

Detaljregulering for Gjermundshaugen Sør, del av gnr./bnr. 40/12 i Sveio kommune

PlanID: 4612_2019902

Dato: 03.10.2022

Planomtale med ROS-analyse



Innhald

1	INNLEIING	2
	FØREMÅL MED PLANARBEIDET	2
	LOKALISERING OG AVGRENSING AV PLANOMRÅDET	2
	SKILDRING AV AREALET OG TILGRENSANDE AREAL	4
	SKILDRING AV GJELDANDE PLANSTATUS	4
	OVERORDNA RETNINGSLINJER	5
2	PLANPROSESSEN	6
	VURDERING ETTER FORSKRIFT OM KONSEKVENSGREIINGAR	6
	MEDVERKNAD.....	6
3	SKILDRING AV PLANFRAMLEGGET	9
3.1	AREALFØREMÅL.....	9
3.2	AREALFØREMÅL BYGGNINGAR OG ANLEGG.....	11
3.3	AREALFØREMÅL SAMFERDSEL OG INFRASTRUKTUR	13
3.4	GRØNTSTRUKTUR OG FRIOMRÅDE	13
3.5	OMSYNSSONER	14
3.6	REKKEFØLGJEKRAV	14
3.7	INFRASTRUKTUR	15
4	VERKNADER AV PLANFRAMLEGGET	20
4.1	KOMMUNALE OG REGIONALE FØRINGAR	20
4.2	LANDSKAP OG ESTETIKK.....	20
4.3	FOLKEHELSE, FRILUFTSLIV, BORN OG UNGE SI INTERESSE.....	23
4.4	NATURMANGFALD	25
4.5	NATURRESSURSAR.....	27
4.6	KULTURMINNE OG KULTURMILJØ	29
4.7	VASSDRAG.....	32
4.8	GRUNNTILHØVE.....	32
4.9	UNIVERSELL UTFORMING	34
4.10	TEKNISK INFRASTRUKTUR.....	34
4.11	PRIVATRETTSLEGE OG KOMMUNALE FORHOLD.....	38
5	SAMFUNNSTRYGGLI OG BEREDSKAP.....	39
5.1	METODE	39
5.2	ROS-ANALYSEN	41
5.3	VURDERING AV TILTAK I GUL/RØD KATEGORI	43
5.3.3	STØY	45
5.4	SAMANDRAG OG KORLEIS ANALYSEN PÅVERKAR PLANFORSLAGET	47
6	VEDLEGG.....	48

1 Innleiing

Føremål med planarbeidet

Hovudføremålet med planen er å leggja til rette for bustadbygging med tilhøyrande vegtilkomst og leikeareal samt ta vare på kulturmiljøet rundt Sveigarden. Hovudfokus i planframlegget er ny utbygging innanfor gnr. 40/12, og at andre eigedomar innanfor planområdet vert regulert ut frå dagens bruk og føringar i tråd med kommuneplanen.

Intensjon med planarbeidet er i følgje tiltakshavar å utvikle og opparbeide eit attraktivt bustadområde med både einbustadar og noko meir konsentrerte bustadar tilrettelagt for ulike grupper i befolkninga. Ein vil leggja vekt på eit funksjonelt bustadområde med gode uteareal som er tilrettelagt for både unge og eldre.

Lokalisering	Sveio
Gjeldande planstatus	Bustad og friområde i Kommunedelplan for Sveio sentrum
Planområdets storleik	Om lag 24 daa
Tiltakshavarar	Engelsen Bygg
Plankonsulent	ABO Plan & Arkitektur Stord AS
Skisseprosjekt / arkitekt	ABO Plan & Arkitektur Stord AS
Hovudføremål med ny plan	Bustadar, leikeareal, grøntområde, vegar, kulturminneomsyn
Aktuelle problemstillingar	Kulturminne, bekk i området, støy, tilkomst
Krav om konsekvensutgreiing	Nei
Oppstartsmøte	09.05.2019
Varsel om oppstart	20.06.2019

Lokalisering og avgrensing av planområdet

Planområdet er på om lag 24 daa, og ligg sør for Gjermundshaugen, om lag 1 km sør-vest for Sveio sentrum. I Sveio sentrum finn ein butikkar, post og andre sentrumsfunksjonar samt kommuneadministrasjon og skular.

Utgangspunktet for planframlegget er å detaljregulere nye tiltak på eigedomen gnr. 40/12, medan tilgrensande eigedomar vert regulert i samsvar med dagens bruk og i tråd med kommuneplanen. Plangrensa er i hovudsak sett etter eigedomsgrensene i området. Etter oppstartsmøte med Sveio kommune vart plangrensa utvida utover gnr. 40/12, og fleire av tilgrensande naboeigedomar er innlemma i planområdet. Sveio kommune ønska at flest mogleg av tilgrensande eigedomar vart med i planområdet og at det vart ei naturleg avgrensing opp mot tilgrensande planar i området. Difor er plangrensa sett slik som ho no er.

Følgjande eigedomar ligg innanfor planområdet: del av gnr./bnr. 40/12 og 40/620, samt gnr./bnr. 40/46, 40/52, 40/79, 40/179, 40/187, 40/207, 40/411, 40/631 og 40/676.

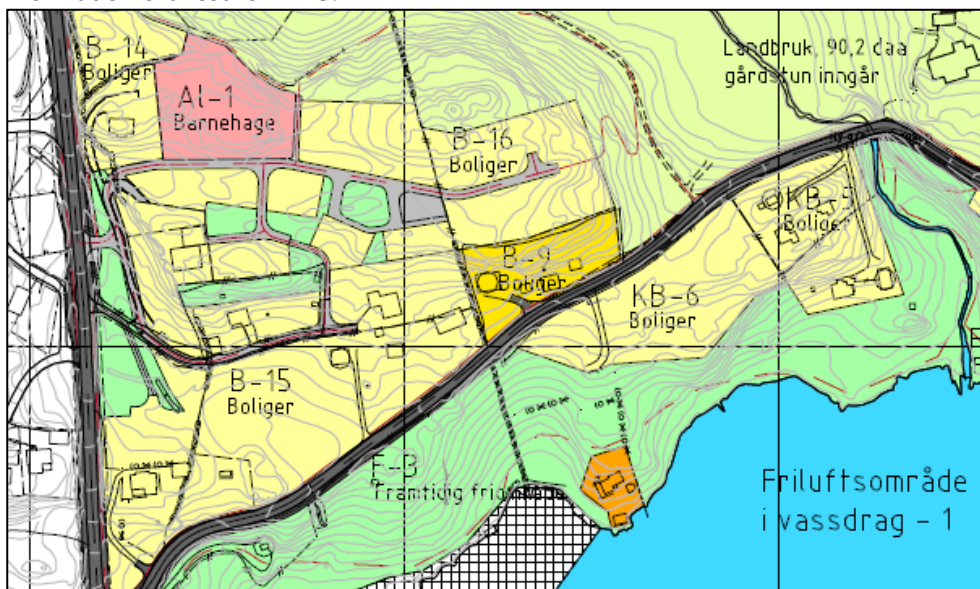
Skildring av arealet og tilgrensande areal

Planområdet ligg om lag 1 km sør-vest for Sveio sentrum. Området ligg sørvendt til, delar av området har noko utsyn over Vigdarvatnet. Innanfor planområdet ligg kulturminnet Sveigarden. Dette er eit eldre gardstun som består av våningshus, eldhus og løe. Området består av noko fulldyrka mark, noko vegetasjon og resterande anna markslag. Det er fleire eksisterande bustadeigedomar innanfor planområdet. Det renn ein bekk vest i området, denne ligg open i dagen på delar av strekninga, om lag 20 meter. Det går hovudvassleidningar for vatn og avløp gjennom området. Fv. 541 Sveiogata går sør for planområdet, og fv. 541 Tjernagelvegen går i vestkant av området. Planområdet er i stor grad omkransa av eksisterande bustadområde. Sør for fv. 541 Sveiogata ligg Vigdarvatnet.

Skildring av gjeldande planstatus

1.1.1 Gjeldande kommuneplan

Kommuneplan for Sveio 2011-2023 syner at kommunedelplan for Sveio sentrum framleis er gjeldande for området. Arealet er i kommunedelplan for Sveio sentrum avsett til bustadføre mål (B-15), med eit mindre friområde nordvest for B-15.



Figur 2 Utsnitt frå kommunedelplan Sveio Sentrum

Kulturminneplan for Sveio 2015 - 2027 syner omsynssone for kulturminne innanfor området. «Sveigarden (40/12) Tun med våningshus – typisk «stovehus», eldhus i tørrmur, og løe. Det er få autentiske hus att av denne typen, som har vore utbreidd i Sveio. Miljøverdi, autentisitet (våningshus og eldhus), eigenverdi.»

1.1.2 Gjeldande reguleringsplanar

Området er ikkje tidlegare regulert.

1.1.3 Tilgrensande reguleringsplanar

Planområdet grensar i nord til detaljregulering for Gjermundshaugen – gnr. 40 bnr. 12, datert 20.05.2014. Dette området er regulert til bustadområde og barnehage med tilhøyrande leikeareal og friområde. Det er regulert einbustadar og konsentrert småhusbebyggelse i området.

1.1.4 Pågåande reguleringsplanar

Planområdet grensar i vest til fv. 541 Tjernagelvegen. Her har Statens vegvesen eit pågåande reguleringsarbeid for å regulere gang- og sykkelveg på vestsida og fortau på austsida av fylkesvegen. Planen var til offentleg ettersyn i perioden 26.11.2019 – 17.01.2020.

Overordna retningslinjer

1.1.5 Nasjonale føringer

Kommunen si planlegging må henga saman med dei lovene, forskriftene, føresegnene og retningslinjene som gjeld for kommunal planlegging og verksemd. Ein føresett at desse er ivaretekne under planprosessen, og av dei mest sentrale kan desse nemnast:

- Meld. St. 33 (2012 – 2013) Klimatilpasning i Norge
- Meld. St. 14 (2015 – 2016) Natur for livet – Norsk handlingsplan for naturmangfold
- Meld. St. 35 (2012–2013) Framtid med fotfeste - Kulturminnepolitikken
- Meld. St. 18 (2015–2016) Friluftsliv — Natur som kilde til helse og livskvalitet
- St.meld. nr. 29 (1996-1997) Regional planlegging og arealpolitikk
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging, kgl. res. 12.6.15
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, kgl.res. 26.9.14
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen, kgl. res. 25.3.11
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, kr. pr.res. 4.9.09
- NVEs retningslinjer nr. 2/2011, Flaum og skredfare i arealplanar, revidert 22.05.14.
- Rundskriv, T-2/08- Miljøverndepartementet, Om barn og planlegging.
- Handlingsplan Norge universelt utformet 2025

1.1.6 Regionale føringer

- Regional plan for attraktive senter - senterstruktur, tenester og handel
- Regional plan for folkehelse 2014 - 2025 - fleire gode leveår for alle
- Regional kulturplan 2015 - 2025 - Premiss: kultur
- Regional plan for areal og transport på Haugalandet 2017
- Regional transportplan 2013-2024
- Regional næringsplan
- Regional klima- og energiplan. Klimaplan for Hordaland 2014-2030
- Regional plan for vassregion Hordaland 2016-2021
- Rammeplan 2013 - 2016 avkøyrsløse og byggegrense
- Regional transportplan - revidert handlingsprogram for 2015 - 2017
- Handlingsplan for trafikksikring for Hordaland 2014-2017
- Regional planstrategi for Hordaland 2016-2020
- Regional plan for idretts, friluftsliv og kulturanlegg i Sunnhordland 2016 – 2020

1.1.7 Kommunale føringer

- Kommuneplan for Sveio 2011 – 2023
- Kommunedelplan for Sveio sentrum
- Kulturminneplan for Sveio 2015-2027
- Barnetråkkregistreringar i Sveio kommune
- Temaplan for fysisk aktivitet 2016-2020
- Vassforsyningsplan for Sveio kommune 2012-2023
- Trafikksikringsplan for Sveio 2017-2028
- Kvalitetsutviklingsplan barnehage og skule 2016-2020
- Sveio næringsplan 2014-2018

2 Planprosessen

Vurdering etter forskrift om konsekvensutgreiingar

Reguleringsplanen skal utarbeidast som detaljregulering jf. § 12-3 i plan- og bygningslova, og etter kommunen si vurdering er det ikkje stilt krav om konsekvensutgreiing etter forskrift om konsekvensutgreiing. Dette med bakgrunn i at planarbeidet er i samsvar med gjeldande overordna plan og skal allereie vere konsekvensutgreia. Etter kommunen si vurdering vil planen heller ikkje få vesentleg verknad for miljø og samfunn som vil koma inn under § 10 i forskrift om konsekvensutgreiing.

Medverknad

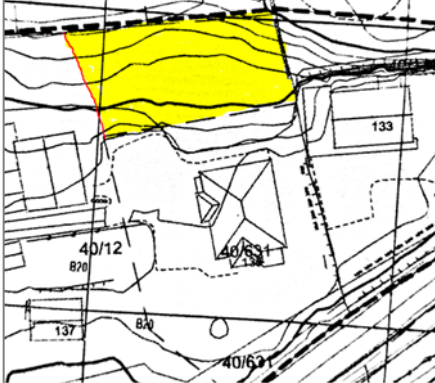
På bakgrunn av kommunen si tilbakemelding i oppstartsmøtet har ABO kontakta grunneigarar innanfor planområdet før varsel om oppstart. Dette for å informere om planarbeidet, at deira eigedom vert innlemma i planen og for å høyre om dei har ønske/innspel til arealbruk på deira eigedom. Ein del av grunneigarane hadde ikkje ønskje om å bli ein del av planområdet, og etter dialog med Sveio kommune er plangrensa settla. I varsel om oppstart er desse særleg oppmoda til å skriftleg gi ei tilbakemelding om ønske dei har for deira eigedom i planarbeidet.

Oppstartsmelding vart varsla den 20.06.2019 i Haugesund Avis og Vestavind. Det er motteke til saman 5 merknadar, der 3 av desse er frå offentlege instansar og 2 frå privatpersonar. Ingen av innspela frå dei offentlege mynda varslar motsegn til planarbeidet, men gir råd og føringar for tematikk som er viktig at planen avklarar. I tabellen under er innspela oppsummert og kommentert.

Tabell 1 Innspel til melding om oppstart

Person/etat, dato Merknad oppsummert	Kommentarar frå tiltakshavar
Fylkesmannen i Vestland, 10.07.2019 Minner om at statlege planretningslinjer skal leggjast til grunn ved planlegging. Dei ser ikkje at meldinga er i strid med nasjonale føresetnader og forventningar til arealpolitikken. <u>ROS</u> : Alle risikohøve skal merkast på plankartet med omsynssone. Krav til risikoreduserande tiltak skal gå fram av planføresegnene. <u>Folkehelse</u> : Alle planar skal fremme helse i befolkninga og motverke sosiale helseforskjellar. Planlegginga skal vere helsefremmande. Eit sentralt element i folkehelsesatsinga er å sikre barn og unge gode oppveksttilhøve. <u>Barn og unge</u> : Kommunen skal organisere planprosessen slik at ulike grupper av barn og unge får høve til å delta, for at synspunkt som gjeld barn og unge skal kome fram og verte ein del av prosessen. Barn skal ha areal i nærmiljøet der dei kan utfalde seg og skape sitt eige leikemiljø. Areal skal vera sikra mot forureining, støy, trafikkfare og anna helsefare. <u>Friluftsliv</u> : Høvet til fysiske aktivitetar i kvardagen er viktig for alle, og nærområda er særleg viktige for barn og eldre. <u>Strandsona</u> : Utbygginga bør så langt råd lokaliserast slik at ein unngår bygging i urørde område med spesielle kvalitetar. <u>Landbruk</u> : Den nasjonale jordvernstrategien har som mål at det årleg skal omdisponerast mindre enn 4000 dekar dyrka jord i Noreg fram mot 2020.	Teke til orientering Dei ulike tema vert omtala og vurdert under kap. 4 i planomtalen.

<p><u>Naturmangfald</u>: Vi minner om at dei konsekvensane reguleringsplanen har for endra arealbruk skal vurderast etter naturmangfaldlova.</p> <p><u>Medverknad</u>: Alle som fremmer eit planforslag skal legge til rette for god medverknad i planprosessen.</p>	
<p>Hordaland fylkeskommune, 13.08.2019</p> <p>Føremålet med planarbeid er i hovudsak i samsvar med kommuneplanen.</p> <p><u>Areal og transport</u>: Positivt med fortetting i tråd med Regional plan for areal og transport på Haugaland. Viktig å leggja vekt på gode uteareal og grøntområde. Leggja til rette for eit differensiert bustadtilbod i samsvar med forventa framtidig befolkningsstruktur ved å fastsetja krav til variasjon i bustadtypar og bustadstorleik.</p> <p><u>Landskap, arkitektur og estetikk</u>: Området ligg i det regionale landskapsområdet Vigdarvatnet. Planlegginga må sikre at byggjetiltak og infrastruktur innordnar seg dei fysiske omgjevnadane, for å redusera ev. negative fjernverknader. Ber om å ta særleg omsyn til arkitektur, materialval og terrenginngrep.</p> <p><u>Barn- og unge sine interesser</u>: Sikre gode og trygge oppvekstvilkår, særleg trafikktryggleik og trafikksikker skuleveg. Uteopphaldsareal og areal til leik må sikrast, og være store nok og eigna for leik og opphald i ulike årstider og i ulike aldersgrupper.</p> <p><u>Klimatilpassing</u>: Fare for ras, flaum, skred og vind må vurderast grundig, og sjåast i eit perspektiv med endring av klimaet og meir ekstremvær. Ein må ha særleg fokus på korleis overvatn skal handterast i planområdet, for å unngå skade på ny og eksisterande busetnad. Opne løysingar for overvatn er meir robuste både når det gjeld hydraulisk kapasitet og faren for tilstopping. Eksisterande bekk i planområdet kan med fordel sjåast i samanheng med grønstruktur og opparbeiding av uteopphaldsareal.</p> <p><u>Klima og energi</u>: Utslepp av klimagassar frå byggsektoren i Hordaland skal reduserast ved konvertering til alternative fornybare energikjelder og klima- og miljøvenleg materialbruk.</p> <p><u>Kulturminne og kulturmiljø</u>: Planen sin verknad på kulturminne og kulturmiljø skal dokumenterast. I tillegg til fornminne, marine kulturminne og bygningar/bygningsmiljø, er det og viktig å få fram steingardar, gamle ferdelsårer, utmarksminne, tekniske kulturminne og kulturlandskap. Vi har ikkje kjennskap til automatisk freda kulturminne i planområdet. Området er i stor grad nedbygd, og resterande areal for ny utbygging blir vurdert til å ikkje ha stort potensiale for funn av uregistrerte arkeologiske kulturminne i marka. Alle bygningane i Sveigarden er SEFRAK-registrerte. Det går fram av oppstartsvarselet at ein tek sikte på å ta vare på våningshus og eldhus, men at ein i samråd med kulturavdelinga i kommunen ønskjer å rive løa. Før ein tek stilling til riving, må alderen på fjøset dokumenterast. Fylkeskonservatoren kan vere behjelpeleg med tidfesting av bygningen.</p> <p><u>Samferdsel</u>: Planområdet har ein sentral plassering i Sveio og ligg nære skule, barnehage, kollektivtilbod og handel. Samferdselsavdeling bed om at det vert teke omsyn til utforming av</p>	<p>Teke til orientering.</p> <p>Dei ulike tema vert omtala og vurdert under kap. 4 i planomtalen.</p>

<p>naudsynte tiltak knytt til fylkesvegen (kryss, avkøyrslar, busshaldeplass m.m)</p> <p><u>Universell utforming:</u> Gjennom livsløpet vil alle ha nytte av universelt utforma løysingar. For å utvikle eit meir tilgjengeleg samfunn, er det viktig å ha strategi om universell utforming med i alle planoppgåver.</p>	
<p>Statens vegvesen, 19.08.2019</p> <p>Føremålet med planarbeidet er i tråd med overordna plan. Det er positivt at ein allereie har tilpassa planen til det pågåande planarbeidet for fv.6. Sør for planområdet er det gjort ein del utbetringar på fylkesvegen; busstoppa er utbeta, fortau er stramma opp og det er lagt til rette for kryssingspunkt for mjuke trafikantar. Dette er skuleveg for mange born, og ein må sjå til i planarbeidet at ein får til gode løysingar for desse.</p>	<p>Teke til orientering</p>
<p>John Edvin Bagne, 23.07.2019</p> <p>Ønsker ikkje at eigedom gnr./bnr. 40/631 skal inngå i planarbeidet. Har tidlegare fått avtale om kjøp av inneklemt areal bak min eigedom, via dialog med søstrene Austrheim. Men kommunen kravde området regulert. Kanne dere verifisert om et evt. kjøp av arealet fortsatt er aktuelt, og ev tiltenkt i områdereguleringen av grunneigar.</p> 	<p>Sveio kommune har lagt føringar om at eigedom 40/631 skal inngå i planområdet. Eigedomen vert regulert til bustad som i dag. Evt. kjøp av areal må tas i etterkant av reguleringsarbeidet. Som kommunen har signalisert må heile området regulerast før ein evt. kan skilja frå eit areal.</p>
<p>Håkon Johnsen Skimmeland, 20.08.2019</p> <p>Stiller seg positiv til at ein startar opp med detaljregulering av området. Det vil være ein fordel om naboane til området blir halde orientert undervegs, og slepp å vente heilt til eit planforslag ligg føre. Det blir då vanskelegare å få gehør for konstruktive innspel så seint i prosessen. Det er særst viktig at nye bustadar ikkje reduserer utsikt for eksisterande bustadar mot Vigdarvatnet. For bustadar utan møne bør høgda være maksimalt 6,5 meter, og for bustadar med møne maksimalt 8 meter. Det kan vera eit godt tiltak å flytta eksisterande grøntområde til sør for Sveigarden. Det bør stillast krav til kvalitet på nye bustader når det gjeld det arkitektoniske og materialval. Ein må ta omsyn til det kulturhistoriske miljøet rundt Sveigarden. Det er flott naturmiljø i området, og ein må ta vare på dei små og mellomstore skoglundene rundt sentrum av Sveio.</p>	<p>Teke til orientering.</p> <p>Detaljar for høgdeplassering av nye bygningar vil vera ein del av detaljreguleringa.</p>

3 Skildring av planframlegget

Detaljreguleringa omfattar areal avsett til frittliggjande bustad, bustader – konsentrert, veg, leik og grøntareal. Det vert opna for 5 nye einbustadar og to nye område for konsentrerte bustadar. Plassering av bustadane er i tråd med sentrumsplan for Sveio. Det er i planforslaget foreslått å rive den gamle løa i Sveigarden. Våningshus og eldhus vert teke vare på, med omsynssone kulturmiljø.

3.1 Arealføremål

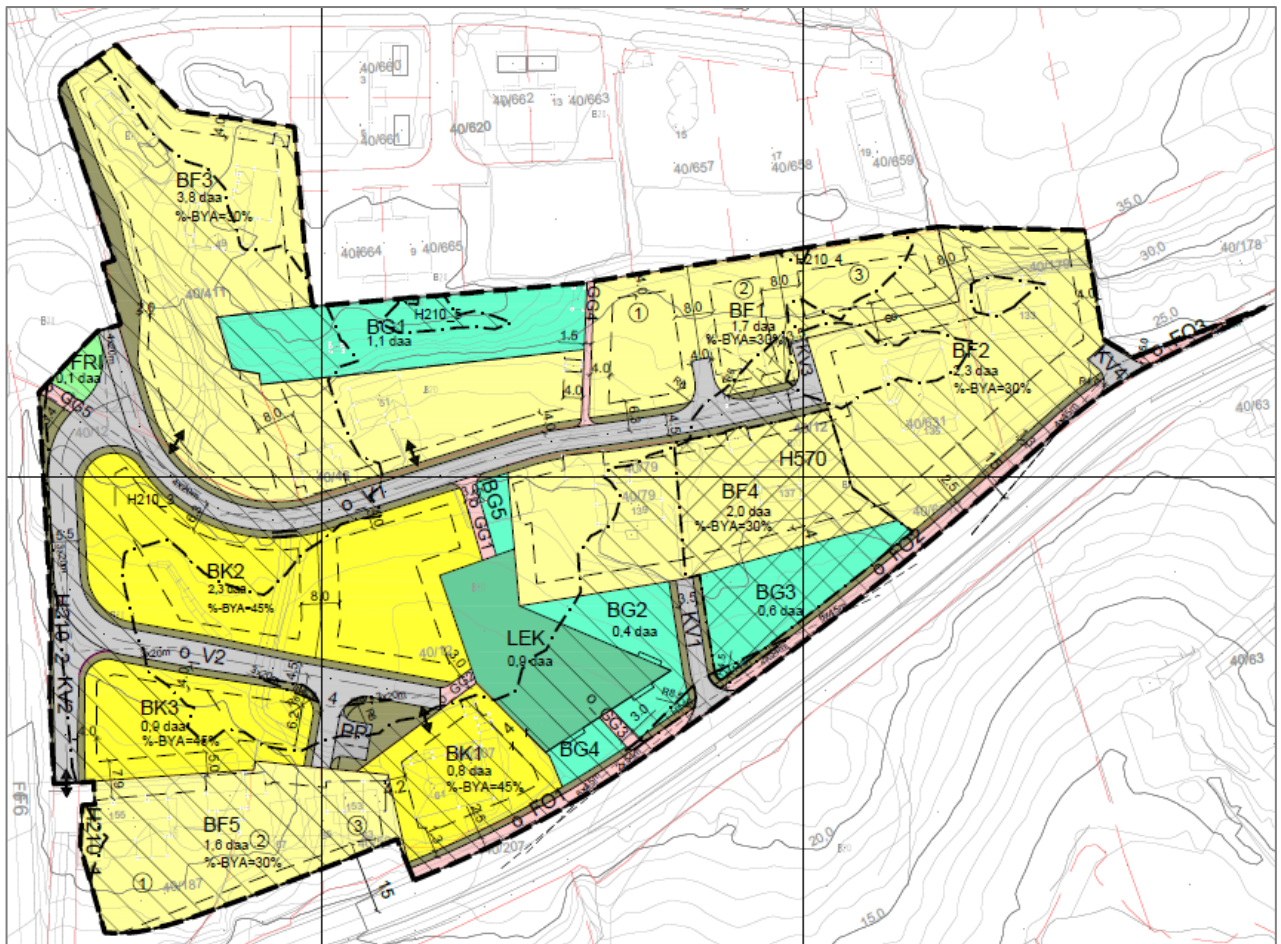
Planområdet er i om lag 23 daa og fordeler seg slik på dei ulike planføremåla:

Tabell 2 Arealoversikt

Føremål	SOSI-kode	Storleik, dekar
BF Bustader – frittliggjande småhus	1111	11,5
BK Bustader – konsentrert småhus	1112	4,0
LEK Leikeplass	1610	0,9
V Veg	2010	1,6
VK Køyreveg	2011	0,4
FO Fortau	2012	0,5
GG Gangveg	2016	0,2
AVG Anna veggrunn - grøntareal	2019	1,5
PP Parkeringsplassar	2082	0,1
BG Blågrønstruktur	3002	2,3
FRI Friområde	3040	0,1

Totalt ca.: 23 daa

Omsynssoner / bestemmelsesområde	
H140 Frisiktsone	
H210 Raud støysone etter rundskriv T-1442	
H220 Gul støysone etter rundskriv T-1442	
H570 Bevaring kulturmiljø	



Figur 3 Forslag til plankart, datert 02.05.2022

3.2 Arealføremål Bygninger og anlegg

3.2.1 Bustadar, frittliggjande

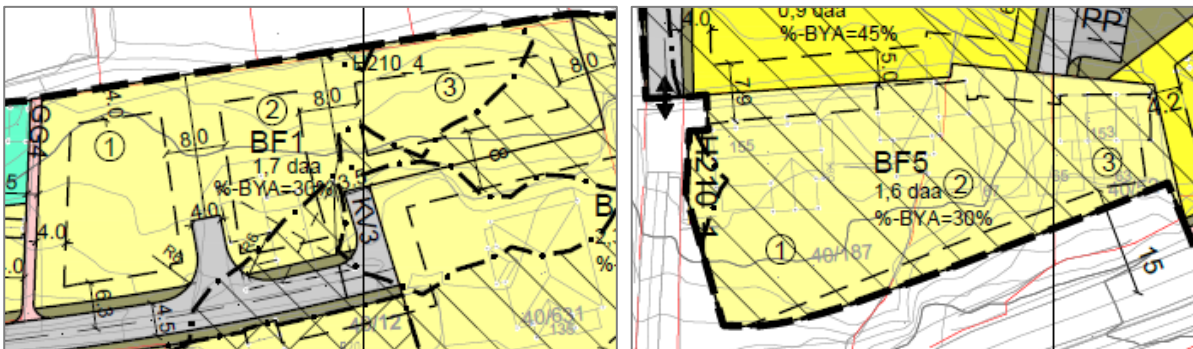
Områda som er regulert til frittliggjande småhus har nemning BF. Dette gjeld i hovudsak areal for eksisterande bustadar og areal for ny utbygging av einebustadar. Det er 7 eksisterande einebustadar innanfor planområdet, planen opnar for bygging av 5 nye einebustadar.

3.2.2 BF1

For BF1, tomt 1 og 2 er det sett kotehøgde ok-golv på kote +28. For BF1, tomt 3, er det sett maks kotehøgde ok-golv på kote +28,5. Det kan byggjast ein bustad på kvar av eigedomane med maks byggehøgde på 7 meter. Utnyttinga for området er sett til 30% BYA. Tilkomst til bustadane skal skje frå o_V1. Det er lagt føringar for at bustadane skal tilpassast i utforming og materialval til tilgrensande kulturmiljø innanfor H570.

3.2.3 BF2-5

Eksisterande bygningar innanfor området kan oppgraderast innan rammene av føresegnene. Utnytting for områda er sett til 30% BYA, med maks mønehøgde på 8 meter og maks gesimshøgde på 6 meter frå gjennomsnittleg planert terreng. Byggegrenser er sett i plankartet og er i hovudsak fire meter frå eigedomsgrense og vegkant. Det skal leggjast vekt på miljømessige kvalitetar i val av material, vegetasjon og belysning. Innanfor BF5 kan det først opp to nye bustadar på tomt 2 og 3. Desse eigedomane skal ha tilkomst frå o_V2.



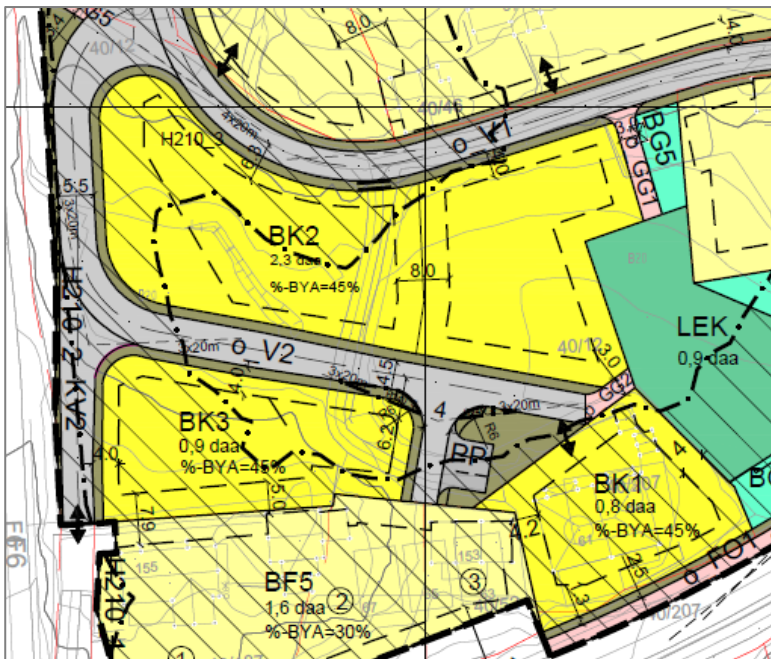
Figur 4 Utsnitt frå planen - BF1 og BF5

3.2.2 Bustader, konsentrert

Områda er regulert til konsentrert småhusbebyggelse og har nemning BK. Dette er konsentrerte småhus som kan byggast saman eller frittstående, med inntil to etasjar og 7 meter total byggehøgde. Utnyttingsgrad er sett til 45% BYA inkludert garasje/carport. Byggegrenser er sett i plankartet og går i hovudsak fire meter frå eigedomsgrenser og vegkant samt leidningar i grunn.

Det skal leverast ein samla situasjonsplan for kvart enkelt delområde, denne skal vise tomtedeling, plassering av bygg, atkomstforhold, skjerma uteoppholdsareal, terrenghandsaming med evt. murar og oppstillingsplass for renovasjonsbehaldarar, sykkelparkering, postkassestativ og liknande. I situasjonsplanen for BK2 skal det avklarast om det skal vera tilkomst frå o_V1 eller o_V2.

Det er ein eksisterande tomannsbustad, BK1, innanfor planområdet.



Figur 5 Område for bustad – konsentrert

3.2.3 Leikeplass

Formålet omfatter regulert felles leikeplass (LEK). Leikeplassen er regulert sentralt i området i tilknytning til felles grøntområde. Arealet skal utformast slik at god kvalitet vert oppnådd, her under i høve til sol- og lys, støy- og anna miljøbelastning.

Krav til felles leikeplass i gjeldande KPA:

Formål	Byggeområde	Felles leikeareal pr. bustad.
Frittliggjande bustadar	BF	50 m ²
Konsentrerte småhus	BK	25 m ²

Innanfor planområdet er det teke utgangspunkt i til saman 12 einebustader og 11 einingar for konsentrert bustad. Dette gjev eit behov for 875 m² med leikeareal. I planen er det sett av eit areal på 900 m² til leikeareal. Ein har vald å samla leikearealet til ein noko større leikeplass i forskjell frå å dela arealet opp i mindre leikeareal. Det vert då enklare å laga leikeareal som kan nyttast til ulike aldersgrupper og ein kan få eit areal som kan nyttast til ulike aktivitetar samstundes. Nokre av bueningane vil få meir enn 50 m til leikeplassen. Dette kan forsvarast då alle einingane har eige privat uteareal rundt bustaden, nærleik til leikeplass i tilgrensande reguleringsplan i nord, samt uteområde til barnehage som kan nyttast på ettermiddag/kveld og helger.

Leikearealet skal nyttast til leik og fritidsaktivitet, og det kan opparbeidast sitteplassar, grillhus, sandkassar, leikeapparat etc. innanfor området etter nærare godkjent utomhusplan. Det er vidare sett rekkjefølgjekrav knytt til ferdigstilling av leikeplassen før det vert gjeve bruksløyve for nye bygg innanfor planområdet. Det er stilt krav i føresegnene om opparbeiding av gangtrase gjennom leikeplassen, for å binda saman gangveg GG1, GG2 og GG3 mot kryssingspunkt ved Sveiogata. Det er sett krav til godkjent utomhusplan som syner bruken av området, denne skal godkjennast i samband med byggemeldinga. Leikearealet skal støyskjermast med ein 1,8 m høg skjerm.

3.3 Arealføremål Samferdsel og infrastruktur

Planområdet har tilkomst frå fv. 541 Tjernagelvegen. Eksisterande kryss nord for området er detaljregulert i plan for Gjermundshaugen – gnr. 40 bnr. 12 (2014). I følgje Statens vegvesen sitt vegkart er skilta fartsgrense på fylkesvegen 50 km/t, og ÅDT (årsdøgntrafikk) på strekninga er 2250 kjt/d (køyretøy per døgn), med 5 % andel lange køyretøy.

Vegane innanfor planområdet er utforma og dimensjonert etter krav til teknisk infrastruktur for Sveio kommune. Det er ønskeleg at Sveio kommune skal overta ansvaret for o_V1 og o_V2 etter ferdigstilling.

3.3.1 Offentleg veg

Dei to interne tilkomstvegane i området er regulert som offentleg veg (o_V1 og 2). Desse skal opparbeidast etter tekniske planar godkjent av Sveio kommune, og overtakast av kommunen.

Vegane er regulert med 4,5 meter breidde. Dei skal opparbeidast med asfaltert dekke. Det skal monterast veglys i høve til krav. Det er regulert snuhammar i enden av vegane. Det er lagt rekkefølgjekrav for vegar og infrastruktur i planområdet.

3.3.2 Køyreveg

KV1 er tilkomst til eigedomane 40/79 og 40/12. KV2 er tilkomst til eigedom 40/187. KV3 gir tilkomst til tomt 3 i BF1 og til gnr./bnr. 40/631. KV4 er eksisterande tilkomst til 40/179.

3.3.3 Fortau

Det er regulert offentleg fortau langs Sveiogata, i forlenging av forslag til reguleringsplan for Fv. 541 Grimstvedt – Sveio. Det er ikkje knyta rekkefølgjekrav til opparbeiding av dette fortauet, bortsett frå den delen som ligg mellom o_GG3 og KV1.

3.3.4 Gangveg/gangareal

Det er regulert gangveg frå o_V1 og o_V2 til leikeplassen. Frå o_V1 er det synt ein sti opp til tilgrensande leikeplass i plan Gjermundshaugen gnr. 40, bnr. 12. Det er og synt ein gangveg frå leikeplassen til kryssingspunkt ved Fv. 541, Sveiogata. I tilgrensande område i nordvest er det regulert ein gangveg i plan for Gjermundshaugen gnr. 40 bnr. 12 (2014). Denne gangvegen er innanfor planområdet vidareført fram til o_V2. Gangvegane i tilknytning til gjennomgang i området er regulert til offentlege gangvegar, med 3 meter breidde.

3.3.5 Anna veggrunn

Anna veggrunn kan nyttast til tekniske innretningar som høyrer vegen til, som støttemurar, avkøyrslar, rekkverk, lyssetting og grøfter for handtering av overvatn. Vegskjeringar og fyllingar skal såast i og handsamast på ein tiltalende måte.

3.3.6 Renovasjon

Det er etablert snuplass i enden av veg o_V1 og o_V2 slik at renovasjonsbilar kan køyre inn og hente avfallsdunkar ved dei enkelte eigedomane. For BK-områda er det sett krav til ein samla situasjonsplan for dei ulike delområda, denne skal blant anna syne oppstillingsplass for bossdunkar.

3.4 Grøntstruktur og friområde

3.4.1 Blågrønnstruktur, BG

Blågrønnstruktur er lagt i området ned mot Sveiogata, dette for å sikre eit grøntområde sør for Sveigarden. Grøntområdet ligg og i tilknytning til leikearealet i planen. Dette er med på å skape eit større område med grøntareal og halde området ned mot Vigdarvatnet opent. Eksisterande vegetasjon skal vidareførast. Vedlikehald og tilrettelegging av området er tillate. Ålmenta skal ha tilgang til naturområda i planen. Område BG1 er vidareført frå gjeldande KDP for Sveio sentrum, dette arealet er i privat eige og er ikkje opent for ålmenta. Friområdet i vest, synt i gjeldande KDP, er valt å flyttast til arealet sør for Sveigarden, dette for å

behalda arealet i framkant av kulturminnet opent, og grøntområdet ligg då i tilknytning til leikeareal og som ein buffer mot fylkesvegen.

Arealet innanfor BG4 skal nyttast til fordrøyingsområde i samband med overvasshandteringa internt i planområdet. Området kan opparbeidast og fungere som fordrøyingsbasseng. Sjå kap. 3.7.1 for meir detaljar.

3.4.2 Friområde, FRI

I tilgrensande område i nordvest er det regulert friområde i plan for Gjermundshaugen – gnr. 40 bnr. 12 (2014). Føremålet er vidareført i planen.

3.5 Omsynssoner

3.5.1 Siktsone H410

Regulerte frisisiktsoner skal sikre frisisikt i kryss, avkøyrslar og langs vegar. Det er synt frisisiktsoner i alle kryss i samsvar med handbok N100. Innanfor frisisiktsona skal det til ei kvar tid vere fri sikt i ei høgd av 0,5 m over tilstøytane vegar sitt plan. Det er lagt inn ekstra frisisiktsone i samband med kryssingspunktet for gåande i Sveiogata.

3.5.2 Støysone etter rundskriv T-1442

Støysonene i Statens vegvesen sitt støysonekart for Sveio kommune etter T-1442 er synte som omsynssone H210 og H220 i plankartet. Innanfor omsynssona skal det, dersom naudsynt, gjennomførast støyredukerande tiltak for å stetta støykrav sett i gjeldande byggteknisk forskrift og T-1442/2016.

3.5.3 Bevaring kulturmiljø, H570

Innanfor sona ligg eit kulturmiljø som er vist med omsynssone i kulturminneplanen for Sveio kommune. Dette er eit eldre tun med våningshus – typisk stovehus, og eit eldhus i tørrmur. Miljøverdi, autentisitet (våningshus og eldhus), eigenverdi. Våningshuset er under restaurering.

Innanfor sona skal det takast vare element i kulturmiljøet som store tre, steinmurar og andre murar.

3.6 Rekkjefølgjekrav

Det er sett følgjande rekkjefølgjekrav i føresegnene, for å sikre at område til felles bruk vert opparbeidd etter planen:

- Teknisk plan for veg, vatn, avløp og overvatn skal godkjennast av Sveio kommune før det kan gjevast løyve til tiltak innanfor området. Før bruksløyve for VA-anlegget kan gjevast, skal det liggja føre «som bygd» dokumentasjon for anlegget som er godkjent av kommunen.
- Før kommunen kan gi løyve til igangsetting for nye bygningar med tilhøyrande anlegg, skal følgjande vera ferdig utbygd, med ferdigattest, knytt til aktuell tomt/areal: teknisk infrastruktur, inkludert vatn- og avløp jf. § 7.1, tilstrekkeleg sløkkjevatt, avkøyrslar, gangvegar og frisisiktsoner. Desse skal opparbeidast i tråd med godkjent teknisk plan.
- Før det kan gjevast mellombels bruksløyve/ferdigattest for nye bygningar, skal leikeplass med leikeutstyr opparbeidast etter godkjent utomhusplan og vera ferdigstilt, støyredukerande tiltak vera ferdig, og tilkomstvegar, frisisiktsoner, renovasjonsplassar og gangvegar vere opparbeidd i tråd med godkjent plan.
- Før det kan gjevast mellombels bruksløyve/ferdigattest for nye bygningar, skal det opparbeidast fortau mellom GG3 og avkøyrsel KV1, samt belysning i samband med kryssingspunkt ved Sveiogata (opning i autovernet).
- Før det kan gjevast igangsetjingsløyve for nye bueiningar innanfor gul støysone (H220) må det dokumenterast at tiltaket vil få tilfredsstillande lydtilhøve, jf. §§ 6.2 og 6.3. Før det kan gjevast bruksløyve for nye bueiningar må ev. tiltak jf. § 2.9 vera gjennomførte.

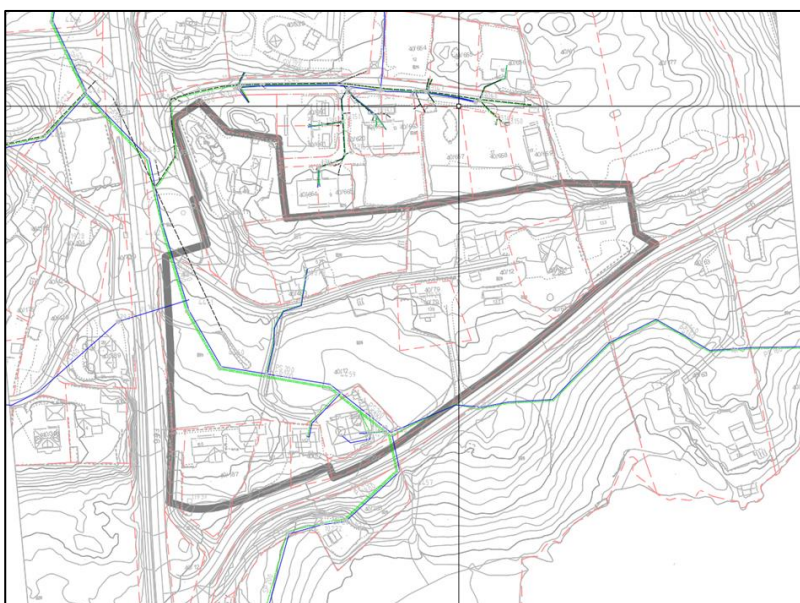
3.7 Infrastruktur

3.7.1 VA og overvatn

Sveio kommune sine krav til innhald og omfang av VA-rammeplan er lagt til grunn for utarbeiding av VA-planen. Tekstdelen av VA-planen er implementert i denne planomtalen, med eit eige VA-kart som vedlegg. Planen syner prinsipppløysingar for området, samanheng med overordna hovudsystem, dimensjonering for framtidig endring i klima, løysingar for overvasshandtering, sikre flaumvegar og sløkkjevatn. Overordna prinsipp synt i VA-planen skal leggjast til grunn for vidare detaljprosjektering i samband med byggesøknad.

Situasjonen i dag

Planområdet består dels av dyrka mark, og dels av utbygde område. Av dei 24 daa som planområdet utgjer, er om lag 10 daa eksisterande utbygd areal, til einebustadar og 2-mannsbustad med tilhøyrande bygg, samt vegar. Resterande delar av området er i dag ubebygd open fastmark, 3,3 daa av arealet er dyrka mark. Arealet er fallande frå kote +37 til om lag kote + 20 i sørgående retning.



Figur 6 Eksisterande VA-leidningar i området, kjelde Sveio kommune

Vatn:

Sveio Kommune, avdeling for Vatn og Avløp har ansvaret for dei kommunale vatn og avløpsanlegga. Dei har informert om at det er gode tilkoplingsmogelegheiter for vatn då det ligg ei vassleidning med god kapasitet gjennom planområdet. Denne kan handtera heile utbygginga og har også god nok kapasitet til å leggje inn brannkummar. Vassleidninga er ein Ø 200 pe.

Spillvatn:

Det ligg spillvassleidning, Ø 200 mm, i same trase som vassleidninga gjennom området. Det er kapasitet på leidningsnettet til å ta hand om spillvatnet frå utbygginga. Det ligg og ein pumpeleidning Ø 200 gjennom området.

Overvatn:

Det går eit bekkefar gjennom området. Dette er ein del av eit større nedbørsfelt nord og vest for utbyggingsområdet. Det meste av bekken er lagt i røyr, men eit mindre strekk på om lag 20 meter ligg opent i dagen. Røyrdimensjonen er på Ø 800 gjennom området. Røyrtraseen går ned til fv. 541, under veggen og renn vidare ut i Vigdarvatnet.

Vassføringa i nedslagsfeltet innanfor planområdet vert berekna ut frå formelen: $Q = C * i * A$ Konsentrasjonstida i området vert berekna ut i frå følgjande formel: $t_c = 0,6 * L * H^{-0,5}$

For heile nedbørsfeltet:

	Areal Ha	Lengde m	Høgde m	Tc min	C	Nedbørs intensitet l/s*Ha	Qdim l/s 2 år	Qdim l/s 20 år	Qdim l/s 200 år
Nedbørsfelt 1	20.7	700	145	34.9	0,55	99	123,4	182.3	235.7

Det er brukt nedbørsintensitetskurve for Bekkevann, Karmøy, IVF-kurve med returperiode på 2 år, 20 år og 200 år. Vi har lagt til grunn ei dimensjonerande vassføring frå 67 – 128 l/sek pr ha. Avrenningskoeffisienten C er sett til 0,55 før utbygging og 0,65 etter utbygging for heile nedbørsfeltet.

Framtidig situasjon

Generelle krav til kommunaltekniske planar/anlegg datert 06.03.2011 er lagt til grunn for planlegginga. Viser til vedlagde teikning GH01 datert 17.08.2020.

Leidningsnettet gjennom området skal liggje slik det er etablert i dag. Ein mindre del av traseen for bekkeløpet vert justert.

Vatn:

Det vert lagt opp til at planområdet vert knyta på eksisterande infrastruktur. I mindre avgreiningar vert det lagt opp til å nytta 32 PE leidning inn til kvar eining. Krav til vassbehov i busetnad ved kommunale kummar er 20 l/s. Ved detaljprosjektering av teknisk plan skal ein syne og sikre uttak for sløkkjevattn i samsvar med VA-norm for gjeldande byggtknisk forskrift. Vasskummar som vert etablerte skal etablerast med brannventil.

Spillvatn:

Det vert lagt opp til at planområdet vert knyta på eksisterande avløpsanlegg. Eksisterande bustadar aust i planområdet opprettheld eksisterande tilkopling.

Overvatn:

Med ny utbygging vil ytterlegere 9 daa bli utbygd, delar av dette vil vera grøntareal som hagar og leikeplass. Samla utbyggingsareal, eksisterande og nytt vil dermed vera om lag 18 daa. Utbygginga vil medføre endring i vassføring på området med auka del harde flater. Dette er regulert ved at avrenningskoeffisienten er auka frå 0,55 til 0,65.

Det eksisterande bekkeløpet er planlagt lagt om og i røyr Ø 1000 gjennom planområdet, og under fv. 541. Bekkeløpet er trasé for eit større nedslagsfelt nord og vest for utbyggingsområdet.

Overvatn frå utbyggingsområdet er planlagt åtskilt frå bekkeløpet, og vert ikkje leia inn på dette. Det er lagt opp til open vassveg/veggrøft som leier overvatn frå utbyggingsområdet ned til Fv. 541, Sveiogata, og ny overlidning under veg.

Nedbørsmengda for planområdet etter utbygging vil vera som følgjer, med klimafaktor (40%):

	Areal Ha	Lengde m	Høgde m	Tc min	C	Nedbørs intensitet l/s*Ha	Qdim l/s 2 år	Qdim l/s 20 år	Qdim l/s 200 år
Nedbørsfelt 1	2,39	195	15	30,21	0,65	99	145,8	215,4	278,5

Utbygginga vil føra til ei auke i vassføringa på:

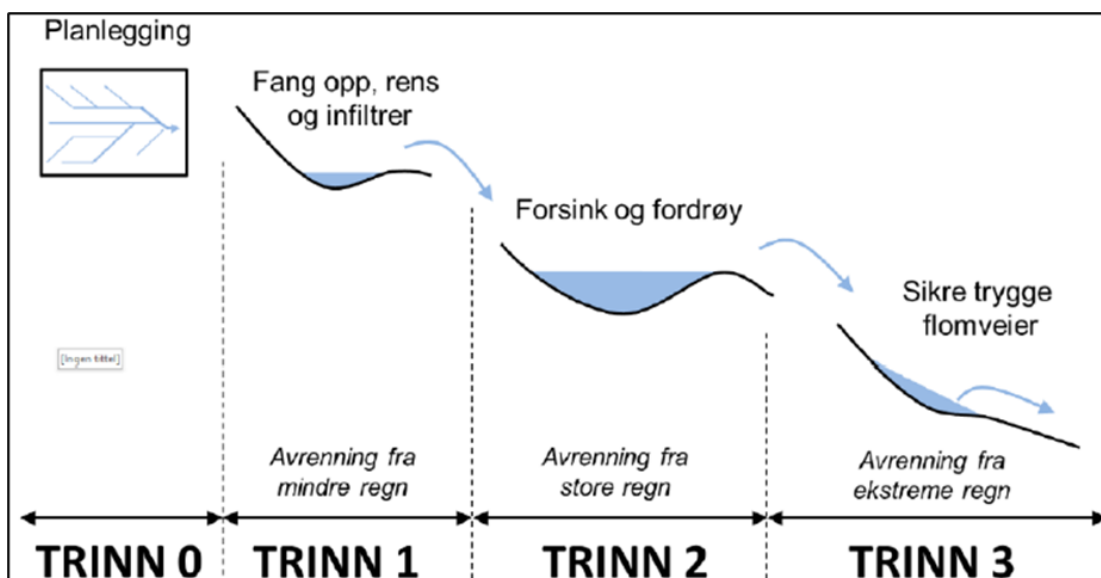
	Auke i Q dim l/s 2 års gjentakingsintervall	Auke i Q dim l/s 20 års gjentakingsintervall	Auke i Q dim l/s 200 års gjentakingsintervall
Nedbørsfelt 1	22,4	33,1	42,8

Overvatn frå området skal handterast lokalt ved bruk av blå-grøne løysingar og i samsvar med Norsk Vann sin 3-stegsstrategi;

Steg 1 – Avrenning av årleg nedbør (Q2). Overflatevatn skal handterast internt på eigedomane.

Steg 2 – Avrenning av større mengder nedbør (Q20). Overflatevatn skal forsinkast gjennom fordrøying.

Steg 3 – Sikre flaumvegar. Overflatevatn skal leiast trygt til resipient.



Figur 8 Norsk Vann sin 3-stegsstrategi

For minst mogleg belastning på fordrøyingssasseng, bekkar og OV-nett må takvatn ikkje ledast i røyrssystem frå hus, men handterast lokalt på tomta, ved infiltrasjon, eller førast ut til terreng. Det kan eksempelvis nyttast steinheller ved takrenneutløp for å spreie takvatn betre og leda det bort frå husveggen. Andre, i utgangspunktet, tette flater på tomta som parkeringsareal og liknande bør ha permeable flater for infiltrasjon av nedbørvatn.

Det vert lagt opp til at overflatevatn i størst mogleg grad skal handterast lokalt, og med opne vassvegar. Det er satt av areal til flaumvegar (anna veggrunn og grønstruktur), i tillegg til at vegnettet skal utformast slik at vatnet renn langs vegareala og vert ført mot infiltrasjons/fordrøyingssoner via BK2, LEK og BG2-4, grøntareala som ligg mot fylkesvegen. Vegnettet må prosjekterast slik at vegar med grøfteareal har kapasitet til å handtera flaumvatn, samt at tverrfall og kulvertar utformast slik at det ikkje oppstår dammar eller svankar som skapar hindringar for strømmingsmønsteret til overflatenettet. Det må enten gravast eller borast nytt løp under fylkesvegen. Det er lagt opp til eit nytt Ø 400 røyr under fylkesvegen.

Det er vist overvassleidning langs alle hovudvegtrasear i området. Det er lagt opp til ei hovudleidning på overvatn på Ø 200 mm, for å ivareta avrenning av overvatn frå vasskummar samt utvalde areal som treng drenering. Der ein kan la vatnet gå i terreng via opne vassvegar, er dette å føretrekke.

Område BG4 er sett av til eit areal som kan nyttast til fordrøyingssområde. Området skal opparbeidast og fungere som fordrøyingssasseng.

3.7.2 Universell utforming

Vegar og leikeareal skal i hovudsak utformast slik at dei kan nyttast av alle heile året. Området har ein relativt flat topografi som gjer at dette er mogleg. Det er sett krav i føresegnene til at prinsippet om universell utforming i gjeldande byggtekniske forskrift skal leggjast til grunn for utforming av bygningar, parkering, leikeareal, gang- og tilkomstsoner innanfor planområdet.

4 Verknader av planframlegget

Reguleringsplanen skal utarbeidast som detaljregulering jf. §12-3 i plan- og bygningslova, og etter kommunen si vurdering utløyser ikkje planen krav om konsekvensutgreiing etter forskrift om konsekvensutgreiing, ref. kap. 2.1. Sjølv om det ikkje er krav om konsekvensutgreiing skal relevante fagtema skildrast i planomtalen, jf. Plan- og bygningslova sin § 4-2, 1. ledd. Tema som vert særleg vurdert er trafikktryggleik, flaum, kulturminne, støy, landskap og naturmangfald (lista er ikkje uttømmende).

4.1 Kommunale og regionale føringar

I Regional plan for attraktive senter er det sett delmål om at sentrumsområde skal være tett utbygd innanfor ei gangbar kjerne. I planen er gå-avstand til senter rekna som 1 km, og sykkelavstand som 5 km. Statistisk sentralbyrå definerer eit område som tettstad dersom det bur minst 200 personar der, og avstanden mellom husa ikkje overstig 50 meter. Planområdet ligg om lag 1 km frå Sveio sentrum. Her ligg og skular og butikkar. Planområdet ligg dermed innanfor gangbar kjerne og sykkelavstand i høve Sveio sentrum. Langs fv. 541 Sveiogata er det etablert fortau/gang- og sykkelveg til Sveio sentrum.

Statlege planretningslinjer for samordna bustad-, areal- og transportplanlegging gir m.a. at rammer for utbyggingsmønster og transportsystem bør fastsettast i regionale planar. Utbygginga er i tråd med overordna planar ved at området er avsett til utbyggingsføre mål, i tillegg til at kommuneplanen gir eit behov for fleire bustadar i området. Nærleiken til andre bustadområde, skule, barnehage og idrettsanlegg gjer at transportbehovet vert relativt lågt til og frå planområdet, og sentrumsfunksjonane er innanfor gå- og sykkelavstand frå Sveio sentrum. Retningslinjene gir vidare at det i tettstadsområde og rundt kollektivknutepunkt bør leggest særleg vekt på høg arealutnytting, fortetting og transformasjon. Det er etablert bussstopp like sør for planområdet, der det er relativt god kollektivdekning i retning Leirvik og Haugalandet. Planframlegget legg opp til fortetting i eit område med eksisterande bustadar i tilgrensande areal. Det vert lagt opp til nokre einestadar, og resten ulike typar rekkehus og mindre einingar. Dette gjer at ein kan leggja til rette for eit differensiert bustadtilbod med variasjon i bustadtype og storleik.

4.2 Landskap og estetikk

I det nasjonale referansesystemet for landskapsregionar inngår planområdet i region 21, Ytre fjordbygder på Vestlandet, underregion Sveio/Haugalandet. Regionen er beskriven som: *Ope og mjukt begynner det ytre fjordlandskapet, med brune og grønne tonar, og mykje blå sjø ute i grensa mot kystbygdene. Her har fjorden sine linjer fått ein meir tydeleg langsmal form, skilt ut i frå eit utlaup. I motsetning til kystregionen utanfor framstår regionen med eit langt frodigare og grønare preg, der lauvskog dominerer.*

Vidare er planområdet omfatta av landskapstype: *Vågsvatn (middels verdi)*. Den er skildra slik: *Vågsvatna finn me i nær samanheng med våg- og sundlandskapet langs dei ytre kystområda. Landhevinga har ført til avsnøring av områder som tidlegare stod i kontakt med sjø. Utforminga kan variere, frå vide og store vatn, gjerne med rikt innhald av småholmar, til tronge kiler i smale og lukka landskapsrom. Berggrunn og lausmassar avgjer vegetasjonsbilete. Mange område er lokalisert nær tettbygde områder og dei har betydeleg potensiale til friluft- og rekreasjonsføre mål. I Sveio setter denne typen et karakteristisk preg på store deler av kommunen.*

Landskapet i området er i NIN-kart karakterisert som «Kystnært innenlands-slettelandskap under skoggrensen med bebygde områder.» Planområdet ligg i ei slak sørhelling ned mot Vigdarvatnet. Den nordre delen av planområdet stig opp mot Gjermundshaugen i bakkant. Midtre del av området, aust-vest, ligg i eit lite søkk i landskapet. Den sørlegaste delen av planområdet ligg på eit lite høgdedrag før terrenget skrå ned mot Vigdarvatnet. Det er generelt gode soltilhøve i planområdet. Det er ikkje høge fjell eller andre bygg/anlegg som kastar skugge i området. Mellom planområdet og Vigdarvatnet går fv. 541 Sveiogata. På vestsida av planområdet ligg fv. 541 Tjernagelvegen, vest for denne ligg eit større bustadområde – Fjellstad-feltet. Planområdet inneheld i dag driftsbygningane til det gamle gardstunet Sveigarden, våningshus, eldhus og løe.

Omkring Sveigarden er det spreidd busetnad. Delar av området er opent areal, noko er fulldyrka mark, mens arealet i vest ber preg av å vera skrint restareal som ikkje har vore nytta til jordbruk. I nord-aust er det eit areal som tidlegare har innehalde skog, denne er no hogd. På nordsida av planområdet er det tilgrensande bustadarealet utbygd med einebustadar og tomannsbustadar. Planområdet ber preg av å vera eit restareal etter jordbruksland, der det ikkje har vore drift i den seinare tid. Våningshuset på bruket vert for tida restaurert/tilbakeført til opphavleg stand.



Figur 9. Midtre del av området, sett frå sør mot nord, Sveigarden i bakgrunnen. Utsikt mot Vigdarvatnet.



Figur 10 Vestre del av planområdet, sett frå nord-vest

Vurdering verknadar

Planforslaget legg opp til å heva midtre delar av planområdet noko. Dette for å unngå at bustadane vert liggjande i eit søkk, og få mindre gode uteområde og solforhold i høve omkringliggjande terreng og bygningar.

Fjernverknad av planframlegget er avgrensa då planområdet frå fjernare område vert oppfatta av å vera ein del av utbyggingsområde med grøntdrag og infrastruktur i kring. Det er dei nærare områda som vil ha størst verknad av planframlegget då opne grasbakkar vil verta bygd ut med bustadar.

Nærverknad

Byggehøgder og utnyttingsgrad er skildra i kap. 3. Det er lagt opp til eit område som består av småhus, einebustadar og rekkehus. Området har relativt flat topologi, og bustadane er tenkt oppført i to etasjar. Terrenget stig i nord, og bygningane her ligg litt høgare i terrenget. Det er vurdert at delar av området kan fyllast noko opp for å unngå å verta liggjande i eit søkk i høve kringliggjande busetnad i nord, sør og vest. Utbygginga vil sjølvstekt endra utsikta og nærområdet til dei nærliggjande bustadane. Det vert bygningar i området, i staden for grøntområde.

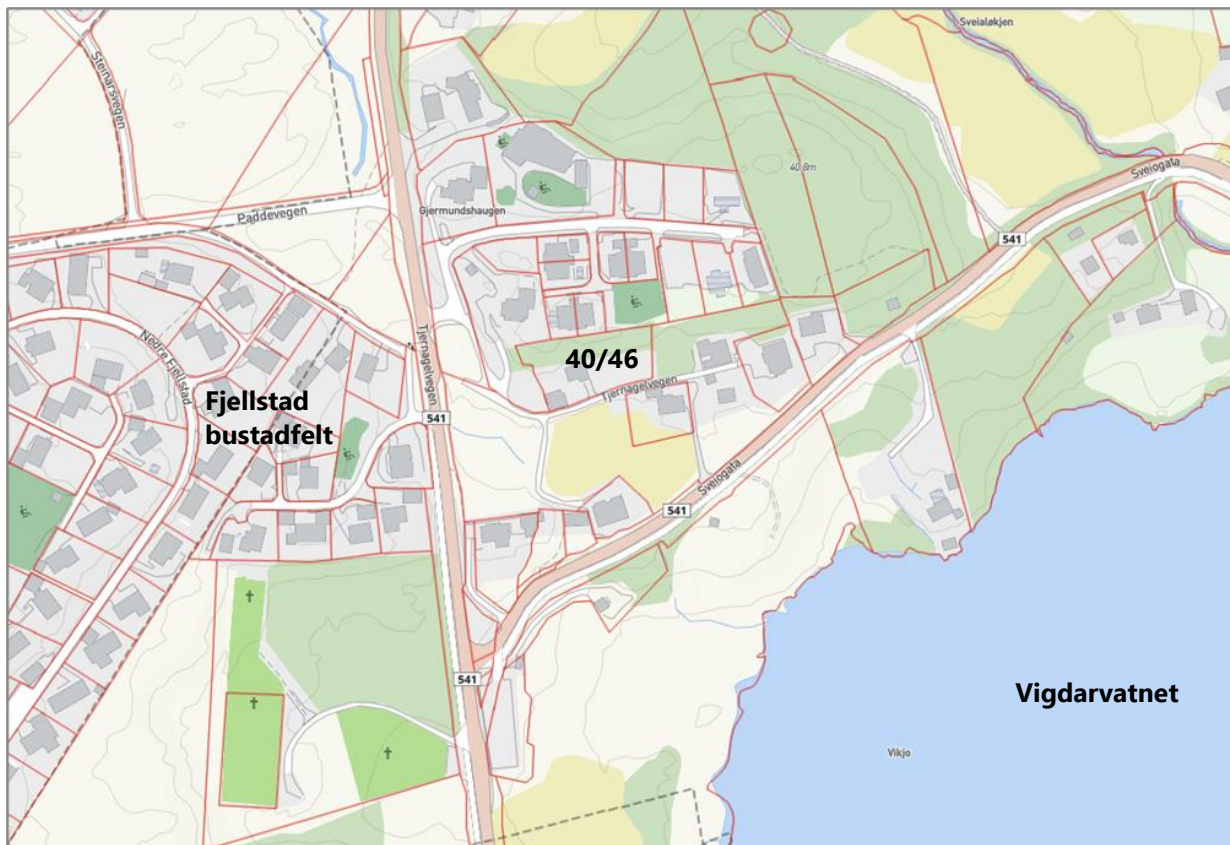
Utsikt

Eigedom 40/46 kan miste noko av utsikta mot Vigdarvatnet. Bygningen ligg på ca kotehøgde +28. Dette er noko høgare enn planert kotehøgde for bustadane som ligg i forkant. Desse vil truleg verta lagt på kote +24-25, om lag som eksisterande terreng i dette området. Det er og ei god opning i mellom nye bygningar og eksisterande einebustad aust for BK2, der det vert fritt utsyn ned mot Vigdarvatnet.

Nye bygningar er føreslått oppført i 2 etasjar, dette er likt som noko av den eksisterande bygningsmassen i området, og lik som føringane i tilgrensande plan i nord. Det vil ikkje verta høge og dominerande bygningar, men det vil sjølvklart verta ei endring for kringliggjande bustadar då området går frå å vera eit ope og lite bygningspåverka område til eit utbygd areal med småhusbebyggelse.

I nord-aust er det planlagt tre einebustadar, desse vil liggja i skråninga mot nord. Det er sett maks kotehøgde for golv 1. etasje for desse bygningane, slik at ulempene for bakanforliggjande bustadar skal verta minst mogleg. Bygningane er og saksa noko slik at det vert utsikt for bakanforliggjande bygningar mellom nye bygningar. Bygningane i nord, på tilgrensande eigedomar, ligg på om lag kote + 35. Nye bygningar i framkant skal liggja med OK golv 1. etasje på kote + 28 og 28,5. Bygningane kan ha maks høgde på 7 meter.

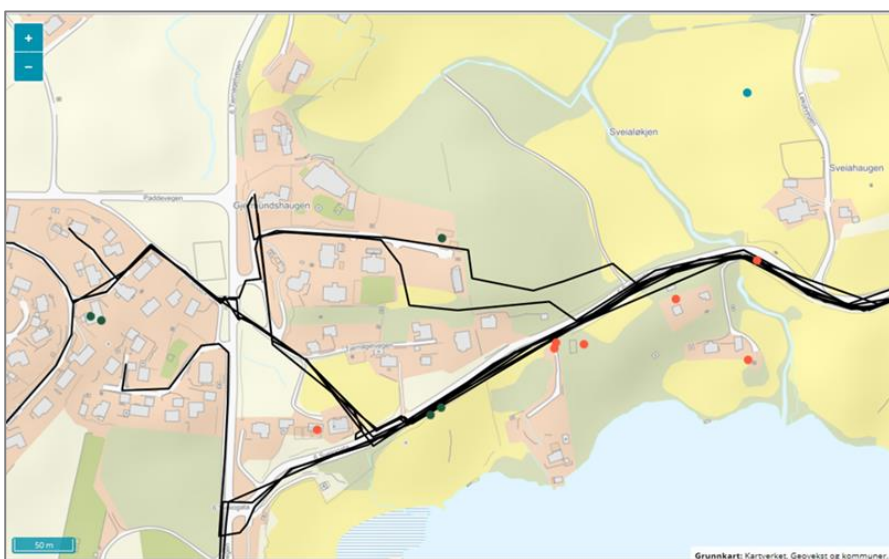
Med bakgrunn i gjeldande kommuneplan som regulerer arealet til bustadføremål, samt nærleik til busetnad med relativt høg utnyttingsgrad, vurderer ein at planframlegget har liten negativ verknad. Dette sett i lys av dagens faktiske situasjon med opne grasbakkar som vil få ein annan karakter etter utbygginga.



4.3 Folkehelse, friluftsliv, born og unge si interesse

Planområdet ligg om lag 1,1 km frå barneskulen i Sveio sentrum. Her ligg og idrettsanlegg og andre sentrumsfunksjonar. Det er tilrettelagt med gang- og sykkelveg/fortau langs Sveiogata frå planområdet til sentrum. Næraste barnehage ligg rett nord for planområdet.

Det er ingen statleg sikra friluftområde i planområdet. Kommunen sin barnetråkkregistrering syner at det er fleire born i bustadfeltet vest for planområdet som nyttar dette planområdet som snarveg til skulen/fritidsaktivitetar. Dei kryssar fv. 541 Tjernagelvegen nord i planområdet, og går gjennom området delvis på vegen, og så kryssar dei marka ned til fv. 541 Sveiogata. Det er laga til opning i gjerdet slik at dette skal fungera. Det er og ein opning i rekkverket sør for fv. 541 Sveiogata slik at dei lett kan kryssa vegen over til gang- og sykkelvegen. Det er i dag ikkje tilrettelagt med gangfelt i området.



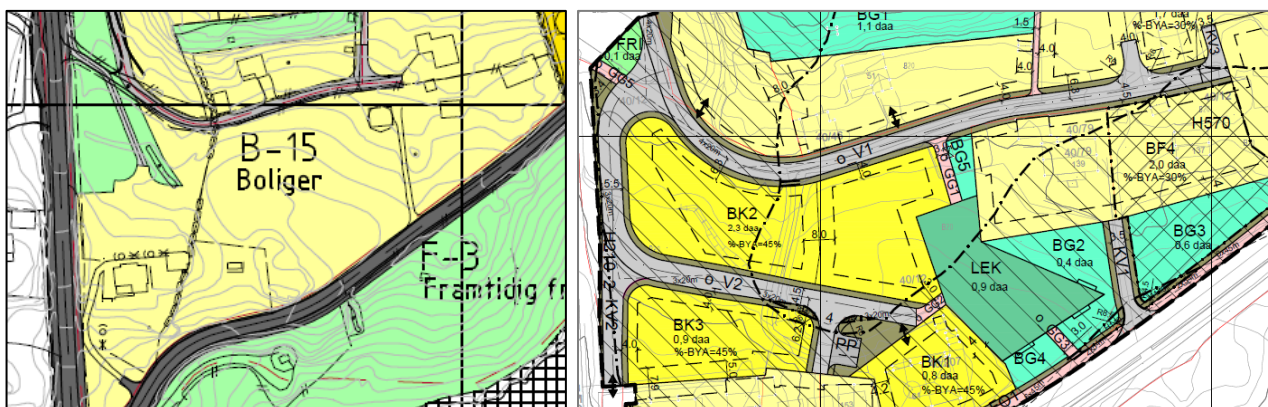
Figur 11. Frå barnetråkkregistreringa



Figur 12. Venstre: Tråkk opp mot leikeplass i nord. Høgre: Kryssing av fv. 541 Sveiogata.

Området ligg i nær tilknytning til Vigdarvatnet, som i kommunedelplan for Sveio sentrum er synt som friluftsområde i vassdrag. Området sør for fv. 541 Sveiogata, ned mot Vigdarvatnet er og synt som framtidig friområde. Det er elles friområde/idrettsanlegg ved barneskulen i Sveio sentrum. Det er ein leikeplass som grensar til området, denne ligg på Gjermundshaugen, i nord. Her er det lagt til rette med port i gjerdet til eit lite tråkk som går ned i planområdet.

I Kommunedelplan for Sveio sentrum er det synt eit friområde innanfor planområdet. Dette ligg i nord-vestre del av planområdet. Området er ikkje tilrettelagt eller av særskilt brukarkvalitet. I planforslaget er dette friområdet teke ut og erstatta med eit grøntområde sør for Sveigarden. Ein oppnår då å få eit opent grøntområde mellom Sveigarden og Vigdarvatnet samstundes som grøntområdet og vert ei forlenging av leikearealet og kan nyttast i samband med dette. Gangtraseen gjennom området går og i dette grøntområdet.



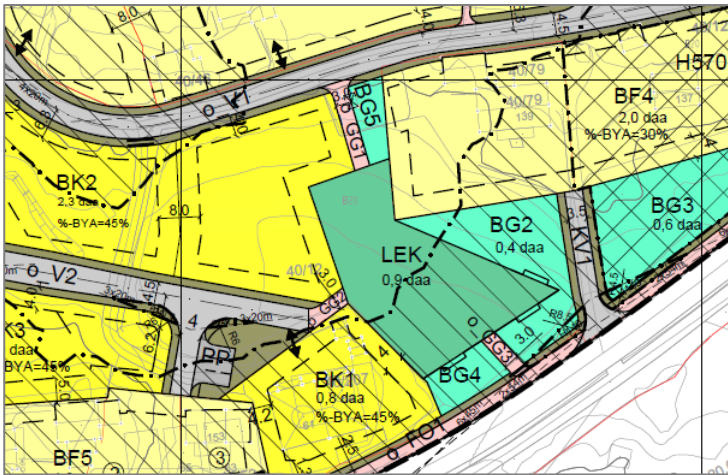
Figur 13 Venstre: Utsnitt frå KDP Sveio sentrum

Utsnitt frå planforslaget

Vurdering av verknadar

Planområdet er eit avgrensa område som ikkje har vore nytta til friluftsområde eller turbruk, men i ein viss grad nytta som eit gjennomgangsareal til og frå ulike kringliggjande område. Det er viktig å oppretthalde denne moglegheita gjennom området, samt å leggje til rette for at bebruarane i planområdet lett kan ta seg fram til kringliggjande leikeplassar, turområde og friområde. Det er lagt til rette for ein gangforbindelse internt i planområdet som sikrar gjennomgang og leder til kryssingspunkt ved Sveiogata. Trafikktryggleik er skildra i kapittel 4.9.2.

Leikearealet er plassert midt i planområdet. Dette ligg fint til på eit solrikt område, utan kopling til biltrafikk. Området kan verta noko støytsett, og det skal difor etablerast ein støyskjerm mot Sveiogata. Leikearealet vil og få tilknytning til grøntområdet i planen, og gangtraseen gjennom området vil liggja i tilknytning til leikearealet. Dette gjer at leikearealet vert liggjande lett tilgjengeleg for både bebruarane i området, men og andre som ferdast gjennom området.



Figur 14 Utsnitt frå plankartet

Med bakgrunn i at ein opprettheld gangforbindelsen for mjuke trafikantar gjennom området til GS-vegen langs fylkesvegen, samt regulering av attraktive leike- og grøntareal, vurderer ein at planframlegget har ingen til positiv verknad.

4.4 Naturmangfald

I Miljødirektoratet si kartteneste Naturbase, er det per januar 2021 ingen verneområde innanfor planområdet. Det er ingen registrerte oppføringar for utvalde naturtypar eller prioriterte artar etter naturmangfaldlova innanfor planområdet. I nærleiken av planområdet, ved Vigdarvatnet er det gjort observasjonar av artar av særleg stor forvaltningsinteresse. Det er observert vipe (EN) og horndykkar (VU) som er trua artar i Norsk raudliste. Det er og observert storsalamander, sandsvale, sivspurv, fiskemåke og taksvale i nærleiken til planområdet, desse er alle vurdert å være nær trua (NT) i raudlista.



Figur 15. Kartutsnitt frå naturbase med tema artar av nasjonalinteresse og naturtypar er synte. Planområdet er synt med rød sirkel.

Planområdet består i følge NIBIO av anna markslag, fulldyrka jord, produktiv skog og noko bebygd areal. Planområdet er del av ein tidlegare landbrukseigedom, denne har ikkje vore i drift på ein god del år. Skogen i området er i dag hogd. Det renn ein bekk gjennom vestre del av planområdet, denne renn for det meste i røyr, men delar av bekken, om lag 20 meter, renn open i dagen. Det kjem og ein sildrebekk frå under fv. 541 Tjernagelvegen og ned mot bekken, denne har liten vassføring. Det er relativt lite kantvegetasjon langs bekken då bekken renn i fjell. For meir informasjon om bekken sjå kap. 4.7.



Figur 16. Bekk vest i området

I området ved det gamle tunet, Sveigarden står det nokre store, gamle tre, desse skapar eit fint miljø i saman med eldhuset og vegen i området.



Figur 17. Eldre tre i området ved gardstun

Vurdering verknadar

Naturmangfaldlova vart vedteke og trådte i kraft 1. juli 2009. Lova set krav til at prinsippa i §§ 8-12 skal leggjast til grunn ved planlegging av tiltak (miljørettslege prinsipp). Dei miljørettslege prinsippa er knytt til kunnskapsgrunnlag, "føre-var-prinsippet", økosystemtilnærming og samla belastning. Det er fokus på at kostnader ved forringing av miljø skal berast av tiltakshavar og at det skal gjerast bruk av miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar. Vurdering av konsekvensar for naturmangfald tek utgangspunkt i dei miljørettslege prinsippa. Offentlege avgjersler som påverkar naturmangfaldet skal så langt det er rimeleg bygge på vitskapeleg kunnskap om artar sin bestandssituasjon, naturtypar sin utbreiing og økologiske tilstand, samt effekten av påverknad. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i eit rimeleg forhold til saka sin karakter og risiko for skade på naturmangfaldet. Myndigheitene skal vidare legge vekt på kunnskap som er basert på erfaringar gjennom generasjonar sin bruk av og samspel med naturen.

Store delar av området er tidlegare fulldyrka jord. Delar av området i vest er eit restareal som ikkje har vore nytta til landbruksdrifta. Dette er eit skrint område. Ut frå eksisterande kunnskap om området er det vurdert at potensialet for å finne spesielt omsynskrevjande artar eller artar av nasjonal forvaltningsinteresse vil vera lågt, og at arts-samansetnaden innanfor planområdet er generelt vanleg for regionen. På bakgrunn av eksisterande kjent kunnskap, synfaring og risiko for skade av planframlegget, er det vurdert at det ikkje er naudsynt å innhente ny kunnskap eller nye undersøkingar av området, jf. Naturmangfaldlova § 8. Kjelder til kunnskap om naturmangfald er eksisterande informasjon tilgjengeleg i Naturbase, Artskart/ Artsobservasjonar, Miljøstatus og Vann-nett.

Bekkedraget i området er tenkt lagt om i trase langs den eksisterande leidningstraseen som ligg i planområdet. Det er og tenkt å leggja heile bekken i røyr. Det vert viktig å unngå tilsig av forureining til Vigdarvatnet under anleggsperioden ved opparbeiding av feltet. Det kan vera naudsynt med tiltak under arbeid med bekkeløpet.

Dei gamle trea ved Sveigarden må så langt det er mogleg takast i vare og ikkje skadast i samband med opparbeiding av vegtrase og nye tiltak i området. Desse trea er ein del av historia i området, og kan nyttast som miljøskapande element. Det er lagt inn føringar i føresegnene for å taka i vare desse trea.

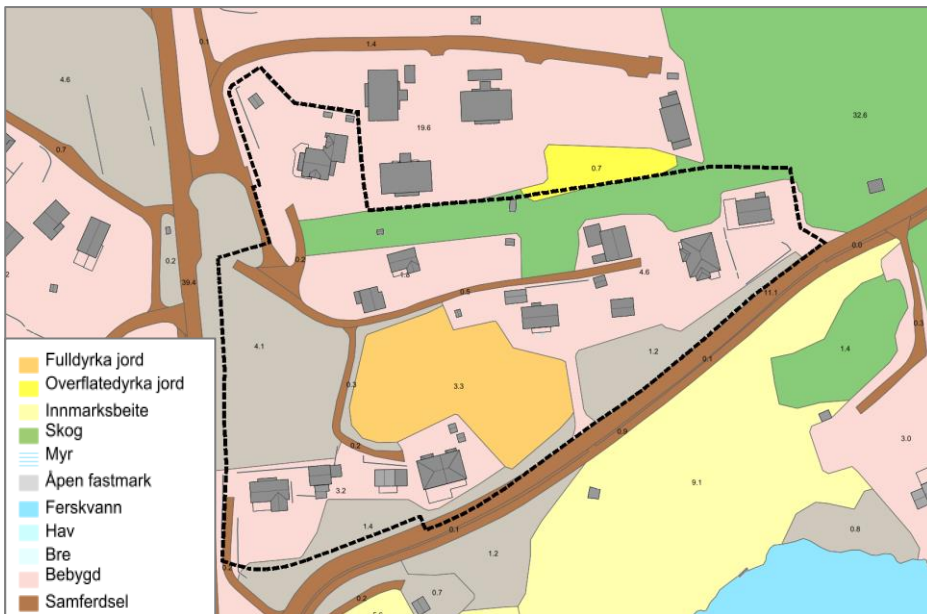
Samla sett vurderer vi at planframlegget ikkje vil påverke naturmangfaldet i nemneverdig grad, jf. Naturmangfaldlova § 8. Kunnskapsgrunnlaget for naturtypelokaliteter er vurdert som godt, og det er liten fare for at tiltaket vil ha store og ukjente negative konsekvensar for naturmangfaldet. Den samla belastninga for verdsette naturtypar og miljø i undersøkingsområdet vurderast å vere akseptabel.

Verknadane av planforslaget er hovudsakleg knytt til arealbeslag, då det er større inngrep som er planlagd i området samla sett. Areala i kring planområdet er i stor grad utbygd. På bakgrunn av eksisterande kunnskap og risiko for skade, vert det lagt mindre vekt på nml. §§ 11 og 12.

Utbygginga vil ha ei negativ verknad for naturmangfaldet pga. arealbeslaget, men det er ikkje registrert observasjonar eller område med særleg verdifull naturmangfald. Slik me vurderer det er det ingen registrerte funn som gjer at reguleringsplanen kjem i konflikt med §§ 8 -12 i naturmangfaldlova. Det er ingen registrerte naturverdiar i tett nærleik til planområdet som ein ser vert råka av planframlegget. Me vurderer difor at planframlegget har liten negativ verknad.

4.5 Naturressursar

Planområdet består i følgje NIBIO av anna markslag, fulldyrka jord (3,3 daa), skog, bebygd areal og ope fastmark. Planområdet er del av ein tidlegare landbrukseigedom, denne har ikkje vore i drift på ein del år. Skogen i området er i dag hogd.



Figur 18. Klassifisering av arealtypar innanfor og nær planområdet.

I følge berggrunnskart frå Norges geologiske undersøkelse (NGU) består berggrunnen i området av skifer og gneis, heterogen, finkornet (kvartsskifer, granittglimmerskifer, kalkspatskifer, amfibolitt, hornblendegneis), ikkje inndelt. Lausmassane i området er morenemateriale, usamanhengande eller tynt dekke over berggrunnen. Materialet er plukka opp, transportert og avsett av isbrear. Dei er vanlegvis hardt sampanpakka, dårleg sortert og kan innehalda alt frå leira til stein og blokk. Tjukkleiken på avsetningane er normalt mindre enn 0,5 m, men den kan lokalt vera noko meir. Det er ikkje registrert grus-/pukkressursar i området.

Vurdering verknadar

Området er del av eit eldre gardsbruk, og delar av arealet består av fulldyrka jord. Gardsbruket har ikkje vore i drift på fleire år, og arealet er vist som bustadområde i Kommunedelplan for Sveio sentrum, godkjent i oktober 2010. Deler av den fulldyrka jorda vert ikkje nytta i dag. Planframlegget omdisponerer, slik som kommuneplanen har opna for, om lag 3,3 dekar fulldyrka jord. Attverande jordbruksareal har liten verdi som naturressurs i landbruksdrift i området og for det totale landbruket i Sveio kommune, og i regionen utgjør endringa ingen verknad.

Arealrekneskap	Før utbygging (m2)	Etter utbygging (m2)
Fulldyrka jord	3,3	0
Skog	2,4	0
Open fastmark	4,9	0
Bebyggd	12,5	20,7
Grøntstruktur		2,4
	23,1	23,1

Matjorda utgjør ein ressurs og det er difor gitt føringar om at matjorda i området skal takast vare på og leverast for gjenbruk i samband med t.d. nydyrking eller jordforbetring.

Med bakgrunn i gjeldande kommuneplan som regulerer arealet til bustadføremål, samt omdisponering av jordbruksareal som i dag ikkje vert nytta, vurderer ein at planframlegget har liten negativ verknad.

4.6 Kulturminne og kulturmiljø

Det er ikkje registrert automatisk freda kulturminne innanfor planområdet eller i nærleiken av det. Hordaland fylkeskommune har i sitt innspel til varsel om oppstart signalisert at området er i stor grad nedbygd, og resterande areal for ny utbygging blir vurdert til å ikkje ha stort potensiale for funn av uregistrerte arkeologiske kulturminne i marka.

Det er eit registrert kulturmiljø innanfor planområdet, Sveigarden. Dette er eit kommunalt listeført gardstun med våningshus, eldhus og løe. Området er i kommunedelplan for kulturminne 2015 – 2027 synt med omsynssone klasse A. Her finn me hovudsakleg kulturmiljø med særleg høg verneverdi. Dei viktigaste kriteria er høg alder, autentisitet, eigenverdi eller miljøverdi. Det er utarbeida eigne lokale retningslinjer for omsynssonene. Hovudprinsipp for vedlikehald av bygningar i verneklasse A er å ta vare på dei opphavlege eller gamle bygningselementa og detaljane, og å skifte ut så lite som mogleg.



Figur 19 Bilete av Sveigarden før restaurering, kjelde: Kulturminneplanen

Frå kommunedelplan for kulturminne: «**Sveigarden (40/12)** Tun med våningshus – typisk «stovehus», eldhus i tørrmur, og løe. Det er få autentiske hus att av denne typen, som har vore utbreidd i Sveio. Miljøverdi, autentisitet (våningshus og eldhus), eigenverdi.» Omsynssone H570_35A. Våningshuset er for tida under rehabilitering og eldhuset er i forholdsvis bra stand.

Det er nokre restar av steinmurar att innanfor planområdet. Desse står i tilknytning til interne vegar og eldre skilje mellom teigar eller jordstykke.



Figur 20. Kart som viser kulturminne knytt til bygningsmiljøa ved Sveigarden.



Figur 21. Venstre: Eldhus. Høgre: Våningshus under restaurering (2019).



Figur 22. Løa i Sveigarden.

Steinmur ved internt vegkryss

Vurdering verknadar

Våningshuset og eldhuset vil verta vidareført i planen. Våningshuset er under rehabilitering. Eldhuset er ein steinbygning i tørrmur. Bygningsvernkonsulent Bjørn Arve Lunde har gjeve ei kulturfagleg fråsegn i samband med søknad om riving av løa. Denne er gjeven på bakgrunn av synfaring 13.11.2019.

Løa består av to løer (men i same bygning).

1. Den store nye løa er om lag 65 rutemeter og oppført i bindingsverk. Inne i denne løa finn me restar etter 5 grindapar frå ei eldre, mindre løe. Denne er ført opp som grindabygg med 6 grunder og er om lag 32 rutemeter. Løa er svært medfaren, stavane er spøta på og ute av lage. Det originale stavlegje er fråverande. Bygget er kledd med bølgeblekk på utvendige vegger og tak, - og mot nord manglar halvparten av kledninga. Den oppmurte grunnmuren er laga av rydnings/overflatestein. Alderen på løa er ikkje kjent. Ifølgje SEFRAK-registreringa «kan fjøset vera frå 16-1700-talet». Dokumentasjon på dette er ukjent. Floren er bygd opp av glattelja stokkar og novene har laftehovud utført i raulandslaft.
2. Floren er om lag 10 rutemeter og i underkant av 1,8 m høg. Den har eigen inngong mot aust og restane av båsane er synlege. Om lag $\frac{1}{4}$ av laftehovuda på tømrakassen er brotne av. Det er vanskeleg å identifisere alder på løa.

Lunde vurderer at våningshus og eldhus har miljøverdi, autentisitet og eigenverdi. Og at løa har ein kulturhistorisk verdi som del av garden sin historie, men at autentisitetsverdien er låg.

Planframlegget fremjar å rive løa. Løa er i så dårleg forfatning at det ikkje er økonomisk forsvarleg å setta denne i stand. Den er dekkja med bølgeblekkplater på tak og vegger, og mykje av det opphavelige uttrykket er dermed ikkje til stades. Stein frå muren på løa er tenkt nytta internt i planområdet, som miljøskapande element, som til eksempelvis avgrensing rundt uteområde/leikeareal. Riving av bygning frå før 1850 er meldepliktig etter kulturminnelova. Store tre, steinmurar og andre murar innanfor området skal så langt det er mogleg takast vare på som del av historia til området.

Med bakgrunn i gjeldande kommuneplan som regulerer arealet til bustadføre mål, samt forslag om å rive løa i Sveigarden, vurderer ein at planframlegget har negativ verknad.

4.7 Vassdrag

Sør-austre delar av planområdet ligg innanfor 100-metersbeltet frå Vigdarvatnet. Det er ikkje planlagt nye bygningar innanfor denne sona. Ned mot fylkesvegen vil det verta grøntområde, og det er sett av areal for framtidig gang- og sykkelveg. Mellom planområdet og vatnet ligg fv. 541, Sveiogata. Gjennom planområdet renn ein bekk, denne har sitt utspring frå Steinartjørna nord for planområdet, og går open i dagen ned til Paddevegen. Her går den vidare i røyr og kryssar under Tjernagelvegen før den kjem inn i planområdet. Bekken ligg open i dagen i om lag 20 meter innanfor planområdet før den går i røyr att under Sveiogata og renn så ut i Vigdarvatnet.

Vigdarvatnet har ein moderat økologisk, men dårleg kjemisk tilstand. Det er registrert vasspest i vatnet. Vigdarvatnet er ein del av Etnevassdraget/Ålfjorden og Etnefjorden.

Sørsida av fv. 541, Sveiogata, ned mot vatnet, er i KDP Sveio sentrum synt som friområde, og delar av arealet i strandsona er synt som våtmarksområde. Desse ligg utanfor planområdet.

Bekken gjennom området ligg i røyr på heile strekninga unntatt på eit 20 meter strekk om lag midt i planområdet. Bekketraseen er tenkt flytta, og lagt i same trase som VA-leidningane. Dette for å få utnytta området på ein best mogleg måte. Bekkeløpet må dimensjonast med omsyn til klimaendringane og auka flaumfare i høve nedbørsintensive periodar. Det er opplyst frå kommunen at det ikkje har vore kjente kapasitetsproblem med bekken. Ved flytting/lukking av bekkeløpet må ein nytte 1000 mm betongrøyr.

Gøtz AS har gjennomført ei flaumvurdering for området, denne ligg vedlagt.

Vurdering av verknad

For å få til ei god utnytting av området er det vurdert at bekkeløpet må leggjast om i same trase som hovudvassleidningane gjennom området. Då bekken berre ligg open i dagen på om lag 20 meter innanfor planområdet, og den må leggjast om, er det vurdert at beste løysing er at denne vert lagt i røyr på heile strekninga. Dette grunna at planområdet er forholdsvis lite, og både bekketrase og trasé for hovudvassleidning tek mykje areal gjennom området. Det er difor viktig å få samla dette mest mogleg. Det er ikkje kjent kapasitetsproblem med bekken, og VA-planen legg opp til at røyret skal utvidast til Ø 1000, ved omlegging. Flaumvurderinga til Gøtz AS syner og at ein dimensjon på 1000 mm for bekkeløpet vil kunne handtere Q_{200} klima flaum. I følgje flaumvurderinga må eksisterande røyr skiftast frå Ø 800 mm til Ø 1000 mm gjennom planområdet og under Sveiogata. Overvatnet internt i området vert heldt åtskilt frå bekkeløpet, og leia ned mot fv. 541 i eit eige OV-system. Sjå Va-plan og kap. 3.8.1.

4.8 Grunntilhøve

Stabilitet

Området ligg under marin grense, og det er dermed ein moglegheit for at det kan finnast marin leire. Dette kapittelet samanfattar vurderingar av steg 1-3 i NVE sin rettleiar «Sikkerhet mot kvikkleireskred» frå 2019.

Steg 1: Undersøk om det er registrert faresoner (kvikkleiresone) i område

Det er ikkje registrert faresoner relatert til Kvikkleireområder i Sveio kommune (atlas.nve.no)

Steg 2: Avgrens område med mogleg marin leire

Areal under marin grense kan nyttast som eit generelt aktsemdsområde for områdeskred. Området ligg under marin grense. Lausmassane i området er skildra i NGU som morenemateriale, usamanhengande eller tynt dekke over berggrunnen. Tjukkleiken på avsetningane er normalt mindre enn 0,5 m, men dei kan lokalt vera noko meir.



Figur 23 Utsnitt aktsemdskart marin leire, kjelde NVE.no Utsnitt lausmasseskart, kjelde NGU.no

Marin leire finn man innanfor lausmassetypen «Hav- og fjordavsetninger», men ofte ligg det marin leire også under andre lausmassetypar. Marin leire kan ligge under lausmassar med morene.

Etter NVE rettleiar punkt 2, vil område med synleg fjell og tynt dekke av lausmassar ikkje ha sannsyn for områdeskred. Frå rettleiar: «Ved påvist berg i dagen eller grunt til berg (< 2 m), er det ikkje fare for at det vil utløyast områdeskred».



Figur 24 Utført prøvegraving, des 2021

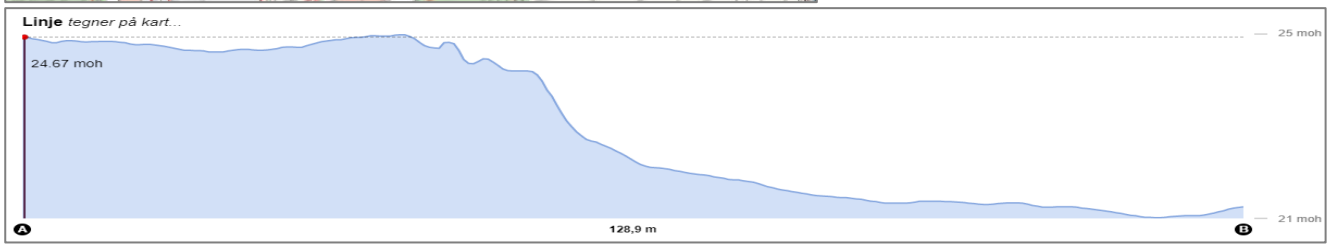
Utifrå lokal topografi og prøvegraving i området som syner mindre enn 2 meter til berg, er det særst lite sannsyn for at områdeskred er ein aktuell prosess i området.

Steg 3: Avgrens områder med terreng som kan vera utsett for områdeskred

Terreng som kan inngå i lausneområde for eit skred er gitt ved desse kriteria i vegleiaren:

- total høgde på skråning (i lausmassar) over 5 m, eller
- jamt hellande terreng brattare enn 1:20 og høgdeforskjell over 5 meter

Høgdeforskjell på skråninga i planområdet er på om lag 4 m, skråninga har jamt hellande terreng mindre enn 1:20.



Konklusjon steg 1-3:

Med bakgrunn i gjennomgang av prosedyren i NVE sin rettleiar, jf. steg 1-3 ovanfor, er det ikkje fare for områdeskred i planområdet.

4.9 Universell utforming

Topografien i planområdet gjer at ein vil oppnå gode løysingar for universell utforming i området. Det er stilt krav i føresegnene om at prinsippet for universell utforming i gjeldande byggteknisk forskrift skal leggjast til grunn for utforming av bygningar, vegar, tilkomst, parkering og leikeareal.

Leikearealet i planområdet er lagt på eit område som er solrikt og skjerma frå biltrafikk. Dei ligg sentralt i planområdet og vil verta ein naturleg samlingsplass for bebuarane i området. Leikearealet ligg og i tilknytning til grønstrukturen i planområdet.

Området skal utformast slik at det vert lett tilgjengeleg for menneske med ulike behov, både unge og eldre. Det skal vera lett å orientera seg i området, og å ta seg fram sjølv med nedsett funksjonsevne. I samsvar med kommunedelplan for Sveio Sentrum er det tiltakshavar sin intensjon at minimum 50% av bueingane skal vera universelt utforma.

4.10 Teknisk infrastruktur

4.10.1 Trafikk

Planområdet har tilkomst frå eksisterande kryss med fv. 541, Tjernagelvegen. Fartsgrensa er her 50 km/t. Dette kryssområdet er regulert i tilgrensande plan. Internt i området er det to eksisterande vegar av ymse kvalitet. Interne vegar skal oppgraderast til å stetta krava for bustadvegar på 4 meter breidde. Desse skal utformast på dei mjuke trafikantane sine premisser. Fart og trafikktalet vil vera lågt, og det er vurdert at det ikkje er behov for å krevja fortau langs desse vegane.

Det er ikkje forventa stor trafikkendring som følgje av reguleringsplanen. Trafikkgrunnlaget i planområdet vil vera lite, og det vil difor gje lite endring av trafikkbelastninga i området. Det er planlagt med opning for inntil 14 nye bueiningar i området, noko som kan føra til ei auke i ÅDT på om lag 55 - 70 kjt/døgn.

I følgje handbok N100, Veg- og gateutforming kan bustadvegar i tettstadsområder utformast som øvrige bustadvegar. Desse bør utformast som blindvegar eller sløyfer. Blindvegane bør ikkje vera lengre enn 250 meter. Snuplass bør etablerast i enden av vegen. Bustadvegar skal utformast slik at låg fart vert sikra, og bør utformast med breidde mellom 3,5 – 4,5 meter. Desse krava er stetta i planforslaget.

Statens vegvesen sin rammeplan 2017 – 2020 viser fv. 541 som veg i kategori med mindre streng haldning og byggegrense på 30 m frå senterline veg. Planen legg opp til ei byggegrense på 15 meter frå midten av vegen. Dette med bakgrunn i etablert bustadstruktur i området. ÅDT på fv. 541 Sveiogata er 1200. ÅDT på fv. 541 Tjernagelvegen er 2250.

Planforslaget legg til rette for at eigedomane 40/52, 187 og 676 kan få etablera ny tilkomst gjennom planområdet. Dette med bakgrunn i at Statens vegvesen sin tilgrensande plan for Fv. 541 stengjer eksisterande avkjørsel til eigedom 40/187 (planen er pt. ikkje vedteken). Eigedomane gnr./bnr. 40/52 og 676 har ikkje opparbeida køyrbar tilkomst til eigedomane i dag. Her er det berre sti ned til fylkesvegen, og lite plass for parkering. Eigedomane gnr./bnr. 40/79 og 179 i planområdet er synt med eksisterande tilkomst til fv. 541 Sveiogata.

Forhold til detaljregulering for Fv. 541 Grimstveit - Sveio

Statens vegvesen (SVV) er i gang med reguleringsplan for gang- og sykkelveg, samt fortau langs fv. 541 Tjernagelvegen. Delar av denne planen overlappar med planområdet. SVV har foreslått å nytte deler av planområdet til midlertidig bygge- og anleggsområde. Dette er svært uheldig for utbyggjar av planområdet, då det er svært uvisst kor tid fortauet i forslag til plan kan verta opparbeida, og dermed kva tid det er behov for bygge- og anleggsområdet. Dette vil leggja beslag på eit stort areal av utbyggjar sitt område.

SVV sitt forslag til reguleringsplan er ikkje i tråd med utbyggjar sitt ønske for utforming av bustadføremål og internt vegsamband nærast Fv. 541. Bakgrunnen for at SVV regulerer så mykje av tilgrensande areal til Fv. 541 er truleg m.a. at dei må sikra ny tilkomst til eigedom gnr./bnr. 40/187. I SVV sitt planforslag er det teke utgangspunkt i eksisterande internveg i området. Denne vegen vil utbyggjar leggja om for å utnytte eigedomen betre. Det er difor valt, i vårt planforslag, å regulere ein annan utforming av vegføremåla enn i plan for Fv. 541, men sikre areal slik at det kan etablerast ny tilkomst til 40/187 når fylkesvegen vert utbetra.

Kollektivdekning

Kystbussen køyrer rute innom Sveio sentrum 10-11 gongar dagleg for transport til Bergen/Stavanger. Det er enda fleire avgangar om ein skal til Haugesund eller Leirvik. Det er og lokale bussruter mellom Leirvik og Haugesund, som går via Sveio sentrum. Det er busstopp for desse rutene sør for krysset mellom fv. 541 Tjernagelvegen og Sveiogata. Det er ikkje regulert kollektivløysingar innanfor planområdet, då nærliggjande infrastruktur er dekkande for behovet i frå planområdet. Planframlegget gir heller ikkje grunnlag for å endre dagens løysingar eller kapasitet.

Parkering

Parkering vil verta løyst på dei einskilde tomtene. Parkeringskrava er lagt inn i føresegnene. Det skal minimum vera 2 p-plassar til kvar bustadeining, 1 plass om bustadeininga er under 60 m². Dette er i samsvar med gjeldande kommunedelplan for Sveio sentrum. Parkeringskravet som vert lagt til grunn for planområdet er minimumskrav.

Område	Formål	Eining	Bil	Sykkel
Frittliggjande småhusbebyggelse (BFS)	Bustad	Pr. bueining	2	2
Konsentrert småhusbebyggelse (BKS)	Bustad >60 m2 BRA	Pr. bueining	2	2

	Bustad <60 m2 BRA	Pr. bueining	1	1
--	-------------------	--------------	---	---

Vurdering av verknad

Planframlegget tek i vare tilkomst til nye og eksisterande bygningar i planområde, samt legg til rette for endra tilkomst for nokre eksisterande eigedomar. Interne vegar i området vert oppgradert, og vert utforma på dei mjuke trafikantane sine premissar. Det vert ikkje lagt til rette for opparbeiding av fortau langs interne vegar, dette med bakgrunn i trafikkmengda i området. Vegane er utforma for å halda farten nede.

4.10.2 Trafikktryggleik

Trafikale forhold

Det er ikkje lagt opp til fortau langs vegane i området, dette grunna trafikkmengda, og at vegane er blindvegar utan gjennomgangstrafikk. Begge dei interne vegane er i underkant av 200 meter lange. Farten i området vil vera låg, og det er ikkje stor trafikk i området.

Gående/syklande

Det er opparbeida gang- og sykkelveg langs sydsida av fv. 541, Sveiogata til Sveio sentrum og skuleområdet. Det er og gang- og sykkelveg på vestsida av fv. 541, Tjernagelvegen frå planområdet og ned mot fv. 47, Tittelsnesvegen. Det er i dag mogleg å krysse fylkesvegen i plan rett nord for planområdet. Kryssingspunktet ligg i samband med eit busstopp.

Statens vegvesen er i gang med å regulere gang- og sykkelveg og fortau langs fv. 541 Tjernagelvegen forbi planområdet og vidare nordover. Det vert regulert fortau på austsida av fylkesvegen, mot planområdet. Det er vist eit kryssingspunkt over fv. 541 like nord for planområdet. I dette planarbeidet vert og kryssløysing og tilkomst til planområdet regulert.

Barnetråkkregistreringa i Sveio kommune syner at det er ein del skuleborn frå Fjellstad-feltet som nyttar planområdet til skuleveg/fritidsaktivitetar. Dei kryssar fv. 541 Tjernagelvegen nord for planområdet, føl den interne vegen gjennom området og kryssar så over marka ned til fv. 541 Sveiogata. Her er det tilrettelagt med opning i rekkverket mellom vegen og gang- og sykkelvegen.



Figur 25 Opning i rekkverket for tilgang til gang- og sykkelveg

Det vil verta tilrettelagt for vidare bruk av området som ein snarveg til skulen og Sveio sentrum. Det er teke omsyn til denne snarvegen ved plassering av leikeareal og grøntområde slik at denne kryssinga kan halde fram. Det er ønskeleg at kryssingsområdet ved fv. 541 Sveiogata vert utbetra med punktbelysning og evt. fartshumpar i området for å gjera kryssingspunktet sikrare. Sikten i området er relativt god, men tal kryssande er ikkje høgt nok til at det kan etablerast gangfelt, i hht Statens vegvesen si handbok N100. Det er lagt inn

rekkefølgekrav for opparbeiding av belysning ved kryssingspunktet. Det er og lagt inn krav i føresegnene om etablering av ein fysisk bom på GG3, for å hindre at barn og unge kjem rett ut i veggen.

Det er i planen regulert inn fortau langs nordsida av fv. 541 Sveiogata. Dette for å sikra for eventuell framtidig fortau/gang- og sykkelveg langs Sveiogata. Det er stilt rekkefølgekrav for opparbeiding av fortau mellom GG3 og kryssingspunktet ved KV1 og fv. 541, Sveiogata.

Vurdering av verknad

Planframlegget tek i vare dei mjuke trafikantane i området ved å leggja til rette for fortsett moglegheit til å nytta planområdet som snarveg til Sveiogata. Då både fart og trafikkmengd vil vera låg innanfor planområdet er det ikkje lagt opp til fortau langs dei interne vegane.

Det er lagt opp til gangveggar gjennom området som leiar skuleborn ned til Sveiogata der det er mogleg å kryssa fylkesvegen. Det er ønskeleg å utbeta kryssingspunktet med punktbelysning og evt. fartshumpar for å gjera dette til eit sikrare punkt.

4.10.3 Støy

Støy skal handsamast i samsvar med «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging», T-1442.

Brekke & Strand Akustikk AS har utført berekning av støy frå vegtrafikk i samband med detaljreguleringa. For å tilfredsstilla retningslinenes krav til støy på utandørs opphaldsareal og utanfor vindauge for bustad må grenseverdiane i tabell 1 oppfyllest.

Tabell 1: Grenseverdier for støy, på utandørs opphaldsarealer og utenfor vinduer, innfallende lydtrykknivå. (utklipp fra tabell 2 i T1442/2021)

Støykilde	Støynivå utenfor vinduer i rom med støyfølsomt bruksformål og på stille del av uteoppholdsareal	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23-07
Vei	$L_{den} \leq 55$ dB	$L_{5AF} \leq 70$ dB

I retningsline T-1442/2021 er følgande tre kvalitetskriterier definert for støyfølsam busetnad:

- Tilfredsstillande støynivå innandørs
- Tilgang til eigna uteopphaldsareal med tilfredsstillande støynivå
- Stille side

I reguleringsplanen er støysona i frå Vegkart teke inn som omsynssoner støy H210 (raud sone) og H220 (gul sone). Det vert opna for nye bueiningar med tilhørande privat- og felles uteopphaldsareal innanfor gul støysona. Føresegnene gir at det innanfor omsynssona skal gjennomførast støyreduserande tiltak for å stille støykrav etter gjeldande byggtknisk forskrift og Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442. Dette skal løysast ved å støyskjerma leikeplassen med ein 1,8 m høg støyskjerma. Denne kan ha port eller overlappande skjermar ved overgang til GG3. Det er lagt inn krav i føresegnene om at alle bustadbygg skal ha tilgang til minst ei stilleside. Det vert tillate tiltak på fasade/balkong for å dempe støy ved fasade til under grenseverdi i T-1442, $L_{den} \leq 55$ dB. Minimum eitt soverom i kvar leilegheit skal ha luftvindaug mot stille side (fasade med støynivå $L_{den} \leq 55$ dB utan skjermingstiltak). Det er sett rekkefølgekrav som sikrar dokumentasjon av tiltaka, som må vera gjennomførte før det kan gjevast bruksløyve. Med desse krava er det vurdert at støyforhold i planområdet er sikra på ein tilstrekkeleg måte. Alternativt kan det setjast opp støyskjerma langs Tjernagelvegen. Det er sett av areal til anna vegggrunn på vestsida av veg o_V2 og KV2 for plass til ev. støyskjerma.



Figur 26. Støyvarselkart frå Statens vegvesen Støynivå på uteoppghaldsareal utan bygningar, kjelde: Brekke & Strand

Den interne auken i trafikk i planområdet er ikkje av ein slik storleik at den krev tiltak.

4.10.4 VA

Det går hovudleidningar for VA gjennom planområdet. Utbygginga i området må tilpassa seg desse. I tillegg er det tenkt å leggja om bekkeløpet i same trase som VA-leidningane, dette for å utnytta arealet mest mogleg effektivt. Viser elles til kap. 3.8.1 og VA-rammeplan.

4.11 Privatrettslege og kommunale forhold

Det er ikkje forventa at planframlegget vil gi grunnlag for å auke kapasitet knytt til kommunale tenester som skule eller barnehage.

Ved eventuell kommunal overtaking av vegnettet i området, får kommunen ansvar for vedlikehald og snøbrøyting av nye vegar.

5 Samfunnstryggleik og beredskap

I plan- og bygningslova § 4-3 vert det stilt krav om gjennomføring av risiko- og sårbarheitsanalyse for reguleringsplanar for å sikre at samfunnstryggleiken blir ivaretatt og følgt opp. For å kunna redusera omfang av skader og uønska hendingar, skal risiko og sårbarheit kartleggast i høve menneskeskapte og naturskapte hendingar. Gjennomgang av moglege uønska hendingar, er gjort med utgangspunkt i framlagt planforslag. Risiko er knytt til uønska hendingar og deira usikkerheit til om hendinga inntreff (sannsyn/frekvens) og omfang (konsekvens).

Analysen tar for seg problemstillingar som i reguleringsfasen er vurdert til å kunne krevja avbøtande tiltak. Analysen er forsøkt tilpassa det planleggingsnivå som eit reguleringsforslag representerer. Eit mål med risikoanalysen er at punkt som blir nemnt, skal vidareførast i detaljprosjektering av bygg og anlegg og peike på problemstillingar som må følgjast opp i det vidare arbeidet. Formålet med risikoanalysen er å innarbeide risikoreduserande og skadeavgrensande tiltak i reguleringsplanen. Det kan komme opp problemstillingar som ikkje vert fanga opp i denne analysen. Vår tilråding er at det undervegs vert gjennomført fortløpande risiko-vurderingar i gjennomføring av prosjektet.

5.1 Metode

ROS-analysen tar utgangspunkt i rettleiaren *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*, utarbeida av Direktoratet for samfunnssikkerheit og beredskap, 2017, og følger krav frå TEK17. ROS-analysen følger også til dels akseptkriteria til Sveio kommune.

Risiko = Sannsyn x Konsekvens => Kombinasjon av sannsyn og verknad av ei hending

Ei risiko- og sårbarheitsanalyse er ei vurdering av:

- Moglege uønskte hendingar som kan inntreffe i framtida
- Sannsynet for at den uønskt hendinga vil inntreffe
- Sårbarheit ved systema kan påverke sannsyn og konsekvens
- Kva konsekvensar hendinga vil få
- Usikkerheita ved vurderingane

Samfunnsverdiar og konsekvenstypar er utgangspunktet for konsekvensvurderingane i ROS-analysen. I analysen har ein vurdert liv og helse, tryggleik/stabilitet, samt eigedom/materielle verdiar. Tryggleik omfattar befolkningas tryggleik og samfunnets evne til å fungere teknisk, økonomisk og institusjonelt, og vert knytt til konsekvenstypen «Stabilitet». ROS-analysen følger TEK17 (kap. 7) sikkerheitsklassar for naturpåkjenningar på bakgrunn av fare for liv og helse og/eller større materielle verdiar. Basert på sikkerheitsklassen som utbyggings-føremålet høyrer til er det angitt ein nominell årleg sannsyn.

I ROS-analysen vert sannsyn brukt som et mål for kor truleg det er at ei bestemt uønskt hending vil inntreffe innanfor området som det er utført ROS-analyse for, basert på vårt kunnskapsgrunnlag. ROS-analysen er dels utført etter Sveio kommune sine akseptkriterier, men tilpassa dagens forskrifter, rettleiarar og omfang/tiltaka planen legg til rette for. Det er valt å ikkje sette sannsyn eller konsekvens for dei tema ein vurderer til å ikkje vera relevant, som t.d. flaumfare eller skredfare.

Tabell 3. Sannsyn for kor ofte ei hending kan forventast å inntreffe (frekvens).

	Sannsyn	Frekvens	TEK 17
1	Mykje sannsynleg	Meir enn ei hending kvart 20. år	S1/F1
2	Sannsynleg	Mindre enn ei hending kvart 20. år, men meir enn ei hending kvart 200.år	S1/F1
3	Noko sannsynleg	Mindre enn ei hending kvart 200. år, men meir enn ei hending kvart 1000.år	S1/F2
4	Lite sannsynleg	Mindre enn ei hending kvart 1000. år, men meir enn ei hending kvart 5000.år	S2/F3
5	Usannsynleg	Mindre enn ei hending kvart 5000. år	S3

Tabell 4. Konsekvens; Omfanget av skadar som samfunnet blir påført av ei hending.

	Konsekvens	Liv og helse
1	Ufarleg/ubetydeleg	Ingen personskadar. Få og små personskadar som treng medisinsk handsaming.
2	Ein viss fare	Få og små personskadar. Fråvær som krev kortare sjukemelding/-fråvær.
3	Alvorleg/farleg	Få, men alvorlege personskadar. Mange mindre personskadar (fleire enn 10)
4	Kritisk	Inntil 10 alvorleg skadde personar eller inntil 5 dødsfall
5	Katastrofal	Fleire enn 10 alvorleg skadde personar eller fleire enn 5 dødsfall
	Konsekvens	Stabilitet
1	Ufarleg/ubetydeleg	Produksjonsstans under 1 veke
2	Ein viss fare	Produksjonsstans under 3 veke
3	Alvorleg/farleg	Produksjonsstans over 3 veke
4	Kritisk	Produksjonsstans i over 2 månader
5	Katastrofal	Produksjonsstans over 1 år
	Konsekvens	Ytre miljø (luft, vatn og grunn)
1	Ufarleg/ubetydeleg	Ingen eller ubetydelege miljøskadar. Utbetra av naturen sjølv etter kort tid
2	Ein viss fare	Miljøskadar, kort restitusjonstid
3	Alvorleg/farleg	Miljøskadar, < 1 års restitusjon
4	Kritisk	Alvorlege miljøskadar, > 1 års restitusjon
5	Katastrofal	Svært alvorlege miljøskadar, irreversibel skade
	Konsekvens	Materielle verdiar
1	Ufarleg/ubetydeleg	Ingen eller ubetydeleg økonomisk kostnad, inntil 500.000 kr
2	Ein viss fare	Kortvarig skade eller tap av samfunnsverdiar, inntil 5 mill. kr
3	Alvorleg/farleg	Skade eller tap av verdiar av noko varigheit, inntil 10 mill. kr
4	Kritisk	Skade eller tap av verdi av lengre varigheit, inntil 25 mill. kr
5	Katastrofal	Varig skade eller tap av samfunnsverdi, over 25 mill. kr

Tabell 5. Risikomatrixe. Kombinasjon av sannsyn og konsekvens.

		HELSE OG LIV					STABILITET og YTRE MILJØ					MATERIELLE VERDIAR				
Sannsyn	1	1.1	1.2.	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2.	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2.	1.3	1.4	1.5
	2	2.1	2.2.	2.3	2.4	2.5	2.1	2.2.	2.3	2.4	2.5	2.1	2.2.	2.3	2.4	2.5
	3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5
	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Konsekvens																

5.2 ROS-analysen

Type hendring	Kategori	Uønskete hendingar	Nr	Vurdering	Liv og helse	Stabilitet	Ytre miljø	Materielle verdier
Naturhendingar	Ekstremvær	Sterk vind	1	Sterk vind kan førekoma. Området er ikkje spesielt utsett for sterk vind. Sterk vind kan føre til mindre skadar på bygningar og vegetasjon, men fører sjeldan til skade på menneske. Dimensjonering av bygningar skal tole ytre miljøkrefter, jf. Byggteknisk forskrift.	2.1		2.1	2.1
		Store nedbørmengder	2	Klimaendringane er venta å føra til auka mengd nedbør, samt hyppigare intense nedbørsperiodar. Auka frekvens med intense nedbørsperiodar med mykje nedbør på kort tid er venta å føra til auka materielle skadar. Planområdet ligg i ein svak sør-helling.	2.1	2.1	2.1	2.2
		Springflo/stormflo	3	Planområdet grensar ikkje til sjø. Ikkje relevant				
	Flaumfare	Flaum i elv/bekk	4	Det går ein bekk vest i planområdet. Bekken er ein flaumbekk som kjem nord for planområdet, den går hovudsakleg i røyr, men ligg open i dagen i om lag 20 meter. Den har utløp under fv. 541 og ut i Vigdarvatnet. Bekken vil verta lagt i røyr på heile strekket, og traseen vil verta endra til å liggja langs VA-leidningane. Det er sett krav til Ø=1000. Overvasshandteringa i planområdet vil vera åtskilt frå bekkeløpet. Det er gjennomført flaumvurdering for bekkedraget.	2.1	2.1	2.1	2.2
		Flaum i vassdrag/innsjø	5	Planområdet grensar ikkje til vassdrag/innsjø. Ikkje relevant				
		Urban flaum/overvass-handtering	6	I byar og tettbygde strøk med større asfalterte og tette områder, er det kraftig nedbør i løpet av kort tid som føresaker flest skadar. Ved store	2.1	2.1	2.1	2.2

Andre uønskt hendinger			eller intense nedbørsmengder vil overvatt utgjera ein risiko for flaumskadar.					
		Springflo/ Stormflo	7	Planområdet grensar ikkje til sjø. Ikkje relevant				
	Skredfare	Steinsprang	8	NVE Atlas syner ikkje at området er utsett for steinsprang. Området er relativt flatt.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Lausmasseskred	9	Området er ikkje vurdert som utsett for lausmasseskred	4.1	4.1	4.1	4.1
		Is og snøskred	10	Området er ikkje vurdert som utsett for is og snøskred då det er relativt flatt.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Kvikkleireskred	11	Innanfor området kan det finnast marin leire, då området ligg under marin grense. Det er ikkje registrert marin strandavsetning i området, som kan indikere kvikkleire. Området består i hovudsak av lite lausmassar. Grunnundersøkingar viser at det er maks 1,5 m til fjell i området. Det er ikkje kjent at området i kring består av leiregrunn.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Historiske hendingar	12	I NVE sine skreddatabase er det ikkje omtala historiske hendingar	4.1	4.1	4.1	4.1
	Byggegrunn	Setningar og utglidingar	13	Det kan verta etablert mindre fyllingar eller murar innanfor planområdet. TEK17 og pbl sikrar at tiltak skal prosjekterast og utførast slik at eksterne område eller tiltak ikkje skal verta utsett for fare, skade eller vesentleg ulempe.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Forureina grunn	14	Det er ikkje kjent at området består av forureina grunn. Potensialet for slikt er lågt ut frå tidlegare bruk av området.	4.1	4.1	4.1	4.1
		Radon	15	NGU sitt aktsemdkart for radon viser at området ligg innanfor moderat til låg aktsemd. Radon er ikkje vurdert til å utgjera ei fare for planområdet då nye bygningar skal først opp etter krav sett i TEK.	3.1	3.1	3.1	3.1
	Forureining	Drikkevasskjelde (brønnar etc.)	16	Det er i NGU sin kartdatabase ikkje registrert brønnar for drikkevatt innanfor planområdet (NGU 2019) Ikkje relevant				
		Badevatn, fiskevatn, vassdrag o.l.	17	I anleggsfasen kan det førekoma avrenning i frå byggeplassen og ned mot Vigdarvatnet. Føresegnene set krav til tiltak for å unngå forureinande avrenning.	3.1	3.1	3.2	3.1
Nedbørsfelt		18	Det er ikkje planlagt tiltak som kan føra til forureining av nedbørsfelt.	4.1	4.1	4.1	4.1	
Luft - Støv, partiklar/røyk		19	Det er ikkje planlagt tiltak som kan føra til forureining av lufta.	5.1	5.1	5.1	5.1	
Støy		20	Det er ikkje planlagt støyande verksemd i planområdet.					
Transport	Ulykker på veg	21	Tilkomst til planområdet er frå fv. 541 Tjernagelvegen. Auke i trafikken som følgje av utbygginga er berekna til å verte om lag 55 - 70 i ÅDT. Ei auke i trafikkmengd aukar sannsyn for trafikulykker. Planen sikrar tilhøva etter gjeldande normer og krav.	2.2	2.1	2.1	2.1	
	Ulykker på bane, luft og sjø	22	Planområdet ligg ikkje utsett til for ulykker på bane, luft eller sjø. Ikkje relevant					

	Utslepp av farleg stoff	23	Det er ingen verksemder i området som driv med farleg stoff, og det er ikkje registrert ulykker i nærleiken der slike utslepp har skjedd. Planområdet vert ikkje vurdert som utsett for ulykker med farleg gods.	5.1	5.1	5.1	5.1
	Støy	24	Planområdet ligg attmed fv. 541. Det er laga støyrappport for området. Det er regulert inn støyskjerm ved leikearealet. Føresegnene set krav til at det må settast inn tiltak på bygningskroppane då støynivået er over grenseverdiene gjeve i Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442.	1.2	1.1	1.1	1.1
Næringsverksemd	Utslepp av farleg stoff	25	Det er ingen verksemd i nærområdet som utgjer ein fare i høve til utslepp av farleg stoff, og det er heller ikkje planlagt slik verksemd innanfor planområdet. Ikkje relevant				
	Akutt forureining	26	Det er ingen verksemd i nærleiken som utgjer ein fare i høve akutt forureining, og det er heller ikkje planlagt slik verksemd innanfor planområdet. Ikkje relevant				
	Brann , eksplosjon i industri	27	Det er ikkje registrert eksplosjonsfarleg verksemd i eller rundt planområdet. Det er ikkje planlagt eksplosjonsfarleg verksemd innanfor planområdet. Ikkje relevant				
Brannfare	Skog- og vegetasjonsbrann	28	Det er noko vegetasjons langs randsona av området. Området skal dimensjonast for tilstrekkeleg sløkkjevatt. Vegane i området vert dimensjonert for lastebil slik at brannbilar får tilkomst til området.	4.2	4.1	4.1	4.2
	Brannfare i bygningar	29	Alle nye bygg følgjer byggtkniske krav i TEK. Nye bygg i planområdet er ikkje vurdert å vera særleg utsett for brann.	3.2	3.1	3.1	3.2
Eksplosjonsfare	Eksplosjon i industriverksemd	30	Det er ikkje planlagt næringsverksemd som fører til auka fare for eksplosjon innanfor planområdet. Ikkje relevant				
Beredskap	Brann	31	Planområdet vert dekkja av Haugaland Brann og Redning IKS, som har brannstasjon i Sveio sentrum, om lag 1 km frå planområdet. Området er vurdert som tilstrekkeleg dekt av brann- og redningsetatar ved at det skal opparbeidast tilfredsstillande sløkkevatn for området, og tilkomstvegar er dimensjonert for utrykkingskøyretøy.				
	Ambulanse	32	Planområdet vert dekkja av Haugesund interkommunale legevakt. Planområdet er vurdert som tilstrekkeleg dekt av nødhjelpsetatar, og tilkomstvegar i området er dimensjonert for utrykkingskøyretøy.				

5.3 Vurdering av tiltak i gul/rød kategori

I punkta under er kvar hending som er vurdert å hamne i gul og raud kategori m.o.t. sannsyn og konsekvens lista opp, med ei vurdering og utgreiing av tiltak og oppfølging gjennom planverktøy, regelverk og ev. andre tiltak.

5.3.1 Store nedbørmengder/ Flaum i elv/bekk/ Urban flaum/overvasshandtering

Nr. 2, 4 og 6	Store nedbørmengder/ Flaum i elv/bekk/ Urban flaum/overvasshandtering
Omtale	

Det går eit bekkefar gjennom området. Bekken har sitt utløp i Steinartjørna nord for planområdet. Bekken renn i røyr inn i planområdet, den ligg open i dagen i om lag 20 meter innanfor planområdet før den går inn i røyr att og kryssar under Fv. 541 Sveiogata. Overvasshandteringa i planområdet vert teke hand om i eit eige overvass-system, og leia i nytt røyr under Fv. 541 Sveiogata ned til Vigdarvatnet.

Om naturpåkjenningar (TEK17)	Sikkerheitsklasse	Forklaring				
Flaum	F2	Flaum i samband med intense nedbørsperiodar. F2 pga. eksisterande og planlagde tiltak er einebustad, tomannsbustad og rekkehus med mindre enn 10 einingar.				
Årsaker						
Flaumfare i samband med intense nedbørsperiodar.						
Eksisterande barrierar						
Bekk i røyr – eksisterande røyr diameter Ø=800 mm. Ved omlegging og lukking av bekk er det krav om å auke røyr diameter til Ø=1000 mm. Denne dimensjonen må nyttast fram til etter kryssing av Sveiogata. For den interne overvasshandteringa er barrieren fv. 541. Her vert det lagt nytt røyr med Ø=400 mm.						
Sårbarheitsvurderingar						
Auka mengde nedbør og hyppigare intense nedbørperiodar fører til auka sannsyn for flaumhendingar. Legging av heile bekketraseen i røyr.						
Sannsyn	Mykje sannsynleg	Sannsynleg	Noko sannsynleg	Lite Sannsynleg	Usannsynleg	
		x				
Grunngjeving for sannsyn						
<ul style="list-style-type: none"> • Klimaendringane er venta å føre til auka mengde nedbør, samt hyppigare intense nedbørperiodar • Området som vert utbygd får fleire harde flater som veg, hustak og gardsrom 						
Konsekvensvurdering						
	Konsekvenskategoriar					
Konsekvenstypar	Ufarleg/Ubetydeleg	Ein viss fare	Alvorleg/farleg	Kritisk	Katastrofal	
Liv og helse						
Stabilitet						
Ytre miljø						
Materielle verdiar		x				
Samlet grunngjeving av konsekvens						
Flaum kan inntreffe. Om ikkje bekkeløpet tek unna vatnet, kan dette flaume over ved røyrinntaket nord for Paddevegen.						
Usikkerheit	Grunngjeving					
Moderat						
Forslag til tiltak og mogleg oppfølging i arealplanlegging og anna						
Tiltak	Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen					
<ul style="list-style-type: none"> - VA-rammeplan må leggjast til grunn for opparbeiding av området - Ved omlegging av bekkeløp, og legging av bekk i røyr, skal det nyttast Ø=1000 mm røyr 	<p>Eksisterande bekkeløp vert liggjande om lag slik som i dag. Bekkeløp-traseen vert lagt om i om lag 40 meter, og resterande 20 meter med ope bekkeløp vert lagt i røyr. Ein antar at ved opparbeiding av g/s-veg og fortau langs Tjernagelvegen vert det teke omsyn til dette bekkeløpet og handtering av overvassmengda som kjem frå dette nedbørsområdet.</p> <p>Overvasshandteringa frå planområdet vert halde adskilt frå bekkeløpet, og handtert for seg, dette er dimensjonert til å handtere overvatnet frå tiltaksområdet.</p>					

5.3.2 Ulykker på veg

Nr. 20	Ulykker på veg					
Omtale						
Tilkomst til planområdet er frå kryss med fv. 541 Tjernagelvegen. Det er ikkje registrert ulykker i området. Det nye feltet kan gje ei auke i ÅDT på om lag 55 – 70. Ei auke i trafikkmengd aukar sannsynet for trafikkulykker.						
Om naturpåkjenningar (TEK17)		Sikkerheitsklasse			Forklaring	
Nei						
Årsaker						
Køremønster og menneskeleg svikt. Auka trafikk i området aukar sannsyn for ulykke						
Eksisterande barrierar						
Sårbarheitsvurderingar						
Auke i trafikk aukar sannsyn for ulykke.						
Sannsyn	Mykje sannsynleg	Sannsynleg	Noko sannsynleg	Lite Sannsynleg	Usannsynleg	
		x				
Grunngjeving for sannsyn						
<ul style="list-style-type: none"> Auke i trafikk aukar sannsyn for ulykke. 						
Konsekvensvurdering						
		Konsekvenskategoriar				
Konsekvenstypar	Ufarleg/Ubetydeleg	Ein viss fare	Alvorleg/farleg	Kritisk	Katastrofal	
Liv og helse		x				
Stabilitet						
Ytre miljø						
Materielle verdiar	x					
Samlet grunngjeving av konsekvens						
Låg fart, og regulert type veg som fremjar låg fart.						
Usikkerheit			Grunngjeving			
Moderat			Køremønster, og menneskeleg svikt er hovudsakeleg grunn for trafikkulykker			
Forslag til tiltak og mogleg oppfølging i arealplanlegging og anna						
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen			
Sikt og kryssutforming i høve krav i handbok N100. Nye vegar dimensjonert etter handbok N100.			Tilkomstvegar, frisisiksoner og gangvegar skal vera ferdig opparbeidd før det kan gjevast ferdigattest for nye bygningar.			

5.3.3 Støy

Nr. 24	Støy					
Omtale						
Planområdet ligg opp mot fv. 541 Tjernagelvegen og Sveiogata. I Statens vegvesen sitt støyvarselkart er det vist at området kan vera utsett for støy grunna trafikkmengda på vegnettet.						
Om naturpåkjenningar (TEK17)		Sikkerheitsklasse			Forklaring	
Nei						
Årsaker						
Trafikkmengd på tilgrensande vegar, fv. 541 Tjernagelvegen og Sveiogata						

Eksisterande barrierar						
Sårbarheitsvurderingar						
Auke i trafikk aukar støy i området.						
Sannsyn	Mykje sannsynleg	Sannsynleg	Noko sannsynleg	Lite Sannsynleg	Usannsynleg	
	X					
<u>Grunngjeving for sannsyn</u>						
Utbygging nær trafikkert veg aukar sannsynet for støybelastning						
Konsekvensvurdering						
	Konsekvenskategoriar					
Konsekvenstypar	Ufarleg/ Ubetydeleg	Ein viss fare	Alvorleg/farleg	Kritisk	Katastrofal	
Liv og helse		X				
Stabilitet						
Ytre miljø						
Materielle verdiar						
<u>Samlet grunngjeving av konsekvens</u>						
Støybelastning kan gje helserelevante plager						
Usikkerheit			Grunngjeving			
Moderat			Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442 skal gjelde.			
Forslag til tiltak og mogleg oppfølging i arealplanlegging og anna						
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen			
Det er gjennomført støyrapport for området. Føresegnene set krav til tiltak då støynivået er over grenseverdiane i T-1442/2021			Rekkefølgjekrav til dokumentasjon for at tiltak vil få tilfredsstillande lydtilhøve. Støyskjerming skal vera gjennomført før det kan gjevast bruksløyve for nye bueningar og leikeplass.			

5.3.4 Brannfare

Nr. 28	Brannfare i bygningar	
Omtale		
Brann i bygningar kan oppstå. Alle nye bygg skal følgje krava i TEK 17. Nye bygg i planområdet er ikkje vurdert å vera særleg utsett for brann. Området er pr. i dag ikkje utbygd.		
Om naturpåkjenningar (TEK17)	Sikkerheitsklasse	Forklaring
Brann		
Årsaker		
Teknisk eller menneskeleg svikt		
Eksisterande barrierar		
Avstand til brannstasjon, 1 km.		
Sårbarheitsvurderingar		
Kort avstand frå brannstasjon.		
God avstand mellom bygningar i omkringliggjande busetnad. Rekkehusa står noko tettare enn einebustadar, men skal prosjekterast etter brannkrava i TEK.		
Spreiingsfaren er vurdert til å vera låg.		

Sannsyn	Mykje sannsynleg	Sannsynleg	Noko sannsynleg	Lite Sannsynleg	Usannsynleg	
			x			
Grunngjeving for sannsyn						
<ul style="list-style-type: none"> Nye bygningar i tråd med nasjonale krav i TEK 						
Konsekvensvurdering						
	Konsekvenskategoriar					
Konsekvenstypar	Ufarleg/ Ubetydeleg	Ein viss fare	Alvorleg/farleg	Kritisk	Katastrofal	
Liv og helse		x				
Stabilitet						
Ytre miljø						
Materielle verdjar		x				
Samlet grunngjeving av konsekvens						
<ul style="list-style-type: none"> Området skal dimensjonerast etter krav i TEK17 og PBL Det er god tilgjenge for brannbilar og sløkkjevatn i området 						
Usikkerheit			Grunngjeving			
Lav			Planlegging og dimensjonering i hht. PBL og TEK			
Forslag til tiltak og mogleg oppfølging i arealplanlegging og anna						
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen			
<ul style="list-style-type: none"> Sløkkjevatn God framkomst for brannbilar 			Bygningar skal prosjekterast og dimensjonerast etter krav i TEK 17. Byggjeregrensar skal følgje PBL og slik minske fare for brannspreiing. VA-rammeplan sikrar sløkkjevatn.			

Kjeldebruk: Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap 2017, DSB Veileder Samfunnssikkerhet i kommunenes arealplanlegging. Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen.
www.fylkesatlas.no temakart
www.ngu.no
www.nve.no (temakart)
www.senorge.no (årsnedbør)
 Støyvarselkart, Statens vegvesen
 Støyrapport, Brekke & Strand Akustikk AS, datert 23.12.2021
 Flaumvurdering, Gøtz AS, 22.02.2022

5.4 Samandrag og korleis analysen påverkar planforslaget

Planområdet er vurdert å vera utsett for følgjande uønskte hendingar:

- Store nedbørmengder/ Flaum i elv/bekk/ Urban flaum/overvasshandtering
- Ulykker på veg
- Støy
- Brannfare i bygningar

Hending/forhold er akseptable med føresetnad av at tiltaka vert gjennomført og drifta i samsvar med lover og reglar, som t.d. pbl. og byggteknisk forskrift. Planen sikrar nye tiltak etter gjeldande normer og krav. Etter vurderingar i ROS-analysen er planframlegget vurdert til å ha generell låg risiko.

6 Vedlegg

Føresegner, rev 03.10.2022

Plankart, datert 02.05.2022

VA-plan, datert 17.06.2020

Oppstartsmelding

Merknader til planoppstart

Støyrapport, datert 23.12.2021

Flaumvurdering, datert 22.02.2022

Prøvegraving, des. 2021