller lignende.



Figur 15: Storgangen, inngangen til gruvesystemet og lokstallen på bilde til venstre og gruveplanet med tuntre og kompressorbygning på bilde til høyre. Foto: Per Halvor Sælebakke, hentet fra bøkene Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år.

5.3.3 Boligbebyggelse

Området B1 omfatter 6 eksisterende eneboliger. Planen bekrefter dagens situasjon. Det tillates ikke fortetting med boliger innenfor området. Området deles opp i boligtomter på om lag 1 daa. Maks byggehøyde og utnyttelsesgrad er i tråd med gjeldende kommuneplans bestemmelser. Byggehøyden må ikke overstige 8 meter over gjennomsnitt planert terreng. Maks tillatt bebygd areal er 200 kvm for bolighus og 70 kvm for garasje.



Figur 16: Eksisterende boligbebyggelse nord i planområdet. Foto: Harald Hognerud, Dalane Folkemuseum, hentet fra bøkene Gruvedrift i Sokndal gjennom 140 år.

5.3.4 Øvrige kommunaltekniske anlegg, Renseanlegg

Området BKT omfatter eksisterende tomt til renseanlegg. Maks bebygd areal (%-BYA) er 100 %.

5.3.5 Kombinert Lager og tjenesteyting

Området BAA1 kan nyttes til lager og tjenesteyting. Innenfor området kan etableres servicebedrifter som tilbyr støttefunksjoner for næringen i områdene BN1 til og med BN6. Bebyggelsen i området kan oppføres med maks byggehøyde på 8 meter over gjennomsnittlig terrengnivå. Eksisterende bolig kan beholdes eller rives alt etter hva som er hensiktsmessig for videre utnyttelse av området.

5.4 Grønne formål

5.4.1 Naturområde

Grøntområder i planen er i hovedsak avsatt med formålet grønnstruktur - naturområde. På begge sider av Ålgårdselva åpner planen for et sammenhengende grøntbelte med varierende bredde langs vassdraget. Dette gjelder også for sidebekken som kommer ned fra Kverndalsdammen ved boligene. Sonen langs sidebekken er utvidet slik at den også omfatter atkomstveien til damanlegget. Dette for å sikre tilgangen til dette anlegget. Mellom næringsområdene og boligbebyggelsen er lagt inn en grønn buffersone som vil fungere som en støyskjerm samt skjerme boligene for innsyn.

Det stilles krav til at grøntområdene skal holdes mest mulig naturlige, men det kan ryddes i vegetasjon og legges til rette for friluftsliv. Når det gjelder grøntområdene langs Ålgårdselva, GN3, GN4, GN6, GN7, GN8 og GN9, må tiltak ikke forstyrre den biologiske balansen i vassdraget.

I grøntområde GN3 tillates etablert en smal gangsti med maks bredde på 1,5 meter. Turstien sikrer trygg ferdsel utenom industriområdet for turgåere og terrengsyklister fra den gamle Malmбанen (GT) og over brua til Fv.1. Turstien plasseres mellom eksisterende bebyggelse i BN1 og elva. Stien legges så tett mot bygningsmassen som mulig for å skape et bredest mulig grøntbelte mot elva.

5.4.2 Turveg

Regulert turveg GT omfatter del av den gamle Malmбанen som i dag brukes som turveg. Turvegen brukes av både turgåere og terrengsyklister. Vegen er åpen for allmennheten.

5.4.3 Naturformål med LNFR

Området LNA omfatter eksisterende terrengskråning ovenfor fylkesveien. Områdene skal holdes mest mulig naturlige, men tynningshogst er tillatt. Planen åpner ikke for nye tiltak i dette området. Områdene skal være åpne for allmennheten.

5.4.4 Friluftsområde i vassdrag

Ålgårdselva er regulert til naturområde i vassdrag. Elva kan benyttes til friluftsliv, rekreasjon og fiske. Det er ikke tillatt å innsnevre elveleiet eller legge elva i rør. Unntak er der den går under kjørevegen. Elva skal holdes åpen. Alle tiltak i vassdraget skal godkjennes av Sokndal kommune.

5.5 Parkering

Parkeringskravet er satt med utgangspunkt i kommuneplanens bestemmelser § 2.7.4. Dette er et minimumskrav, og bedrifter kan etablere flere plasser dersom de ser behov for det. Til Sandbekk går en ut fra et få vil benytte sykkel, da det ikke er tilrettelagt for dette i det overordnede vegnettet. Det er derfor ikke lagt inn noe krav til sykkeldekning i planområdet.

Minimumskravet til parkering er satt til følgende:

Formål/bruk	Grunnlag for beregning	Bil
Kontor	100 kvm BRA	4
Industri/produksjon/lager	100 kvm BRA	0,5

Bolig	Pr. boenhet	2
Leilighet	Pr. boenhet	1,5

Antall parkeringsplasser er innenfor parkeringskravet i Sokndal kommune.

5.6 Trafikkareal

5.6.1 Veger

SV1 er regulert til offentlig kjørevei, og omfatter fylkesvei 1. På begge sider av fylkesveien er det regulert inn 3 meter til annen veggrunn som kan nyttes til grøft, overvannshåndtering, siktsoner, snøopplag og annet kantareal til veg. Arealet kan også nyttes dersom vegen en gang i fremtiden breddeutvides.

SKV1 er felles kjøreveg for både nærings- og boligområdet. Vegen har samme trasé som eksisterende kjøreveg. Krysset med fylkesveien er strammet opp i tråd med vegnormalen. Frisiktsoner er inntegnet og målsatt i plankartet.

SKV2 er felles veg for hele næringsområdet inkludert og eksisterende trafostasjon som ligger utenfor planområdet. Det legges opp til at næringsområdet skal kunne lukkes for allmenn ferdsel med port/gjerde. Veinettet inne på området endres i forhold til dagens situasjon. Vegene inndeler området i nyttbare næringstomter. Vegen har en regulert bredde på 6 meter. Svingradius i kryss/avkjørsler er på 9 meter.

SKV3 er felles kjøreveg for næringsområde BN6, boligområde B1 og område for lager og tjenesteyting BAA1. Vegen har regulert vegbredde på 4 meter.

SKV4 og **SKV6** er atkomst for området BAA2, med regulert vegbredde på 5 meter.

SKV5 er privat kjøreveg til eksisterende energianlegg utenfor planområdet. Vegen følger eksisterende vegtrasé.

Det er ikke etablert fortau langs eksisterende veger i området. Med bakgrunn i dette er det derfor ikke regulert inn fortau i nytt veinett i industriområdet.

5.6.2 Gangareal

Eksisterende bro over Ålgårdselva reguleres som offentlig gangareal SGG. Vegvesenet aksepterer kun en avkjørsel fra fylkesveien til næringsområdet. Siden det er knyttet usikkerhet til broens bæreevne, stenges broen for motorisert ferdsel, og kan kun benyttes av gående og syklende. Dersom broen skal nyttes i nødsituasjoner av kjøretøy, som alternativ rømningsvei ut av området, må brokonstruksjonen vurderes og det må redegjøres for dens bæreevne.

5.7 Hensynssoner og rekkefølgekrav

5.7.1 Frisiktsoner H140

I avkjørsel til fylkesvei 1 er regulert frisikt 6 x 112 meter. Innenfor frisiktsonene er det ikke tillatt med tiltak i en høyde av 0,5 meter over tilstøtende vegers nivå.

5.7.2 Ras- og skredfare, H310

Det kan ikke bygges på areal merket med ras- og skredfare, hensynssone H310, før områdene er sikret mot ras og skred. Se redegjørelse for temaet ras/skred i pkt. 5.8.1.

5.7.3 Flomfare, H320

Flomutsatte områder er avmerket i plankartet med faresone H320, og kan ikke tas i bruk før de er sikret mot flom. Se redegjørelse for temaet flom i 5.8.2 og 5.8.3.

5.7.4 Høyspenningsanlegg, H370

Hensynssone H370 omfatter eksisterende høyspenttraseer. Byggeforbudssone er satt til 8 meter til hver side fra senterlinjen i anlegget. For nærmere beskrivelse, se i 5.8.6.

5.7.5 Bevaring kulturmiljø H570

Hensynsone for bevaring kulturmiljø H570 ivaretar hensynet til bygningsmassen og gruveplanet rundt Storgangen. Området utgjør inngangspartiet til Jebsens Stoll, en konstruksjon i betong med overbygd trappeavsats. Lokomotivstallen ligger tett på inngangspartiet til gruven, mens kompressorhus med trafostasjon ligger på motsatt side av gruveplanet. I enden mot vest er rester etter grovknuseverket. Midt på gruveplanet er et tuntre som ble plantet i frigjøringsdagene i 1945. Det er også rester etter skinnegang i området.

Området som helhet bør bevares i størst mulig grad for å ivareta industrihistorien i området. Det åpnes imidlertid for at gruvedriften kan gjenopptas dersom gruveselskapet ser dette som hensiktsmessig en gang i fremtiden.

5.7.6 Hensyn landbruk H510

Hensynssonen videreføres fra kommuneplanen og utgjør en mindre del av et større område. Innenfor hensyn landbruk skal det særlig tas hensyn til at tiltak ikke skal forringe eller føre til driftsulempen for landbruksområdene. Planen legger ikke opp til nye tiltak innenfor hensynssonen.

5.7.7 Rekkefølgekrav

Før igangsetting av tiltak skal det foreligge dokumentasjon på tilfredsstillende støyforhold, samt at ev. forurensning i grunnen er avklart. Gangsti i GN3 og kjøreveg SKV2 skal være ferdig opparbeidet før det gis tillatelse til nye bygg i området. Før ras- og flomutsatte områder kan tas i bruk, skal områdene være sikret mot henholdsvis ras og flom. Før det kan gis brukstillatelse for nybygg skal tekniske planer/tiltak som omfatter Fv.1 være godkjent av Statens vegvesen. Det må dokumenteres at brannvannforsyningen er tilfredsstillende før videre utbygging av området kan skje.

5.8 Oppfølging av ROS-tema i planforslaget

5.8.1 Fare for skred (pkt. 1.1 i ros-analysen side 17)

Planområdet ligger i en liten dal med stigende terreng mot øst og nordvest. NVE's skredatlas klassifiserer deler av området som utsatt for steinsprang og snøskred. Med bakgrunn i dette har Multiconsult utført en skredfarevurdering for planområdet, *rapport 217165-RIGberg-NOT-001_rev00*. Rapporten i sin helhet er vedlagt planforslaget. Rapporten baserer på et tidligere utkast til planforslag. Etter ferdigstilt rapport er det utført endringer i plankartet, men disse vurderes ikke å påvirke konklusjonene i rapporten.

Forskrift om tekniske krav til byggverk av 2010 (TEK10) § 7-3, annet ledd: *For byggverk i skredfareområde skal sikkerhetsklasse for skred fastsettes. Byggverk og tilhørende uteareal skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot skred, herunder sekundærvirkninger av skred,*

slik at største nominelle årlige sannsynlighet ikke overskrides. Følgende sikkerhetsklasser er tildelt de ulike byggeområder:

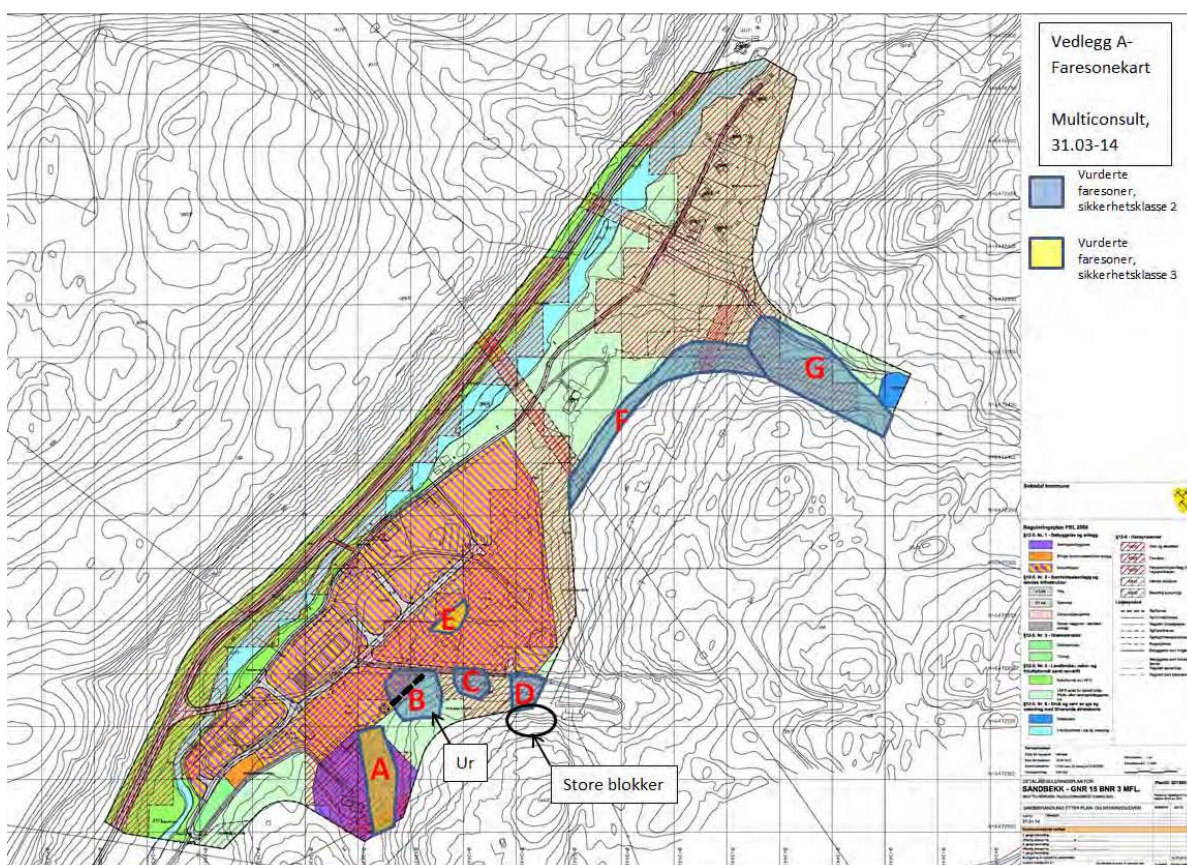
- For næringsbebyggelse og øvrige kommunaltekniske anlegg: Sikkerhetsklasse S3
- For LNF (boliger): Sikkerhetsklasse S2

Snøskred

Helningskart fra skrednett.no viser at området kan være potensielle løсне- og utløpsområder for snøskred. Det er ikke gjort observasjoner som tyder på snøskredskadet vegetasjon i terrenget. Det anbefales å holde skogen i området intakt, siden trær og annen vegetasjon minsker sannsynligheten for snøskred. Klimaet i området har milde vintre med lite snø, og risikoen for snøskred vurderes som mindre enn kravene i TEK10.

Steinsprang

Kart fra skrednett.no viser at det er områder i reguleringsområdet som er avmerket som potensielle løсне- og utløpsområder for steinsprang. På feltbefaring ble det også observert områder hvor det er fare for steinsprang. I utsatte områder vurderes risiko for steinsprang/steinskred som større enn kravene i TEK10. Figur 17 viser områder hvor risiko for steinsprang er større enn tillatt. Faresone for sikkerhetsklasse 2 er vist med blå farge og faresone for sikkerhetsklasse 3 er vist med gul farge.



Figur 17: Faresoner for ras. Gule områder er vurderte faresoner for sikkerhetsklasse 3 (N og VA). Blå områder er vurderte faresoner for sikkerhetsklasse 2 (LNF). Rasjonene er lagt på et tidligere utkast til plankart. Endringer i plankartet som er utført etter ferdigstilt rasrapport vurderes ikke å påvirke konklusjonene i rasrapporten. Kilde: Multiconsult, rasvurderingsrapport.

Risikoreduserende tiltak:

Dersom det planlegges byggetomter innenfor faresonene, må sikringstiltak utføres. Sikringsomfanget er avhengig av avstanden mellom tomtegrense for planlagt bygg og skråningene/skjæringene. Aktuelle sikringstiltak varierer fra område til område, men i hovedsak dreier det seg om rensk, boltesikring og ev. fjellbånd.

- Område A: Bergskrent med blokker som kan løsne. Skjæringen og terrenget ovenfor må sikres med rensk, bolter og ev. fjellbånd.



Figur 18: Område A. Bilde til høyre viser blokk ovenfor område A. Kilde: Multiconsult, rasvurderingsrapport.

- Område B: Urmasser. Må sikres med rasvoll nedenfor skråningen. Plassering av rasvoll er vist med svart stiplet linje i figur 17.



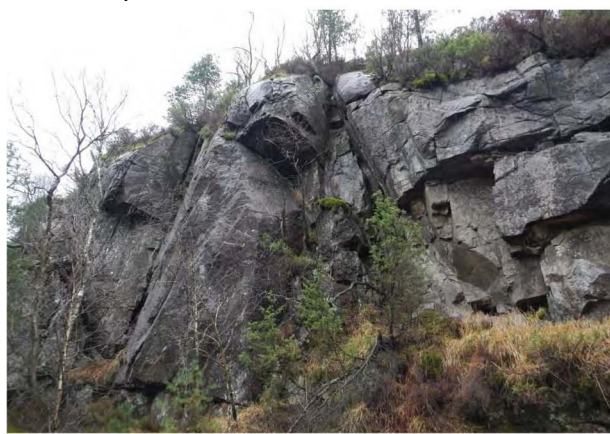
Figur 19: Område B. Innrignet område i bildet til venstre viser urmassen i området. Bilde til høyre viser detalj av urmassene. Kilde: Multiconsult, rasvurderingsrapport.

- **Område C:** Steinblokker som kan nå eksisterende veg til trafostasjon. Området renskes og boltes. Fjellet støttes av en betongkonstruksjon som er i dårlig forfatning. Denne må utbedres, ev. erstattes av ny konstruksjon.



Figur 20: Område C. Betongkonstruksjon i forkant av fjellet. Forvitringsskader i betongen.
Kilde: Multiconsult, rasvurderingsrapport.

- **Område D:** Bergskrent med større blokker/fjellpartier som kan løsne. Krever omfattende sikringsarbeider i form av rensk, bolter, fjellbånd og ev. partier med understøp.



Figur 21: Område D. Bilde viser bergskrent med større blokker som kan løsne.
Kilde: Multiconsult, rasfarevurdering.

- **Område E:** Liten kulle med utsprengt skjæring. Sikringstiltak er rensk og boltesikring.



Figur 22: Område E. Liten kulle med utsprengt skjæring. *Kilde: Multiconsult, rasvurderingsrapport*

- **Område F:** Blokker som kan løsne. Blokker i skråningen renskes og boltes dersom det skal bygges inntil skråningen.



Figur 23: Område F. Løse blokker. Kilde: Multiconsult, rasvurderingsrapport

- **Område G:** Store blokker og bergparti. Sikringstiltak vil omfatte rensk, bolter, fjellbånd og ev. fanggjerde. Det kan være nødvendig med partier med understøp. Anbefales at skogen holdes intakt.



Figur 24: Område G. Store bergparti og blokker. Kilde: Multiconsult, rasvurderingsrapport.

Hensynet til ras og skred i planforslaget

Alle aktuelle fareområder er markert med hensynssone – ras- og skredfare på plankartet med tilhørende krav til skredsikring i bestemmelsens § 9.2. I tillegg er det satt rekkefølgekrav til gjennomføring av skredsikring dersom en skal ta i bruk det området som er markert med «ras- og skredfare». Det er likevel ikke til hinder for at øvrige deler av den aktuelle industritomten kan tas i bruk.

5.8.2 Flom (pkt. 1.4 i ros-analysen side 17)

Ålgårdselva ligger tett på industriområdet og området vurderes som potensielt flomutsatt ved en 200 års flom. Det er ikke kjennskap til at industriområdet har vært oversvømt fra Ålgårdselva, men en mindre bekk nederst i boligområdet kan skape oversvømmelser på

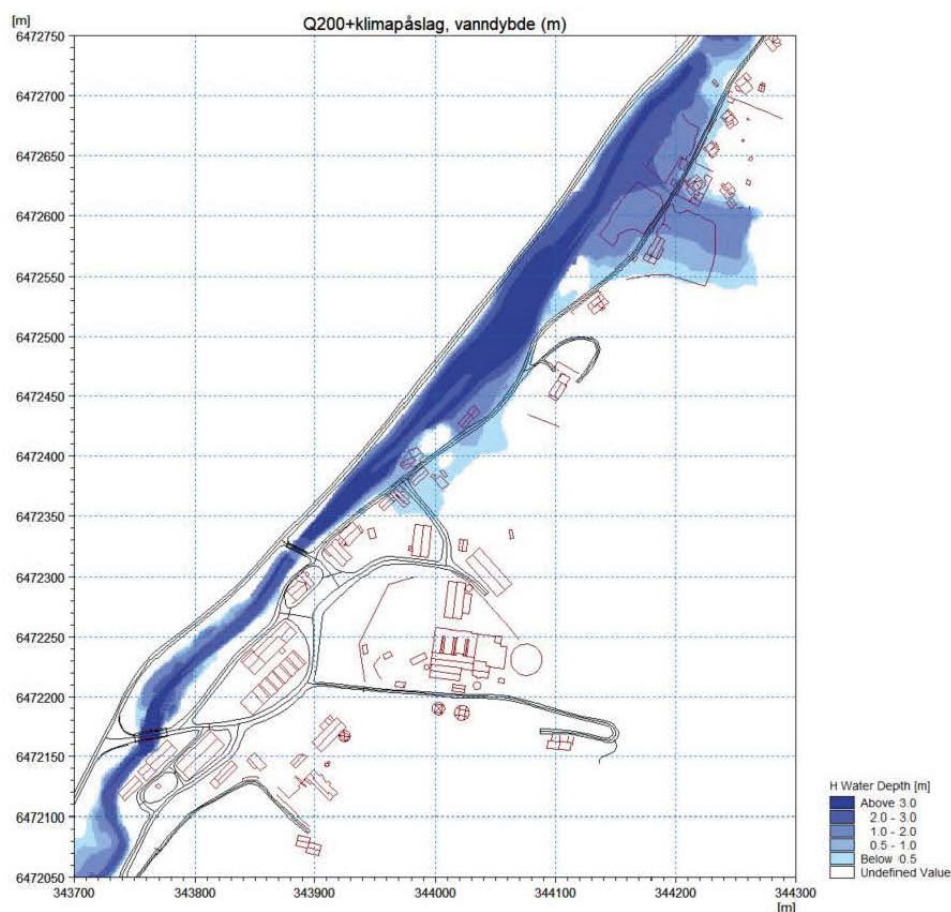
flaten ved samløpet med Ålgårdselva. Det er to bruer som krysser Ålgårdselva i planområdet, hvorav den nordligste har minst kapasitet og antas å kunne føre til oppstuvning ved flom. Det er utført en flomsoneberegning av Multiconsult i 2014. Rapporten ble oppdatert i 2020 basert på nye flomberegninger. Nedenfor følger en oppsummering av de vurderingene som gjort i rapporten. Rapporten er i sin helhet vedlagt planforslaget.

Vannstander, vanndybder og vannhastigheter er beregnet ut fra simuleringer i en hydraulisk modell. Basert på utførte beregninger er det utarbeidet flomsonekart for 200-års flom med og uten klimapåslag.

200 års flom uten klimapåslag er dimensjonert til $88 \text{ m}^3/\text{s}$, mens 200 års flom med klimapåslag er dimensjonert til $105 \text{ m}^3/\text{s}$.

Ved en 200 års flom uten klimapåslag vil den øvre broen virke begrensende, slik at vann stuves opp i elveløpet oppstrøms for broen. Oppstuvningen ved broen har betydning for det flate partiet opp til ca. 400 meter oppstrøms broen, nederst i boligfeltet. Oppstuvningen ved en 200 års flom uten klimapåslag fører til oversvømmelse av veien på østsiden og vestsiden av elva. I tillegg er det 3 næringsbygg og et bolighus samt flere uthus som ligger innenfor det oversvømte området. Andre bygninger som ikke blir direkte oversvømt, kan potensielt få vann i kjeller. Industriområdet er generelt berørt i liten grad av en 200 års flom. Nedstrøms den øvre broen vil vannet få høyere hastighet, og elveløpet ser ut til å ha god nok kapasitet til å ta unna flommen. Den nedre broen ser ikke ut til å føre til merkbar oppstuvning. Høy hastighet på vannet forbi de to nederste broene, kan føre til fare for erosjon og da med fare for undergraving og utglidninger i bratte elveskråninger. Bygningene som står nedstrøms den nedre broa, står svært nærme elvebredden, og kan med dette være i fare dersom disse ikke er fundamentert på fjell.

Ved en 200 års flom med klimapåslag vil vannføringen øke noe som fører til en forverring av forholdene oppstrøms for den øvre broen i forhold til en 200 års flom uten klimapåslag. Vannstanden vil øke med drøye 0,3 meter, noe som medfører at ytterligere 2 bolighus blir liggende i oversvømt område. I tillegg vil den økte vanndybden gi større skade på bygningene som allerede står under vann. Veiene blir oversvømt over lengre strekning. Elva har fortsatt tilstrekkelig kapasitet nedstrøms den øvre broa, og vannstanden går fortsatt ikke opp til brodekket. Det vil være noe oversvømmelse i nordenden av industriområdet.



Figur 25: Flomutsatte områder ved 200-års flom med klimapåslag. Kilde: Multiconsult, Rapport Flomsoneberegning

Hensynet til flom i planforslaget

Flomutsatte områder ved 200 års flom inkludert klimapåslag er tatt inn i plankartet som hensynssone – flomfare med tilhørende bestemmelse. I henhold til TEK17 anbefales det i første rekke at bygninger som er beregnet for personopphold (sikkerhetsklasse F2), inkludert industri/næringsbygg, ikke etableres i flomsonen. Dersom bygninger likevel skal plasseres i flomsonen må disse sikres mot flom.

5.8.3 Ekstremvær og klimautfordringer (pkt. 1.6 i ros-analysen side 18)

Klimaet er i endring og det må påregnes en økning i nedbørsmengde på 20 % i løpet av de neste 50-100 årene. Planområdet er i noe grad utsatt for flom fra Ålgårdselva. Det må imidlertid påregnes en stigning i flomvannshøyden som følge av økt nedbørsmengde. Forholdene oppstrøms den øvre broen vil oversvømme et større område enn ved 200 års flom uten klimapåslag. Vannet vil stå helt opp til veien på høyre side, og oversvømme veien og deler av flaten ved samløpet til bekken fra Kverndalsdammen. Enkelte bygninger nær bekken vil få vann opp på grunnmuren opp til ca. 0,5 meters dybde. Nedstrøm den øvre broen har elven tilstrekkelig kapasitet til å ta unna flom med klimapåslag. Industriområdet er generelt lite berørt.

Hensynet til klimaendringer i planforslaget

Flomsonen som vist i figur 25 danner grunnlaget for hensynssonen for flom som fremkommer av plankartet.

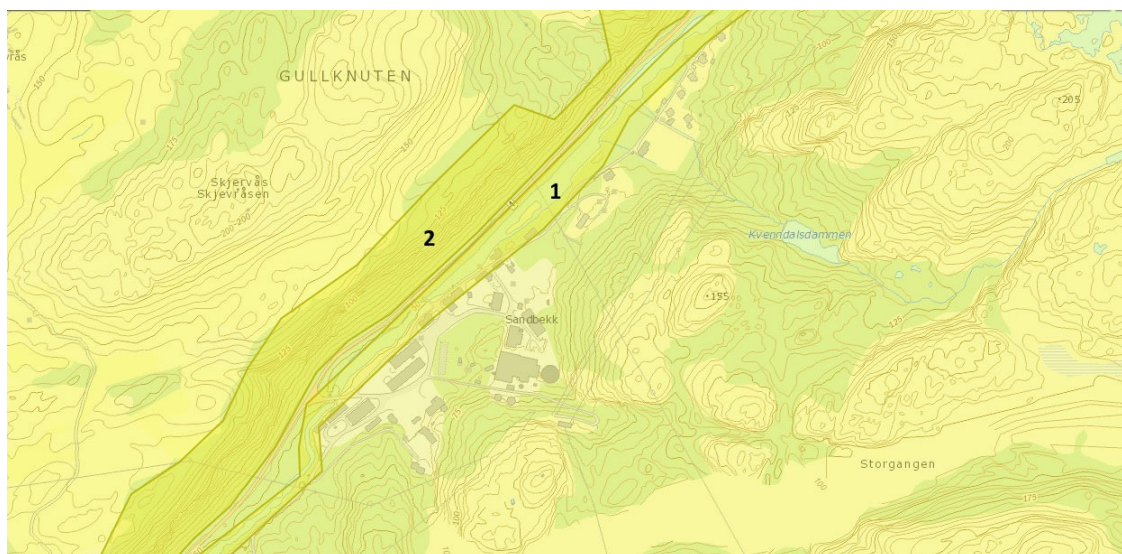
5.8.4 Sårbar flora, fauna og fisk (pkt. 1.7 i ros-analysen side 18)

Viktig bekkedrag

Ålgårdselva er i DN's naturbase definert som viktig bekkedrag med svært viktig verdi. Ålgårdselva er en del av Sokndalsvassdraget som renner fra Myssavatnet ved Ålgård og ned mot Åmot, en strekning på 6-7 km. Lokaliteten har en sjelden oseanisk moseart som vokser på steiner og berg i flomsonen. Sør-Rogaland og spesielt Sokndal ser ut til å være et sentralt og viktig område for vassdrag med sjeldne, oseaniske moser som vasshalemose, flommose og kystfloke. Lokaliteten er gitt svært viktig verdi fordi den er stor og velutvikla, det er mange kilometer med velegnet habitat for tre sørlige-oseaniske mosearter i kategori sårbar (rødlistearter). Artene er sterkt tilknyttet bekker og småvassdrag. Bestanden i Ålgårdselva kan være en av de største i landet.

Rik edelløvskog

På vestsiden av fylkesveien er det et område som er kategorisert som rik edelløvskog i DN's naturbase. Lokaliteten er ei sørøstvendt skogli ned mot Ålgårdselva ved Sandbekk. Skogen inneholder elementer fra flere utforminger, med åpne rasmarker og småberg. Lågurt-eikeskog dominerer, ellers spred hasselkratt og lokale innslag av alm-lindeskog. Lokaliteten har tidligere vært beita (før 2010), og det er drevet hogst i området.



Figur 26: Viktige naturtyper i området. Område 1 er Ålgårdselva med en sjelden oseanisk moseart. Område 2 er Sandbekk som er en rik edelløvskog. Begge områder er kategorisert med svært viktig verdi. Kilde: DN's naturbase

Risikoreduserende tiltak

I Ålgårdselva bør det unngås fysiske inngrep, forurensning og treslagsskifte. Fremmede arter bør ikke få spre seg men fjernes. Kantskogen langs bekken bør ikke hugges.

I Edelløvsskogen bør det unngås fysiske inngrep og treslagsskifte. Fremmede arter bør ikke få spre seg i området, men fjernes. Hogst av edelløvtre bør unngås.

Hensynet til biologisk mangfold i planforslaget

Planforslaget legger ikke opp til tiltak i Ålgårdselva eller i edelløvsskogen. Det reguleres inn randsoner langs elvebredden for å ivareta det biologiske mangfold i vassdraget. Skogen vest for fylkesveien reguleres til naturformål. Planen åpner ikke for nye tiltak i disse områdene.

5.8.5 Forurensninger i grunnen (pkt. 2.1 i ros-analysen side 18)

I området har det vært industrivirksomhet siden 1930-tallet. Det ble i 2000 utført en miljøteknisk grunnundersøkelse av GEM Consulting AS for Titania AS. Rapporten kartlegger grunnforholdene i området med tanke på mulige forurensninger, da med bakgrunn i at området er aktuelt for nyetablering av annen virksomhet. Basert på driftshistorikken, feltobservasjoner og analyserte jordprøver, gir undersøkelsen ingen indikasjon på at industriområdet er forurenset. Undersøkelsen er imidlertid ikke omfattende nok til å kunne avdekke uforutsigbare, mindre områder som er forurenset, men den viser at det ikke er noen generell forurensning i området, og at de mest aktuelle kildene ikke har ført til noen forurensninger. Rapporten konkluderer med at det ikke er nødvendig med noen form for tiltak eller utvidede undersøkelser ved bruk av eiendommen til næringsvirksomhet.

Grunnet strengere myndighetskrav utga Miljødirektoratet i 2008 «Veileder for undersøkelse av forurenset grunn, risikovurdering og tilstandsklasser for jord». Basert på denne veilederen viser det seg at grunnundersøkelse utført i 2000 ikke oppfyller veilederens krav til bl.a. antall jordprøver. Med bakgrunn i dette har Geode Consult AS i 2014 utført en oppdatert undersøkelse av de miljøtekniske forhold på Sandbekk. Det ble tatt 6 nye prøvepunkt i tillegg til de prøvene som ble tatt i år 2000. Samme analyseprogram ble benyttet. Rapporten konkluderer med at det ikke ble funnet spor av avfall eller signifikant forurensning i de analyserte prøvene verken i år 2000 eller i 2014. De fleste av de analyserte prøvene viser verdier som kan klassifiseres innen Tilstandsklasse II eller lavere. Dette er verdier som aksepteres for områder brukt til boligformål. Unntak er områder rundt «hobbyverkstedet» (øst i N2) som viste forhøyede verdier for nikkel. Verdiene her ligger innenfor Tilstandsklasse III, som er akseptabelt for områder brukt til kontor, forrentning, industri og trafikkareal. Så fremt aktuelle område fortsettes brukt til industrivirksomhet, er opprensning av grunnen ikke nødvendig.

I forbindelse med rivning av gammel falleferdig bygningsmasse ble det utarbeidet en miljøsaneringsplan i 2011. Planen omhandler utvalgt bygningsmasse og konstruksjoner på Sandbekk som skal rives. Notatet konkluderer med at det er farlige stoffer som må fjernes før rivning kan finne sted. Det nevnes bl.a. motorer som må tømmes for olje, maling og jernbanesviller som må fjernes. Miljøsaneringsbeskrivelsen gjelder kun for bygningene og ikke grunnen.

Lindborgåno/Frøytlogvassdraget flyter forbi Sandbekk. Vassdraget får tilført deponimasser og avrenning fra deponi fra tidligere gruvevirksomhet, som kommer ut i vassdraget nedenfor planområdet. Målinger i vassdraget tilsier at vannkvaliteten blir forringet på strekningen fra Sandbekk industriområde og Haukelandsmyr.

Hensynet til forurensning i planforslaget

Bestemmelsene stiller krav til funn og håndtering av forurenset grunn i anleggs- og/eller driftsfasen. Det er også stilt krav til at det innenfor industriområdet må etableres tiltak som hindrer utslipp av deponisand og vann med eventuelt forurensning.

5.8.6 Høyspenningsanlegg (pkt. 3.4 i ros-analysen side 19)

Det er flere høyspentlinjer i området, men det er ingen av disse som krysser over byggeområdene. Statens strålevern sine retningslinjer for byggegrense og utredning gjelder fortrinnsvis for boliger, skoler og/eller barnehager. Det tas utgangspunkt i at samme krav (0,4

mikrotesla) også gjelder for elektromagnetisk stråling på arbeidsplasser der en oppholder seg store deler av dagen.

Hensynet til høyspenningsanlegg i planforslaget

Plankartet viser byggeforbudssone til strømlinjene som hensynssone H370 høyspenningsanlegg. Byggeforbudet er satt til 8 meter (til hver side av strømledningen). Bestemmelsene stiller krav til at eventuelle nyetableringer av strømlinjer i området skal fremføres i jordkabel.

5.8.7 Atkomst for brannbil (pkt. 3.6.3 i ros-analysen side 19)

Planområdet har kun en kjøreatkomst, fra fylkesvei 1. Ved nødsituasjoner vil eneste vei ut av området være via SKV1 både for boligene og næringsområdene. Det er gjort en vurdering av om den gamle broen kan nyttes som rømningsvei ved eventuelle nødsituasjoner. Broen har beliggenhet på høyde med BN2 og har dermed en direkte atkomst til/fra industriområdet. I tillegg er broa i dårlig forfatning og det er stor usikkerhet knyttet til dens bæreevne for motoriserte kjøretøy. Broen er med bakgrunn i dette regulert til offentlig gangareal, hvor motorisert ferdsel ikke er tillatt. Dersom den skal kunne brukes i nødsituasjoner må det foretas en vurdering av dens bæreevne og stilles krav til maks tillatt akseltrykk. Broen kan slik den nå står og er regulert benyttes som alternativ rømningsvei for gående/syklende.

6 Virkninger av planforslaget

6.1 Overordnede planer

Det er kommuneplan for Sokndal som er den gjeldende overordnede planen for området. Kommuneplanen avsetter et betydelig større areal til industriformål på Sandbekk, enn hva detaljplanen omfatter. Planavgrensningen i detaljplanen omfatter dagens opparbeidede industriareal, mens kommuneplanen strekker seg fra Storgangen og videre innover i heia. Når det gjelder eksisterende boligbebyggelse nord i planområdet regulerer kommuneplanen dette området til LNF-formål, mens detaljplanen stadfester dagens bruk til boligformål. I sonen mellom boligene og næringsområdet åpnes det imidlertid for etablering av lager og tjenesteyting m.m. Aktivitet i dette området er tilknyttet næringsvirksomheten i området.

Kommuneplanen fastsetter byggegrense langs vassdrag til 50 meter, men åpner for justering av byggeforbudet gjennom reguleringsplan. Eksisterende industri- og boligbebyggelse på Sandbekk ligger i dag tett på elveløpet hvor nærmeste bygning ligger 4 meter fra elvekanten. Industriområdet grenser helt ut i elva. Planforslaget åpner for at det kan etableres et grøntbelte/ vassdragsbelte på begge sider av elva. Siden elva varierer i bredde, varierer også bredden på grøntbeltet. For alle byggeområdene er det lagt inn byggegrense mot elva. I planforslaget har man valgt å gjøre lokale tilpasninger i stedet for å følge kravet på 50 meter byggegrense. Selv om ikke byggegrensen på 50 meter følges, vurderes hensynet til Ålgårdselva å være godt ivaretatt i planen.

Planforslaget gir muligheter for etablering av mer næring i Sokndal kommune, ved utvikling av eksisterende industriområde på Sandbekk.

6.2 Estetikk/landskap

Dagens industriområde på Sandbekk bærer preg av at driften ved anlegget ble avsluttet for en del år tilbake og at det i tiden etter dette er utført lite vedlikehold generelt. Området fremstår som slitent og de småbedrifter som er etablert i området synes heller ikke å vektlegge estetikk. Bygningsmasse som ikke var i bruk og som stod til nedfalls er allerede revet, og områdene er planert ut. Planforslaget legger opp til en strukturering av området ved omlegging av vegnett internt på området, samt oppdeling i felter og næringstomter.

Det er vanskelig å anslå hva slags type bransjer som vil etablere seg i området, og dermed hvilken type bygg og anlegg som vil komme utover regulert vegnett og flater. Konkrete innspill på utforming og bygningsarkitektur er dermed lite aktuelt i denne fasen. Det er likevel satt noen konkrete krav til utforming i bestemmelsene, da spesielt for de bygg som inngår i planen.

Fjernvirkningen av utbyggingen vurderes som liten. Området ligger på en flate i en dalbunn, med korte horisontlinjer og er kun eksponert fra fylkesveien. Området tåler en relativt tung utnyttelse da det har en bratt dalside som bakgrunn. Det legges opp til lavere bebyggelse (bygg inntil 8/12 meter) nærmest elva og høyere bebyggelse (bygg inntil 20 meter) i bakkant mot dalsiden. Vegetasjonen i kantsonen mot elva vil også kunne dempe inntrykket fra fylkesveien.

6.3 Forholdet til eksisterende beboere

Sammenlignet med i dag vil forholdene for boligbebyggelsen innenfor industriområdet bedres som følge av planen. Boligene får egen separat atkomstvei utenom industriområdet. I tillegg stilles det krav til type virksomheter som kan etableres i de ulike områder da med hensyn på støy for boligene. Gammel og falleferdig industribenyggelse er allerede revet og området vil gjennom planen få en bedre strukturell oppbygning.

6.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert noen kulturminner eller SEFRAK-registrerte bygg innenfor planområdet. Planen legger imidlertid opp til at enkelte industribygg inngår i planen og ønskes dermed bevart. Planen stiller krav til bebyggelsen og hvilke tiltak som kan utføres.

Det gamle gruveområdet ved Storgangen og gruveflaten er gitt et vern og ivaretatt gjennom hensynssone H570 – Bevaring kulturmiljø.

6.5 Forholdet til støy (retningslinje T1442/2012)

Støy fra et industriområde vil i første rekke avhenge av hvilke virksomheter som etablerer seg i området. Planforslaget legger opp til en grøntsone mellom BAA1 og B1, samt mellom BAA1 og BN-områdene. Disse områdene vil i første rekke hindre innsyn til boligene med også virke skjermende for støy fra virksomheter innenfor industriområdet på boligene. Ettersom det pr. i dag ikke er kjent hvilke virksomheter som vil etablere seg er det vanskelig å fastslå om støy i det hele tatt vil bli et problem. Gjennom reguleringsbestemmelser etter § 12-7 nr. 3 kan det fastsettes juridisk bindende støykrav for ulike typer områder og virksomheter. Planbestemmelsene har derfor en bestemmelse som henviser til gjeldende støyretningslinje: *Miljøverndepartementets retningslinje for støy T-1442*. I praksis vil dette bety at alle boenheter skal ha støynivå mindre enn L_{den} 55 dB på uteplass og utenfor rom med støyfølsom bruk, og at det er egne regler for maksimalt støynivå i nattperioden (23-07). Det

er i tillegg fastsatt et prinsipp om at bygningers plassering og utforming skal være slik at det søkes å oppnå mest mulig støyskjerming i forhold til omkringliggende boliger/nærmiljø.

6.6 Trafikkforhold

Planforslaget gjør ikke endringer i plassering av avkjørsel/kryss fra FV1. Krysset strammes imidlertid opp og tilfredsstiller krav til utforming jf. vegnormal til Statens vegvesen.

Trafikkmønster inne på industriområdet struktureres i forhold til dagens situasjon.

Eksisterende boliger får egen atkomstvei utenfor industriområdet. Vegene er utformet med tilstrekkelig bredde og svingradier, samt at det er sikret tilstrekkelig frisikt i kryssene internt på området. Tryggheten for de kjørende er med dette ivaretatt.

Det er satt krav til tilstrekkelig parkering for næringsbebyggelsen, slik at det ikke vil bli problemer knyttet til fremmedparkering i området rundt.

Forholdet til myke trafikanter:

For gående og syklende er det ikke et eget tilbud i form av fortau eller gang- og sykkelvei i området eller langs Fv.1. Slik situasjonen er i dag er det trolig ikke mange som vil komme gående og syklende i området. Den gangtrafikk som antas å være er turgåere som benytter den gamle Malmabanen sør for området (område GT). For disse er det lagt opp til en gangsti gjennom grøntsonen GN3 mellom BN1 og elva. Dette hindrer uønsket ferdsel inne på industriområdet, samt at turgåerne får en tryggere atkomst gjennom området.

Forholdet til eksisterende fylkesvei:

Fv.1 har i dag begrenset trafikk. Fylkesveien er stedvis smal og har skiltet 80 km/t. En utvikling av næringsområdet på Sandbekk slik planen skisserer vil på lang sikt generere mer trafikk på fylkesveien. De virksomheter som er etablert i området i dag har lav besøkstrafikk, og det legges opp til at virksomheter med lav besøkstrafikk også i fremtiden etablerer seg i dette området. Det er høyst usikkert hvor raskt området vil bli utbygd og dermed også vanskelig å anslå konsekvensene av en trafikkøkning ved fullt utbygd område i tråd med planen. Det er behov for utbedring av fylkesveien. Planen stiller krav til at dersom det etableres ny industrivirksomhet med stor andel tungtransport i området, skal konsekvenser for Fv.1 utredes og ev. utbedrende tiltak på fylkesveien utføres før ny bebyggelse kan tas i bruk. Dette er også sikret gjennom rekkefølgekrav om at det skal gjennomføres mindre utbedringstiltak på strekningen mellom Sandbekk industriområde og fv. 424, og at dette skal avtales med vegmyndigheten.

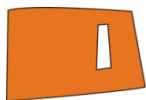
6.7 Friluftaktivitet og forholdet til barn og unge

Området er i dag et etablert industriområde, og det er lite sannsynlig at området blir brukt av barn. Industriområdet er generelt lite attraktivt for friluftsliv, med unntak av turveien som går i den gamle *Malmabanen* som i stor grad brukes av turgåere og terrengsyklister. Planen åpner for at det kan anlegges en gangsti mot elva i GN3 utenom industribenyggelsen i BN1. Dette gir turfolket en sikrere atkomst til broen uten å måtte ferdes gjennom industriområdet.

6.8 Forholdet til naturmangfoldloven

Planforslaget er vurdert i forhold til prinsippene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven.

Kunnskapsgrunnlaget § 8



Kunnskapsgrunnlaget som er benyttet i planarbeidet er blant annet Naturbasen, Temakart Rogaland og Artsdatabanken. Databasene har opplysninger om at det finnes både rødlistearter og verdifulle naturtyper i området.

De påviste arter er kategorisert som truet og nær truet og er alle lokalisert på den andre siden av elva enn industriområdet. Når det gjelder den verdifulle naturtypen så er dette Ålgårdselva, vassdraget som renner gjennom planområdet. Dagens industriområde går i dag helt ned til vannkanten, mens planforslaget regulerer inn et grøntbelte mellom industriområde og elva. I tillegg er det lagt inn byggegrense mot elva som sikrer at næringsvirksomheter ikke etableres tett på vassdraget. Hensynet til biologisk mangfold er i planforslaget bedret i forhold til dagens situasjon. Det vurderes som ikke nødvendig med ytterligere undersøkelser av biologisk mangfold i området.

Med utgangspunkt i at dette allerede er et etablert industriområde, og at elva med randsone blir ivaretatt, vurderes kravet i naturmangfoldlovens § 8 om at kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet sett på som oppfylt.

Føre-var prinsippet § 9

Gjennom føre-var prinsippet gjelder det at dersom det ikke foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilken virkning tiltaket har på naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Her vises det til vurderingen av kunnskapsgrunnlaget over.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

Formålet med § 10 er å hindre gradvis forvitring eller nedbygging av natur. Planforslaget legger ikke opp til utvidelse av industriområdet, kun gjenoppbyggelse av tidligere industritomter. Viktige økosystemer vurderes ikke å være truet, slik at ytterligere vurderinger av tiltakets påvirkning på økosystem etter § 10 vurderes ikke som aktuell problemstilling.

Kostnader ved miljøforringelse bæres av tiltakshaver § 11

Naturmangfoldloven slår fast at tiltakshaver er ansvarlig dersom forurensning skulle inntreffe. Kostnader til å hindre eller begrense skader vil påhvile tiltakshaver, forbeholdt rimelighet til tiltaket og skadens karakter. Tiltak for å unngå skader er å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12

Det er lagt inn bestemmelser om at forurensning og slamholdig overvann ikke skal tilbakeføres til vassdraget i verken anleggsfasen eller driftsfasen. Spesielle tiltak etter § 12 vurderes som ivaretatt.

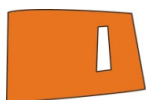
Samlet vurdering av tiltakene vurderes dermed ikke i vesentlig grad å være i konflikt med intensjonene i Naturmangfoldloven §§ 8-12. Med bakgrunn i dette vurderes det ikke som nødvendig med restriksjoner eller særskilte tiltak i forhold til naturlig mangfold i området utover planforslaget.

7 Innspill til forhåndsvarslingen

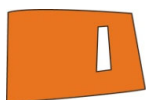
7.1 Varsel om planoppstart

I tabellen nedenfor oppsummeres mottatte innspill til varsel om planoppstart. Ved høringsfristens utløp ble det registrert i alt 5 innspill.

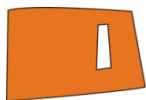
Nr.	Avsender/ Innspill	Kommentar
1	Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren på Svalbard Planområdet ligger nær en viktig mineralressurs, Storgangen, som var i drift fra 1902-1964. Det gjenstår fortsatt mye ressurser av jern-titan forekomsten. DMF påpeker at planleggingen må ikke hindre eller skape vanskeligheter for en mulig fremtidig utnyttelse av Storgangen-forekomsten.	Storgangen og gruveflaten reguleres til kombinert næring og gruveområde. Eksisterende bygninger, gruveinngangen og gruveflaten reguleres med hensynssone bevaring kulturmiljø (H570) for å ivareta bl.a. industrihistorien i området. Bestemmelsene åpner for at gruvedriften kan gjenopptas en gang i fremtiden.
2	Statens vegvesen Region vest Forutsetter videre bruk av dagens avkjørsel fra FV1. Krysset må imidlertid strammes opp, samt sikres med friskt jf. vegnormalen. Frisikt til fylkesveien: 6 x 112 meter i hele vegbanens bredde. Svingradius er min. 10,0 meter i begge retninger Rekkefølgekrav: <i>Tekniske planer for fv. 1 skal godkjennes av Statens vegvesen før brukstillatelse kan gis</i> Støysituasjonen må kartlegges. Bestemmelsene må vise til forskrift T-1442/2012. Må gjøre rede for prosjektets konsekvenser for FV1. (tiltak langs	Dagens avkjørsel videreføres i plan, men er strammet inn i tråd med vegnormalen. Angitt krav til friskt og svingradius i kryss er innarbeidet i planen. Rekkefølgekrav er innarbeidet i planen. Forhold til støy er ivaretatt i bestemmelsene. De virksomheter som er etablert i området i dag har lite besøkstrafikk. Planen stiller krav til at dersom det



	fylkesveien som følge av økt trafikkmengde?)	etableres virksomheter med stor andel tungtransport må konsekvenser for Fv.1 utredes og ev. utbedrende tiltak på fylkesveien utføres før bebyggelsen kan tas i bruk. Trafikkmengden på Fv.1 vil som følge av utviklingen i området ha en økning. Fylkesveien er smal og svingete og har skiltet 80 km/t. Veien bør utbedres på sikt, men dette bør ses på som en egen plan. I denne detaljplanen går det ikke videre inn på dette tema.
3	Rogaland fylkeskommune, kulturavdelingen Et representativt utvalg bygninger knyttet til Titanias gruvedrift på Sandbekk må gis et formelt vern ved regulering til hensynssone c. Utvalg av bygninger må foretas i samråd med kulturseksjonen. Tema kulturminner må redegjøres for i planen. Tiltaket vil ikke komme i konflikt med automatisk fredet kulturminner. Må legges inn bestemmelse som sikrer at ev. funn skal meldes kulturmyndigheten jfr. kulturminneloven § 8, 2. ledd.	Det er utført en felles befaring med kulturseksjonen, tiltakshaver, kommunen og plankonsulent hvor bebyggelsen på Sandbekk ble befart og det ble gjort en felles vurdering og forståelse av hvilke bygninger som kan bevares og ev. hva ved bygningene som er bevaringsverdig. Aktuelle bygninger er vist i plankart med omriss av bebyggelse som inngår i planen og hensynssone c (H570) med tilhørende bestemmelser. Tema kulturminner er vurdert og beskrevet i planbeskrivelsen, se pkt. 5.7.4 og 6.4. Tatt til etterretning. Generell bestemmelse om ev. funn av kulturminner er lagt inn i planen.
4	Rogaland fylkeskommune, regionalplanavdelingen Fylkesrådmannen er negativ til utvidelse av næringsvirksomhet i området. Ev. regulering må omfatte næringsbebyggelse i svært begrenset	Området er tidligere gruveområde til Titania og har etter nedleggelsen av gruvedriften på 1960-tallet vært benyttet til industriformål. I dag er det mindre



omfang, og med lav arbeidsplass- og besøksaktivitet.	bedrifter som har etablert seg i området. Industriområdet på Sandbekk er også regulert til industriformål i kommuneplanen av 2011-2022. Detaljplanen omfatter et mindre areal til industriformål enn hva kommuneplanen legger opp til. Formålet med detaljreguleringen er å rydde opp i det gamle industriområdet. Noen av byggene har en unik historisk verdi for dette industriområdet. Disse vil ikke bli revet. Samtidig ønskes det å revitalisere området gjennom å legge til rette for nye industrier og virksomheter. Infrastrukturen vil bli lagt om for å tilpasses den nye situasjonen. Det er vanskelig å anslå hvilken type virksomheter som vil etablere seg i området, men planen legger opp til at de virksomheter som er etablert der i dag fortsatt kan være der med muligheter for å utvide sin virksomhet. Det er et håp om at området skal være attraktivt for nye virksomheter og etableringer.
Området for boligbebyggelse skal reguleres i tråd med kommuneplanens arealdisponering. Området egner seg ikke til ny boligetablering. Det må utføres en sårbarhetsanalyse for boligene der tema flomskader og skredulykker står sentralt.	Når det gjelder området med boliger, stadfester planen dagens bruk. Boligene ble i sin tid bygget som boliger for gruvearbeiderne som jobbet på Sandbekk. I dag er boligene festetomter, og Titania leier disse ut som fritidsbolig/bolig. Ved stadfesting av dagens bruk, er det enklere for Titania eventuelt å kunne selge disse boligene.
Det skal gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse. Viktige forhold er trafiksikkerhet, forurensning, flom, skred, naturmangfold.	Det er utført ros-analyse, se 4.10 og hvordan risikoforholdene er ivaretatt i planforslaget i 5.8. Forholdet til flom og skred er avklart i planen.
Opplyser at Ålgårdelva er definert som viktig bekke drag med svært viktig verdi. Det er registrert flere verdifulle natur- og artstyper i og ved planområdet.	Planen åpner ikke for nye tiltak i vassdraget. Langs vassdraget reguleres grønnstruktur for å bedre ivareta biologisk mangfold i vassdragsbeltet, for redegjørelse av forholdet se 5.8.4 og 6.8.



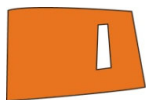
5	Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)					
	Arealbruk og byggeavstand fra elva skal ivareta vassdraget med kantsoner.	Det er lagt inn grønnstruktursone langs vassdraget. I tillegg er byggegrensene mot elva trukket noe inn slik at bebyggelsen ikke kommer for nærme vassdraget, se 5.3.1 (side 19 byggegrenser).				
	Flomvannstander må avklares	Flomsituasjonen i området er kartlagt, hvor det kom fram at planområdet vurderes som flomutsatt. For nærmere beskrivelse, se 5.8.2.				
	Aktsomhetskart for steinsprang viser at deler av området er potensielt utsatt for skred.	Det er utført en skredfarevurdering i området, hvor rapporten i sin helhet er vedlagt planforslaget. Rapporten konkluderer med mindre ras og skredutsatte områder enn hva skrednett illustrerer. Utsatte områder er vist i plankart med hensynssoner med tilhørende bestemmelser. Bestemmelsene stiller krav til risikoreduserende tiltak som må utføres før områdene kan bebygges. For nærmere beskrivelse, se 5.8.1.				
	Hensynssoner for flom/skred må fremkomme i plankart med tilhørende bestemmelser.	Hensynssone for flom og ras- og skredfare er innarbeidet i plankartet etter utførte temautredninger for henholdsvis flom og ras/skred.				
	Sjekkliste:	<table><tr><th>Tema</th><th>Relevant for planen</th></tr><tr><td>Vassdrag i planområdet?</td><td>Ja, Ålgårdselva. Industriområde grenser til elveløpet. Vassdraget er ikke direkte vernet, men er kategorisert som viktig naturtype. For redegjørelse av forholdet se 5.8.4.</td></tr></table>	Tema	Relevant for planen	Vassdrag i planområdet?	Ja, Ålgårdselva. Industriområde grenser til elveløpet. Vassdraget er ikke direkte vernet, men er kategorisert som viktig naturtype. For redegjørelse av forholdet se 5.8.4.
Tema	Relevant for planen					
Vassdrag i planområdet?	Ja, Ålgårdselva. Industriområde grenser til elveløpet. Vassdraget er ikke direkte vernet, men er kategorisert som viktig naturtype. For redegjørelse av forholdet se 5.8.4.					

		Kan området være flomutsatt?	Ja. For redegjørelse av forholdet se 5.8.2.
		Kan området være skredutsatt?	Ja. Potensielt utsatte områder er vist i plankart med hensynssone H310. Se 5.8.1.
		Kan klimaendringer påvirke planområdet?	Ja. Økt flomfare fra Ålgårdselva. Flomsone er inntegnet i plankartet med hensynssone H320. Se 5.8.3.
		Er det vassdrags- eller energianlegg i området?	Ja. HSP-linjer er vist i plankartet med hensynssone H370. Se 5.8.6.

7.2 Varsel om utvidelse av planområdet

I tabellen nedenfor oppsummeres mottatte innspill til utvidet varsel om planoppstart. Ved høringsfristens utløp ble det registrert i alt 3 innspill.

Nr.	Avsender/ Innspill	Kommentar
1	Statens vegvesen Region vest Ingen merknader.	Tatt til etterretning.
2	Mattilsynet Opplyser at denne vannforsyningen ikke er registrert ev. godkjent av Mattilsynet. Kravene til vannkvalitet, forsyningskapasitet og sikring/beskyttelse av vannkilde m.m. gjelder i prinsippet likt for alle typer vannverk. Forhold vedrørende drikkevannsforsyningen må synliggjøres i planen. Oppgir sentrale stikkord: valg av vannkilde (også omfatte Stemmetjørna), vurdering av risiko for forurensning av kilden, ev. behov for	Det er med bakgrunn i uttalen opprettet dialog med Mattilsynet for å avklare registrering og meldeplikt for vannforsyningsanlegget. Vannforsyningsanlegget ved Kverndalsdammen fungerer bare i svært begrenset grad som drikkevannskilde. Per i dag er det 8 bolig/fritidseiendommer (alle på gnr 39 bnr 1) som er tilknyttet det private vannverket som i sin tid ble etablert med Kverndalsdammen som vannkilde. Det anslås at det er 3



	beskytte/skjerme vannkilden. På plankart må vannkilde/sted for vanninntak med tilhørende beskyttelsessone avmerkes som spesialområde, ev. må også nødvendig vannbehandlingsanlegg innplasseres.	fastboende og maks. 30 personer som er tilknyttet dette drikkevannet. Industriområdet på Sandbekk ble etablert på 1930-tallet. Enkelte av bygningene blir i dag utleid til mindre virksomheter, hovedsakelig innenfor bransjene industri og lager. De utleide bygningene får vann fra vannforsyningsanlegget ved Kverndalsdammen. Det drives ikke næringsmiddelvirksomhet innenfor området på Sandbekk. Jf. drikkevannsforskriften § 10 a (jf. Mattilsynets veileder til MATS side 14), er anlegget underlagt meldeplikt. Slik vi ser det er vi verken godkjenningspliktig i henhold til drikkevannsforskriftens § 8 eller underlagt meldeplikt i § 10 a, i og med at vannforsyningen ikke skjer til næringsmiddelvirksomhet. Dersom vannforsyningssystemet ved Kverndalsdammen utvides slik at det omfattes av §§ 8 og/eller 10a i drikkevannsforskriften, vil vannanlegget underlegges meldeplikt og/eller godkjenningsplikt. Per i dag er det ikke konkrete planer om dette. Med bakgrunn i dette tas drikkevannskilden Kverndalsdammen ut av planområdet. Vannforsyning til området fra Kverndalsdammen sikres likevel gjennom bestemmelsene.
3	Rogaland fylkeskommune, kulturseksjonen Ingen merknader.	Tatt til etterretning.