

Tibben

Reguleringsplan for:
Gnr. 1 Bnr. 3 m.fl., Fjell kommune

Ard
arealplan

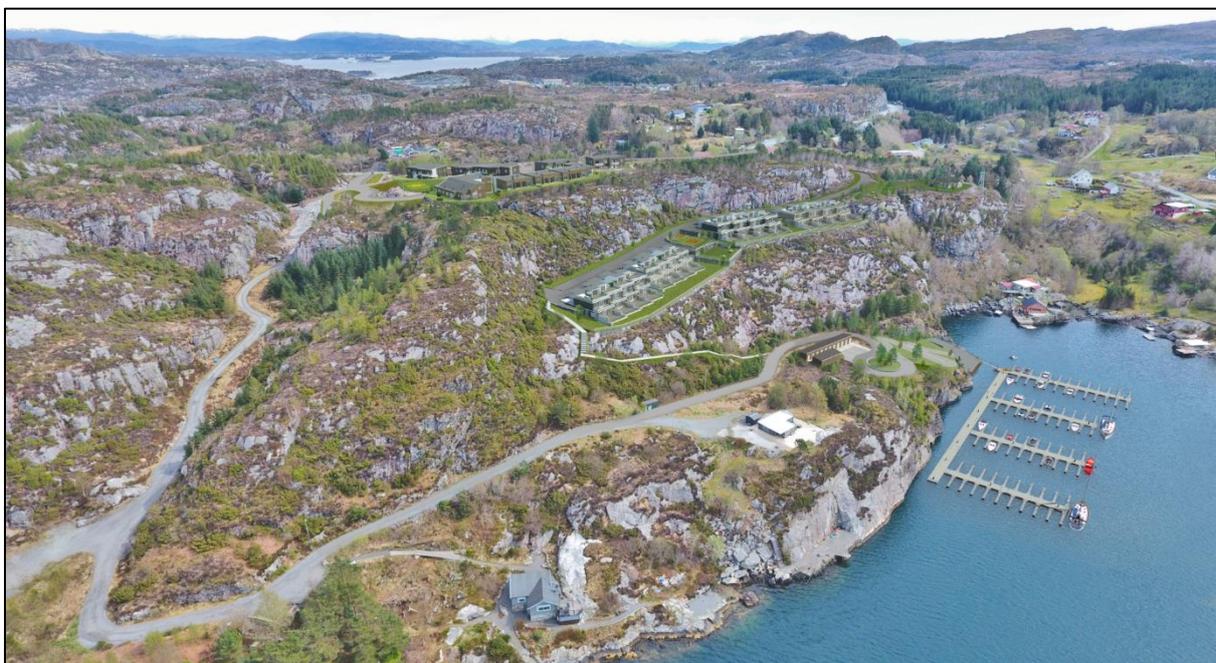




FJELL KOMMUNE

Detaljregulering for Tibben, gnr. 1, bnr.3, m. fl. - Trengereid

PLANID: 1246 20170003
SIST REVIDERT: 26.09.2018
VEDTEKEN: 22.11.2018



Figur 1: Fotomontasje (utarbeidd av 3D Pro)

Innhald

1	SAMANDRAG	6
2	NØKKELOPPLYSINGAR	7
3	BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET	8
3.1	Intensjonar og mål med planframlegget	8
3.2	Kvalitetar som planframlegget bidreg med	8
3.3	Tidlegare vedtak i saka	8
4	PLANPROSESSEN	9
4.1	Oppstartsmøte	9
4.2	Vedtak om oppstart	9
4.3	Varsel om oppstart av planarbeidet	10
4.4	Medverknadsprosess	10
4.5	Undervegsmøte	10
4.6	Konsekvensutgreiing	11
4.7	Konfliktar eller heimlar	11
5	GJELDANDE PLANSTATUS OG OVERORDNA RETNINGSLINER	12
5.1	Statlege planretningslinjer og rikspolitiske retningslinjer	12
5.2	Regionale planar	13
5.3	Kommunale planar	16
5.3.1	Arealdelen til kommuneplanen 2015-2026	16
5.3.2	Kommunedelplanar	17
5.3.3	Temaplanar	17
5.4	Reguleringsplanar	17
5.5	Lokale retningslinjer/normer	18
5.6	Avvik frå planar og retningslinjer	18
6	FØRESKRIFT OM KONSEKVENSGREIING	19
7	SKILDRINGAR AV PLANOMRÅDET I DAG	21
7.1	Lokalisering	21
7.2	Avgrensing og størrelse på planområdet	22
7.2.1	Grunngjeving av planavgrensinga	22
7.2.2	Skildring av dagens bruk av planområdet	22
7.3	Topografi og landskap	22
7.4	Sol- og lysforhold	25
7.5	Lokalklima	25
7.6	Estetisk og kulturell verdi	25
7.7	Stadens karakter	26
7.7.1	Eksisterande bygningar	26
7.7.2	Samspel mellom landskap og bygningsmassar	29

7.7.3	Kulturminne og kulturmiljø	30
7.8	Naturverdiar og landbruk	30
7.9	Rekreasjonsverdi, rekreasjonsbruk og uteområde.....	31
7.10	Born og unges interesser	31
7.11	Trafikkforhold	32
7.11.1	Vegtilkomst	32
7.11.2	Vegsystem	32
7.11.3	Kollektivtilbod	33
7.12	Sosial infrastruktur og andre servicetilbod.....	33
7.12.1	Skule og barnehage	34
7.12.2	Idretts- og kulturtilbod	34
7.12.3	Helsetilbod	35
7.12.4	Nærleik til arbeidsplassar	35
7.12.5	Daglegvarehandel og andre servicetilbod	36
7.13	Universell tilgjenge	36
7.14	Teknisk infrastruktur	36
7.14.1	Vatn og avlaup	36
7.14.2	Trafo og kraftlinjer	37
7.14.3	Energiforsyning	37
7.15	Miljø, klima og grunnforhold.....	37
7.15.1	Stabilitetsforhold i grunn.....	37
7.15.2	Mikroklimatiske forhold	37
7.15.3	Støyforhold.....	37
7.16	Beredskap ogulukkesrisiko	38
7.16.1	Beredskap	38
7.16.2	Rasfare.....	38
7.16.3	Flaumfare	40
7.16.4	Overvatn	40
7.16.5	Vind.....	40
7.16.6	Potensielle forureiningskjelder.....	40
7.16.7	Ulukkesrisiko	40
7.17	Privatrettslege bindingar	40
8	SKILDRINGAR OG VERKNADER AV PLANFRAMLEGGET	41
8.1	Innleiing	41
8.2	Planlagt arealbruk.....	42
8.3	Føremål knytt til bygg og anlegg	44
8.3.1	Type bygningar og anlegg	44
8.3.2	Leike- og uteopphaldsareal	48
8.3.3	Kommunaltekniske anlegg.....	50
8.3.4	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	50
8.3.1	Grønnstruktur	52
8.3.2	Landbruks-, natur- og friluftsmål	52
8.4	Bustadmiljø og kvalitetar	52

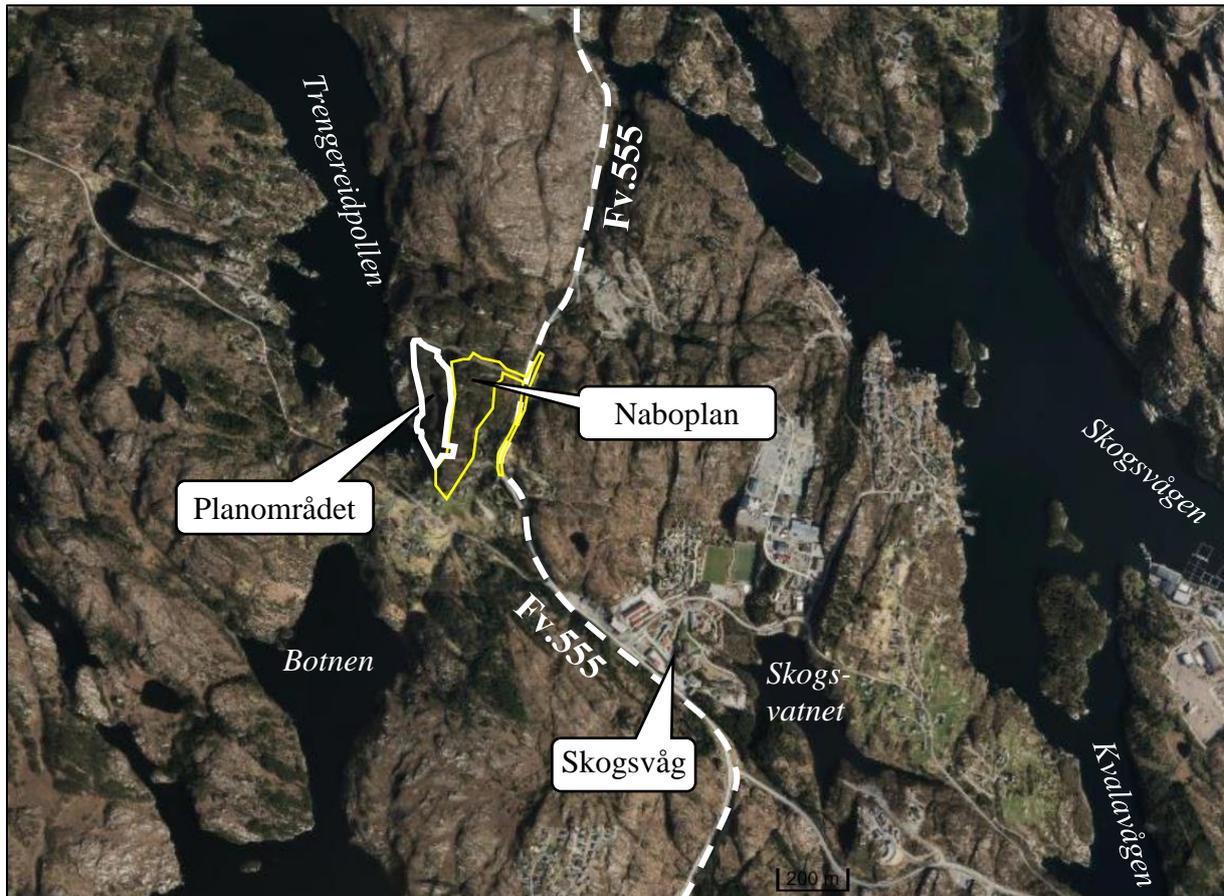
8.5	Folkehelse.....	52
8.6	Støytiltak	52
8.7	Terreng, landskap og estetikk.....	52
8.8	Naturmangfald.....	53
8.9	Overordna planar og retningsliner.....	56
8.10	Krav til utbyggingsrekkefølge og føresegner.....	56
	8.10.1 Rekkefølgekav	56
	8.10.2 Universell utforming	57
9	KONSEKVENSAV PLANFORSLAGET	58
9.1	Overordna planar og mål.....	58
9.2	Eksisterande reguleringsplanar	59
9.3	Natur- og ressursgrunnlaget	59
9.4	Terreng- og landskap.....	59
9.5	Verknader for naboar og interessemotsetnader	60
9.6	Friluftsliv, naturområde, born og unges interesser i nærmiljøet	60
9.7	Universell utforming og tilgjenge	61
9.8	Trafikkforhold og teknisk infrastruktur.....	61
9.9	Sosial infrastruktur og servicetilbod	61
9.10	Kulturminne og kulturlandskap.....	61
9.11	Miljøkrav – småbåthamn.....	61
9.12	Risiko og sårbarheit.....	61
9.13	Juridiske/økonomiske konsekvensar for kommunen	61
9.14	Energibehov og forbruk	61
9.15	Konsekvensar for næringsinteresser.....	62
9.16	Avveging av verknadane	62
10	RISIKO- OG SÅRBARHEITSAVLYSE	63
11	UTTALER OG MERKNADER.....	70
	11.1 Uttaler og merknader ved oppstart av planarbeidet	70
12	AVSLUTTANDE KOMMENTAR FRÅ FORSLAGSSTILLAR.....	74

FIGURLISTE

Figur 1: Fotomontasje (utarbeidd av 3D Pro)	1
Figur 2: Oversiktskart som visar planområdet sin plassering i nærområdet.	6
Figur 3: Varslingsannonse.....	10
Figur 4: Kartutsnitt av kommuneplanen. Planområdet er syna med raud stipla line. (Kjelde: Fjell kommune) ...	16
Figur 5: Kartutsnitt av gjeldande reguleringsplanar i området. Planområdet er syna med raud stipla line. (Kjelde: Fjell kommune)	17
Figur 6: Varslingskart for strekninga Tellnesskogen - Vorland nord, som er ein del av planområdet til reguleringsplan 20150015. (Kjelde: Fjell kommune)	18
Figur 7: Utdrag frå forskrift om konsekvensutgreiingar (trådd i kraft 01.07.2017). (Kjelde: Lovdata.no)	19
Figur 8: Oversikt med planområdet sirka inn. (Kjelde: Norgeskart.no).....	21
Figur 9: Til venstre: avgrensing av planområdet. Til høgre: tilgrensande planar og planområdet i raudt.....	22
Figur 10: Ortofoto med høgdekurvar. Planområdet og to snitt er illustrert. (Kjelde: Norgebilder.no)	23
Figur 11: Lengdeprofil som synar terrenget nord i planområdet. (Kjelde: Fjell kommune sin kartløyising).....	23
Figur 12: Lengdeprofil som synar terrenget sør i planområdet. (Kjelde: Fjell kommune sin kartløyising)	24
Figur 13: Dronefoto tatt frå vest. Planområdet ligg midt i bilete. (Dronefoto frå juni 2017).....	24
Figur 14: Dronefoto tatt frå nord. Planområdet ligg midt i bilete. (Dronefoto frå juni 2017).....	24
Figur 15: Vindkart. (Kjelder: Fjell kommune)	25
Figur 16: Dronefoto tatt frå sør. Planområdet ligg på høgre side i bilete. (Dronefoto frå juni 2017).....	26
Figur 17: Dronefoto tatt frå vest, som visar dei tre fritidsbustadane på gnr.1, bnr. 42, 43 og 54. (Dronefoto frå juni 2017).....	26
Figur 18: Illustrasjon av korleis ein småbåthamn i Trengereidpollen kan bli sjåandes ut. Illustrasjon er henta frå reguleringsplan for Trengereidpollen småbåthamn (arealplan-ID: 20120005).	27
Figur 19: Dronefoto tatt frå nord, som visar fritidsbustadar og båtplassar som ligg sør i bukta i Trengereidpollen. (Dronefoto frå juni 2017)	27
Figur 20: Dronefoto tatt frå nordvest, som synar området som ligg sør-søraust for planområdet. Vegen midt i bilete er fv.203, og vegen som ligg i bakkant av bilete inntil fjellskjeringa er fv.555.. (Dronefoto frå juni 2017).....	28
Figur 21: Fotomontasjon som viser korleis nabobustadfeltet kan bli. Bilete er tatt mot sørvest. (Kjelde: Vacuri.no)	28
Figur 22: Fotomontasje som viser korleis nabobustadfeltet kan bli. Bilete er tatt mot sør. (Kjelde: Vacuri.no) ..	29
Figur 23: Dronefoto tatt frå søraust som synar området under bygging. (Dronefoto frå juni 2017)	29
Figur 24: Oversikt over arealtypar i området. (Kjelde: Nibio.no).....	30
Figur 25: Kartfesta friluftsområde. Planområdet er markert med svart omriss. (Kartkjelde: Naturbase, Miljødirektoratet).....	31
Figur 26: Oversiktskart som synar busshaldeplass og eksisterande og planlagt fortau i området. (Kartkjelde: Vegkart frå Statens vegvesen).....	33
Figur 27: Utsnitt av støyvarslingskart i høve til T-1442 for Fjell kommune, som synar berekna raud (Lden>65dB) og gul (Lden>55dB) støysone langs fylkesveg 555. Prognosesituasjonen er 15–20 år fram i tid. Det vil sei at årstdøgntrafikk, som er ein av dei viktigaste parameterane i støyberekningsmodellen, er framskriven (basert på prognoser) til oppgitt bereknings-år. Karta skal ikkje nyttas til detaljvurdering av enkeltbustadar, til det er usikkerheita i inngangsdata for stor. (Kjelde: Statens vegvesen)	38
Figur 28: Helningskart. (Kjelde: Fjell kommune sin kartløyising)	39
Figur 29: Kart som synar aktsemdsområdar. (Kjelde: NVE.no)	39
Figur 30: Illustrasjonsplan.....	41
Figur 31: Plankart.....	42
Figur 32: Illustrasjon av kva som er rekna med i m ² -BYA for rekkehusa. (Illustrasjon utarbeidd av Tippetue Arkitekter).....	45
Figur 33: Illustrasjon av kva som er rekna med i m ² -BYA for rekkehusa. (Illustrasjon utarbeidd av Tippetue Arkitekter).....	45
Figur 34: Rekkehusa sin fasade mot vest og mot Trengereidpollen. (Utarbeidd av Tippetue arkitekter AS.)	47
Figur 35: Rekkehusa sin fasade mot aust og mot gatetun. (Utarbeidd av Tippetue arkitekter AS.).....	47
Figur 36: Rekkehusa sin fasade på kortsidane. (Utarbeidd av Tippetue arkitekter AS.).....	47
Figur 37: Snitt A-B som synar rekkehus med tilhøyrande uteoppfallsareal plassert i terrenget.	48
Figur 38: Snitt C-D som synar leikeplassen f_BLK1 plassert i terreng.	48
Figur 39: Samanlikning av kommuneplanens arealdel, og forslag til reguleringsplan. Liner og tilvisingar forklarar endringane som er gjort.	58
Figur 40: Fotomontasje som visar planlagd bustadfelt på Tibben, nokon av bustadane som er planlagt på Stemmegarden, samt planlagt småbåthamn i Trengereidpollen. (Utarbeidd av 3D Pro)	60
Figur 41 Skjematisk framstilling av metode	63

1 SAMANDRAG

Planforslaget legg til rette for at det kan byggjast bustader på Tibben, som ligg på Trengereid på Sotra, i kort avstand til Skogsvåg lokalsenter. Alle bustadane ligg vestvendt og vil ha svært gode sol- og utsiktsforhold. Det skal byggjast veg og fortau fram til bustadane, og vidare skal det byggast gatetun langs med bustadane. Det vil bli lagt til rette for leikeareal og uteopphaldsareal på solfylte areal, og bustadane vil grensa til store urørte naturområde, samt ligga nær til sjø. Tilkomst til planområde frå fylkesveg 555, er planlagt gjennom godkjend naboplan (reguleringsplan 343 for Stemmegarden, Trengereid, arealplan-ID 20110011). Naboplan og framtidig plan for fv.555 vil sikra gode tilbod for mjuke trafikantar i området.



Figur 2: Oversiktskart som visar planområdet sin plassering i nærområdet.

2 NØKKELOPPLYSINGAR

Gnr./bnr. (hovudeigedommen)	Gnr.1, bnr. 3
Gjeldande planstatus (regulerings-/kommuneplan)	Planområdet er i KPA avsett til framtidig bustadareal.
Forslagstillar	Vacuri AS
Grunneigarar (gnr./bnr. på <u>alle</u> eigedommane innanfor planområdet, ev namn på grunneigarar)	Gnr.1, bnr. 3: Marit Anbjørg Thorkildsen
Plankonsulent	Ard arealplan as
Hovudformål	Bustader
Storleik på planområdet i daa	33,8 daa
Grad av utnytting	Maksimal %-BYA = 33 %
Tal på nye bustadeiningar	17 nye bustader
Er det varsla motsegn? (ja/nei)	nei
Konsekvensutgreiingsplikt (ja/nei)	nei
Oppstartsmøte, dato	17.11.2015
Kunngjering oppstart, dato	09.06.2017
Vedtak om oppstart (gjeld off. reg. planar).(ja/nei)	nei
Informasjons- folkemøte, dato	
Vedtak om offentleg ettersyn, dato	
Høyringsperiode, dato frå - til	

3 BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

3.1 Intensjonar og mål med planframlegget

Intensjonane bak planframlegget er å leggje til rette for nye bustader i området, med tilhøyrande infrastruktur og uteopphaldsareal. Det skal sikrast trafikksikker ferdsel til og frå området. Inngrep i terrenget skal gjerast på ein mest mogleg skånsam måte.

3.2 Kvalitetar som planframlegget bidreg med

Tiltaka i planframlegget vil leggja til rette for gode buforhold. Bustadane og uteopphaldsareala vil ha ovleg flotte utsikts- og solforhold. Bustadane vil liggja med nærheit til natur og sjø, samt nært til Skogsvåg lokalsenter. På tilgrensande areal ligg godkjente planar for småbåthamn og nytt bustadfelt. Det er kort veg frå planområdet til fv.555.

3.3 Tidlegare vedtak i saka

Det er ikkje gjort tidlegare vedtak i saka eller i planområdet.

4 PLANPROSESSEN

4.1 Oppstartsmøte

Oppstartsmøte vart heldt med Fjell kommune 17.11.2015. Kommunen tilrådde då å venta med regulering til Fylkesvegen 555 er ferdig regulert. I tillegg meinte kommunen at det er god bustadkapasitet i Fjell og søre Fjell og at ein må sjå utbygginga i samanheng med Skogsvåg-området. I tillegg er ikkje Stemmegarden med om lag 70 bustader påbyrja. Kommunen meinte det var vanskeleg å tilrå oppstart då det var uklart kva omfang planen legg opp til og kva tilkomsten er tiltenkt. Kommunen kommenterte og at status på vann- og avlaupsløysinga er ukjend.

Elles vart blant anna desse punkta nemnd i referatet frå oppstartsmøte:

Kommunen krev at det vert utarbeida ein landskapsanalyse for planområdet med tilgrensande nærområde som skal leggjast til grunn for valde løysningar og utarbeiding av plan. Planen må vis korleis området vil kunne knytte seg til strandsona, samstundes at ein vel ein skånsam utbygging. Fasade, materialbruk og fargeval er viktig. Vurderingar for landskapet er innarbeidd i planskildringa.

Utfordrande terreng gjer det naudsynt med gode illustrasjonar av korleis veg og bygningar vert lagt i terrenget. Bruk av 3D-tegningar vil vera ein fordel.

Det bør leggjast inn eit rekkefølgekrav til at utbygginga av Tibben ikkje kan starta opp før tilgrensande plan er utbygd.

Planen må vise gode løysinga for leik- og uteopphaldsareal, samt sikring av desse områda.

Det er naudsynt å ha ein tett dialog med FjellVAR knytt til løysningar for vatn og avlaup.

Tiltakshavar bør følgje planarbeidet med ny kommunedelplan for Skogsvåg, for å vera orientert. Bustadsområda på Trengereid er lagt inn i arealdelen til kommuneplanen for Fjell på grunn av nærleiken til Skogsvåg. Skogsvåg fungerer som lokalsenter for Søre Fjell.

I mai 2017 vart det avtalt med planavdelinga at oppstart kunne meldast. Bakgrunn for at planarbeidet var ynskja tatt opp at, var at arbeidet med fv.555 har nærma seg ein avklaring. Planutvalet i Sund kommune vedtok den 4. mai 2017 å gå vidare med blanda trafikkløysing forbi Skogsskiftet. Denne løysinga førar til at eksisterande trasé forbi vil verte betydeleg utvida, hovudsakleg mot sørvest i Skogsskiftet inn i skjeringa. Fjell kommune gjer merksam på at sjølv om det er tatt eit standpunkt for traseen, så er ikkje planen vedteken. Traseen kan i verste fall bli eit tema når vegplanen vert behandla. Det er dermed ein risiko for at det kan oppstå endringar i vegplanen og at planarbeidet for Tibben må ta høgd for det. Kommunen vil og vurdere rekkefølgekrav knytt til bruksløyve og ferdigstilling av vegen.

4.2 Vedtak om oppstart

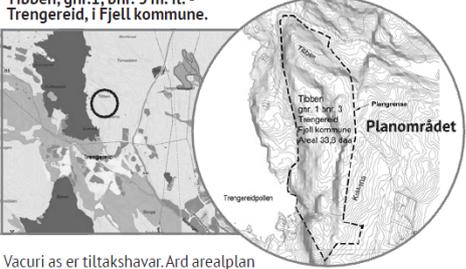
Oppstart av ein privat reguleringsplan treng ikkje vedtak om oppstart i Fjell kommune.

4.3 Varsel om oppstart av planarbeidet

Varsel om oppstart blei sendt i brev til naboar og offentlege instansar datert 09.06.2017. Oppstart av planarbeid blei annonsert i Vestnytt 13.06.2017. Merknadsfrist var 04.08.2017. I forbindelse med varsling av oppstart kom det inn 5 merknadar. Alle desse merknadane var frå offentlege mynde. Merknadane er summert opp og kommentert i kapittel 11.

Varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid

I medhald av plan og bygningslova (pbl) § 12-8 vert det med dette varsla at det skal setjast i gong detaljregulering for Tibben, gnr.1, bnr. 3 m. fl. - Trengereid, i Fjell kommune.



Vacuri as er tiltakshavar. Ard arealplan as er konsulent for reguleringsplanarbeidet.

Planområdet ligg på Trengereid og er i dag bygd. I vest ligg ein regulert småbåthamn og Trengereidpollen, og i aust ligg eit regulert bustadfelt, samt noko spreidd bustadbyggelse og fv.555. Området ligg mot vest med utsikt mot Trengereidpollen og er svært solrikt. Området ligg på ein terrenghülle med ein steil fjellsida i austre kant. Terrengmessigt vil ein kunne dra nytte av denne fjellsida for demping av fjernverknad. Planområdet har ingen tilkomst i dag då området er bygd.

Planområdet er i KPA avsett til framtidig bustadareal.

Føremålet med reguleringsplanen er å leggje til rette for bustader samt tilkomst. Planarbeidet skal ta høgde for arbeidet med å utvida/ endra trasé for fv 555.

Tilkomst til planområde vil planleggjast gjennom godkjend naboplan (reguleringsplan 343 for Stemmegarden, Trengereid, planID 20110011).

Vi inviterer til samarbeid og medverknad i den kommande prosessen. Innspel eller merknader som gjeld løysingar eller særskilde behov kan sendast skriftleg til: Ard arealplan as, Nygårdsgaten 114, 5008 Bergen, eller e-post: post@ardarealplan.no

Frist for merknader er sett til **4. august 2017**.

Meir informasjon kan du få ved å kontakte Ard arealplan as på tlf. 55 31 95 00



Figur 3: Varslingsannonse.

4.4 Medverknadsprosess

Det har ikkje vore ein medverknadsprosess utover vanleg varsling om oppstart av planarbeid.

4.5 Undervegs møte

Vart heldt 10.10.2017, mellom kommunen, tiltakshavar og plankonsulent. Merknadane til planoppstart vart gjennomgått, og det vart lagt frem ein skissert løysing på planføreslaget med eit bustadfelt med 17 rekkehus med eit sentralt leikeareal.

Tema som vart diskutert i møtet var mellom anna tilrettelegging for tilstrekkeleg uteopphaldsareal og leikeareal, trygg skuleveg, utnytting, estetikk for bustadar, terrenginngrep, korleis ein forhold seg til faresona, byggehøgder og bygga sin plassering i terrenget, tilkomst til sjø, renovasjonsløyising, m.m. Det vart òg diskutert moglegheita for å ta inn ein einestadtomt i planen, på eit areal som ligg utanfor arealet avsett til bustad i KPA. I etterkant av møtet vart det òg gjort ein synfaring med grunneigar, tiltakshavar og

representantar for Fjell kommune. Fjell kommune sin anbefaling i undervegsrådet var at avvik frå KPA tydeleg vert illustrert i planskildringa.

I etterkant av undervegsrådet og synfaringen i området, vart det tatt ein dialog med kommunen angåande ein justering i planføreslaget der ein tok inn ein bustadtomten som er omtalt over. Tilbakemeldinga frå kommune var at dei var samde i at dersom ein bustaden vart plassert godt i terrenget, vil den ikkje få ein negativ konsekvens for fjernverknaden i området. Kommunen ga i denne dialogen òg vidare tilbakemeldingar på nokon av punkta som vart diskutert i undervegsrådet.

I planføreslaget som no føreligg, har ein arbeidd godt med tilbakemeldingane som vart gitt i undervegsrådet, samt i dialogen i etterkant av møtet.

4.6 Konsekvensutgreiing

Tiltaket er ikkje konsekvensutgreiingspliktig. Sjå kap. 6.

4.7 Konflikthar eller heimlar

Det er ikkje kjend at det er spesielle konflikthar, heimlar eller retter som kan gjera det utfordrande å gjennomføra tiltaka i planframlegget.

5 GJELDANDE PLANSTATUS OG OVERORDNA RETNINGSLINER

5.1 Statlege planretningslinjer og rikspolitiske retningslinjer

- **Statlege planretningslinjer for samordna bustad, areal- og transportplanlegging**
Dei statlege retningslinjene for samordna bustad, areal- og transportplanlegging har som mål at stads- og byutvikling vert tilpassa dei lokale tilhøva og at transportsystem skal utviklast slik at dei fremmar samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnytting, med miljømessige gode løysingar, trygge lokalsamfunn og bustadmiljø, god trafikktryggleik og effektiv trafikkavvikling. Det skal leggjast til grunn eit langsiktig, berekraftig perspektiv i planlegginga.

Planområdet ligg i tilknytning til eksisterande vegsystem og i eit område kor det skal byggjast ut fleire bustader, med kort avstand til busshaldeplass og til handels- og servicetilbod i Skogsvåg.

- **Statlege planretningslinjer for styrking av barn og unges interesser i planlegging**
Dei statlege retningslinjene for barn og unges interesser i planlegging har som mål og sikre eit oppvekstmiljø som gir barn og unge tryggleik mot fysiske og psykiske skadeverknadar. Det skal sikrast at oppvekstmiljøet har dei fysiske, sosiale og kulturelle kvalitetar som til ei kvar tid samsvarar med eksisterande kunnskap om barn og unge sine behov.

Lokaliseringa av planområdet er gunstig med tanke på born og unge. Det ligg skjerma utan støy og forureining og i nærleiken av natur og sjø, som er med på å sikre eit godt oppvekstmiljø.

- **Statlege planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsona**
Retningslinjene for differensiert forvaltning av strandsona har som mål å ta i vare interessa til ålmenta langs sjøen. Retningslinjene legg opp til sterkare vern av strandsona i sentrale område der presset på areala er stort. Etter PBL av 27.juni 2008 er det satt forbod mot bygging og tiltak i 100 metersbeltet langs sjøen. Forbodet gjeld ikkje der det er sett anna byggjegrænse i kommuneplanen sin arealdel eller i reguleringsplan, eller der det er gjeve føresegner etter PBL §11-11 nr.4.

Fjell kommune har eit stort arealpress på områda i strandsona og har ein aktiv strandsonopolitikk med fokus på ålmenta sin tilkomst til sjøen. Tilrettelegging for god tilkomst til områda langs sjøen for ålmenta vil vere sentralt for det vidare planarbeidet. Byggjegrænse mot sjø er avklart på kommuneplannivå, då arealet for utbygging av er avsett til framtidig bustad i kommuneplanens arealdel og grense funksjonell strandsona er satt vest for planområdet. Det er lagt til rette for ein mogleg kopling frå planområdet og ned til framtidig småbåthamn.

- **Retningslina for arealplanlegging og utbygging i faresoner (eit rundskriv – ikkje ein statleg planretningsline)**
Retningslinjene skal bidra til at flaum- og skredfare blir kartlagt og tatt omsyn til i arealplanar. Retningslinjene gjeld for fare knytt til alle typar flaum-, erosjons- og skredprosessar, og flodbølger som kan oppstå som følge av skred. ”Håndtering av havnivåstigning i kommunal planlegging” frå Klimatilpasning Norge gir råd for

korleis kommunane kan ta omsyn til stormflod og venta havnivåstiging i arealplanlegginga.

Retningslinene for flaum- og skredfare i arealplanar bygger på føresegnene i plan- og bygningslova og krava til tryggleik mot flaum og skred som er gitt i byggteknisk forskrift (TEK10) med tilhøyrande rettleiing. Retningslinjene bør leggest til grunn ved arealplanlegging i område som kan bli utsette for eller føre til fare. Arealplanlegging som tek omsyn til naturfarar er det viktigaste verkemiddelet for å redusere faren for tap og skader ved naturulukker. Den beste måten å førebygge skader på er å unngå å bygge i fareutsette område. Retningslinjene skildrar kva slags flaum-, erosjons- og skredprosessar som kan utgjere fare og korleis farane bør greiast ut og takast omsyn til i plankart og planføresegner.

Risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse) skal gjennomførast ved utarbeiding av alle planar for utbygging. Flaum- og skredfare skal vere ein del av analysen.

Området er kartlagt i forhold til flaum- og skredfare, av konsulent med kompetanse på dette fagfeltet. Vurderinga er at planområdet ligg i eit område med terreng som tilseier at det kan vere fare for steinsprang. Konsulent har kome med anbefalingar til den vidare planprosessen. ROS-analyse er inkludert i planskildringa. Byggegrensa er trekt tilbake slik at det ikkje vert tillate med bustadbygging innføre faresona.

- **Retningslina for handsaming av støy i arealplanlegging**

Retningslina har som mål å førebygge støyplagar og ta i vare natur- og friluftsområde som er stille og lite påverka av støy gjennom å anbefale etablering av støysoner som skal sikra at støyutsette områder rundt eksisterande støykjelde vert synleggjort. I tillegg skal retningslinene gje råd om kor busetnad med støyfølsam bruksformål ikkje bør etablerast, og kor etablering berre kan skje med særskilte avbøtande tiltak. Til slutt skal retningslinene gje anbefalingar for støygrensar ved etablering av nye støykjelder, slik at desse vert lokalisert og utforma med tanke på å hindra nye støyplagar.

Planområdet er ikkje utsett for støy.

5.2 Regionale planar

- **Klimaplan for Hordaland 2014 – 2030 – Regional klima- og energiplan** er ein regional klima- og energiplan i medhald av plan- og bygningslova. Den tar opp tre utfordringar – korleis vi kan redusere utsleppa av klimagassar, korleis energibruken kan bli meir effektiv og med meir fornybar energi, og korleis vi kan tilpasse oss til klimaendringane. Planen tar opp samanhengen mellom klimagassutslepp og energi. Det er såleis viktig at ein innanfor planområdet er bevisst på dette og vurderer miljøvenlege løysingar.
- **Regional kulturplan: Premiss – kultur**, vedteke 10.12.2014 omfattar museum og kulturminnevern, arkiv, kunstproduksjon og kulturformidling, bibliotek, fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv. Planen erstattar tema i Fylkesplan for Hordaland 2005-2008, Fylkesdelplan for kulturminne 1998-2010, Fylkesdelplan for biblioteka i Hordaland 2007-2010 og Fylkesdelplan fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv 2008-2012. Planen legg til grunn at kultur har sin klare eigenverdi og er ein viktig utviklingsfaktor innan alle samfunnsområde og at kulturpolitikken skal fremje

demokrati og ytringsfridom. Visjonen for Regional kulturplan er å vidareutvikle Hordaland som ein leiande kulturegion og føremålet med planen er å skape grunnlag for ein offensiv og langsiktig kulturpolitikk med føreseielege rammer, internt i fylket og i høve eksterne aktørar.

Premiss – kultur er delt inn i ni innsatsområde; 1) Endring i busetnad og infrastruktur, 2) Formidling og deltaking, 3) Verdiskaping, 4) Samordning og samhandling, 5) Kulturminnevern og museum, 6) Arkiv, 7) Kunstproduksjon og kulturformidling, 8) Bibliotek, 9) Fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv. I plansamanheng er det punkt 1, Endring i busetnad og infrastruktur, punkt 5, Kulturminnevern og museum, og punkt 9, Fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv som er aktuelle.

Endring i busetnad og infrastruktur handlar blant anna om urbanisering, stadutvikling, bygningar og landskap. Premiss – kultur har satt mål om å skape trygge, attraktive og stimulerande nærmiljø, sikre ei berekraftig forvaltning av landskap og omgjevnadar, løyse framtida sine behov med nyskapande arkitektur og kunnskap og å løfte arkitekturen i Hordaland ved hjelp av kunnskap, kompetanse og formidling.

Premiss – kultur trekker frem tre felt med ulike typar ansvar innanfor dette feltet. 1) Planleggaransvaret ligg i ein tydeleg deltaking og ansvar for den fysiske forminga av omgjevnadene for å vere med på å sikre heilskapleg planlegging og drøfting av dei ulike interessene som finns. 2) Forvaltaransvaret ligg i ei forvaltning av landskapet der utvikling, bruk og vern finn god balanse. 3) Som byggherre ligg ansvaret å skape attraktive, funksjonelle og stimulerande fysiske omgjevnader, der ulike omsyn vert balansert til beste for innbyggjarane. Stat, fylkeskommunar og kommunar vert trekt frem og har ei særleg oppgåve som førebilete. Det er viktig at reguleringsplanen ser ut over eigne plangrenser og går på leit etter løysingar som kan vere med på å betre lokalsamfunnet som heile.

Kulturminnevern og museum er delt inn i åtte ulike tema; dokumentasjon, museumsløft, kulturminne som ressurs, utvalde kulturminnekategoriar, verdsarv, lokalt kulturminnevern og museum, forvaltning i kulturminnevernet og tradisjonsuttrykk. I statleg politikk er vern av kulturminne grunngeve i to forhold: Ein skal sikre dei ikkje-fornybare ressursane frå øydelegging, samstundes som ein skal leggja dei til rette for lokal samfunnsutvikling og verdiskaping. Premiss – kultur presiserer at det er viktig at omsynet til kulturminne skal sikrast i all lokal, regional og nasjonal utvikling og arealplanlegging. Forvaltingsansvaret er delt mellom stat, fylkeskommunar og kommunar. Kommunane har særleg ansvar gjennom rolla si som lokal styresmakt med heimel i plan- og bygningslova mens fylkeskommunen og staten forvaltar kulturminne etter kulturminnelova. Dei aller fleste kulturminne er eigd av private som dermed tek stort ansvar på vegne av samfunnet og samspelet mellom dei privat og dei offentlege partane er viktig. Det er såleis viktig at eventuelle kulturmiljø eller kulturminne i og rundt planområdet vert godt ivareteke.

Fysisk aktivitet, idrett og friluftsliv har ei visjon om å skape ein aktiv kvardag ved å leggje til rette for at alle i Hordaland kan vere «Aktiv Kvar Dag». Målet er at alle skal kunne vere aktive etter eigne ønskje og føresetnader på allment tilgjengelege område i naturen og i anlegg i nærleiken av der dei bur. Det er såleis viktig at det i planforslaget vert sett av tilstrekkeleg med grøntareal slik at ein opprettheld moglegheita til å drive med fysisk aktivitet og leik.

- **Regional plan for folkehelse** er forankra i regional planstrategi for Hordaland 2010-2011 og erstattar Fylkesdelplan for universell utforming 2006-2009 «Deltaking for alle». Visjonen for arbeidet er «fleire gode leveår for alle» og for å nå dette målet fokuserer planen på fem viktige temaområde; Heilskapleg folkehelsearbeid og universell utforming, lokalsamfunn, nærmiljø og bustad, oppvekst og læring, arbeid og arbeidsplassen, aktivitet og sosial deltaking. Plan- og bygningslova krev blant anna at all planlegging skal fremje befolkninga si hels, utjamne sosiale helseforskjellar og førebyggje kriminalitet. Det er soleis viktig at det i planframlegget vert lagt vekt på mellom anna universell tilgjenge, gode og nære uteopphaldsareal/grøntareal, støyprobatikk og kriminalitetsførebyggjande tiltak.
- **Regional Transportplan (RTP) Hordaland 2013-2024** skal vere ein samla langsiktig regional strategiplan for transportsektoren i Hordaland. Planen skal leggje grunnlag for fylkeskommunen sine prioriteringar gjennom handlingsprogram og budsjettvedtak, samstundes som den skal gje innspel og føringar til prosessar som gjeld Hordaland, men som ligg utanfor fylkeskommunen sitt direkte ansvarsområde.
- **Regional plan for attraktive senter – senterstruktur, tenester og handel (2015-2026)** har som hovudmål at «Hordaland skal ha eit nettverk av attraktive senter som fremjar livskvalitet, robust næringsliv og miljøvenleg transport. Sentera skal tilretteleggje for vekst i heile fylket». Planen tek føre seg korleis planlegging kan bidra til å skape attraktive sentrumsområde, kva for tenester, arbeidsplassar og fritidstilbod som bør leggjast til sentera i fylket, lokalisering og dimensjonering av nye handelstilbod og korleis sentrumsplanlegging kan bidra til eit effektivt og berekraftig transportsystem.
- **Regional planstrategi 2016 – 2020: Utviklingsplan for Hordaland**
Langsiktig mål: Hordaland skal vera berekraftig, attraktivt og nyskapande
Hovudmål:
 Hordaland skal ha:
 - Høg sysselsetjing
 - Eit inkluderande samfunn
 - Ei klima- og miljøvenleg utvikling
 - Samarbeid i ein sterk Vestlandsregion*Strategiar:*
 - Auke nyetablering og framtidretta verdiskaping i næringslivet
 - Betre samhandling innan utdanningssektoren og mellom utdanningssektoren og regionalt arbeidsliv
 - Auke forskning som verktøy for marknadsretta innovasjonar i arbeids- og næringsliv
 - Betre trivsel og kvalitet i grunnskole og vidaregåande skule for å auke gjennomføringa
 - Styrke inkludering gjennom frivillige organisasjonar i nærmiljø
 - Utvikle meir attraktive og funksjonelle regionale senter
 - Redusera klimagassutslepp og anna luftforureining frå transportsektoren og energiforsyning i bygningar
 - Styrke samordning av areal- og transportplanlegging i Bergensområdet
 - Tydelegare planstyrt og meir langsiktig og balansert forvaltning av areal, natur- og kulturminneressursar

- Utvikle ein framtidretta folkevald region
- Styrke gjennomslagskraft i Europa
- Styrke regionale transportsamband og digital infrastruktur

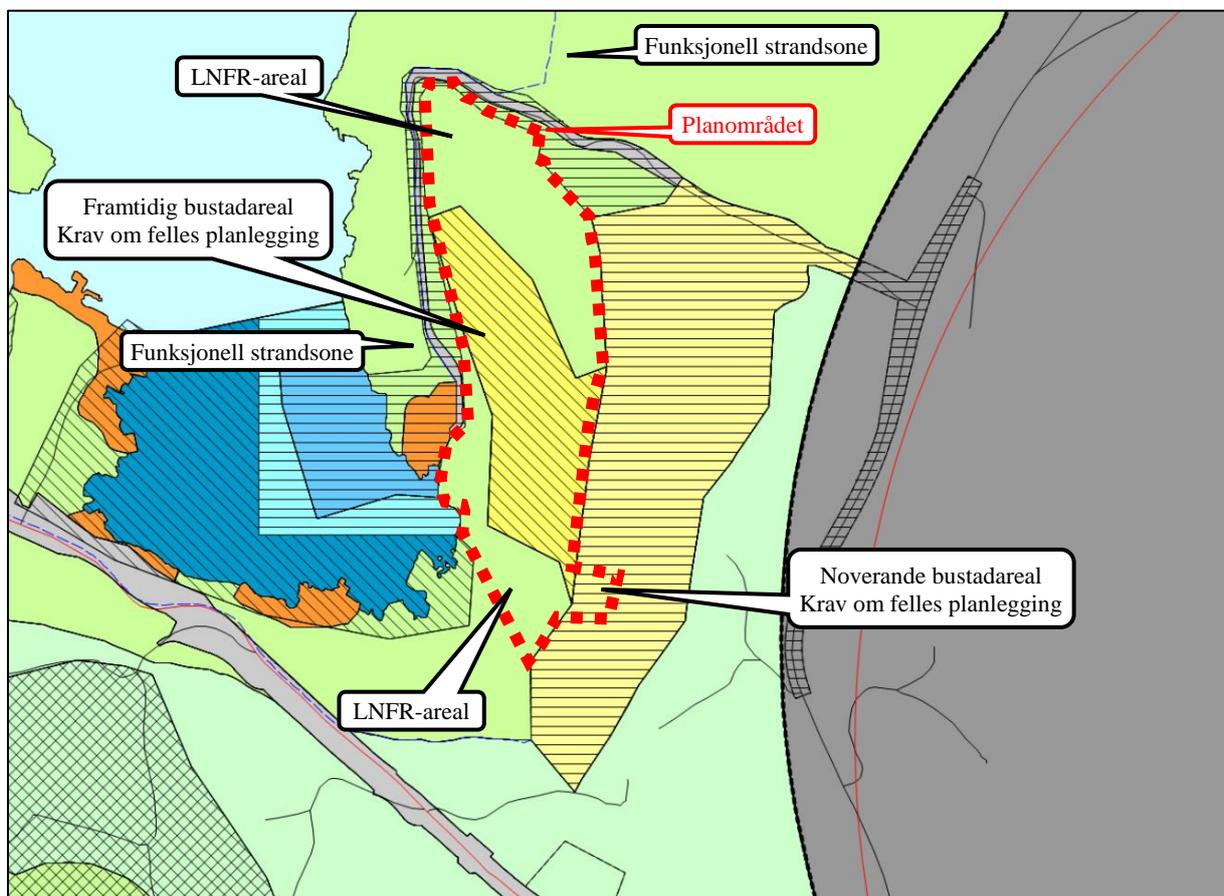
5.3 Kommunale planar

5.3.1 Arealdelen til kommuneplanen 2015-2026

Planområdet er i kommuneplanens arealdel i hovudsak avsett til framtidig bustadareal. Hele området avsett til framtidig bustadareal har krav om felles planlegging. Det er tatt med ein del av areal avsett til noverande bustadareal kor reguleringsplan enno skal gjelda. Resten av arealet er avsett til LNFR-areal. Området ligg utanfor funksjonell strandsone.

I aust grensar planområdet til noverande bustadareal kor reguleringsplan enno skal gjelda. I nord og i vest grensar planområdet til LNFR-areal kor reguleringsplan enno skal gjelda, samt noverande samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. I vest grensar planområdet til noverande anna type bygg og anlegg, noverande småbåthamn og noverande friluftsområde. På desse areala i vest skal reguleringsplan enno gjelda. I sør grensar planområdet til LNFR-areal, som delvis har krav om felles planlegging.

Planområdet for Tibben er i hovudsak i samsvar med overordna plan, det vil sei at området er avsett til bustadareal i kommuneplanen som er i tråd med føremålet for planarbeidet. For å få til vegen inn til planområdet har ein nytta ein liten del av areal som er avsett til LNFR-areal i kommuneplanens arealdel. Samanlikning av kommuneplanens arealdel, og forslag til reguleringsplan er gjort på kart i kapittel 9.1.



Figur 4: Kartutsnitt av kommuneplanen. Planområdet er syna med raud stipla line. (Kjelde: Fjell kommune)

5.3.2 Kommunedelplanar

Det er ikkje laga kommunedelplan for området.

I nærleiken av området ligg kommunedelplan for Sotrasambandet – Rv.555 Kolltveit – Austefjorden.

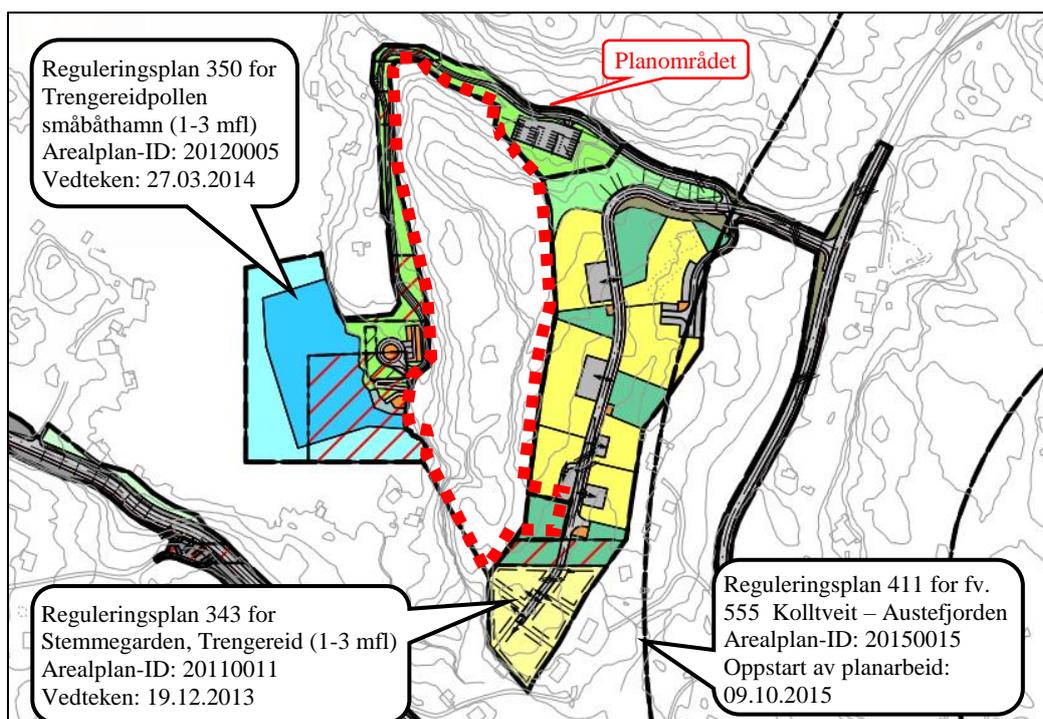
5.3.3 Temaplanar

Aktuelle temaplanar for planarbeidet:

- Kulturminneplan 2016 – 2020
- Overordna risiko- og sårbarheitsanalysar (ROS-analysar)
- Landbruksplan – strategisk for Fjell, Sund og Øygarden 2004 – 2007
- Trafikksikringsplan 2017 – 2020
- Idrett og fysisk aktivitet 2011 – 2018
- Bustadutvikling 2013 - 2020
- Helse-, sosial og omsorgsplan med bustadsosialt handlingsprogram 2008-2011/16
- Energi-, miljø- og klimaplan 2009-2012
- Vassforsyning og avlaup/vassmiljø 2011-2022
- Kulturplanen 2007-2010
- Skule og utdanningsplan 2011-2014
- Ungdomsplan 2006-2007
- Kommunedelplan for bustadutvikling 2013-2020
- Sykkelstrategi 2015-2018
- Renovasjonsteknisk norm for Fjell kommune, høyringsutkast april 2017

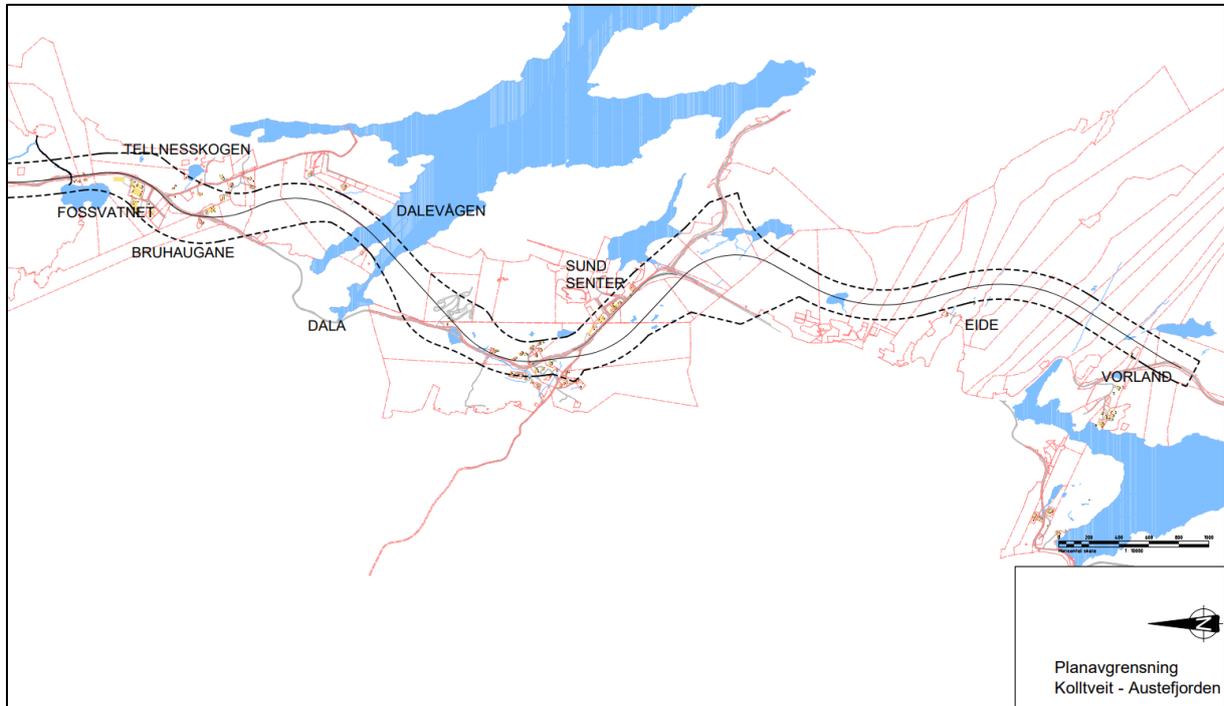
5.4 Reguleringsplanar

Planområdet er ikkje regulert i reguleringsplan men grensar til vedtekne planar i aust og i vest. Planområdet i aust er regulert til bustad og planområdet i vest er regulert til småbåthamn.



Figur 5: Kartutsnitt av gjeldande reguleringsplanar i området. Planområdet er syna med raud stipla line. (Kjelde: Fjell kommune)

Det er starta opp planarbeid for hovudvegen forbi planområdet, i reguleringsplan 411 for fv. 555 Kolltveit – Austefjorden (arealplan-ID: 20150015). Denne planen er ein del av Sotrasambandet, som har til hensikt å sikra gode og effektive kommunikasjonstilhøve til bysentrum, bydelar og til transportknutepunkt for sentralt hovudvegnett, stamvegnett, jernbane, sjø- og lufttransport.



Figur 6: Varslingskart for strekninga Tellnesskoen - Vorland nord, som er ein del av planområdet til reguleringsplan 20150015. (Kjelde: Fjell kommune)

5.5 Lokale retningslinjer/normer

Døme på aktuelle retningslinjer er:

- Retningslinjer for god byggeskikk i Fjell kommune
- Retningslinjer for barnehageutbygging
- Felles areal og parkering
- Retningslinjer for bruk av utbyggingsavtalar.

5.6 Avvik frå planar og retningslinjer

Planforslaget avviker ikkje frå rikspolitiske retningslinjer, regionale planar og kommunale retningslinjer. Det er gjort mindre justeringar i forhold til avgrensinga til bustadarealet satt av i kommuneplanens arealdel (KPA). Dette er gjort for å kunne løysa vegtilkomst inn til området på ein tilfredsstillande måte i forhold til trafikksikkerheit og omsyn til terreng, samt for å kunne regulera inn ein einestadtomt på eit område i sør som vil gje lite inngrep og små verknadar på landskapsbilete. Justeringa i forhold til KPA er nærmare skildra i kapittel 9.1.

6 FORSKRIFT OM KONSEKVENSTREIING

For planarbeidet på Tibben er det vurdert om det skal utarbeidast ei konsekvensutgreiing. Det er i overordna plan (kommuneplanen) lagt til rette for at det kan byggast bustader her.

Føremålet med forskrifta er å sikre at omsynet til miljø og samfunn vert tatt i betraktning under førebuingane av planar og tiltak, og når det tas stilling til om og på kas vilkår planar eller tiltak kan gjennomførast. Det er opp til tiltakshavar sjølv å vurdere om planforslaget kjem inn under forskrifta sitt verkeområde.

I avsnittet under går vi gjennom punkta i forskrift om konsekvensutgreiingar og drøftar om planarbeidet på Tibben løyser ut krav konsekvensutgreiing. Vurderinga blir gjort kronologisk, etter kapittel 2 (§ 6, § 7 og § 8) i forskrifta, kor det går fram kas planar og tiltak som skal konsekvensutgreiast.

Kapittel 2. Planer og tiltak som omfattes av forskriften

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

Følgende planer og tiltak skal alltid konsekvensutredes og ha planprogram eller melding:

- a) kommuneplanens arealdel etter § 11-5 og regionale planer etter plan- og bygningsloven § 8-1, kommunedelplaner etter § 11-1, og områdereguleringer etter § 12-2 når planene fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II
- b) reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven for tiltak i vedlegg I. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen
- c) tiltak i vedlegg I som behandles etter andre lover enn plan- og bygningsloven.

Fylkeskommunen er ansvarlig myndighet for regionale planer. Kommunen er ansvarlig myndighet for kommunale planer. Ansvarlig myndighet for planer og tiltak etter bokstav b og c fremgår av vedlegg I. For tiltak etter bokstav b der gjennomføring av tiltaket ikke krever ny plan, er forurensningsmyndigheten ansvarlig myndighet hvis tiltaket krever tillatelse etter forurensningsloven.

Hvis en plan etter plan- og bygningsloven endres mellom varsel om oppstart av planarbeidet og utleggelse av planforslag til offentlig ettersyn, og endringen medfører at planen omfattes av første ledd bokstav a eller b, skal planen behandles etter reglene i kapittel 5 og 6.

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

Følgende tiltak og planer etter andre lover skal alltid konsekvensutredes, men ikke ha melding:

- a) tiltak i vedlegg II som behandles etter energi-, vannressurs- eller vassdragsreguleringsloven
- b) planer og programmer etter andre lover som fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II og som vedtas av et departement.

Ansvarlig myndighet for tiltak etter bokstav a fremgår av vedlegg II. Fagdepartementene er ansvarlig myndighet for planer eller programmer etter bokstav b.

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

Følgende planer og tiltak skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger etter § 10, men ikke ha planprogram eller melding:

- a) reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen
- b) tiltak i vedlegg II som behandles etter en annen lov enn plan- og bygningsloven.

Ansvarlig myndighet for bokstav a og b fremgår av vedlegg II. For tiltak etter bokstav a der gjennomføring av tiltaket ikke krever ny plan, er forurensningsmyndigheten ansvarlig myndighet hvis tiltaket krever tillatelse etter forurensningsloven.

Hvis det mellom varsel om oppstart av planarbeidet etter plan- og bygningsloven og utleggelse av planforslag til offentlig ettersyn fremkommer nye opplysninger eller skjer endringer i faktiske forhold som medfører at planen likevel kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, skal det i planforslaget gis en særskilt redegjørelse for planens virkninger.

Figur 7: Utdrag frå forskrift om konsekvensutgreiingar (trådd i kraft 01.07.2017). (Kjelde: Lovdata.no)

Vurdering:

I § 6 kjem plan for Tibben ikkje inn under punkt a) då dette er ein detaljreguleringsplan.

Det er vurdert at planen ikkje kjem inn under § 6 punkt b) då føremålet bustad i all sin hovudsak er i samsvar med overordna plan (kommuneplanens arealdel). Punkt b) seier at reguleringsplanar for tiltak i vedlegg I skal konsekvensutgreiast. Punkt 25 i vedlegg I omfattar «nye bustad- og fritidsområde som ikkje er i samsvar med overordna plan». Det er i planarbeidet gjort nokon små justeringar av bustadfeltet sin avgrensing i høve kommuneplanen sin arealdel, slik at ein får tilpassa prosjektet best mogleg til terrenget på plassen. Totalt sett har ein minska arealet for utbygging, i høve til moglegheita som ligg i kommuneplanen sin arealdel. Ein meiner at denne justeringa er uproblematisk, og ikkje utløyser krav om konsekvensutgreiing etter punkt b). Sjå kapittel 9.1 får ytterlegare informasjon og illustrering.

Punkt c) i § 6 er ikkje aktuelt.

I § 7 er verken punkt a) eller punkt b) aktuelt.

I § 8 kjem plan for Tibben kjem ikkje inn under punkt a) eller b) då planen ikkje kjem inn under vedlegg II.

Konklusjon:

Planlagt tiltak i detaljreguleringsplan for Tibben er vurdert mot konsekvensutgreiingsforskrifta og ikkje funnet konsekvensutgreiingspliktig. Planforslaget vil ikkje gje vesentlege verknader for miljø og samfunn.

7 SKILDRINGAR AV PLANOMRÅDET I DAG

7.1 Lokalisering

Planområdet ligg på Trengereid, heilt sør i Fjell kommune. Til Straume, som er kommunesenter i Fjell kommune, er det om lag 13 km. Planområdet ligg berre 1 km unna Skogsvåg, som er lokalsenter i Sund kommune. Det er kort veg til fv.555, og planområdet ligg rett attemed planlagt bustadutbygging og småbåthamn.

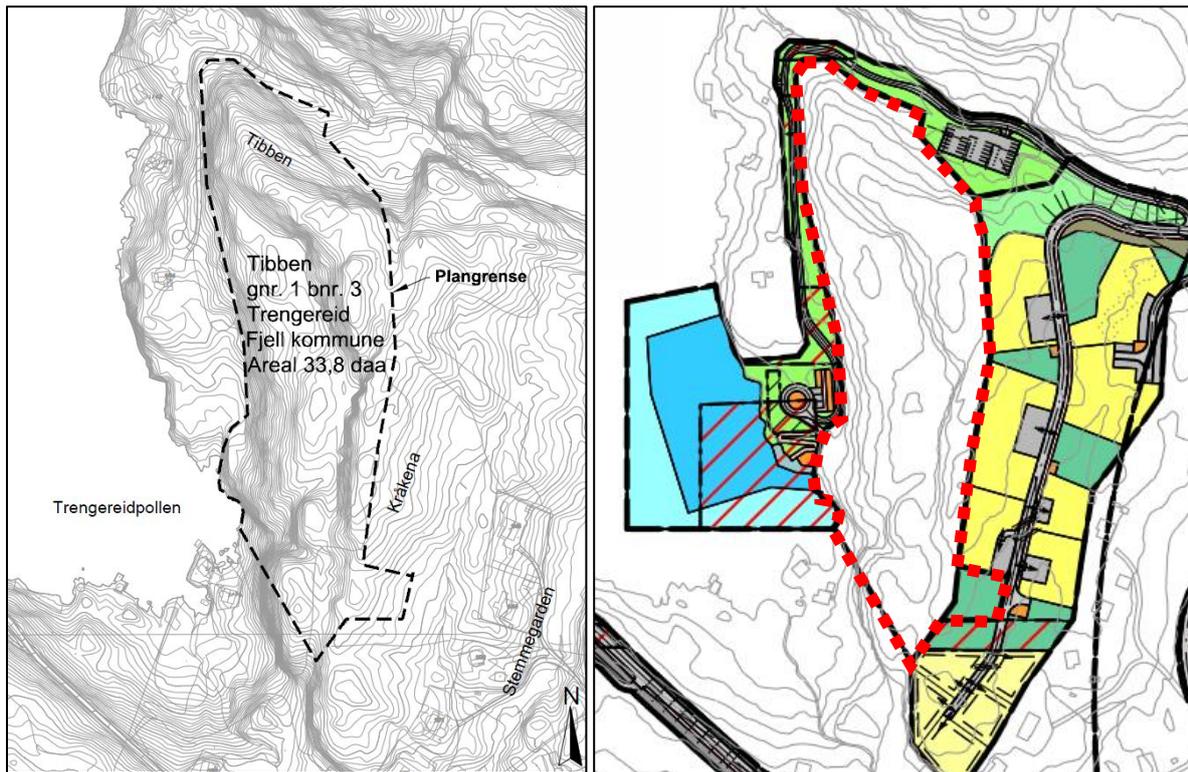
Planområdet ligg naturskjønt til, på austsida av Trengereidpollen. Frå planområdet er det gode utsikts- og solforhold mot vest, og det er god tilgang til naturområde. Planområdet ligg på ein terrenghulle med ein steil fjellside i austre kant. Terrengmessigt vil ein kunne dra nytte av denne fjellside for demping av fjernverknad. Planområdet er i dag ubygd, men det er lagt til rette for tilkomst til området gjennom bustadfeltet (Stemmegarden) i aust som no er under realisering.



Figur 8: Oversikt med planområdet sirka inn. (Kjelde: Norgeskart.no)

7.2 Avgrensing og størrelse på planområdet

Planområdet er på 33,8 dekar, og grensar i dag til natur og utbyggingsføremål. Nord og nordvest for planområdet går ein privat veg kalla Brakavikvegen. I vest ligg ein godkjent plan for ein småbåthamn, og i aust ligg ein godkjent plan for nytt bustadfelt. Etablering av småbåthamna er ikkje påbegynt. For delar av det regulerte bustadfeltet er utbygging påbegynt. Ein har i hovudsak nytta seg av plangrensa til desse to planane for å avgrensa planområdet. For å avgrensa planområdet mot sør har ein trekt ein line mellom dei to planane. Ein liten del av tilgrensande plan i aust er inkludert i planområdet. Dette er gjort for å få til ein tilkomst herifrå og inn i planområdet.



Figur 9: Til venstre: avgrensing av planområdet. Til høgre: tilgrensande planar og planområdet i raudt.

7.2.1 Grunngeving av planavgrensinga

Avgrensinga av planområdet er gjort på grunnlag av gjeldande reguleringsplanar i området, og for å få vegtilkomst til planområdet via naboplan i aust.

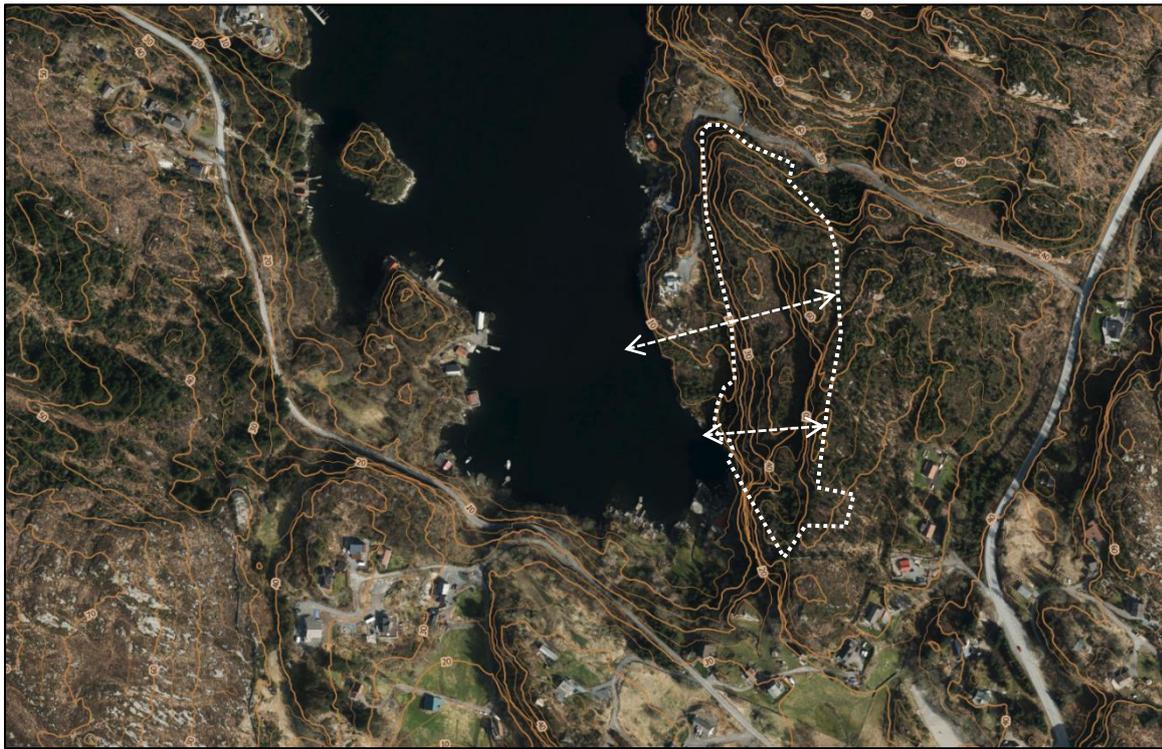
7.2.2 Skildring av dagens bruk av planområdet

Planområdet er ikkje i bruk i dag, med unntak av ei luftline som går i sør.

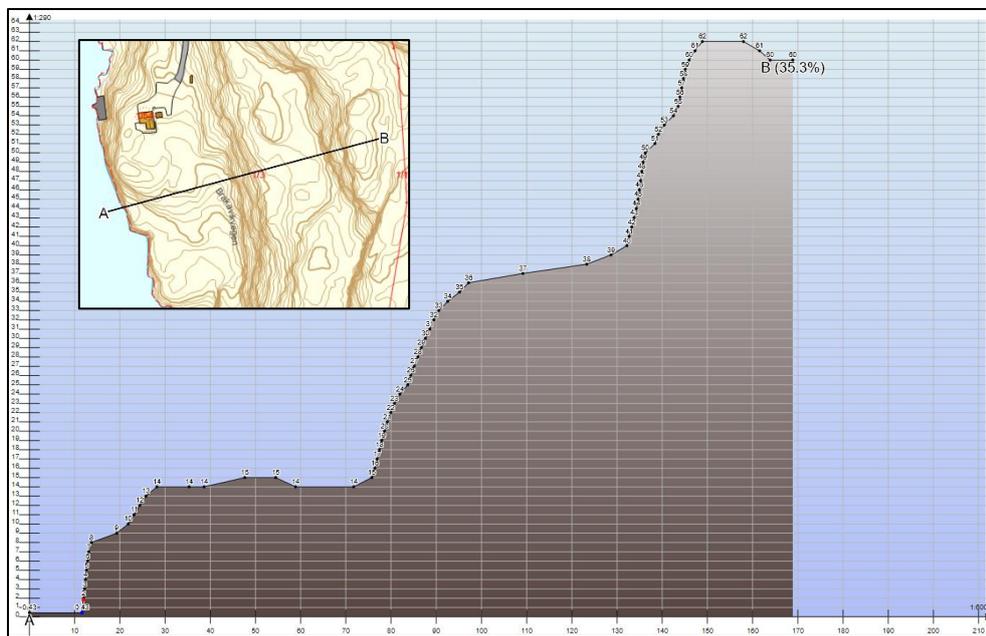
7.3 Topografi og landskap

Planområdet ligg i ein vestvendt skråning ned mot Trengereidpollen. Området er synleg for omgjevningane, både frå andre sida av Trengereidpollen og frå sjøen. Arealane det skal byggjast på ligg på ein flate i terrenget med ein bratt skråning både i forkant og bakkant. Byggeflata ligg på ca. 36 – 45 moh., mens terrenget i bakkant går opp til 62 moh. I den nordlege delen av

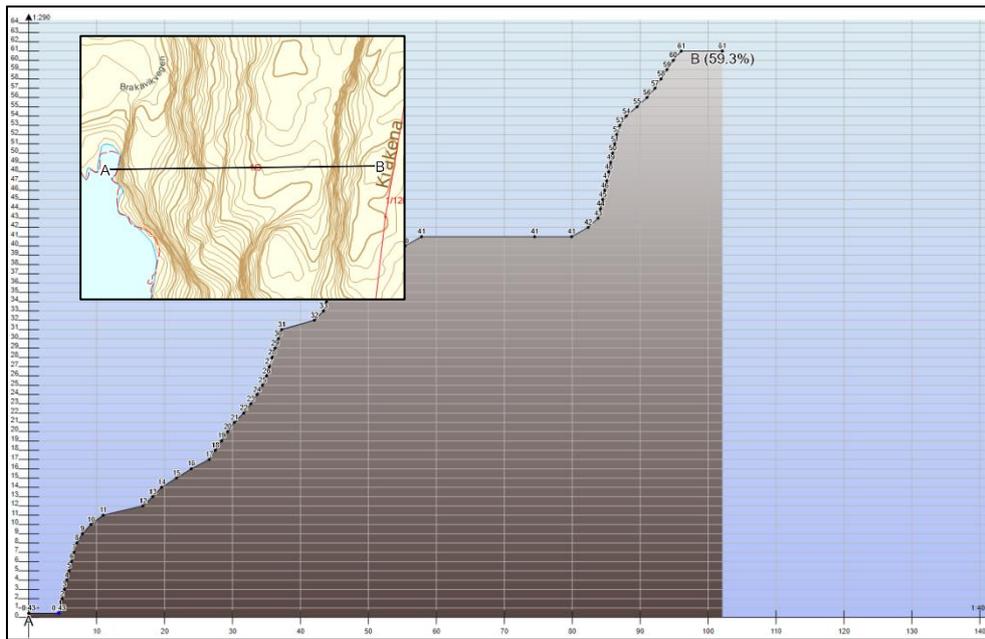
planområdet er det ein flate nedfor planområdet, mot Trengereidpollen. I den sørlege delen av planområdet skrår terrenget rett ned i Trengereidpollen.



Figur 10: Ortofoto med høgdekurvar. Planområdet og to snitt er illustrert. (Kjelde: Norgebilder.no)



Figur 11: Lengdeprofil som synar terrenget nord i planområdet. (Kjelde: Fjell kommune sin kartløyising)



Figur 12: Lengdeprofil som synar terrenget sør i planområdet. (Kjelde: Fjell kommune sin kartløyising)



Figur 13: Dronefoto tatt frå vest. Planområdet ligg midt i bilete. (Dronefoto frå juni 2017)



Figur 14: Dronefoto tatt frå nord. Planområdet ligg midt i bilete. (Dronefoto frå juni 2017)

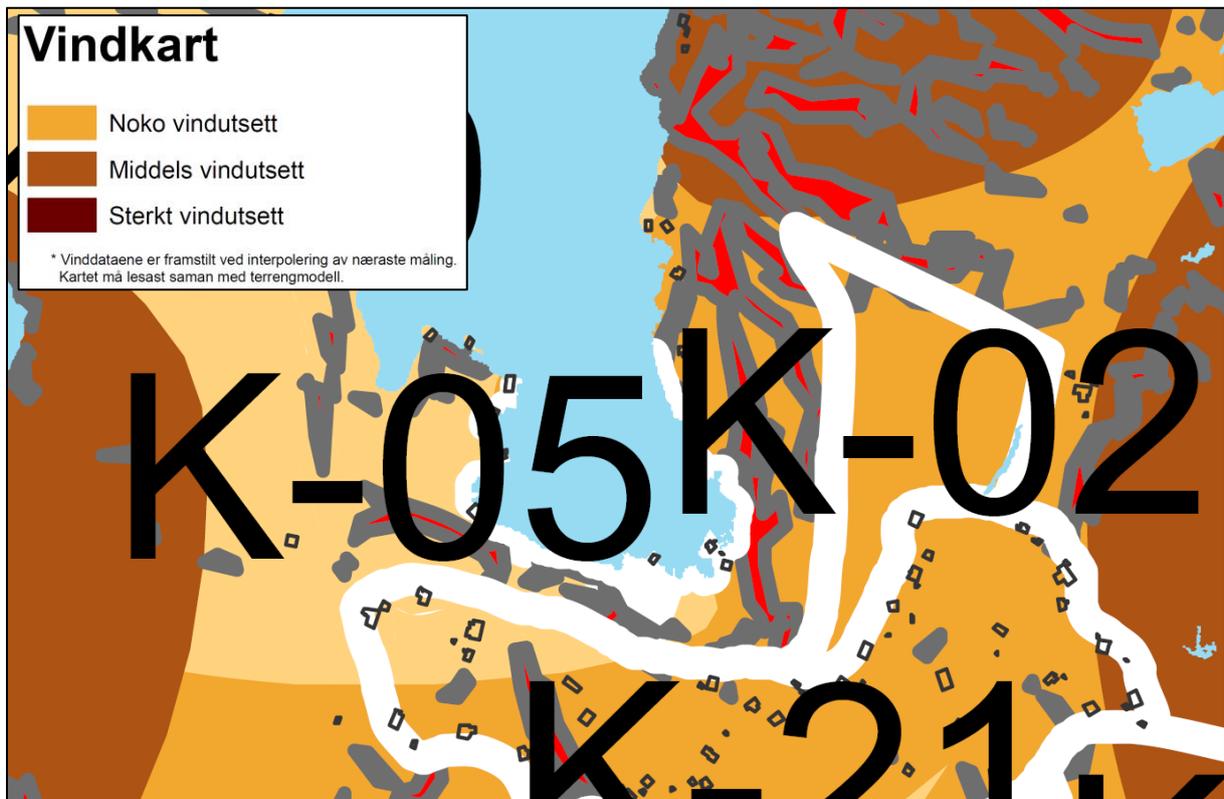
7.4 Sol- og lysforhold

Planområdet ligg vestvendt med gode sol- og lysforhold.

7.5 Lokalklima

Det er generelt eit fuktig og mild kystklima på Sotra.

Vind er generelt ei utfordring i Fjell kommune, men det er ikkje registrert særskilt vindproblematikk for planområdet. Frå lokalkunnskap veit ein at det kjem kald vind frå nord-nordvest Planområdet ligg i ein skråning, men ikkje på dei høgste toppane i området. Terrenget i bakkant av planområdet vil vere med på å skjerma planområdet. Vidare ligg planområdet attmed ein bukt, kor det naturleg vil vere lunare enn utmed det opne havet.



Figur 15: Vindkart. (Kjelder: Fjell kommune)

7.6 Estetisk og kulturell verdi

Det er ikkje registrert særskilde kulturelle verdiar innanfor planområdet. Området er ubyggd og ikkje i kjent bruk til fritidsområde. Området har ein estetisk verdi i forhold til landskapsbilete langs med Trengereidpollen.

7.7 Stadens karakter



Figur 16: Dronefoto tatt frå sør. Planområdet ligg på høgre side i bilete. (Dronefoto frå juni 2017)

7.7.1 Eksisterande bygningar

Inne i planområdet er det ingen bygningar i dag.

Nordvest for planområdet ligg tre fritidsbustadar (gnr. 1, bnr. 42, 43 og 54). Bustadane vendar seg mot vest og mot Trengereidpollen. Dei ligg på eit lågare nivå enn planområdet. Dei har tilkomst frå vegen Brakavikvegen.



Figur 17: Dronefoto tatt frå vest, som visar dei tre fritidsbustadane på gnr.1, bnr. 42, 43 og 54. (Dronefoto frå juni 2017)

Vest for planområdet er det planlagt ein ny småbåthamn. Planen å leggja til rette for om lag 80 båtplassar her.



Figur 18: Illustrasjon av korleis ein småbåthamn i Trengereidpollen kan bli sjåandes ut. Illustrasjon er henta frå reguleringsplan for Trengereidpollen småbåthamn (arealplan-ID: 20120005).

Sør i bukta i Trengereidpollen ligg fritidsbustadar og båtplassar.



Figur 19: Dronefoto tatt frå nord, som visar fritidsbustadar og båtplassar som ligg sør i bukta i Trengereidpollen. (Dronefoto frå juni 2017)

Søraust og sør for planområdet ligg areal med frittliggende einebustadar. Dei nærmaste eigedomane (gnr. 1, bnr. 46, 45, 32 og 71) ligg i nær tilknytning til hovudvegen fv. 555 Søre

Fjellavegen i aust. Resten av eigedomane i sør ligg med tilknytning til fv. 203
Trengeidvegen.



Figur 20: Dronefoto tatt frå nordvest, som synar området som ligg sør-søraust for planområdet. Vegen midt i bilete er fv.203, og vegen som ligg i bakkant av bilete inntil fjellskjeringa er fv.555.. (Dronefoto frå juni 2017)

Aust for planområdet er det planlagt eit nytt bustadfelt, regulert i plan for Stemmegarden. Til saman opnar planen for å byggja totalt 70 bustadar i rekke/konsentrert busetnad, samt 5 frittliggjande bustader. Per 28.08.2017 er det selt 11 av 12 einingar i feltet kalla BK04, og desse bustadane er under bygging.



Figur 21: Fotomontasje som viser korleis nabobustadfeltet kan bli. Bilete er tatt mot sørvest. (Kjelde: Vacuri.no)



Figur 22: Fotomontasje som viser korleis nabobustadfeltet kan bli. Bilete er tatt mot sør. (Kjelde: Vacuri.no)



Figur 23: Dronefoto tatt frå søraust som synar området under bygging. (Dronefoto frå juni 2017)

7.7.2 Samspel mellom landskap og bygningsmassar

Eksisterande bygningar i og i nærleiken av planområdet er plassert på ein god måte i landskapet. Bustadene i aust ligg noko meir eksponert til ved at dei ligg på ein høgd. Planområdet ligg godt til for ny utbygging, då det ligg på ein slags flate i terrenget. Saman med eksisterande bygd areal i vest, aust og sør, vil området stå fram som eit samanhengande bygd område.

7.7.3 Kulturminne og kulturmiljø

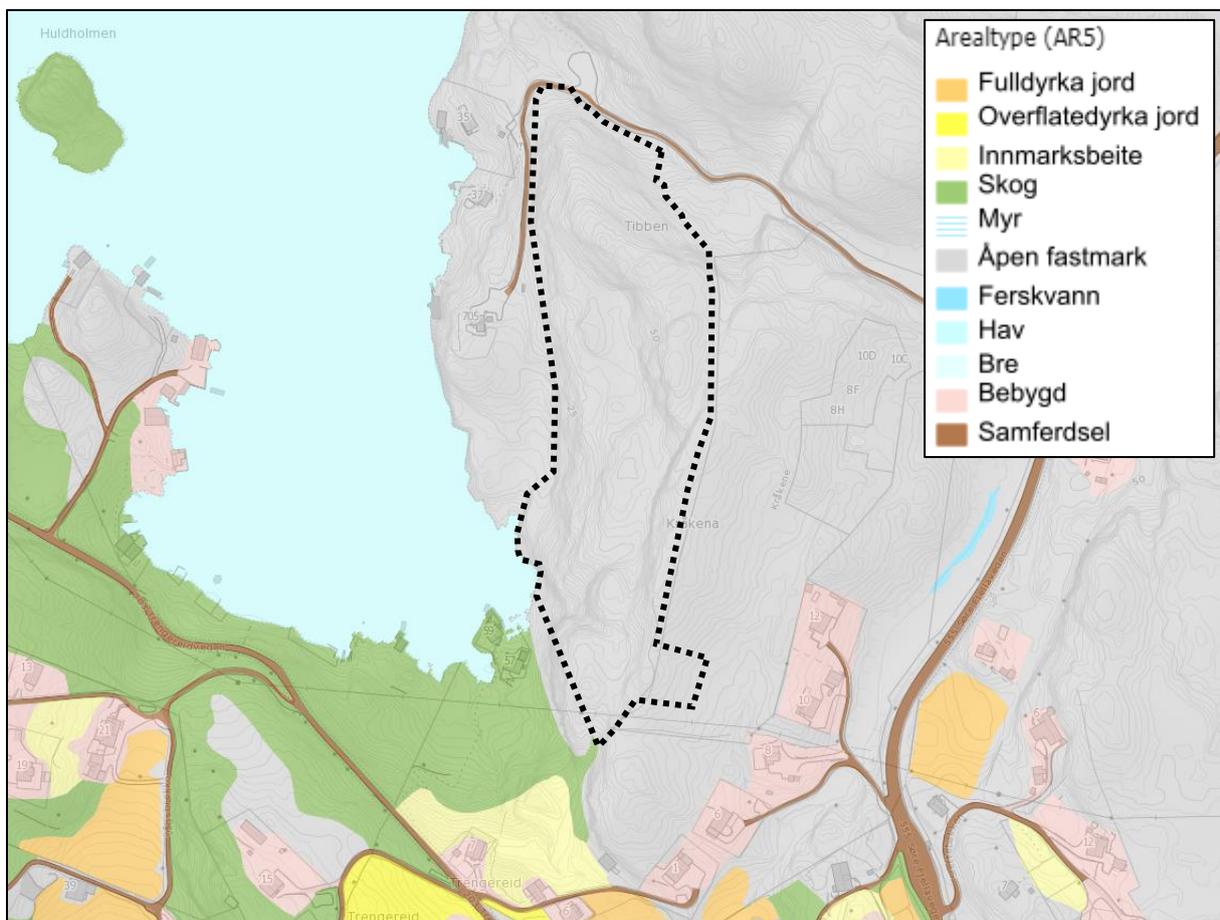
Det ligg fleire SEFRAK-registrerte bygg langs med Trengereidpollen (bygningar frå før 1900). Desse ligg i sørenden og på vestsida av Trengereidpollen. Det er ikkje registrert kulturminne eller kulturmiljø i, eller i nærleiken til, planområdet.

7.8 Naturverdiar og landbruk

Vegetasjonen i planområdet består i hovudsak av lyng og einer, samt mindre buskar og nokon grantre. Gras og myrparti dominerer dei opne områdene der busetnaden er planlagt å stå.

Arealet i planområdet består av open grunnlendt, skrinn fastmark. Dei planlagde bygga vil ligge nærme Trengereidpollen, men ikkje i direkte kontakt med sjølina. I tillegg er det en stor høgdeforskjell frå planområdet og ned til Trengereidpollen. Det er ikkje registrert spesielle naturverdiar i planområdet, eller i nærleiken til planområdet (jfr. rapport om Naturtypar i Fjell samt databasen til miljostatus.no).

Når det gjeld dyreartar i området er det heller ikkje gjort særskilde registreringar som det bør takast omsyn til (jfr. rapport om Viltet i Fjell, artskart.no, samt databasen til miljostatus.no). Litt nord for planområdet ligg Stortårnet som er eit prioritert viltområde som er kategorisert som viktig (jfr. rapport om Viltet i Fjell). Dette er eit lyngheiområde med ein nokså stor blandingskoloni av måsar. Det er usikkert kor lenge denne kolonien har eksistert og kor stabil den er.



Figur 24: Oversikt over arealtypar i området. (Kjelde: Nibio.no)

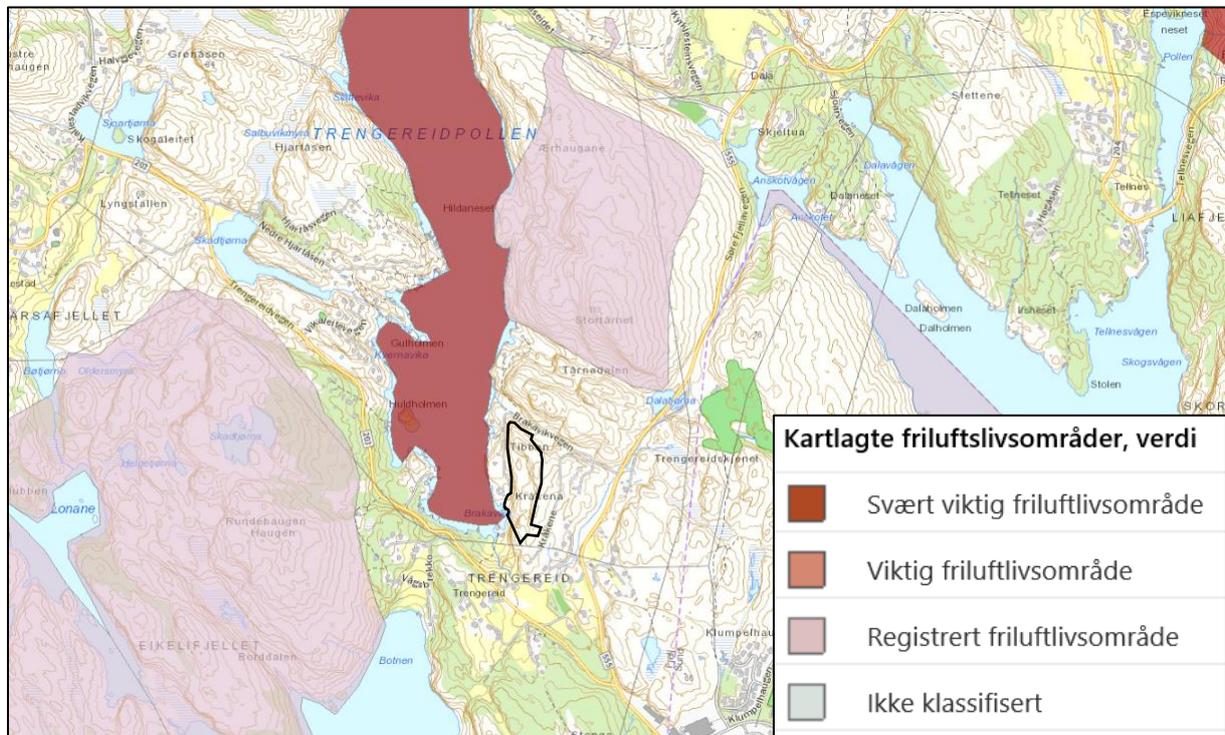
7.9 Rekreasjonsverdi, rekreasjonsbruk og uteområde

Det er ingen kjent bruk av planområdet i dag som aktivitets-, tur- eller friluftsområde. Langs med Trengereidpollen ligg fritidsbustadar, naust og båtplassar.

Trengereidpollen, som er sjøarealet som ligg eit lite stykke vest for planområdet og mykje lågare enn planområdet, er registrert som eit svært viktig friluftsområde. Sjå kart under.

Eit stykke nord for planområdet, er det kartfesta eit friluftsområde rundt Stortårnet (110 moh.) og Ærhaugane. Dette arealet er ikkje kartfesta med verdi. Sjå kart under. Mellom planområdet og dette friluftsområdet, er det ein ubygd buffer på om lag 250 m. Terrenget i denne bufferen bidrar til eit naturleg skile mellom bustadområdet og friluftsområdet.

Nærturterreng er blitt kartlagt i samband med kommuneplanens arealdel (rapport utarbeida av Norconsult i 2013, Nærturterreng i Fjell kommune). I denne rapporten ser ein at nærmaste nærturterreng til planområdet er Kallestad-Trengereid på om lag 700 daa, som ligg om lag 500 meter ifrå planområdet, mot sørvest. Dette samanfall omtrentleg med arealet som er kartfesta som friluftsområde på kartet under.



Figur 25: Kartfesta friluftsområde. Planområdet er markert med svart omriss. (Kartkjelde: Naturbase, Miljødirektoratet)

7.10 Born og unges interesser

Det er ikkje registrert stiar eller anna som tydar på at born nyttar planområdet til leik og fritid. Nærmaste barnehage er Skogsvåg barnehage som ligg 1 km unna på Skogsvåg. Det vil ikkje vere naturleg at dei nyttar planområde, då dei må kryssa fylkesvegen for å koma dit. I tillegg er planområdet ulendt, og barnehagen har friområde med blant anna eit vatn som ligg nærme seg. På Skogsvåg ligg òg idrettsanlegg (Hald stadion). Litt lengre mot søraust, om lag 2,5 km frå planområdet, ligg barnehage (Sauafjellet FUS barnehage), barneskule (Skogsvåg skule), vidaregåande skule (Sotra vidaregåande skule – avdeling Sund) og idrettsanlegg (Skogsvåg

idrettslag). Om lag 2,5 km nord for planområdet ligg ein barneskule (Tellnes skule). Om lag 500 m nord for planområdet ligg Sotra Motocrossklubb.

Ein vil med denne planen justera noko på eit leikeareal for bustadfeltet i aust, men dette er vurdert til å vera uproblematisk. Dette er skildra i kapittel 9.2.

7.11 Trafikkforhold

7.11.1 Vegtilkomst

Det er lagt til rette for at planområdet kan få tilkomst frå aust, via naboplan som er under realisering. Det ligg to private veger attmed planområdet, Kråkene og Brakavikvegen. Brakavikvegen er kopla til fv. 555 Søre Fjellavegen som ligg aust for planområdet.

7.11.2 Vegsystem

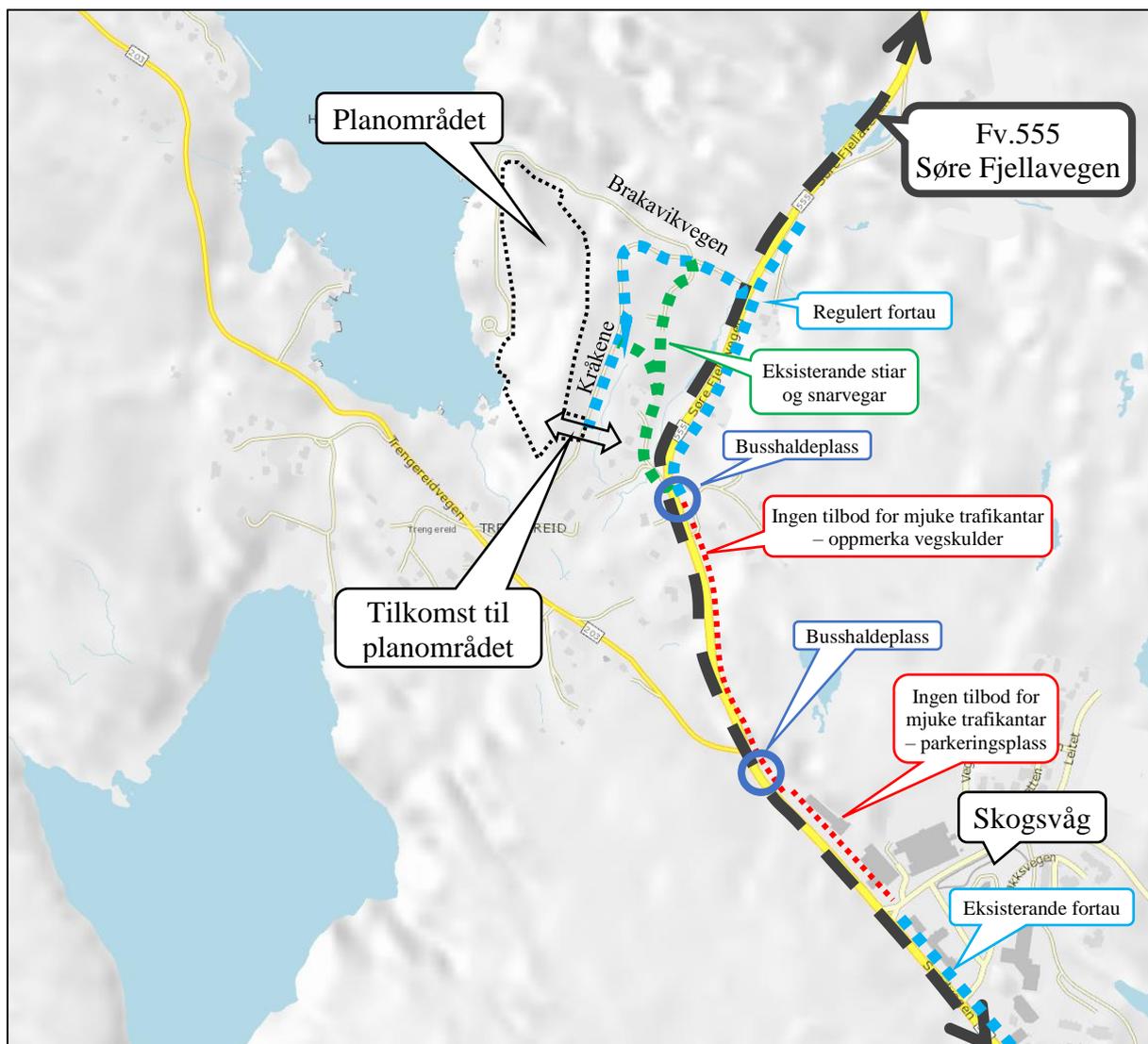
Aust for planområdet ligg fv. 555 Søre Fjellavegen. Denne vegen går nordover mot Straume og sørover mot Skogsvåg. På fv. 555 er fartsgrensa 70 km/t ved avkøyringa til planområdet. Litt sør for avkøyringa til planområdet og sørover mot Skogsvåg, er fartsgrensa satt ned til 50 km/t.

Frå fv. 555 går den private vegen Kråkene mot planområdet. Denne vegen leiar mot eit nytt bustadområde, regulert i plan for Stemmegarden (arealplan-ID: 20110011). Vegen Kråkene er planlagt med 6 m breidde og einssidig fortau. Frå Kråkene går det òg ein anna privat veg, Brakavikvegen. Denne vegen går rundt planområdet i nord, og gir tilkomst til tre fritidsbustadar langs med Trengereidpollen, samt regulert plan for Trengereidpollen småbåthamn (arealplan-ID: 20120005). På vegane Kråkene og Brakavikvegen er fartsgrensa 50 km/t. Brakavikvegen planlagt med 5 m breidde, utan fortau.

Det er vinteren 2017/2018 etablert stiar innanfor planen for Stemmegarden. Desse stiane gir, i saman med eksisterande bustadveger og fellesareal, gode snarvegar for bebuarane i området ned til busshaldeplass i fylkesvegen. Det er etablert lys på stien. Stiane og snarvegane er vist med grønstipla line på figur 25.

I dag er det ikkje fortau langs fylkesvegen på strekninga forbi planområdet, men i vedtatt naboplan for Stemmegarden (arealplan-ID: 20110011) er det planlagt fortau frå krysset med planområdet og sørover ned til busshaldeplassen i fylkesvegen. I plan for Stemmegarden er fylkesvegen planlagt med 6,5 m bred køyrebane og 3 m bredt fortau. Frå denne busshaldeplassen og vidare sørover til Skogsvåg er det ikkje etablert eller regulert fortau, og denne strekninga manglar soleis eit tilbod for mjuke trafikantar (som skildra på illustrasjonen under). Sør for krysset med Skogsvåg er det etablert fortau i dag.

Det er starta opp planarbeid for fylkesveg 555 forbi planområdet, og denne planen vil regulera vegen på nytt i ein heilskap - då med gode tilbod for mjuke trafikantar.



Figur 26: Oversiktskart som synar busshaldeplass og eksisterande og planlagt fortau i området. (Kartkjelde: Vegkart frå Statens vegvesen)

7.11.3 Kollektivtilbod

Det går buss frå Skogsskiftet terminal via Straume til Bergen sentrum to gongar i timen morgon og ettermiddag (rute nr. 450). På dagtid og kveldstid gjeng busen ein gong i timen. Nærmaste busshaldeplass heiter «Trengereid, Slettebakken» og ligg langs fylkesvegen. Frå busshaldeplassen ved planområdet er det 2 minutt reisetid til Skogsskiftet terminal, 20 minutt reisetid til Straume terminal og 40 minutt til Bergen sentrum.

7.12 Sosial infrastruktur og andre servicetilbod

Planområdet er definert som «sone 2» i kommuneplanens arealdel. Dette vil si at det er eit område som har kort avstand til eit godt busstilbod og service- og tenestetilbod. Skogsvåg er dagens kommunesenter i Sund kommune, og eit lokalsentrum i området, og ligg om lag 1 km frå planområdet. På Skogsvåg er det m.a. barnehage, idretts- og kulturtilbod, helsetilbod og arbeidsplassar. Med kommunesamanslåinga som er planlagt frå 1.januar 2020, vert kommunane Fjell, Sund og Øygarden samla i ein ny kommune kalla Øygarden. Då vil kommunegrensa mot Sund verta fjerna, og Skogsvåg blir eit lokalsentrum i området.

7.12.1 Skule og barnehage

Næraste barneskule i Fjell kommune er Tellnes skule, og den ligg 2,5 km nord for planområdet. Tellnes skule er barneskulen for bygdene som ligg lengst sør i Fjell kommune på Sotra: Kallestad, Kallestadvik, Dala, Tellnes, Haganes og Trengereid. Barneskulen har god kapasitet. Frå skuleåret 2000/2001 til skuleåret 2010/2011 hadde Tellnes skule ein nedgong i elevar på 13 %. Skulen hadde i skuleåret 2010/2011 61 elevar, og i framskrivinga reknar ein med at elevtalet i år 2020 vil vere på 62 elevar. Kapasiteten på skulen er 100 elevar. Skulen ligg ved den trafikkerte fv. 555, og på grunn av farleg skuleveg får dei fleste borna på Tellnes skule gratis skuleskyss til og frå skulen.

Nærmaste barneskule i Sund kommune er Skogsvåg skule som ligg om lag 2,5 km sør for planområdet. Attmed denne skule ligg og Sotra vidaregåande skule avdeling Sund. Frå krysset med Skogsvåg er det delvis fortau, og delvis gang- og sykkelveg heilt fram til desse to skulane.

Med planlagt kommunesamanslåing, kan Skogsvåg skule bli mest aktuell som barneskule for framtidige barn i planområdet.

Næraste ungdomsskule i Fjell kommune er Fjell ungdomsskule som ligg på Bildøyna, like ved Straume. I skuleåret 2010/2011 hadde skulen eit elevtal på 490 elevar, og framskrivinga visar ein nedgong i elevar i åra som kjem. I år 2020 reknar ein med at skulen vil ha 459 elevar. Kapasitet på skulen 504 elevar.

Nærmaste ungdomsskule i Sund kommune er Sund ungdomsskule som ligg sør i Sund, om lag 10 km frå planområdet.

Dei nærmaste barnehagane i Fjell kommune ligg ved krysset Søre Fjellavegen – Kleivanevegen, som er 7 km nord for planområdet. For mange vil nok desse liggja på vegen til jobb, og soleis vil det ikkje vere noko omveg i kvardagen. Her ligg det tre barnehagar (Gardstunet barnehage, Ulveseth barnehage og Fjell KFUM/KFUK barnehage). Til nærmaste barnehage i Sund kommune er det kortare veg. Denne ligg på Skogsvåg, berre 1 km unna (Skogsvåg barnehage).

7.12.2 Idretts- og kulturtilbod

Dei nærmaste idretts- og kulturtilboda til planområdet ligg i Sund kommune. Berre 1 km unna planområdet ligg Skogsvåg, som er kommunesenter i Sund kommune. Her ligg Hald stadion med fotballbanar med naturgras, helsehuset med blant anna treningssenter og aktivitetssenter kor det er kulturskule. Kulturskulane i Sund, Fjell og Øygarden arbeidar tett saman og har felles søknadsskjema. Kulturskulen tilbyr både individuell undervisning og gruppeundervisning, og det blir undervist i blant anna dans, drama, film og musikk.

Litt lengre sør i Sund, like ved Skogsvåg skule og Sotra vidaregåande skule, ligg Skogsvåg kunstgrasbane og Sundhallen. Det er om lag 3 km reiseveg frå planområdet.

Om lag 500 m nord for planområdet, på austsida av fv. 555, ligg Sotra Motocrossklubb. Klubben driv med motorkross og knattcross, og har eit aktivitetstilbod til cross-interesserte i alle aldra, og alle ambisjonsnivå.

Idretts- og kulturtilboda i Fjell kommune ligg i hovudsak med ein litt lengre reiseveg frå planområdet. Gymnastikksalar er spreidde rundt i kommunen, der lag og organisasjonar driv med trening. Tellnes skule er den nærmaste til planområdet, 2,5 km nord for planområdet.

Det er tre idrettshallar i Fjell kommune. Den nærmaste er Bildøyhallen, 12 km unna. På Litlesotra ved Straume ligg Sotra Arena, som er ein storhall som har eit breitt tilbod. Her kan ein ha arrangement med inntil 4 100 personar. Det er om lag 14 km reiseveg til Sotra Arena.

Ulveset skule ligg 9 km unna planområdet, og her er det symjebasseng og fotballbane.

I Fjell sentrum, ved krysset fv. 555 – fv. 559 om lag 7 km unna planområdet, ligg Fjell kyrkje og Fjell ungdomshus. Her ligg også Fjell gamle barneskule. Skulen vart lagt ned i 2008, men gymsalen er framleis i bruk til aktivitetar.

7.12.3 Helsetilbod

På Straume, om lag 12 km frå planområdet, ligg dei fleste helse- og omsorgstilboda i Fjell kommune. Her ligg helsestasjon med jordmortenesta, fire ulike fastlegekontor, NAV, sjukeheim, seniorsenter, psykiatrisk dagsenter, terapibasseng, fysioterapiteneste og ergoterapiteneste.

Fjell, Sund og Øygarden kommune har eit interkommunalt samarbeid om legevakttenesta, Sotra legevakt. Legevakta ligg på Straume.

Helsetilbodet i Sund kommune ligg nærmare planområdet. I helsehuset i Skogsvåg, berre 1 km unna planområdet, er det legekontor, helsestasjon med jordmorteneste og kommunepsykolog. I Sundheimen i Skogsvåg, som er sjukeheimen i Sund kommune, er det fysioterapi-, og ergoterapiteneste. Den offentlege tannhelsetenesta i Sund kommune ligg òg i Skogsvåg.

7.12.4 Nærleik til arbeidsplassar

Skogsvåg er nærmaste lokalsenter til planområdet, og ligg berre 1 km unna. Det tar i overkant av 10 minutt å gå til Skogsvåg lokalsenter frå planområdet. Med buss tar om lag 2 minutt frå nærmaste buss haldeplass (Trengereid, Slettebakken) og fram til Skogsskiftet terminal som ligg midt i lokalsenteret. Dersom ein tar med gåtid fram til busshaldeplassen vil reisa med kollektiv til Skogsvåg lokalsenter ta i overkant av 5 minutt. Med bil er lokalsenteret 1 minutt unna. Frå planområdet til Skogsvåg er det delvis fortau, delvis moglegheit for å gå på vegrabatt langs med hovudveg og delvis moglegheit for å gå på parkeringsareal utanom hovudvegen. Skogsvåg er kommunesenter for Sund kommune, er det vil dermed vere ein del arbeidsplassar her innan blant anna helse og administrasjon. I tillegg er det apotek, bensinstasjon, daglegvarehandel, kjøpesenter og postkontor.

Fjell sentrum ligg 7 km unna planområde, og ligg om lag 10 minutt unna planområdet med kollektiv og 8 minutt unna med bil. Her er det eit fåtals arbeidsplassar, då det er daglegvare, bensinstasjon og småhandel her.

Straume, som ligg 12 km unna, er kommunesenter i Fjell kommune. Frå planområdet tar det om lag 20 minutt å reise med kollektiv til Straume og 13 minutt med bil. Kommunen har om lag 25 000 innbyggjarar, så det vil vere ein del arbeidsplassar innan kommunesektoren. Sartor senter har 170 verksemder og er ein stor arbeidsplass på Straume.

Fjell kommunen sitt næringsliv er bygt på olje, teknologi og service. Kystbasen CCB og Ågotnes Industriområde er Vest-Noregs viktigaste senter for service og forsyningstenester til olje- og gassverksemda i Nordsjøen. Ågotnes ligg 17 km unna planområdet. Dersom ein skal reise med kollektiv frå planområdet og fram til arbeidslokasjonane på Ågotnes, tar det om lag 45 minutt, då ein må byta buss på Straume terminal. Med bil tar det om lag 18 minutt å køyre.

20. juni 2016 vedtok kommunestyra i Fjell, Sund og Øygarden å sende søknad om å bli éin kommune. I eit felles kommunestyremøte for Fjell, Sund og Øygarden 21. juni 2017 blei det vedtatt at den nye storkommunen, som blir ein realitet frå 1. januar 2020, skal heite Øygarden. Kommunesenteret blir på Straume i Fjell kommune.

Bergen sentrum, som ligg om lag 30 km unna planområdet, er fylkessenter i Hordaland. Her er det eit breitt utval av arbeidsplassar. Det tar rundt 35 minutt å reisa kollektiv frå planområdet til Bergen sentrum og 30 minutt dersom ein køyrer bil.

7.12.5 Daglegvarehandel og andre servicetilbod

1 km unna i Skogsvåg er det daglegvarehandel, bensinstasjon, apotek, kjøpesenter og helsetilbod.

7 km unna ved Fjell kyrkje er det daglegvarehandel, bensinstasjon, apotek og nokon detaljhandel.

12 km unna ligg Straume sentrum som er kommunesenter for Fjell kommune. Her finnes eit breitt utval av handel, tenester, helsetilbod og aktivitetar.

7.13 Universell tilgjenge

Planområde har ikkje universell tilgjenge i dag, då området ikkje er utbygd. Det er planlagt fortau langs den private vegen Kråkene, samt frå krysset Kråkene - fv. 555 og sørover til busshaldeplass i fv. 555. Desse tiltaka vil gjere området meir tilgjengeleg enn kva det er i dag.

7.14 Teknisk infrastruktur

7.14.1 Vatn og avlaup

Fjell kommune er i sterk vekst, og den framtidig høge arealutnyttinga og urbaniseringa av Straume gjer at det i kommunedelplanen for vassforsyning og avlaup/miljø 2011-2022 er sett eit fokus på å auke kapasiteten. Det er krav om utarbeiding av VA-rammeplan for alle reguleringsplanar i Fjell kommune. VA-rammeplanen må sei noko om korleis ein skal handtere vatn og avløp innanfor planområdet. Planen skal visa eksisterande og planlagt vass- og avlaupsløysing og skal seia noko om prinsippløysingar for området og samanheng med overordna hovudsystem. VA-rammeplanen skal òg dimensjonere og vise overvasshandtering og flaumvegar.

Det er utarbeida ein VA-rammeplan i forbinding med planarbeidet, som skildrar korleis dei nye bustadane skal få tilknytning til vatn og spillvatn, samt korleis bustadfeltet skal handtera overvatn. Under er det skildra korleis VA-rammeplanen planlegg for vatn og avløp til planområdet.

Vatnforsyning fram til planområdet vart ferdig i desember 2017, i forbindelse med tilrettelegging for tilgrensande bustadfelt i aust. Det er tilrettelagt med stikkleingar for vatn inn mot planområdet med naudsynt dimensjonering for tenkt framtidig utbygging.

Det er i dag ingen godkjent løysing på kloakk i området, men det er funnet løysing på nytt reinseanlegg i samarbeid med FjellVAR. Det vil bli bygga ut eit reinseanlegg og FjellVAR vil overta drifta av dette. Anlegget er dimensjonert for å ivareta framtidig utbygging i planområdet. Det er godkjent løyve til utslepp av kommunalt avløpsvatn frå planlagt bustadfelt. Tilknytning av avløp til reinseanlegget vil skje via borehol gjennom fjellet i nord. Avløpsanlegget er planlagt utbygd privat, men etter gjeldande VA-norm for Fjell kommune.

7.14.2 Trafo og kraftlinjer

Det går ein kraftline gjennom planområdets sørlege del. Denne er regulert inn med omsynssone i plankartet.

7.14.3 Energiforsyning

Nettstasjon er planlagt i samband med naboplan i aust, som skildra i punkt 9.14.

7.15 Miljø, klima og grunnforhold

7.15.1 Stabilitetsforhold i grunn

Det er bratt terreng i området, og på bakgrunn av dette er det utført ein skredfarevurdering av planområdet som er vedlagt planmaterialet (Multiconsult, datert 15.09.17). Berggrunnen i området består av tonalittisk til granodiorittisk gneis. Bergmassen er middels oppsprekt. Hovudretning for sprekkane er nord-sør orientert og følgjer foliasjonen som fall om lag 20° mot aust, noko som er gunstig for den generelle stabiliteten i bergskrentane. I tillegg er det observert fleire bergparti med aust-søraust orienterte sidesprekker som fall 60-80° mot sør-sørvast, samt nært vertikale nord-sørorienterte sprekkar i bakkant av bergblokkane. Meir kan lesast i vedlagt rapport.

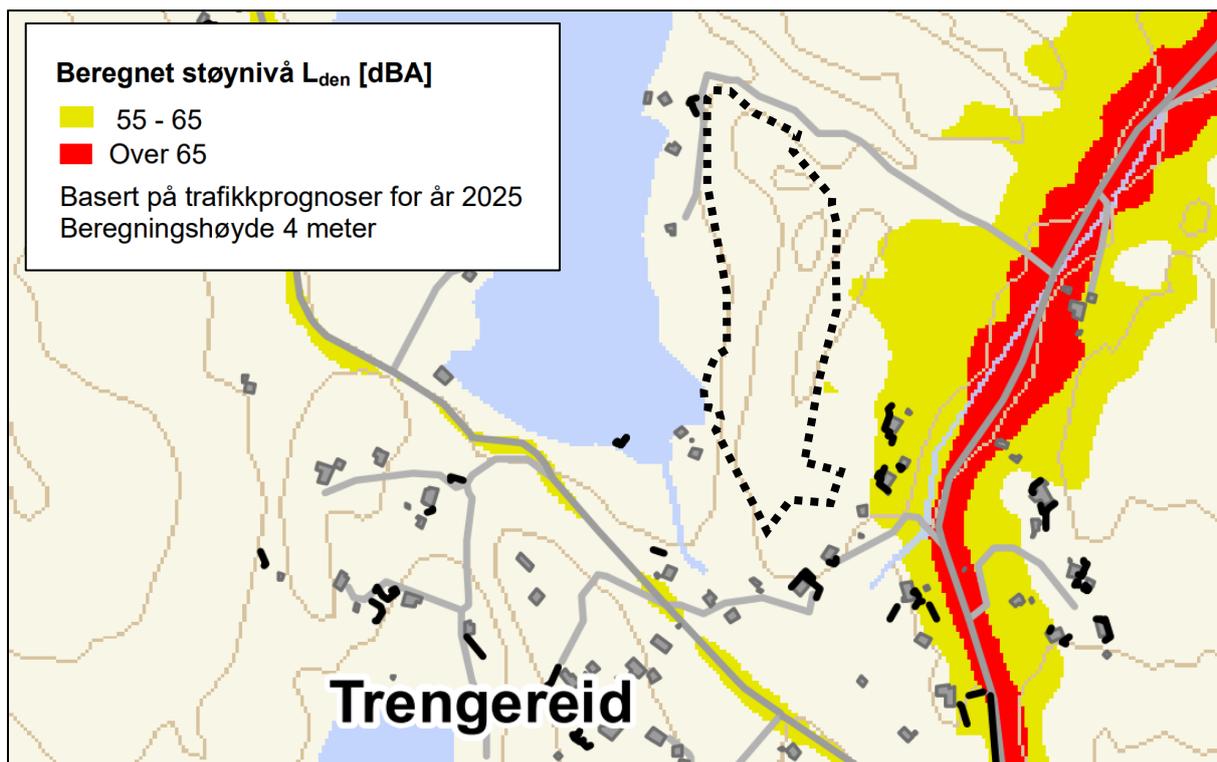
7.15.2 Mikroklimatiske forhold

Ingen kjende mikroklimatiske forhold.

7.15.3 Støyforhold

Planområdet er ikkje råka av vegstøy. Støyvarslingskart utarbeida av Statens vegvesen visar at område aust for planområdet kan vere råka av gul støysone. På dette arealet er det planlagt eit nytt bustadområde, og her er det planlagt støyskjermar dersom støy visar seg å vere eit reelt problem. Dei planlagde bygga i aust, samt eventuelle nye støyskjermar, vil gi planområdet en skjerma plassering.

Planområdet vil med terrenget som ligg i aust vere skjerma for støy frå motorcrossbana. Støy på motorcrossbana er knytt til spesielle tidspunkt og er ikkje konstant. Støy frå motocrossbana kan vere plagsam når det står på og det er spesielle vindretningar. Bana er mest i bruk i sumarhalvåret i tidene frå 17 – 20 i vekedagane, og laurdag frå 13 -17.



Figur 27: Utsnitt av støyyvarslingskart i høve til T-1442 for Fjell kommune, som synar berekna raud ($L_{den} > 65\text{dB}$) og gul ($L_{den} > 55\text{dB}$) støysone langs fylkesveg 555. Prognosesituasjonen er 15–20 år fram i tid. Det vil sei at årsgjennsnitttrafikk, som er ein av dei viktigaste parameterane i støyberekningsmodellen, er framskriven (basert på prognoser) til oppgitt bereknings-år. Karta skal ikkje nyttas til detaljvurdering av enkeltbustadar, til det er usikkerheita i inngangsdata for stor. (Kjelde: Statens vegvesen)

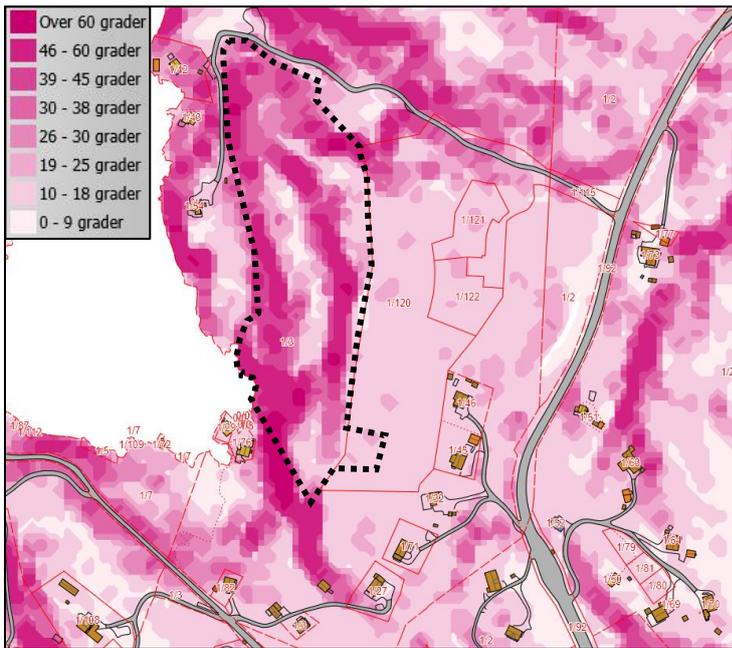
7.16 Beredskap og ulukkesrisiko

7.16.1 Beredskap

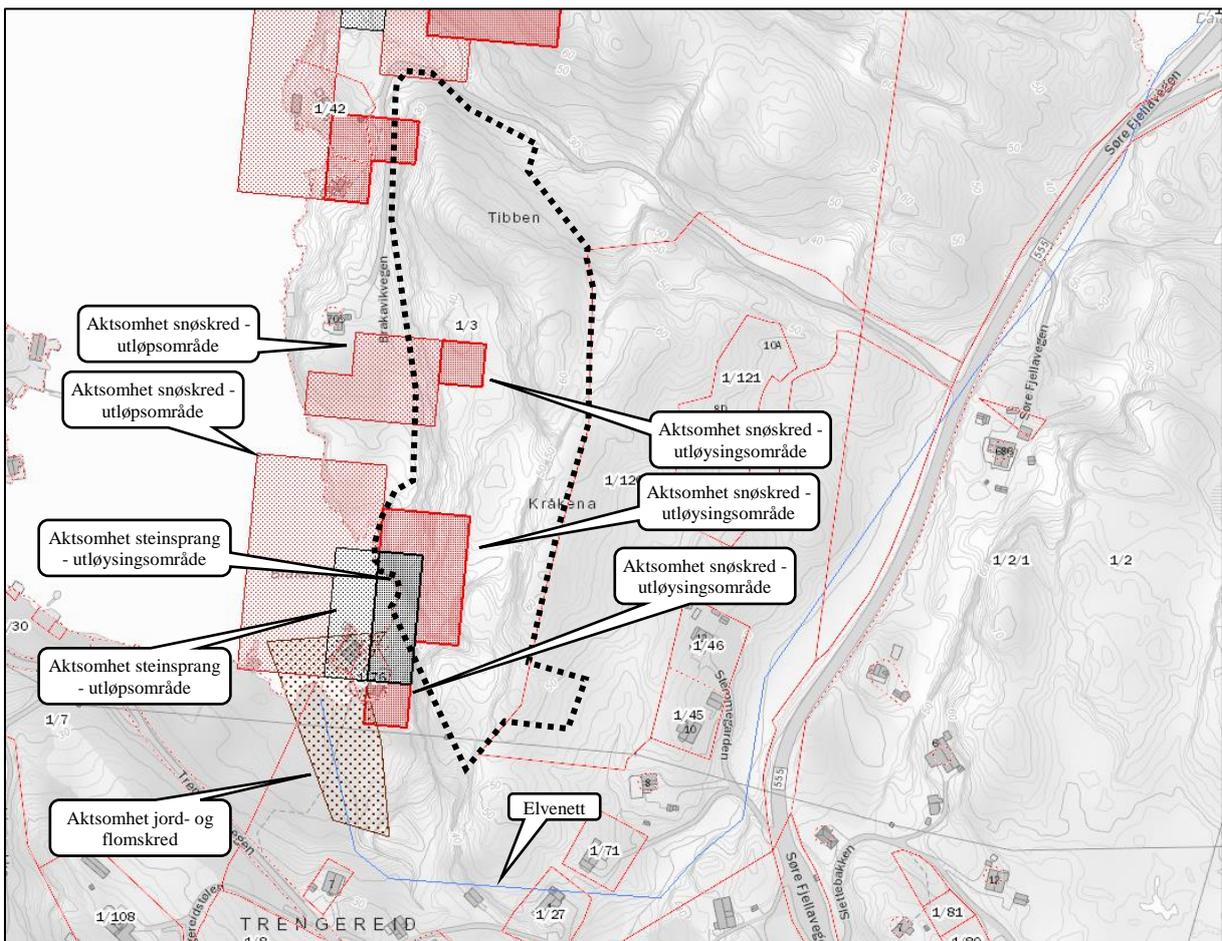
Dei planlagde bustadane vil liggja attmed vegareal der utrykkingskøyretøy vil ha tilkomst. Sotra Brannvern IKS har to brannstasjonar. Ein bistasjon i Skogsskiftet i Sund kommune og hovudstasjonen på Ågotnes i Fjell kommune. Bistasjonen er berre 1 km unna planområdet. Hovudstasjonen på Ågotnes er om lag 18 km unna.

7.16.2 Rasfare

Det er bratt terreng i området, og på bakgrunn av dette er det utført ein skredfarevurdering av firma med geologteknisk kompetanse i planprosessen (rapport datert 15.09.17, utarbeidd av Multiconsult). Denne er vedlagt planen. Vurderinga konkludera med at det er fare for steinsprang frå bergskrenten i aust og ned mot det planlagde bustadfeltet. Det er vidare konkludert med at bergskrenten i vest, som ligg i underkant av planlagde bygg, verker stort sett glattskurt og stabil slik terrenget er no. Eventuelle steinsprang frå den vestlege skrenten vil ikkje råka planlagde bygg. På grunn av terrassert terreng og avstand er det vurdert som lite sannsynleg at eventuelle steinsprang vil ramme eksisterande bygg som ligg vest for planområdet. Det er generelt lite sannsynleg for naturleg utløyst skred mot vest/sørvest, men sprenging i berget kan endra stabilitetsforholda. I rapporten er det definert ein faresone. Faresona er innarbeidd i plankartet, med tilhøyrande føresegnar til. Meir kan lesast i vedlagt rapport.



Figur 28: Helningskart. (Kjelde: Fjell kommune sin kartløyising)



Figur 29: Kart som synar aktsemdsområder. (Kjelde: NVE.no)

7.16.3 Flaumfare

Ikkje aktuelt då planområdet ligg såpass høgt i terrenget at springflo og likande ikkje vil vere noko problem.

7.16.4 Overvatn

VA-rammeplan for planføreslaget, har tatt for seg handtering av overvatn. Nedslagsfeltet er på omlag 9 daa, og arealet har i dag naturleg avrenning mot vest ned mot Trengereidpollen. Nedslagsfeltet er vidare naturleg avgrensa av ein fjellrygg i nordaust. Utbygging vil ikkje føra til endre nedslagsfelt eller endre føringsvegar for overvatn.

Som følgje av realisering av planen, vil asfalterte veger og parkeringsplassar, samt tette takflater, auke hastigheita på avrenninga i desse områda, men avrenninga vil framleis gå ned mot Trengereidpollen som før utbygging. Auka hastighet for overvatn vil verta kompensert med hjelp av infiltrasjonskummar og fordrøying av overvatnet ut i undersprengte massar i planområdet. Vidare avrenning vil følgje naturlege føringsveger i høve til dagens topografi. Kvalitetsfylling vil sikra god avrenning gjennom planområdet.

Ved eventuell flaum/store nedbørsmengder, vil avrenninga skje via dei naturlege vegene for avrenning gå mot sjø. Som eit ekstra sikringstiltak kan det vurderast om det skal borast eit hol gjennom fjellet i nord og føra vatn ut i den eksisterande bekken som går langs Brakavikvegen og ned i Trengereidpollen.

7.16.5 Vind

Planområdet er i følgje vindkart frå Fjell kommune ikkje særskilt plaga med vind, men berre noko vindutsett. Frå lokalkunnskap veit ein at det kjem kald vind frå nord-nordvest. Det bør takast omsyn til vind ved utarbeiding av leike- og uteareal. Vinden i dei nære kystområda i Norge vert i stor grad styrt av monsuneffektar, det vil seie påverknad av sesongmessige ulikskapar mellom oppvarming av land og hav. Dette gjev hyppigast vind frå sør i vintermånadene og frå nord i sommarmånadene langs den ytste kysten av Vestlandet.

7.16.6 Potensielle forureiningskjelder

Planområdet ligg ikkje nært opp til lagringsplass for farlege stoff/spesialavfall. Det er heller ikkje fare for luftforureining. Når det gjeld radon er området merka med moderat til lav fare i Miljøstatus sin kartløyning (miljostatus.no).

7.16.7 Ulukkesrisiko

Ingen kjente utan skredfaren som er skildre i avsnitt 7.16.2.

7.17 Privatrettslege bindingar

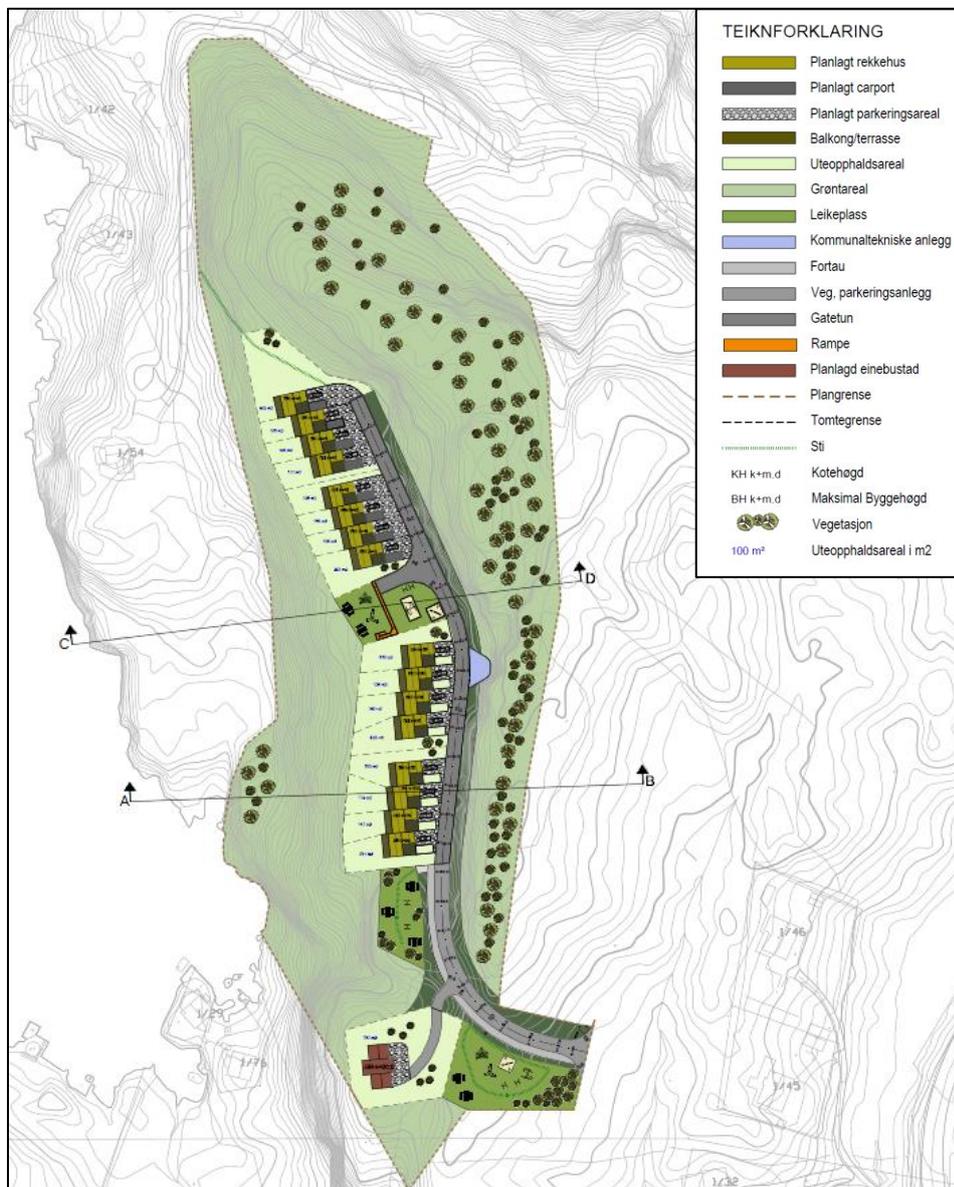
Det er ikkje kjent om det er knytt bruksrettar/klausular til eigedommane i planområdet.

8 SKILDRINGAR OG VERKNADER AV PLANFRAMLEGGET

8.1 Innleiing

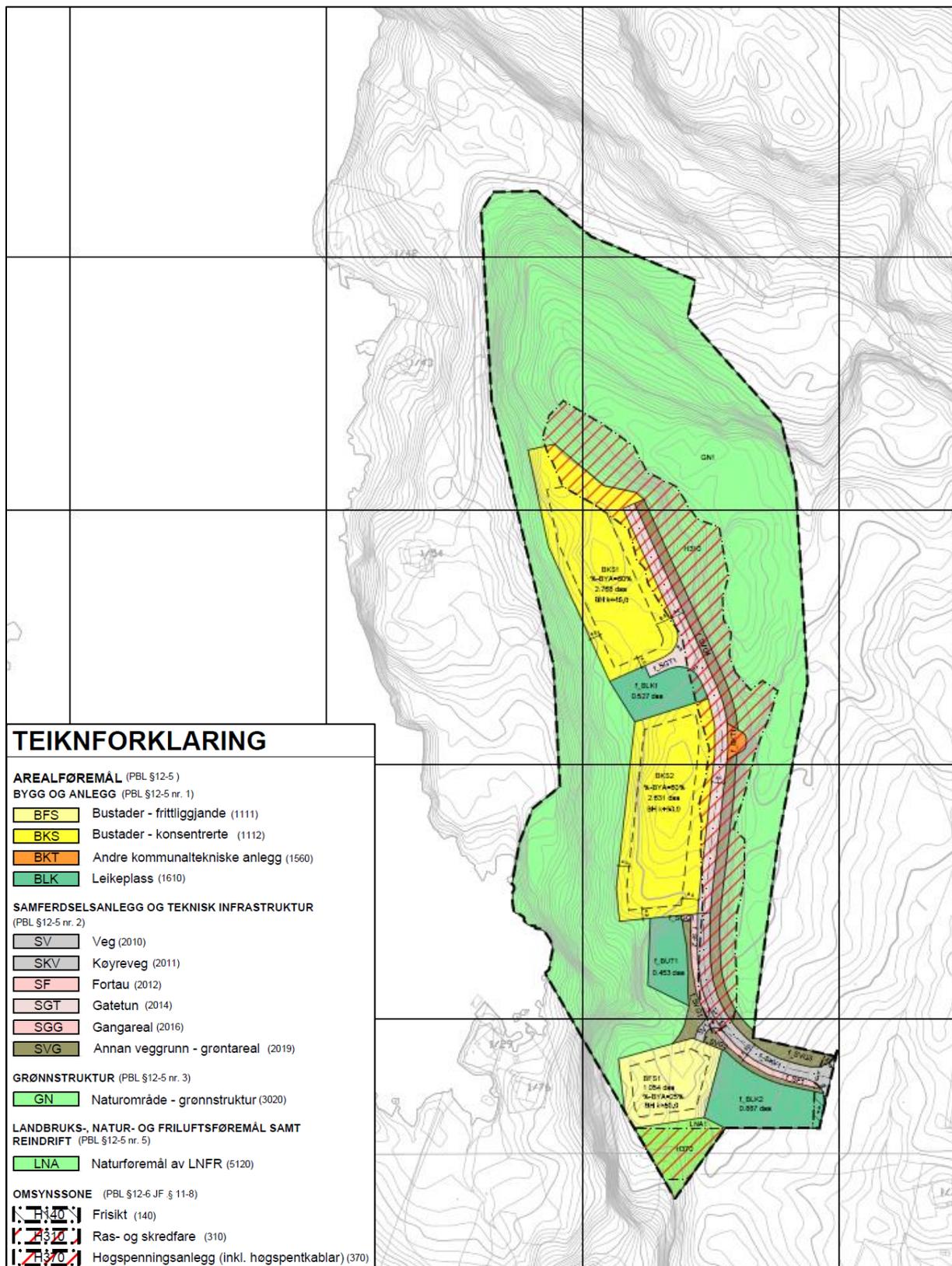
Planframlegget omfattar eit areal på Tibben på Trengereid som er regulert til framtidig bustadareal i kommuneplanens arealdel. Planområdet er definert som «sone 2» i kommuneplanens arealdel. Dette vil si at det er eit område som har kort avstand til eit godt busstilbod og service- og tenestetilbod. I sone 2 ynskjer kommunen ein relativt høg utnytting. Ein har planlagt for terrengtilpassa rekkehus, samt ein einebustad, som er trappa ned i uttrykket, noko som vil gjere at fjernverknaden blir liten. Vegen er tatt inn frå sør, for å følgje terrenget best mogleg og gje minst mogleg inngrep i terrenget for å føra vegen fram. Det har vore vurdert å ta vegen inn frå nord, for å sleppe gjennomkøyring i bustadfelt aust for planområdet, men denne løysinga vart forkasta då den ville krevja store terrenginngrep. Dei viktigaste plangrepa som er teke gjennom reguleringsplanen er:

- Skånsamt plassering av bygg og veg i terrenget.
- Bruk av bygg som er trappa ned i terrenget.
- Prioritering av mjuke trafikantar inn i bustadfelta.



Figur 30: Illustrasjonsplan.

8.2 Planlagt arealbruk



Figur 31: Plankart.

Arealføremåla i plankartet og størrelse for desse, er lista opp under.

Arealtabell	
§12-5. Nr. 1 - Bygg og anlegg	Areal (m²)
BFS1	1053,9
BKS1	2767,7
BKS2	2630,8
f_BKT1	69,0
f_BLK1	527,4
f_BLK2	452,6
f_BLK3	886,7
<i>Sum areal denne kategori:</i>	8388,0
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
f_SF1	116,2
f_SF2	101,5
f_SGG1	9,3
f_SGT1	961,7
f_SKV1	500,5
SV1	45,1
f_SVG1	164,9
f_SVG2	116,3
f_SVG3	622,4
f_SVG4	380,3
<i>Sum areal denne kategori:</i>	3018,4
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (m²)
GN1	21793,4
<i>Sum areal denne kategori:</i>	21793,4
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsføremål samt reindrift	Areal (m²)
LNA1	567,3
<i>Sum areal denne kategori:</i>	567,3
Totalt alle kategoriar:	33767,1

8.3 Føremål knytt til bygg og anlegg

8.3.1 Type bygningar og anlegg

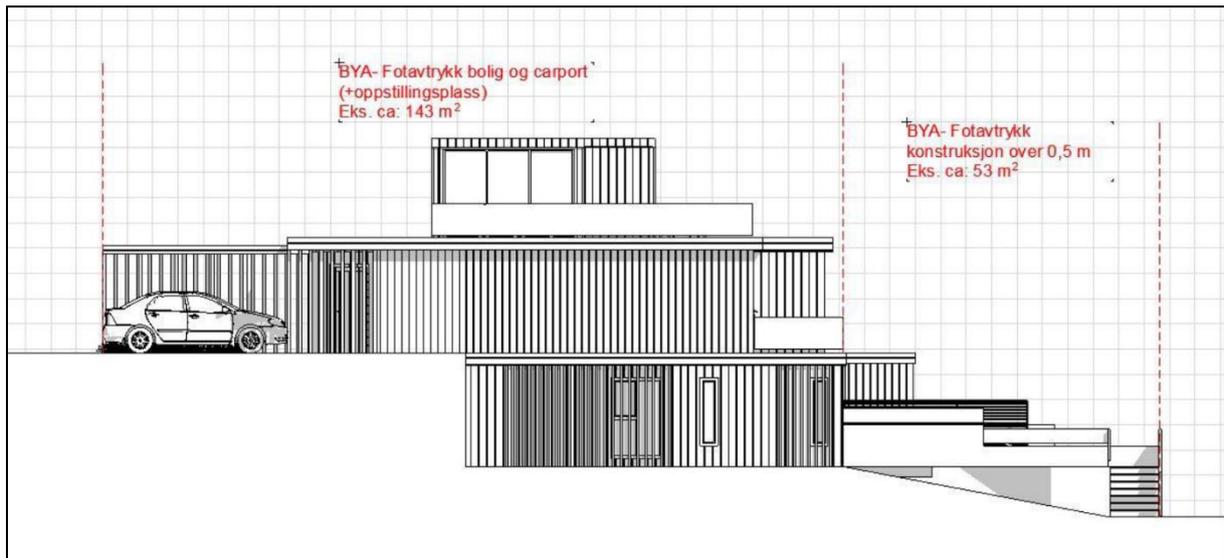
Det planlagde bustadområdet er i plankartet delt opp i to felt, BKS1 og BKS2. Innanfor desse to feltene er %-BYA på maksimalt 60 %. Her skal det etablerast rekkehus på til saman maksimalt 3239 m² BYA bustad (inkl. parkering). Det er satt avgrensing i tal på nye bustadeiningar innanfor BKS1 og BKS2 med 16 stykk. Det er satt krav om tilstrekkeleg parkering og uteopphaldsareal for det nye bustadfeltet. Det er sikra at alle tiltak skal gis en god og variert materialbruk og ein utforming med arkitektonisk kvalitet. Det er vidare sikra at rekkehusa skal ha eit variert uttrykk, slik at ein unngår ei monoton bustadrekke. For bustadane skal ein nytta fargar som gir dempa fjernverknad.

I tillegg til dei 16 rekkehusa er det opna for at det kan etablerast ein einestad innanfor BFS1. På dette feltet er %-BYA på maksimalt 25 %, noko som utgjer om lag 260 m². I tillegg er det satt ein avgrensing i føresegna på maksimal BRA på 300 m² (inkl. parkering) for BFS1.

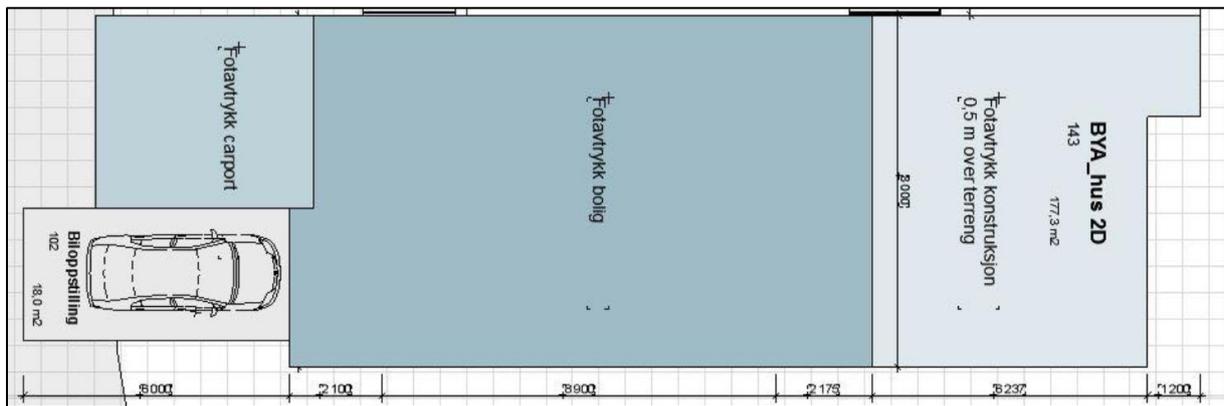
Totalt opnar planen for at det kan etablerast ein samla maksimal BYA på om lag 3500 m², i høve tabellen under.

%-BYA – planlagt for ny bebyggelse og maksimalt for ny bebyggelse						
	<i>Eininga</i>	<i>Planlagt BYA</i>	<i>Tomteareal</i>	<i>Planlagt %-BYA</i>	<i>%-BYA i plankart</i>	<i>Maksimal utnyttning BYA i høve plankartet</i>
<i>BKS1</i>	8	1544 m ²	2768 m ²	55,7 %	60 %	1660 m ²
<i>BKS2</i>	8	1544 m ²	2631 m ²	58,7 %	60 %	1578 m ²
<i>BFS1</i>	1	263 m ²	1054 m ²	25 %	25 %	263 m ²
<i>Total</i>	17	3351 m ²				3501 m ²

For rekkehusa er kvar av dei 16 bustadtomtene planlagt med eit bygd areal (BYA) på i underkant av 200 m². I BYA inngår fotavtrykket for bustaden, samt fotavtrykket for carport, parkering og konstruksjon som ligg meir enn 0,5 m over terreng. På illustrasjonane på neste side er det synt korleis ein har rekna ut kva som skal vera med i m²-BYA for tomtene. I føresegna har ein sikra at bustadane skal terrasserast. Det er vidare sikra at det maksimalt kan byggast i tre etasjar, at hovudinngong til bustadane skal vere i 1.etasje, og at bustadane skal ha underetasje som er bygd inn i terrenget. Dette sikrar at ein kan få ein utbygging med variert uttrykk, samstundes som ein sikrar at det ikkje vert for tung utbygging. Det skal ikkje etablerast meir enn 1800 m² BRA bustad per felt (BKS1 og BKS2), inkludert garasje/carport/parkering.



Figur 32: Illustrasjon av kva som er rekna med i m²-BYA for rekkehusa. (Illustrasjon utarbeidd av Tippetue Arkitekter)



Figur 33: Illustrasjon av kva som er rekna med i m²-BYA for rekkehusa. (Illustrasjon utarbeidd av Tippetue Arkitekter)

%-BYA som er lista opp i førre tabell, er berre eit verktøy for at ein enkelt skal kunne rekna ut kor mykje m²-BYA ein kan byggja ut innføre dei ulike felta. Denne prosenten må ikkje sjåast på som den totale %-BYA for heile planområdet. For å finna ut kva total %-BYA ein har lagt seg på for planen i sin heilskap må ein nytta eit anna grunnlag for tomtegrunnlag. Ein må då inkludera alle dei areala som bustadfeltet skal eiga i fellesskap. Desse areala er summert opp i tabellen under.

Arealtabell for tomtegrunnlaget til bustadfeltet, for utrekning av total %-BYA	
§12-5. Nr. 1 - Bygg og anlegg	Areal (m²)
BFS1	1053,9
BKS1	2767,7
BKS2	2630,8
f_BKT1	69,0
f_BLK1	527,4
f_BLK2	452,6
<i>Sum areal denne kategori:</i>	7501,4
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)

f_SF1	116,2
f_SF2	101,5
f_SGG1	9,3
f_SGT1	961,7
f_SKV1	500,5
SV1	45,1
f_SVG1	164,9
f_SVG2	116,3
f_SVG3	622,4
f_SVG4	380,3
<i>Sum areal denne kategori:</i>	<i>3018,4</i>
Totalt alle kategoriar:	10519,8

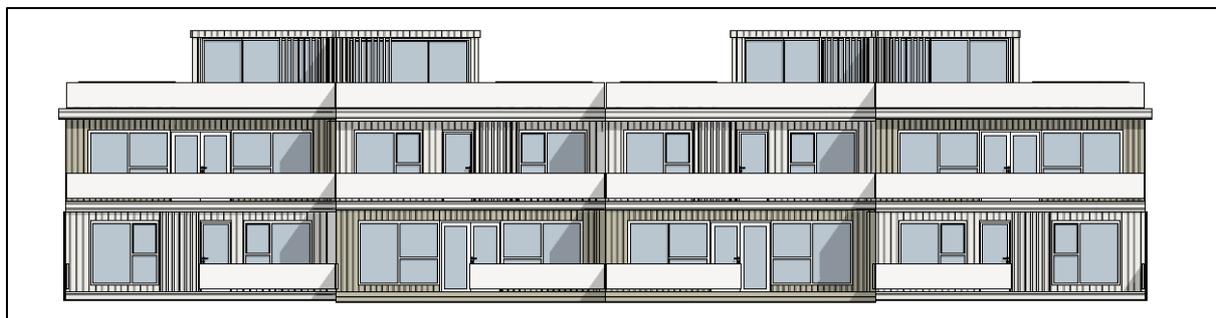
Kommuneplanens arealdel seier at maksimal utnytting skal vere %-BYA = 40 % for områder i sone 2. For det planlagde bustadfeltet i sin heilskap har ein lagt seg på ein total %-BYA på i underkant av 32 % BYA, noko som er godt innanfor kommuneplanens arealdel sine føresegn. Ein har lagt seg ein del under mogleg utnytting i høve KPA for å få tilpassa seg godt til terrenget om omgjevnadane.

Planlagt BYA i planområdet:	
%-BYA = $\frac{\text{BYA bustad (m}^2\text{)} \times 100}{\text{areal (m}^2\text{)}} = \frac{3351 \text{ m}^2 \times 100}{10\,519 \text{ m}^2} = 31,8 \%$	
Maksimal tillate BYA i planområdet:	
%-BYA = $\frac{\text{BYA bustad (m}^2\text{)} \times 100}{\text{areal (m}^2\text{)}} = \frac{3501 \text{ m}^2 \times 100}{10\,519 \text{ m}^2} = 33,3 \%$	

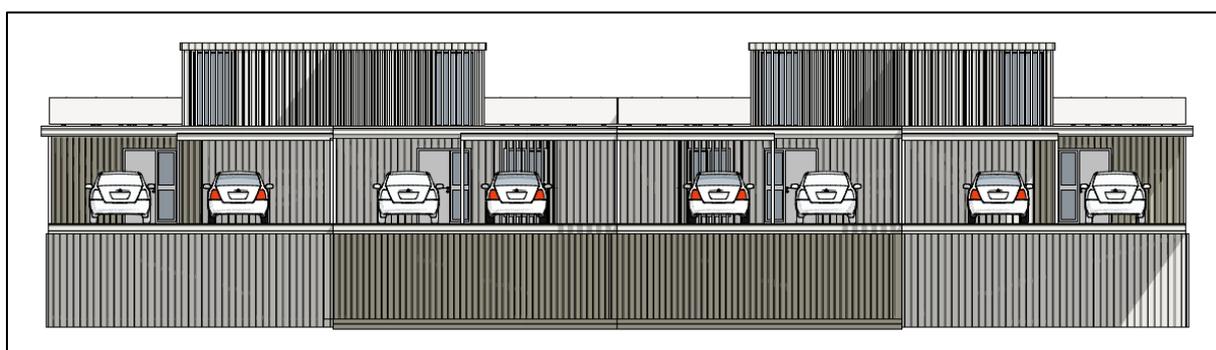
Innanfor BKS1 og BKS2 er det skissert ein terrassert rekkehusbusetnad, som legg seg fint i terrenget. Bustadane har inngong frå gatetun i 1.etasje, og underetasjen ligg på terreng med utgang til hage på et lågare terreng. I tillegg til desse to etasjane, er det planlagt for ein inntrekt 2.etasje. Bustadane vil ha fleire private uteopphaldsareal. Eit areal med utgang frå underetasjen, altan i 1.etasje og takterrasse i 2.etasje. I tillegg vært det eit areal ved inngangspartiet i 1.etasje, som ein kan nytta som uteopphaldsareal. Her skal det og vera plass til carport og biloppstillingsplass.

Totalt har ein skissert at BKS1 og BKS2 vil bestå av 16 rekkehus. Opp til fire bustadar kan vera samanhengande i rekke, og avstand mellom rekkene skal vere minimum 4 meter. Dei første 8 bustadane ein kjem til etter innkøyring til bustadfeltet ligg på om lag kote +40,0 (underetasje) og kote +43,0 (1.etasje), med maksimal byggehøgde på kote + 50,0. Langs denne strekkingen går gatetunet frå om lag kote + 44,5 ned til kote + 42,0. Dei neste 8 bustadane i enden av bustadfeltet ligg på om lag kote +36,0 (underetasje) og kote +39,0 (1.etasje), med maksimal byggehøgde på kote + 46,0. Langs denne strekkingen går gatetunet frå om lag kote + 41,0 og flatar ut med sнопlassen på kote + 40,0. Maksimal byggehøgde på bustadane er tre etasjar meter. Høgden i planen er grundig vurdert ut ifrå terrenget på plassen, og det er satt avgrensingar i planen som sikrar kvalitetar for å avgrensa uttrykker i forhold til fjernverknad.

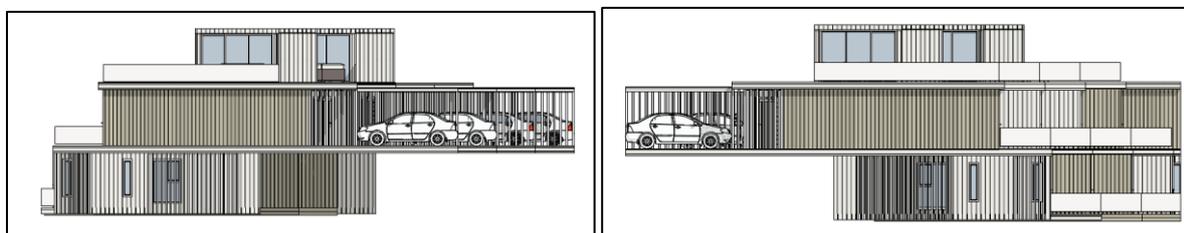
Byggegrensa er satt 6,5 m frå gatetunet og elles 4 meter frå føremålsgransa. Dette sikrar at det er plass i forkant av bustadane til carport og biloppstillingsplass, samt at gatesnittet i gatetunet mellom bygg og terreng vert luftig og ikkje for inneklemt. Byggegrensa som er satt vil og sikra ein oversikt til veg, som vil bidra til god trafikktryggleik.



Figur 34: Rekkehusa sin fasade mot vest og mot Trengereidpollen. (Utarbeidd av Tippetue arkitekter AS.)



Figur 35: Rekkehusa sin fasade mot aust og mot gatetun. (Utarbeidd av Tippetue arkitekter AS.)



Figur 36: Rekkehusa sin fasade på kortsidane. (Utarbeidd av Tippetue arkitekter AS.)

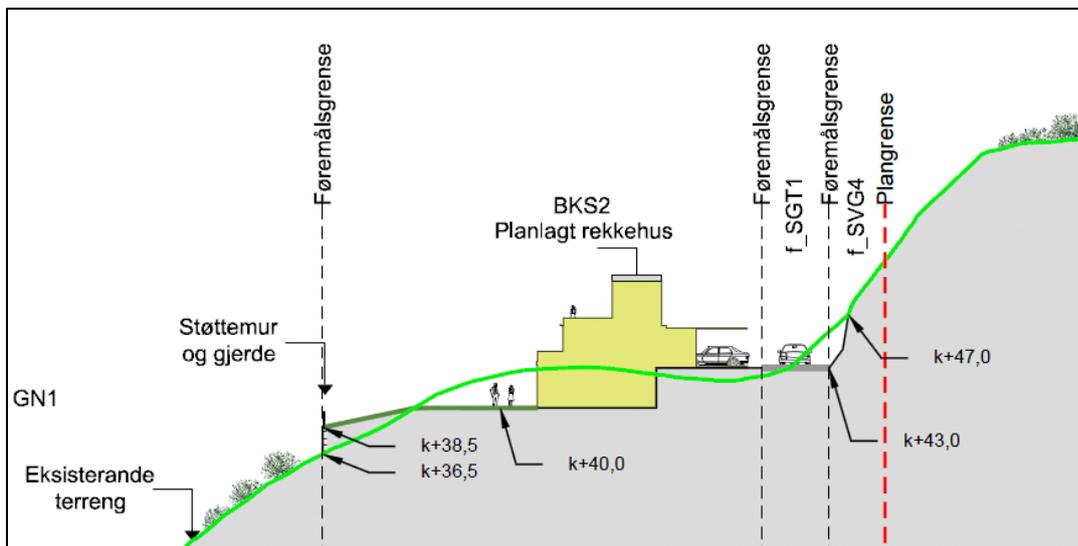
Eksempel på BRA-rekneskap for rekkehusa	
Areal	BRA m²
Første etasje	63 m ²
Andre etasje	63 m ²
Tak/terrasse	13 m ²
Bod	5 m ²
Ute/svalgong	10 m ²
Ute/carport	21 m ²
Biloppstillingsplassar	18 m ²
Totalt per bustad	193 m²

Innanfor BFS1 er det planlagt for ein einebustad, som får tilkomst via avkøyring frå f_SKV1 og vidare ned i terrenget på SV1. Ein har vurdert at ein kan få ført vegen ned på kote +45,0, og maksimal byggehøgde er satt til kote +50,0. Det er avgrensa i føresegna bustaden kan ha maksimal byggehøgde på 5 meter og maksimal m²-BRA på 300 m² (inkl. parkering). På denne måten unngår ein å få ein for høg og massiv utbygging på tomte.

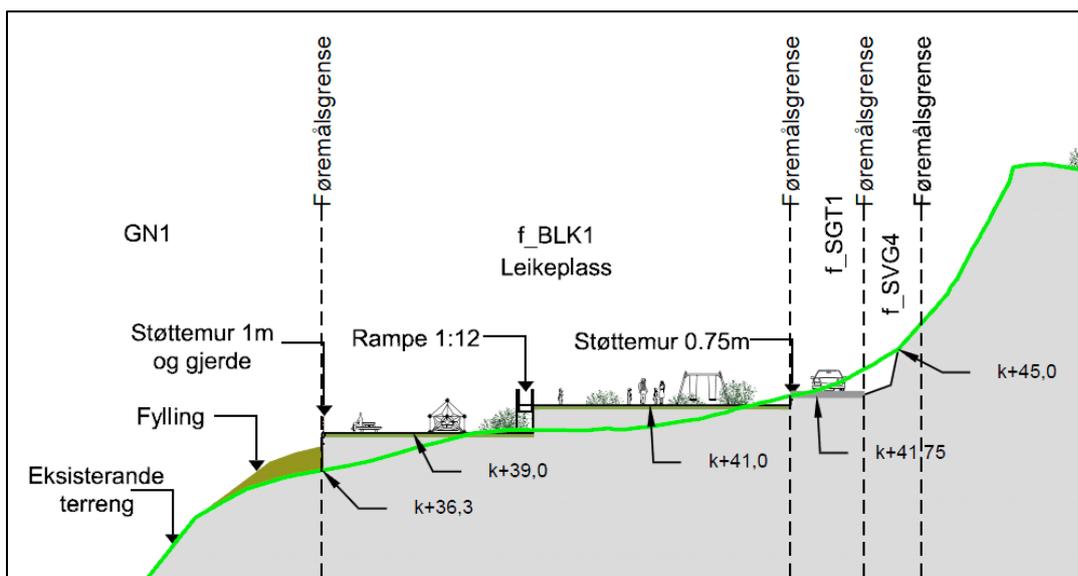
8.3.2 Leike- og uteopphaldsareal

I høve til kommuneplanen arealdel (KPA) skal minste uteopphaldsareal (MUA) vere 100 m² per bustadeining. Dette arealet kan i høve til kommuneplanen etablerast på egne tomtar som privat uteopphaldsareal og som felles uteopphaldsareal. I denne planen har ein lagt seg på minimum 150 m² MUA per bustadeining. For einebustaden skal dette løysast innføre feltet BFS1. For rekkehusa skal 100 m² vere privat MUA og løysast på egne tomtar, og 50 m² vere felles MUA og løysast innføre f_BLK1 og f_BLK2.

I forslaget er det skissert for 16 bustadeiningar i form av rekkehus, noko som gir krav om minimum 1600 m² MUA totalt i høve krava i KPA. I reguleringsplanen er det lagt opp til at kvar einskilt bustad skal ha minimum 100 m² privat uteopphaldsareal. I seg sjølv vil dette innfri krava til MUA i høve til KPA. I tillegg vert det lagt til rette for to store felles uteopphaldsareal som bustadfeltet skal ha i fellesskap. Det er sikra at det skal opparbeidast minimum 50 m² felles uteopphaldsareal per bustadeining som vert bygd innanfor BKS1-2. Desse fellesareala skal opparbeidast innanfor felta f_BLK1 og f_BLK2. Ved etablering av 16 rekkehus vil dette utgjere 800 m² felles uteopphaldsareal.



Figur 37: Snitt A-B som synar rekkehus med tilhøyrande uteopphaldsareal plassert i terrenget.



Figur 38: Snitt C-D som synar leikeplassen f_BLK1 plassert i terrenget.

Leikearealet som ligg heilt søraust (f_BLK3) er på 887 m², og skal nyttas som leikeareal for bustadfeltet i naboplanen. Dette leikearealet er avgrensa slik det er for å få ein god terrengtilpassing, og er dermed 160 m² mindre enn opphavleg leikeplass regulert i naboplanen. Det er sikra at dette leikearealet (160 m²) vert erstatta innanfor f_BLK2, og at bustadane i naboplanen skal ha tilgang på dette uteopphaldsarealet i saman med bustadane i denne planen.

I tabellen under er det syna eit eksempel på korleis ein kan løysa opparbeidingen av dei felles uteopphaldsareala.

Felles uteopphaldsareal		f_BLK1	f_BLK2	Total
Krav i denne planen	16 bustadar x 50 m ²	520 m ²	280 m ²	800 m ²
Erstatning for naboplan	160 m ²		160 m ²	160 m ²
Total		520 m²	440 m²	960 m²

Leikeplassen f_BLK1 er plassert sentralt i planområdet, noko som gir god tilkomst for heile bustadfeltet. Med sin sentrale plassering vil arealet òg kunne fungera som ein samlingsplass for dei som bur i feltet. Plasseringa gir gode utsikts- og solforhold, og bygg som ligg nord for leikeplassen vil kunne skjerma noko mot kald vind som kjem frå nord-nordvest. Leikeplassen er av ein god storleik (527 m²), som vil gje gode moglegheiter for ulik møblering og bruk. Det er sikra at arealet skal opparbeidast med sitjegruppe, og fleire leikeapparat og anna utstyr som legg til rette for fysisk aktivitet. Det er og sikra at det skal vere universell tilkomst frå gatetunet til leikeplassen. Som illustrasjonen synar er det tenkt at eit areal kan planerast på kote + 41,0, i lik høgd som snuhammaren. Vidare er det tenkt ein rampe på 1:12 frå dette arealet og ned på eit areal som ligg 2 meter lågare, på kote + 39,0. Rampen kan vere med på å tilføre leikearealet nokon spanande element (t.d. som klatrevegg), samstundes som den gjer det mogleg å tilpassa seg god til terrenget som ligg i vest.

Det er lagt til rette for eit felles uteopphaldsareal ved inngongen til bustadfeltet og gatetunet. Arealet er av god storleik (453 m²) og skal leggjast til rette som eit aktivitetsområde for større barn og for rekreasjon for bebuarar i alle aldrar. Arealet består av ein kolle, og kan leggjast til rette for at det kan bli eit samlingspunkt med for eksempel ein utsiktspost, grillplass, eller anna. Naturleg terreng og vegetasjon skal i stor grad takast vare på og utnyttast som ein kvalitet. Terrenget kan i avgrensa grad omarbeidast for å sikre god tilkomst og bruk av området. Ved tilkomsten f_SGG1 til området, skal eit areal gjerast relativt flatt og leggjast til rette for dei minste barna og deira foreldre. Her skal det leggjast til rette med sitjegruppe og leikeapparat og anna utstyr som legg til rette for fysisk aktivitet. Arealet vil kunne bli rekna med i MUA i høve til KPA, då det i stor grad ikkje er brattare enn 1:3 og ettersom ein har moglegheit for å omarbeida det noko for å sikra mindre helling dersom det er naudsynt. Det er ikkje trong til at heile feltet skal ha universell utforming, men tilkomsten skal vere universell, samt eit areal attmed tilkomsten.

Det er lagt til i føresegna at postkassestativ kan etablerast innanfor f_BLK1. Langs med gatetunet kan det vere naturleg å plassere poststativ, då leikeplassen skal fungere som ein samlingsplass for bustadfeltet, samt at den ligg sentralt i området.

8.3.3 Kommunaltekniske anlegg

Det er i planen opna for to moglege løysingar for renovasjonshandtering for rekkehusa. Det er avklart med FjellVAR at begge løysingane kan akseptast. Enten kan avfall handterast med felles avfallbeholdarar som står fast på arealet avsett til f_BKT1, eller så kan kvar einskilt rekkehus ha kvar sine spann som står fast attmed avkøyrsla si. Einebustad på BFS1 vil ha søppelspann på eigen tomt, og trilla dei opp til køyrevegen f_SKV1 på tømmedag. Renovasjonshandtering for einebustaden er ikkje del av den vidare skildringa under, og ein har derfor berre rekna med rekkehusa (16 einingar).

Ved bosshenting kan søppelbil køyre inn i området, stoppa ved f_BKT1 og henta søppel, og snu på snuplassen litt lengre fremme i vegen. Snuplassen er regulert med ein radius på 9 m, noko som tar i vare manøvrering for renovasjonskøyrerøy. Gatetunet inn i planområdet er regulert med 5 meter breidde.

FjellVAR har over tid best resultat med sortering når folk har kvar sine spann. Med ein slik løysing kan bustadane ha plass til at spannene kan stå fast oppstilt i kvar innkøyrse. Da slepp dei å flytta spanna på tømmedag og spanna kan sikrast godt mot ver og vind, der dei står permanent.

Ved en fellesløysing skal ingen ha meir enn 75 meter å gå til avfallspunkt, jf. Renovasjonsteknisk norm. Det er satt av et areal f_BKT1 som kan nyttast til felles hentepunkt. I tillegg er det opna for at ein kan stille opp søppelspann innføre f_SVG4. Dette er gjort ettersom bustadane i nord har noko lang veg å gå til f_BKT1. Dei kan då ha ein fellesløysing heilt nord i planområdet innføre f_SVG4. Begge avfallspunkta er planlagt der det er god plass attmed vegen, og det ikkje er trong for å fjerna fjell for å etablera punkta.

I tabellen under er det syna kva mengder avfall 16 einingar vil generera. Det vil vere god plass innføre dei avsette areala for å handtera avfallsmengda.

Avfall	Mengde avfall per uke	Total mengde på avfall for 16 eininga per uke	Frekvens på tømning	Total mengde på avfall ved tømmedag	Eksempel på kva type spann det vil vere behov for
Bioavfall	25 l	400 l	Kvar 2.uke	800 l	240 l x 4 stk
Papir	40 l	640 l	Kvar 4.uke	2560 l	1000 l x 2 stk 660 l x 1 stk
Plast	40 l	640 l	Kvar 4.uke	2560 l	240 l (sekk) x 11 stk
Restavfall	60 l	960 l	Kvar 2.uke	1920 l	660 l x 3 stk

8.3.4 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Køyreveg

Det er regulert inn ein køyreveg kalla f_SKV1 i planområdet, som har 5 meters breidde. Denne vegen har i hovudsak ein stigning på opptil 10 %. Tilkopling til f_SKV1 og planområdet er frå vegen Kråkene, sør i planområdet. Kråkene ligg aust for planområdet, og er ein ny bustadveg som skal gi tilkomst til det framtidig bustadområde Stemmegarden (arealplan-ID: 20110011). Delar av plan for Stemmegarden er under bygging. Ein har i planarbeidet òg vurdert ei løysing der vegen blir kopl mot nord, og ein då slipp å føra trafikken gjennom dette framtidige bustadområdet på Stemmegarden. Denne løysinga ville gitt vesentleg meir terrenginngrep enn løysinga som er valt. Det er avgrensa kor mykje trafikk denne planen vil utløyse. Dei 17 nye einingane som denne planen opnar for (16 rekkehus og 1

einebustad), vil i ein normalsituasjon generera 60 køyretøy per døgn, jfr. utrekning etter Statens vegvesen si handbok V713 Trafikkberekingar. Sjå tabell under.

	Einingar	Turar per eining	Årsdøgntrafikk (ÅDT) generert av planen
Normal	17	3,5	60
Minimum	17	2,5	43
Maksimum	17	5	85

Det er sikra med rekkefølgekrav at f_SKV1 skal opparbeidast før det vert gjeve bruksløyve for bustadar i planområdet.

Veg

Det er regulert inn ein veg SV1 til einebustadtomten BFS1. Denne går frå f_SKV1 og ned i terrenget mot bustadtomta. Vegen er planlagt med 10 % stigning.

Fortau/ Gang- og sykkelveg

Langs med køyrevegen inn i planområdet, er det regulert eit fortau med 2,5 meters breidde kalla f_SF1 og f_SF2. Fortauet vil ha opptil 10 % stigning, likt som for køyrevegen. Det er ikkje lagt opp til kryssingspunkt internt i planområdet, men når ein skal gå ut av planområde, og vidare inn i nabo-bustadfeltet, må ein kryssa vegen for å kome til fortsettande fortau. Inst i planområdet, med tilkomst frå fortauet, ligg eit gatetun. Gatetunet skal opparbeidast med eit fast dekke som skil seg frå køyrevegen, og kan utstyrast med plantar, sandkassar, leikeapparat, bord og benkar, og liknande utstyr. Inn- og utkøyring av gatetunet skal skje over kantstein, og køyrebanen skal ikkje markerast med kantstein eller anna som gir høgdeforskjell mellom køyrebane og anna areal. Det kan berre etablerast éin avkøyrsløp per eining til gatetunet, og avkøyrslane skal ha ein tydeleg avgrensing i breidde.

Gangareal f_SGG1 koplar fortauet til leikearealet f_BLK2.

Det er sikra med rekkefølgekrav at f_SF1, f_SF2, f_SGT1 og f_SGG1 skal opparbeidast før det vert gjeve bruksløyve for bustadar i planområdet.

Parkering/garasje

Det er planlagt ein carport, samt ein biloppstillingsplass utanom carport per eining for rekkehusa. I tillegg er det planlagt for to sykkelparkeringsplassar per eining, som kan vere i bod eller utføre huset. Parkering vil skje på kvar einskild tomt. Tal på parkeringsplassar er i tråd med kommuneplanen, der det er stilt krav om minimum 1,5 bilparkeringsplassar og 1,5 sykkelparkeringsplassar per bustadeining for rekkehus med 2 eller fleire einingar i sone 2.

Varelevering

Ikkje aktuelt.

Annan Veggrunn

Det vil vera naudsynt med nokon skjeringar langs med austsida av vegen, innanfor f_SVG3-4. f_SVG3-4 er lagt inn med ein god breidde (4 meter), og ein sikrar slik at sidearealet til veg kan bli utforma på ein estetisk god måte.

8.3.1 Grønstruktur

Resterande areal er i hovudsak i sør avsett til naturområde – grønstruktur (GN1). Dette arealet skal i sin hovudsak vera urørt, men det er tillate med mindre tilpassingar for å sikra utbygginga.

Det er sikra at det kan etablerast ein snarveg frå planområdet og ned mot småbåthamna og sjø i vest, gjennom GN1. Snarvegen kan for eksempel etablerast med sti og trapp.

8.3.2 Landbruks-, natur- og friluftsmål

Noko areal i sør er avsett til naturføremål av LNFR. Dette arealet skal vera urørt.

8.4 Bustadmiljø og kvalitetar

Bustadane vil ha flott utsikt og gode solforhold. Ein sentral og romsleg leikeplass vil vere eit naturleg samlingsplass kor naboar kan treffast. I tillegg vert det lagt til rette for eit felles uteopphaldsareal som skal leggjast til rette som eit aktivitetsområde for større barn og for rekreasjon for bebuarar i alle aldrar, kor naturleg terreng og vegetasjon skal utnyttast som ein kvalitet. På dei einskilde tomtane vert det lagt til rette for varierte og romslege private uteareal. Gatetunet vil bidra til god trafikktryggleik. Husa sin utforming og arkitektur vil passa godt inn i landskapet.

Det er lagt til eit rekkefølgekrav om at det skal vere etablert samanhengande gang- og sykkelveg eller fortau fram til skule. I dag må barneskuleelevar nytta seg av skoleskyss på grunn av utrygg skuleveg, og ungdomsskuleelevar må nytta buss på grunn av lang skuleveg. Gjennom planen og naboplanen i øst, er det lagt til rette for trafikkikkert tilkomst til busshaldeplass langs fv.555. Reguleringsplan for Sotrasambandet langs fv.555 er starta opp, og med denne planen vil det koma nye og forbetra løysingar på veganlegget, inkludert løysingar for gåande og syklende i området.

8.5 Folkehelse

Planområdet ligg fint plassert i høve natur og sjø, og med nærleik til Skogsvåg kor ein finn mykje utval i tilbod og aktivitet. Bebuarane i planområdet vil kunna gå og sykla til mange av dei daglege gjeremåla, samt til rekreasjon som idrett og kulturskule. Planområdet attmed flotte naturområde. Det er planlagt for ein småbåthamn i Trengereidpollen, som vil kunne verta ein naturleg aktivitet for bebuarane i området.

8.6 Støytiltak

Det er ikkje naudsynt med tiltak mot støy, då området ligg eit stykke unna hovudveg og derfor ikkje er råka av vegstøy. Terrenget i området vil skjerma for støy frå motorcrossbana.

8.7 Terreng, landskap og estetikk

Ein har lagt til rette for ein utbygging som tek omsyn til terrenget og fjernverknad.

Tilkomstveg inn i planområdet er kopla på frå nabofeltet i aust. Vegen startar på kote + 46,0. Den følger det naturlege terrenget i størst mogleg grad. Først går vegen opp til kote + 49,5, så går den ned til kote + 44,0 - 42,0 langs med den første husrekka (BKS2), før den til slutt går vidare ned til kote + 41,0 - 39,0 langs med den andre og siste husrekka (BKS1).

I det første bustadfeltet man kjem til i planområdet (BKS2) er planlagt at bustadens første etasje skal ligga på kote + 43,0. Bustadens underetasje skal ligga på kote + 40,0. Dagens terreng er her på kote + 39,0 - 45,0. Det er tenkt at terrenget vert planert ut på kote + 40,0 i

forkant av bustadrekken, og at bygningane vert lagt med ryggen inn i terrenget. På oppsida av bygga vil terrenget ligge på kote + 43,0.

I det andre bustadfeltet man kjem til i planområdet (BKS1) er planlagt at bustadens første etasje skal ligga på kote + 39,0. Bustadens underetasje skal ligga på kote + 36,0. Dagens terreng er her på kote + 36,0 - 41,0. Det er tenkt at terrenget vert planert ut på kote + 36,0 i forkant av bustadrekken, og at bygningane vert lagt med ryggen inn i terrenget. På oppsida av bygga vil terrenget ligge på kote + 39,0.

Leikeplassen mellom felta f_BLK1 er planlagt å kote + 41,0 og kote 39,0.

8.8 Naturmangfald

Naturmangfaldslova og prioriterte artar

Det er eit nasjonalt mål at tap av biomangfald skal stoppast, og arealbruken skal støtte opp om dette målet (St.meld 26 (2006 - 2007)). Tiltaket er vurdert ut frå krava i kapittel II i Naturmangfaldslova, med særleg omsyn til prinsippa i følgjande heimlar:

§ 8: Kunnskapsgrunnlaget.

§ 9: Føre-var-prinsippet.

§ 10: Økosystemtilnærming og samla belastning.

§ 11: Tiltakshavar betaler.

§ 12: Miljøforsvarlege teknikkar.

Vurdering etter §8 Kunnskapsgrunnlaget:

Sentrale tema	Vurdering
Kva slags landskap, økosystem, naturtypar eller artar vert råka av planen?	Arealet kor ny utbygging vert tillate, er open grunnlendt, skrin fastmark. Vegetasjonen i planområdet består i hovudsak av lyng og einer, samt mindre buskar og nokon grantre. Gras og myrparti dominerer dei opne områdene der busetnaden er planlagt å stå. Det er ikkje avdekka spesielle økosystem, naturtypar eller artar som vert råka av planen. Det er heller ikkje avdekka særskilde landskap, men området har ein estetisk verdi i forhold til landskapsbilete langs med Trengereidpollen. Området ligg utanfor funksjonell strandsone definert i kommuneplanens arealdel.
Kva slags effekt vil planen ha på landskap, økosystem, naturtypar og artar?	Det vert lagt til rette for eit bustadfelt som vert synleg frå Trengereidpollen. Landskapsbilete langs med Trengereidpollen, sett frå sjøen og den andre sida av fjorden, vil bli endra ved planområdet.
Korleis er tilstanden for landskapet, økosystem og utviklinga i tal på lokalitetar av naturtypane og bestandane på landsbasis og på staden?	Vatnet i Trengereidpollen har antatt god kvalitet, i følgje www.miljostatus.no .

Føreligg det faglege rapportar og utgreiningar om naturmangfald i det aktuelle planområdet?	Fjell kommune har utarbeida rapportar om naturtypar og viltet. Desse er brukt i vurderinga.
Føreligg det erfaringsbasert kunnskap (frå lokalsamfunnet, kommunar og andre myndigheiter) om det aktuelle planområdet?	Føreligg ingen særskild erfaringsbasert kunnskap som ein er kjend med om planområdet, utanom rapportane som er nemnt over.
Vil planen påverke truga og nært truga arter på Norsk raudliste for arter 2010?	Vil ikkje påverke truga og nært truga arter på Norsk raudliste for arter 2010.
Vil planen påverke truga og nært truga naturtypar på Norsk raudliste for naturtypar 2011?	Vil ikkje påverke truga og nært truga naturtypar på Norsk raudliste for naturtypar 2011.
Vil planen påverke utvalde naturtypar eller prioriterte arter?	Vil ikkje påverke utvalde naturtypar eller prioriterte artar.
Vil planen påverke verneområde, nærområda til verneområde, marint beskytta områder eller verna vassdrag (jf. verneplan for vassdrag)?	Vil ikkje påverke verneområde, nærområda til verneområde, marint beskytta områder eller verna vassdrag.
Vil planen påverke tilstanden i sjø eller vassførekomstar?	Nei, ingen kjent påverknad.
Vil planen påverke utvalde kulturlandskap?	Nei.
Vil planen påverke miljøregistreringar i skog?	Nei, ingen kjent påverknad.
Vil planen påverke inngrepsfrie naturområde (INON)?	Nei.
Vil planen påverke område eller naturtypar som er spesielt verdfulle for naturmangfald?	Nei, ingen kjent påverknad.

Vurdering etter § 9 Føre-var-prinsippet:

Sentrale tema	Vurdering
Veit ein nok om landskap, økosystem, naturtypar og artar, og om kva slags verknadar det aktuelle tiltaket har for desse?	Ja, ein meiner at tilstrekkeleg kunnskap føreligg.
Er det sannsynleg at tiltaket vil medføre vesentleg (alvorleg eller irreversibel) skade på landskap, økosystem, naturtypar og artar?	Det vil bli gjort terrenginngrep i eit areal som er urørt i dag, slik at landskapsbilete langs med Trengereidpollen vil bli noko endra. Områda i nærleiken er allereie utbygde i dag, og ein vurderer derfor at tiltaket likevel ikkje vil medføra vesentleg skade på landskap. Økosystem, naturtypar og artar vil ikkje bli råka av utbygginga i den grad at vi må rå imot utbygging. Grunnen til det, er at vi ikkje kan sjå at spesielt verdifulle naturtypar eller viltområdar blir råka.

Vurdering etter § 10 Økosystemtilnærming og samla belastning:

Sentrale tema	Vurdering
---------------	-----------

Kva slags eksisterande tiltak eller bruk utgjer ei påverking på landskap, økosystem, naturtypar og artar?	I nærleiken til planområdet er det eksisterande og planlagd busetnad og infrastruktur. Ein kan ikkje sjå at denne bruken har noko nemneverdig påverking på landskap, økosystem, naturtypar og artar.
Kva slags framtidige tiltak og bruk i landskapet eller økosystemet som ein har oversikt over kan utgjere ei påverking på naturtypar og artar?	Oppføring av nye bustader vil gi eit inngrep i areal som i dag er urørt. Det er vurdert av denne påverknaden likevel ikkje vil ha vesentleg betyding, då det ikkje er gjort viktige registreringar av naturtypar og artar, og ettersom tilgrensande areal i dag allereie er utbygd.
Kva vil den samla belastninga (effekten) av planen eller tiltaket være, det vil seie eksisterande tiltak og bruk, planforslaget og framtidige tiltak og bruk?	Den samla belastninga av planen vil vere middels. Landskapsbilete langs med Trengereidpollen vil bli noko endra som fylgje av utbygginga, men nærområdet til planområdet i stor grad er utbygd eller under utbygging i dag, tiltaket ikkje vil bryta silhuetten i landskapet, samt at føreslått tiltak er plassert i terrenget på ein måte som skal gi minst mogleg inngrep i terreng.
Kva veit ein om situasjonen for det naturmangfaldet som råkas på kommunenivå, fylkesnivå og på landsbasis?	Det er ikkje kjent at naturmangfald av stor viktighet vert råka.
Manglar ein kunnskap om verkinga (effekten) av planen sin samla belastning for landskap, økosystem, naturtypar og artar? I så fall må § 9 tilleggas stor vekt.	Nei, ein meiner at tilstrekkeleg kunnskap føreligg.

Vurdering etter § 11 Tiltakshavar betaler:

Paragrafen går på at tiltakshavar skal dekke kostnadane ved å hindre eller avgrense skade på naturmangfaldet som tiltaket forårsakar, dersom dette ikkje er urimeleg ut frå tiltaket og skaden sin karakter. Kostnadar som tiltakshavar kan måtte kome til å måtte dekke for å få tatt nødvendige naturmangfaldsomsyn kan vere:

- At tiltakshavar vert pålagt å betale for å skaffe meir kunnskap om naturmangfald.
- At tiltakshavar vert pålagt å overvake naturtilstanden.
- At tiltakshavar må velje ein meir kostbar og tidkrevjande teknikk, lokalisering eller driftsform.
- At tiltakshavar får gjennomføre tiltaket, men at det vert gitt pålegg om retting eller avbøtande tiltak som reduserer eller minimera skadane på naturmangfaldet.

Ein er ikkje kjend med at tiltakshavar må dekke kostnadar knytt til å sikre særskilde naturmangfaldsomsyn.

Vurdering etter § 12 Miljøforsvarlege teknikkar:

Paragrafen går på at for å unngå eller avgrense skadar på naturmangfaldet skal det takast utgangspunkt i slike driftsmetodar og slik teknikk og lokalisering som, ut frå ei samla vurdering av tidlegare, noverande og framtidig bruk av mangfaldet og økonomiske forhold, gir dei beste samfunnsmessige resultat.

Det er i planframlegget forsøkt å ivareta dette.

Samla vurdering av naturmangfaldet

Ut frå vurdering etter § 8-12 naturmangfaldslova kan ein ikkje sjå at planforslaget vil ha vesentleg verknad for naturmangfaldet i området. Det er ikkje noko kjend biologisk mangfald i planområdet som har spesiell verdi. Landskapet i området har i dag ein estetisk verdi i forhold til landskapsbilete langs med Trengereidpollen. En meiner likevel at tiltaket ikkje vil ha vesentleg påverknad på landskap då nærområdet til planområdet i stor grad er utbygd eller under utbygging i dag, tiltaket ikkje vil bryta silhuetten i landskapet, samt at føreslått tiltak er plassert i terrenget på ein måte som skal gi minst mogleg inngrep i terrenget. Arealet er i hovudsak avsett til busetnad i kommuneplanen, det er berre gjort mindre justeringar for å tilpassa seg best mogleg til terrenget i området. I planarbeidet har ein nytta viktige informasjonskjelder som naturbase, artskarta til artsdatabanken.no, nasjonal raudliste, lokale observasjonar av naturmangfald, etc. Det er ikkje avdekka konflikter mellom arealbruksendringane og utvalde naturtypar og prioriterte artar i forslag til forskrift. Endringane er òg vurdert i forhold til naturmangfaldet generelt og registrert kjent lokal kunnskap.

8.9 Overordna planar og retningslinjer

Sjå vurdering i kapittel 5.

8.10 Krav til utbyggingsrekkefølge og føresegner

8.10.1 Rekkefølgekraft

Det er sikra i rekkefølgekrafta at før det vert gjeve byggeløyve for bustadar i planområdet skal det dokumenterast korleis skredfarevurderinga skal følgjast opp, og om det må utarbeidast ein ny skredfarevurdering. Ein må sikra tilstrekkeleg tryggleik for planområdet og for tilgrensande område i vest, både i anleggsperioden og i permanent situasjon.

Før det vert gjeve byggeløyve for bustadar i planområdet, skal det vere etablert samanhengande gang- og sykkelveg eller fortau fram til nærmaste kollektivhaldeplass og fram til skule.

Ved søknad om bruksløyve/midlertidig bruksløyve kan gis til BKS1 og BKS2 skal følgjande vere opparbeidd:

- Køyreveg f_SKV1
- Fortau f_SF1 og f_SF2
- Gatetun f_SGT1
- Gangareal f_SGG1
- Anna veggrunn – tekniske anlegg f_SVG1-4
- Areal for renovasjon innanfor f_BKT1
- Felles uteopphaldsareal innanfor f_BLK1 og f_BLK2, jf. § 5.2.8 og § 5.2.9.
- Leikeplass f_BLK3

Før det vert gjeve bruksløyve for BKS1 og BKS2 skal dokumentasjon for gjennomført kontroll av rassikring skal vere lagt fram for kommunen

Ved søknad om bruksløyve/midlertidig bruksløyve kan gis til BFS1 skal følgjande vere opparbeidd:

- Veg SV1

- Køyreveg f_SKV1 fram til f_SV1
- Fortau f_SF1
- Anna veggrunn – tekniske anlegg f_SVG2, samt naudsynt del av f_SVG1 og f_SVG3

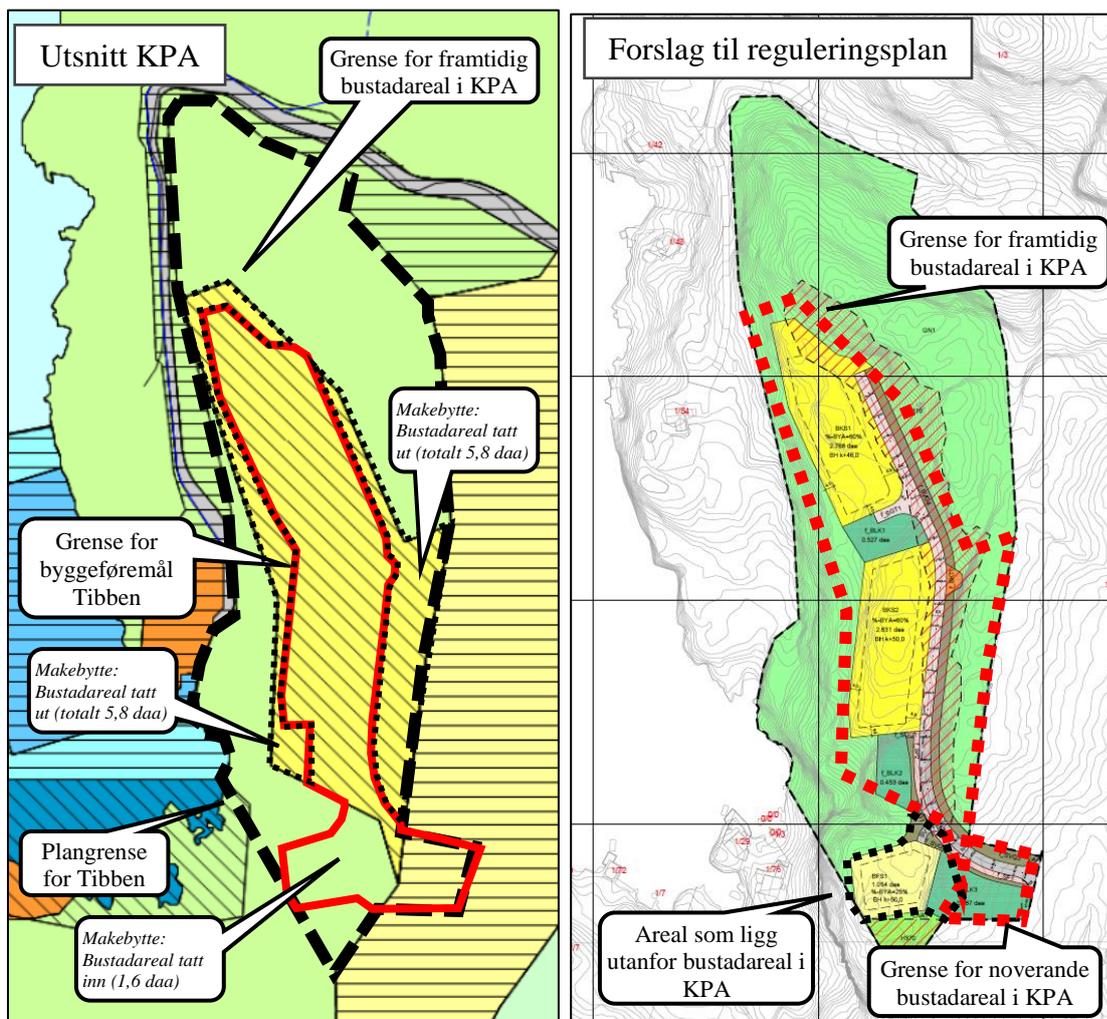
8.10.2 Universell utforming

Det er sikra at det skal vere universell tilkomst til leikeplassane.

9 KONSEKVENSNAR AV PLANFORSLAGET

9.1 Overordna planar og mål

Det er gjort mindre justeringar i forhold til avgrensinga i kommuneplanens arealdel (KPA). Dette er gjort for å kunne løysa vegtilkomst inn til området på ein tilfredsstillande måte i forhold til trafikksikkerheit og omsyn til terreng, samt for å kunne regulera inn ein einbustadtomt på eit område i sør som vil gje lite inngrep og små verknadar på landskapsbilete. Små delar av infrastrukturen langs hovudvegen f_SKV1 inn i planområdet, einbustadtomten BFS1 med tilkomstveg SV1, samt ein del av leikearealet f_BLK3 (som skal høyra til bustadfeltet som ligg aust for planområdet) ligg utanfor avgrensinga for framtidig bustadområde i KPA. Desse areala er samla i underkant av 1,6 daa, og er eit makebytte mot areal i nord. Dette makebyttet vil gje ein betre løysing for planområdet med tanke på terrengtilpassing og fjernverknad. Arealet som i KPA er avsett til bustad er på om lag 14,5 daa. I planen har ein ikkje nytta seg av heile dette arealet som i KPA er sett av til framtidig bustadareal. Arealet som ein ikkje har nytta seg av, og som ein no foreslår å regulera til naturområde-grønnstruktur og naturføremål av LNFR er nærmare 5,8 daa. Dette vil sei at ein totalt sett i planområdet har regulert om lag 4,2 daa mindre til bustadbygging, enn det kommuneplanen oppnar for.



Figur 39: Samanlikning av kommuneplanens arealdel, og forslag til reguleringsplan. Liner og tilvisingar forklarar endringane som er gjort.

9.2 Eksisterande reguleringsplanar

Denne planen regulerer om eit areal på 1047 m² som er regulert til leikeplass i plan for området i aust (reguleringsplan 343 for Stemmegarden, Trengereid (1-3 mfl), arealplan-ID: 20110011). Denne leikeplassen er kalla f_LP01 i plan for Stemmegarden og er fellesområde for f_BK01 og f_BK07. Den er ikkje opparbeida enno. I plan for Tibben vert det regulert inn ein vegtilkomst der kor denne leikeplassen ligg. For å bøta på tap av uteopphaldsareal for naboplanen, er det lagt til eit erstatningsareal i denne planen kalla f_BLK3 på 887 m². Erstatningsarealet blir noko mindre (160 m²) enn dagens regulerte leikeplass. Det har vore naudsynt å avgrensa leikeplassen mot vest på grunn av terrenget i området. Dei 160 m² med leikeareal som ein går tapt på dette arealet er sikra opparbeida innanfor f_BLK2, samt at f_BLK2 skal vere felles for BKS1 og BKS2, samt f_BK01 og f_BK07 i reguleringsplan for Stemmegarden del av gnr 1, del av bnr 1,3 og 92 (planID: 20110011).

9.3 Natur- og ressursgrunnlaget

Ingen kjente konsekvensar.

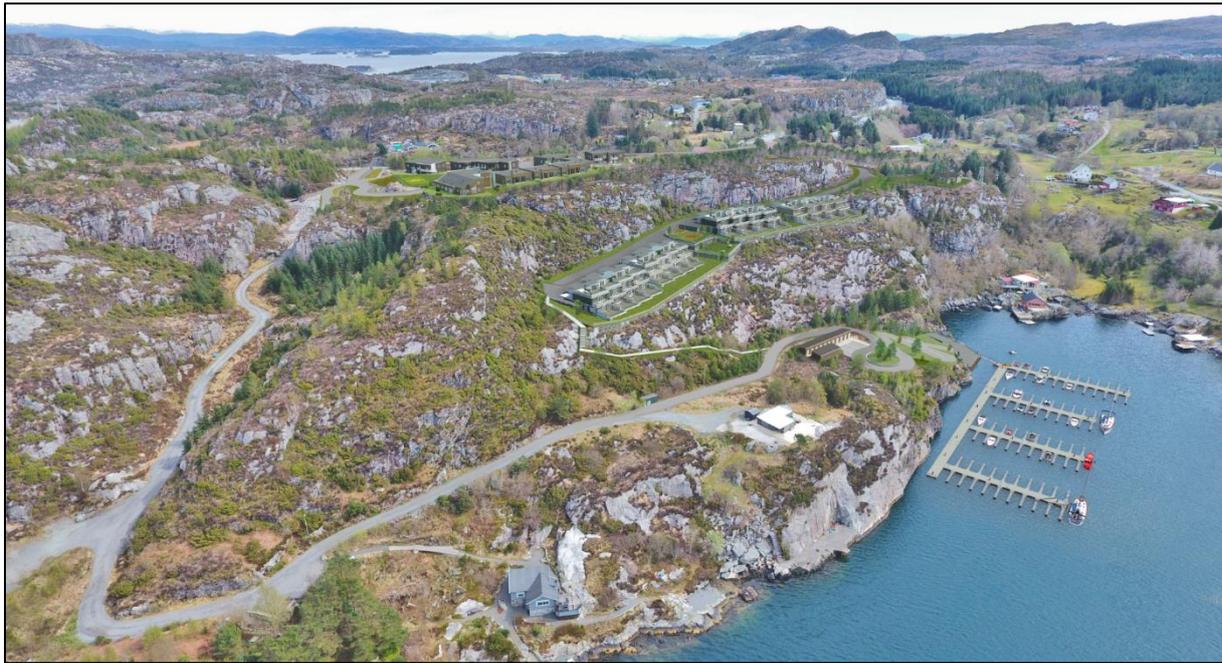
9.4 Terreng- og landskap

Bustadfeltet BKS1-2 vil liggja godt plassert i terrenget på ein slags fjellhulle. Bustadfeltet vil vere synleg frå Trengereidpollen, men vil ikkje bryta silhuetten i landskapet. Bygg og veg er plassert i terrenget på ein måte som skal gi minst mogleg inngrep i terreng. Bustadane skal terrasserast slik at dei følgjer terrenget fint. Aust for tilkomstveg og gatetun vil det bli nokon skjeringar. Det er satt av godt med areal attmed vegen slik at desse naudsynte skjeringane kan utformast på ein best mogleg måte. Dei skjeringane som vil måtte oppstå, vil i stor grad vere skjult frå Trengereidpollen av bygga som ligg i forkant.

Einebustaden på BFS1 vil bli plassert godt i terrenget, og vil liggja naturleg til på ein hulle i terrenget. Einebustaden vil ikkje få negativ konsekvens for fjernverknaden i området og frå Trengereidpollen. Det vert ikkje lagt opp til mykje meir utfylling i terrenget mot vest grunna tilkomst til denne einebustadtomten, då svingen i planforslaget uansett ville lagt opp til eit liknande fyllingsutslag. Det er sikra i føresegna at fyllingsutslaget skal opparbeidast med vegetasjon eller verta tilsådd for å dempa verknaden av fyllingsutslaget.

Det er sikra i føresegna at alle tiltak skal gis en god og variert materialbruk og ein utforming med arkitektonisk kvalitet, at rekkehusa skal ha eit variert uttrykk slik at ein unngår ei monoton bustadrekke, at ein for bustadane skal nytta fargar som gir dempa fjernverknad, samt at murar skal vera i naturstein.

Ret aust for planområdet ligg ein godkjent reguleringsplan for eit bustadfelt på Stemmegarden. Det er i dag starta på infrastruktur til dette bustadfeltet, og nokon av bustadane er under oppføring. På fotomontasjen på neste side er ein del av dei planlagde bustadane på Stemmegarden illustrert (det kjem i tillegg fleire bustadar sør for de bygga som er vist). I tillegg er småbåthamn i Trengereidpollen illustrert på fotomontasjen, i tråd med godkjent reguleringsplan for småbåthamn.



Figur 40: Fotomontasje som viser planlagt bustadfelt på Tibben, nokon av bustadane som er planlagt på Stemmegarden, samt planlagt småbåthamn i Trengereidpollen. (Utarbeidd av 3D Pro)

9.5 Verknader for naboar og interessemetsetnader

Det er ingen naboar i direkte nærleik til det planlagde bustadfeltet per dags dato. Det er eit planlagt bustadfelt i aust (reguleringsplan for Stemmegarden), og nokon av desse bustadane har under oppføring. Bustadfeltet som ligg aust for planområdet vil bli byggja mykje høgre i terrenget, og vil dermed ha gode utsiktsforhold over ny bustader. Bustadfelt BKS1 vil liggja på rundt kote + 38,0-39,5 med ein byggehøgde på opp mot kote +47,0. Bustadane i bakkant (felt f_BK05 i plan for Stemmegarden) vil liggja på rundt kote + 59,0-61,0 med ein byggehøgde opp mot kote +70,0. Bustadfelt BKS2 vil liggja på rundt kote + 41,0-42,5 med ein byggehøgde på opp mot kote +50,0. Bustadane i bakkant (felt f_BK06-07 i plan for Stemmegarden) vil liggja på rundt kote + 55,0-58,0 med ein byggehøgde opp mot kote +67,0.

Det ligg nokon fritidsbustader og naust vest og sørvest for planområdet. På grunn av terrassert terreng og avstand har skredfarevurderinga konkludert med at det er lite sannsyn for naturleg utløyst skred mot vest og sørvest, men sprenging i berget kan endra stabilitetsforholda. Det er anbefala at området rett under bergskrenten i vest (utanfor planområdet) vert sperra av mens byggearbeida held på. Før eventuell sprenging for etablering av tilkomstveg og byggetomtar, er det anbefalt med ein gjennomgang av den bratte skrenten sørvest for planområdet med eit taulag for å undersøke om det er behov for sikring av bergparti som kan bli utløyst mot naboeigedomane i sørvest ved sprenging. Dersom det skal sprengast i planområdet kan det bli aktuelt å sikra berget i utsprengte skjeringar. Geolog bør tilkallast ved behov for å vurdere stabilitet og behov for sikring. Aktuelle sikringstiltak vurderast fortløpande gjennom byggeperioden.

9.6 Friluftsliv, naturområde, born og unges interesser i nærmiljøet

Det er ingen kjent bruk av planområdet i dag, verken til rekreasjon eller til lek. Nærområdet er enten bygd ut, eller planlagt bygd ut. Brakavikvegen går rundt delar planområdets ytterkant i nord og vest, og skil dermed området frå tilgrensande naturområde. Det er store naturområde i nærleiken, som er urørte og der ein ikkje treng å kryssa veger, og desse er dermed betre egna til turområde. Planforslaget legg til rette for felles leikeplass og uteoppholdsareal, og kan på denne måten bidra positivt til bruk av området.

9.7 Universell utforming og tilgjenge

Tilkomstvegen med tilhøyrande fortau er i hovudsak planlagt med en stigning på 1:10. Gatetunet er planlagt delvis som flatt, og delvis med stigning på 1:20. Det skal vere universell tilkomst frå gatetunet til felles leikeplass som ligg sentralt i planområdet. Bygga er planlagt med inngang frå terrenget til bustadens andre etasje, og ein vil kunne parkera like utanfor bustaden.

9.8 Trafikkforhold og teknisk infrastruktur

Det er i godkjent naboplanen i aust (Stemmgarden) planlagt for fortau heilt fram til busshaldeplass i fylkesvegen. Ein har i plan for Tibben lagt opp til gatetun og fortau som koplar seg til veganlegg i Stemmegarden, slik at og bustadane på Tibben får trygg gangveg heilt fram til busshaldeplass.

Det er starta opp planarbeid for fylkesveg 555 forbi planområdet, og denne planen vil regulera vegen på nytt i ein heilskap - då med gode tilbod for mjuke trafikantar.

Ein planlegg bustadfeltet på Tibben samstundes som infrastruktur i naboplan i aust (Stemmegarden) vert lagt på plass. Ein har dermed dimensjonert anlegga for begge bustadfeltene. Det vart hausten/vinteren 2017 lagt stikkleidningar med vatn inn til Tibben frå Stemmegarden. Det vert planlagt for nytt reinseanlegg for kloakk i området i samarbeid med FjellIVAR. Tilknytning mellom avlaup og reinseanlegg vil skje via borehol i fjellet i nord. Nettstasjon er og planlagt i samband med naboplan i aust, som skildra i punkt 9.14.

9.9 Sosial infrastruktur og servicetilbod

Det er ledig kapasitet på både barneskule og ungdomsskule. Barneskuleelevar må nytta seg av skoleskyss på grunn av utrygg skuleveg, og ungdomsskuleelevar må nytta buss på grunn av lang skuleveg. I planen vert det lagt til rette for trafikksikkert tilkomst til busshaldeplass langs fv.555. Reguleringsplan for Sotrasambandet langs fv.555 er starta opp, og med denne planen vil det koma nye og forbetra løysingar på veganlegget.

9.10 Kulturminne og kulturlandskap

Det er ingen kjente verknader for kulturminne, kulturmiljø og kulturlandskap.

9.11 Miljøkrav – småbåthamn

Ikkje aktuelt.

9.12 Risiko og sårbarheit

Sprenging i berget kan endra stabilitetsforholda for bergskrenten i vest. Det er gjort anbefalingar i skredfarevurderinga for korleis ein skal sikra området både i anleggsperioden og i permanent situasjon. Det er sikra i føresegna at skredfarevurderinga skal leggjast til grunn for vidare detaljprosjektering og byggesakshandsaming.

9.13 Juridiske/økonomiske konsekvensar for kommunen

Ingen kjente. Det er ikkje regulert noko offentleg areal i planen.

9.14 Energibehov og forbruk

Det vert lagt opp til at det nye bustadfeltet på Tibben skal kopla seg på ny nettstasjon som er planlagt for nabobustadfeltet i aust (Stemmegarden). Kablar vert lagt ut hausten 2017 og anlegget er dimensjonert for bustadane på Tibben i tillegg til dei på Stemmegarden.

9.15 Konsekvensar for næringsinteresser

Ingen konsekvensar for eksisterande næringar eller potensielle næringsinteresser. Det er ikkje etablerte næringsverksemdar i nærleiken.

9.16 Avveging av verknadane

Ein kan ikkje sjå at det er store negative konsekvensar med planføreslaget, og ein veg dei positive til å vere tyngre enn dei negative.

10 RISIKO- OG SÅRBARHEITSANALYSE

Bakgrunn

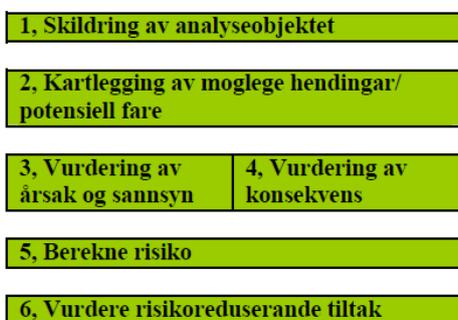
I tilknytning til reguleringsplanarbeidet er det utført ei analyse av risiko og sårbarhetstilhøve. ROS-analysa byggjer på føreliggjande kunnskap om planområdet og arealbruken der.

Akseptkriteria og metode

Akseptkriteria definerer kva risiko ein er villig til å akseptere, ofte knytt opp mot tap innan følgjande tema; liv, helse, ytre miljø og materielle verdiar. Rettleiarar frå Direktoratet for samfunnsikkerheit og beredskap (DSB), Krav til risikovurdering (NS 5814:2008) og rapporten GIS i samfunnsikkerheit og arealplanlegging Vestlands-prosjektet (SiGVe-rapporten) dannar grunnlaget for metoden og akseptkriteria som er vedteke av Fjell kommune.

En har brukt Fjell kommune sine akseptkriterier.

For å systematisere arbeidet med ROS- analysen vert det nytta skjema og matriser. Metoden for ein ROS-analyse kan framstillast forenkla i følgjande 6 punkt:



Figur 41 Skjematisk framstilling av metode

Eit **risiko- og sårbarhetsbilette** er definert som summen av **sannsynlegheit** - kor ofte uønskt hending forventast å inntreffe, og **konsekvensen** - kor alvorlege konsekvensar hendinga kan medføre.

Risiko = sannsynleg x konsekvens.

Det er vanskeleg å fastslå ein frekvens og konsekvens av ei hending. Ved å anslå sannsynlegheit og konsekvens vil ein snakke om snittal på hendingar over tid. Det kan på det viset inntreffe fleire eller færre hendingar i eit gitt tidsperspektiv enn anslått i ROS- analysen. Intensjonen med ROS- analysen er at funn skal følgjast opp med risikoreduserande eller skadeavgrensande tiltak og leggja føringar for vidare planlegging av arealbruk.

Klassifisering av sannsyn og konsekvens

Graderinga er delt i 6 ulike nivå, frå sær sannsynleg til usannsynleg, og frå katastrofalt til ufarleg, sjå figur under.

Klassifisering av sannsyn (S):

Sannsynleg	Vekt	Definisjon
Særs sannsynleg	6	Ei hending skjer oftare enn kvart 20. år
Mykje sannsynleg	5	Ei hending skjer sjeldnare enn kvart 20.år, men oftare enn kvart 100.år
Sannsynleg	4	Ei hending skjer sjeldnare enn kvart 100 år, men oftare enn kvart 200 år
Noko sannsynleg	3	Ei hending skjer sjeldnare enn kvart 200 år, men oftare enn kvart 1000 år
Lite sannsynleg	2	Ei hending skjer sjeldnare enn kvart 1000 år, men oftare enn kvart 5000 år
Usannsynleg	1	Ei hending skjer sjeldnare enn kvart 5000 år

Klassifisering av konsekvens (K):

Konsekvens	Vekt	Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdiar
Katastrofalt	6	Meir enn 10 daude, eller 20 alvorleg skadde/sjuka	Varig og alvorleg miljøskadar av større omfang	Fullstendig øydelegging av materiell og utstyr og andre økonomiske verdiar. Skadar for meir enn kr 250.000.000 Varig produksjonsstans
Kritisk	5	Inntil 10 daude, eller fare for inntil 20 alvorleg skadde personar.	Langvarig, og i verste fall varig alvorleg skade på miljøet	Fullstendig øydelegging av materiell og utstyr og andre økonomiske verdiar Skadar inntil kr 250.000.000 Produksjonsstans > 1år
Alvorleg	4	Inntil 3 daude. Eller inntil 15 alvorlege (varige) personskadar.	Store og alvorlege miljøskadar som det vil ta tid å utbetrast (dvs. fleire tiår)	Tap av, og/eller kritisk skade på materiell, utstyr og andre økonomiske verdiar. Skadar avgrensa opp til kr 50.000.000 – Produksjonsstans > 3 mnd.
Ein viss fare	3	Inntil 5 alvorlege personskadar, som fører med seg sjukefråvær og lengre fråvær. Vesentlege helseplagar og ubehag.	Miljøskadar av stort omfang og middels alvorleg, eller: skadar av lite omfang, men høgt alvor.	Alvorleg skade på materiell, utstyr og andre økonomiske verdiar. Skadar avgrensa opp til kr 5.000.000 Produksjonsstans > 1 mnd.
Liten	2	Mindre skadar som treng medisinsk handsaming kan førekomme, fråvær avgrensa til bruk av eigenmelding.	Små skadar på miljøet, men som naturen sjølv utbetrar på relativt kort tid. Miljøskadar av stort omfang og middels alvorleg, eller: skadar av lite omfang, men høgt alvor.	Mindre lokal skade på materiell, utstyr og økonomiske verdiar: Skadar avgrensa opp til kr 500.000. Produksjonsstans < 1 mnd.
Ufarleg	1	Ingen eller små personskadar.	Ingen, eller få og ubetydeleg miljøskadar og/eller forureining på ytre miljø.	Små eller ingen skadar på materiell, utstyr og andre økonomiske verdiar. Skadar for inntil kr 50.000 Produksjonsstans < veke.

Risikomatrissar:

SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa6							
	Mykje sannsynleg	Sa5							
	Sannsynleg	Sa4							
	Noko sannsynleg	Sa3							
	Lite sannsynleg	Sa2							
	Usannsynleg	Sa1							
RISIKOMATRISSE			K1	K2	K3	K4	K5	K6	
Liv og helse			Ufarleg	Liten	Ein viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt	
KONSEKVENS									
SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa6							
	Mykje sannsynleg	Sa5							
	Sannsynleg	Sa4							
	Noko sannsynleg	Sa3							
	Lite sannsynleg	Sa2							
	Usannsynleg	Sa1							
RISIKOMATRISSE			K1	K2	K3	K4	K5	K6	
Ytre miljø			Ufarleg	Liten	Ein viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt	
KONSEKVENS									
SANNSYN	Særs sannsynleg	Sa6							
	Mykje sannsynleg	Sa5							
	Sannsynleg	Sa4							
	Noko sannsynleg	Sa3							
	Lite sannsynleg	Sa2							
	Usannsynleg	Sa1							
RISIKOMATRISSE			K1	K2	K3	K4	K5	K6	
Materielle verdiar			Ufarleg	Liten	Ein viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt	
KONSEKVENS									

Akseptkriteria:

Raud	Medfører uakseptabel risiko. Her skal risikoreduserande tiltak gjennomførast, alternativt skal det utførast meir detaljerte ROS-analyser for å avkrefte risikonivået.
Gul	ALARP-sone, dvs. tiltak skal gjennomførast for å redusere risikoen så mykje som mogleg. (ALARP=As Low As Reasonable Practicable). Det vil vera naturleg å legge ei kost-nytteanalyse til grunn for vurderinga av ytterligare risikoreduserande tiltak.
Grøn	I utgangspunktet akseptabel risiko, men ytterligare risikoreduserande tiltak av vesentleg karakter skal gjennomførast når det er mogleg ut i frå økonomiske og praktiske vurderingar.

Vurdering av risiko og sårbarheit:

NATURBASERT SÅRBARHEIT					
Nr	Uønskt hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
		Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdiar	
Ekstremvær www.met.no					
1	Sterk vind			Sa4 x K2	Frå lokalkunnskap er området generelt sett noko vindusett, og det kjem kald vind frå nord-nordvest. Sterk vind kan førekome, og det er viktig å legge husa godt ned i landskapet. Bustadane sin plassering i terrenget gjer at dei har noko le frå vind frå nord.
2	Store nedbørmengder				Store nedbørmengder kan førekome, men vert ikkje sett på som ein risiko for planområdet.
3	Store snømengder				Store snømengder er sjeldan eit problem i området.
4	Anna				
Flaumfare www.nve.no					
5	Flaum i elvar / bekkar				Ikkje aktuelt.
6	Flaum i vassdrag/ innsjøar				Ikkje aktuelt.
7	Overvasshandtering		Sa2 x K1	Sa2 x K1	Naturleg avrenning mot vest ned mot Trengereidpollen vil bli beholdt med utbygging. Som kompensasjon for nye bygde flatar og auka hastigheit på avrenning, vil man etablera infiltrasjonskummar og fordrøying i undersprengte tomteområde.
8	Springflod / stormflod				Ikkje aktuelt. Planområdet ligg høgt i terrenget (bygga er planlagt på lågaste punkt rundt kote +36,0).
9	Historisk flomnivå				Ikkje aktuelt.
10	Anna				
Skredfare www.skredatlas.no					
11	Kvikkleireskred				Det er ikkje påvist kvikkleire i planområdet.
12	Lausmasseskred				Ikkje aktuelt i følgje, jfr. vedlagt skredfarevurdering.
13	Is – og snøskred		Sa1 x K1	Sa1 x K1	Vurdert som lite aktuelt, jfr. vedlagt skredfarevurdering.
14	Steinras, steinsprang	Sa5 x K4	Sa5 x K1	Sa5 x K3	Det er ein fare for steinsprang, jfr. vedlagt skredfarevurdering. Tiltak må settast i verk både i høve anleggsperiode og i permanent situasjon. Dette er sikra i føresegna.
15	Historiske hendingar				Det er ikkje registrert skredhendingar innanfor planområdet.
16	Anna				
Byggegrunn www.ngu.no					
17	Setningar				Ikkje aktuelt
18	Utglijingar	Sa2 x K4	Sa2 x K3	Sa2 x K3	Berggrunnen i området er middels oppsprukket, jfr. vedlagt skredfarevurdering. Skredfarevurderinga skal følgjast opp ved gjennomføring av planen.
19	Radon				Radon vert ikkje sett på som eit problem i området.
20	Anna				
Plante og dyreliv www.dirnat.no					
21	Planter				Ingen sårbare artar registrert i naturbase
22	Dyr				Ingen sårbare artar registrert i naturbase
23	Fuglar				Ingen sårbare artar registrert i naturbase innanfor planområdet.
24	Anna				
Kulturområde www.kulturminnesok.no					
25	Fornminne				Ikkje aktuelt
26	Kulturminne-/miljø				Ikkje aktuelt
VERKSEMDBASERT SÅRBARHEIT					
Nr	Uønskt hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
		Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdiar	
Brann/eksplosjon					

25	Brannfare	Sa3 x K3	Sa3 x K1	Sa3 x K3	Det er alltid ein fare for brann i bustad. Planområdet ligg berre 1 kilometer unna bi-brannstasjonen i Skogsvåg.
26	Eksplisjonsfare				Ingen kjent risiko.
27	Anna				
Energitransport					
28	Høgspenning	Sa2 x K2			Høgspenning går gjennom planområdet i sør – det er lagt inn faresone.
29	Lågspenning				Ikkje aktuelt.
30	Gass				Ikkje aktuelt.
31	Anna				
Forureina vatn					
32	Drikkevasskjelde				Ingen kjent risiko.
33	Sjø, badevatn, fiskevatn, vassdrag og liknande.				Ingen kjent risiko.
34	Nedbørsfelt				Ikkje aktuelt.
35	Grunnvassnivå				Ikkje aktuelt.
36	Anna				
Forureining – grunn http://www.sft.no					
37	Kjemikalieutslepp				Ingen kjent risiko.
38	Anna				
Forureining - luft					
39	Støv/partiklar/røyk				Ingen kjent risiko.
40	Støy				Ingen kjent risiko. Planområdet får ein naturleg skjerming i form av terrenget i aust, for støy frå fv.555 og motorcrossbana.
41	Lukt				Ingen kjent risiko.
42	Anna				
Friluftsliv og tilgjenge til sjø http://www.hordaland.no					
43	Fri ferdsel langs sjø				Ein har regulert ein del av strandsona langs med Trengereidpollen. Dette arealet er berre tatt med for at planområdet skal leggja seg inntil tilgrensande planar, og det er ikkje planlagt tiltak i denne delen av planen. Det er sikra i føresegna at arealet som er avsett til naturområde - grønnstruktur og i størst mogleg grad skal holdast urørt. Ein opnar for at det i planen kan etablerast ein kopling frå bustadfeltet og ned mot småbåthamna. Dette vil gje bebuarar og turgåarar betre tilgang til sjø.
44	Friluftsliv				Store områder er sikra som naturområde - grønnstruktur som i størst mogleg grad skal holdast urørt. Ein opnar for at det i planen kan etablerast ein kopling frå bustadfeltet og ned mot småbåthamna.
45	Anna				
SÅRBARHEIT KNYTT TIL INFRASTRUKTUR					
Nr	Uønskt hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
		Liv og helse	Ytre miljø	Materielle verdiar	
Trafikkfare http://www.vegvesen.no					
46	Trafikkulykker på veg	Sa3 x K3		Sa3 x K2	Det er avgrensa med trafikk på vegen i planområdet, og noko meir trafikk på veg gjennom nabo-bustadfelt. Køyreveggar er regulert med fortau. Det er alltid ein viss fare for at trafikkulykker kan oppstå.
47	Anna	Sa3 x K3		Sa3 x K1	Tilkomst langs med bustadane er regulert til gatetun, kor køyrande skal halde lav hastighet. God opparbeiding av arealet er viktig for å få eit trafikkikkert område.
Forureining					
48	Støv/partiklar				Ingen kjent risiko.
49	Støy				Ingen kjent risiko.
50	Lukt				Ingen kjent risiko.
51	Utslepp/kjemikalier				Ingen kjent risiko.
52	Anna				

Ulukker på nærliggjande vegar/transportåre http://www.vegvesen.no					
53	Veg	Sa3 x K3		Sa3 x K3	Det er registrert fleire ulykker på hovudvegen fv.555 som går forbi området i aust. Naboplanen har regulert inn fortau på eit stykke langs fylkesvegen, og dette vil kunne redusere faren. I tillegg er reguleringsplan for Sotrasambandet under arbeid, og denne planen vil gi en ny regulering av fv.555.
54	Sjø				Ingen kjent risiko.
55	Luft				Ingen kjent risiko.
56	Anna				

Risikomatriser – oppsummering:

SANNSYNLEG	Særs sannsynleg	Sa6						
	Mykje sannsynleg	Sa5				14		
	Sannsynleg	Sa4						
	Noko sannsynleg	Sa3			25, 46, 47, 53			
	Lite sannsynleg	Sa2	28			18		
	Usannsynleg	Sa1						
RISIKOMATRISER			K1	K2	K3	K4	K5	K6
Liv og helse			Ufarleg	Liten	Ei viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt
KONSEKVENS								
SANNSYNLEG	Særs sannsynleg	Sa6						
	Mykje sannsynleg	Sa5	14					
	Sannsynleg	Sa4						
	Noko sannsynleg	Sa3	25					
	Lite sannsynleg	Sa2	7		18			
	Usannsynleg	Sa1	13					
RISIKOMATRISER			K1	K2	K3	K4	K5	K6
Ytre miljø			Ufarleg	Liten	Ei viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt
KONSEKVENS								
SANNSYNLEG	Særs sannsynleg	Sa6						
	Mykje sannsynleg	Sa5			14			
	Sannsynleg	Sa4		1				
	Noko sannsynleg	Sa3	47	46	25, 53			
	Lite sannsynleg	Sa2	7		18			
	Usannsynleg	Sa1	13					
RISIKOMATRISER			K1	K2	K3	K4	K5	K6
Materielle verdier			Ufarleg	Liten	Ei viss fare	Alvorleg	Kritisk	Katastrofalt
KONSEKVENS								

Oppsummering ROS-analyse:

Avdekka risiko (gul eller raud kategori):

- Fare for steinsprang (raud kategori) og utglidingar (gul kategori).
- Brannfare (gul kategori).
- Fare for trafikksikkerheita på ny tilkomstveg, nytt gatetun, og eksisterande bustadveger i tilgrensande bustadfelt (gul kategori).
- Fare for trafikksikkerheita på eksisterande hovudveg fv.555 (gul kategori).

Avbøtande tiltak:

- Ras- og skredfara er sikra i både plankart og føresegn. Det er bl.a. lagt til eit rekkefølgjekrav om at det skal dokumenterast korleis skredfarevurderinga skal følgjast opp, og at ein må sikra tilstrekkeleg tryggleik for planområdet og for tilgrensande område i vest, både i anleggsperioden og i permanent situasjon.
- Det er alltid ein generell fare for brann i busetnadar, men det er ikkje noko i området som tilseier at det er ein uvanleg stor risiko her. Det er kort veg til nærmaste bi-brannstasjon, slik at redningsmannskap vil ha kort veg. Det er sikra at køyretøy skal kunne koma seg fram til alle bustadane. Sikkerheit ved brann er eit eiga tema i TEK17, som skal følgjast ved oppføring av bustadfeltet. Det er ikkje naudsynt med eigne tiltak i planen for å sikra seg mot brannfare.
- Det er alltid ein fare for trafikkulykker der det er trafikk. Planområdet og nabo-bustadfeltet er planlagt delvis med gatetun og delvis med fortau, slik at mjuke trafikantar har eit eige areal å ferdast på. Det er viktig å sikra at gatetunet blir utforma på ein god måte, og dette vert sikra i føresegna.
- Plan for nabo-bustadfelt har regulert fortau ut til fv.555, og langs med fv.555 fram til busshaldeplass, noko som sikrar at mjuke trafikantar kan ferdast trygt. Sjølve køyrevegen er i hovudsak regulert slik den ligg i dag. Det er ikkje føremålstenleg å regulera om fv.555 i sin heilskap, då det no er ein pågåande planprosess med å regulera fv.555 Sotrasambandet. Strekinga langs med planområdet inngår i ein reguleringsplan som går både i Fjell og i Sund kommune, som har til hensikt å sikra gode og effektive kommunikasjonstilhøve til bysentrum, bydelar og til transportknutepunkt for sentralt hovudvegnett, stamvegnett, jernbane, sjø- og lufttransport.

11 UTTALER OG MERKNADER

11.1 Uttaler og merknader ved oppstart av planarbeidet

Oppsummering og kommentarar til innkomne merknadar ved varsling av oppstart:

1. Statens vegvesen (03.07.17):

- a. Vegvesenet føreset at det ved planlegging av det nye bustadområdet vert sett fokus på tiltak som sikrar mjuke trafikantar og legg til rette for sikker skuleveg.
- b. Det må og vurderast tiltak for å sikre at tilkomst til fylkesveg 555 oppfyller krava i handbok N100 når det gjeld teknisk utforming.

Kommentar:

- a. Tatt til følge. Tilkomstvegen inn til bustadane er planlagt delvis med fortau, og delvis som eit gatetun der bilar skal ferdast på dei mjuke trafikantane sine premisser. Det er planlagt for 17 einingar som vil vere tilknytt tilkomstvegen og det skal ikkje vere gjennomkøyning, så det vil bli avgrensa med trafikk i tilkomstvegen. Bustadane får fortau heilt fram til busshaldeplass i fv. 555, gjennom tilgrensande reguleringsplan i aust (arealplan-ID: 20110011). Dei fleste barneskuleborn som skal til Tellnes skule får gratis skuleskyss til og frå skulen, på grunn av farleg skuleveg. Skulen ligg like ved den trafikkerte fv. 555, og det er ikkje fortau på strekninga mellom planområdet og skulen. Det er starta opp planarbeid for hovudvegen fv. 555 forbi planområdet, og denne planen har blant anna til hensikt å sikra gode og effektive kommunikasjonstilhøve til bysentrum, bydelar og til transportknutepunkt for sentralt hovudvegnett, stamvegnett, jernbane, sjø- og lufttransport. Med denne planen vil ein måtte løysa trafikkutfordringar på fv.555.
- b. Tilkomst til fv.555 er regulert i plan for Stemmegarden (arealplan-ID: 20110011), som var vedtatt 19.12.2013. Vegen er planlagt med 6 m breidde, og fortauet med 2,5 m breidde. Det er starta opp planarbeid for hovudvegen fv. 555 forbi planområdet, og denne planen vil regulera vegen på nytt i ein heilskap.

2. Fylkesmannen i Hordaland (21.06.17):

- a. Nye bustader må plasserast innanfor det som er avgrensa som framtidig bustadområde i kommuneplanen. Bustadene kjem i eit utfordrande terreng. Bustadområdet må derfor byggast ut med ein lågare utnyttingsgrad.
- b. Det blir viktig å sikre at bustadområdet blir godt landskapstilpassa. At terrenginngrepa i form av sprenging, fyllingar og skjeringar blir avgrensa, slik at landskapspreget i og rundt bustadområdet blir beholden i størst mogeleg grad.
- c. Til bustadområdet må det sikrast gode leike- og uteopphaldsareal i samsvar med føringane i rikspolitiske retningsliner for barn og planlegging.
- d. Kommuneplanen opnar ikkje for byggetiltak ned til strandlina innanfor det varsla området, slik som brygger, naust, småbåthamn etc. Det vil seie at strandsona må regulerast til friluftsområde, grønstruktur el liknande.
- e. I ROS-analysen vil det vere særleg viktig å utgreie naturfare i form av ras, steinsprang, skred etc. inkl. sikringstiltak.

Kommentar:

- a. Det er gjort nokon mindre justeringar i forhold til avgrensinga i kommuneplanen. Dette er i hovudsak gjort for å kunne løysa vegtilkomst inn til området på ein tilfredsstillande måte i forhold til trafikkisikkerheit og omsyn til terreng, samt for å kunne regulera inn ein einebustadtomt på eit område i sør som vil gje lite inngrep og små verknadar på landskapsbilete. Små delar av infrastrukturen langs hovudvegen f_SKV1 inn i planområdet, einebustadtomten BFS1 med tilkomstveg SV1, samt ein del av leikearealet f_BLK3 (som skal høyra til bustadfeltet som ligg aust for planområdet) ligg utanfor avgrensinga for framtidig bustadområde i KPA. Desse areala er samla i underkant av 1,6 daa, og er eit makebytte mot areal i nord. Dette makebyttet vil gje ein betre løysing for planområdet med tanke på terrengtilpassing og fjernverknad. Arealet som i KPA er avsett til bustad er på om lag 14,5 daa. I planen har ein ikkje nytta seg av heile dette arealet som i KPA er sett av til framtidig bustadareal. Arealet som ein ikkje har nytta seg av, og som ein no foreslår å regulera til naturområde-grønnstruktur og naturføremål av LNFR er nærmare 5,8 daa. Dette vil sei at ein totalt sett i planområdet har regulert om lag 4,2 daa mindre til bustadbygging, enn det kommuneplanen opnar for. Se illustrasjon i kapittel 9.1.
I tillegg til at bustadarealet er minska i høve KPA, har ein lagt seg på ein utnytting på %-BYA=33 %. KPA opnar i dette området for ein utnytting på %-BYA=40 %.
- b. Tatt til følgje. Det er tatt omsyn til landskapet, og terrenginngrepa er minimert. Vegen inn til planområdet er ført inn frå sør, for å gi best mogleg tilpassing til terrenget. Bustadane er naturleg plassert, på hyllar i terrenget.
- c. Tatt til følgje. Det er planlagt eit felles leikeareal og eit felles uteopphaldsareal som skal høyre til dei nye bustadane. Areala vil ha utsikt og sol, og vere i høve kvalitetskrava som er sildre i KPA.
- d. Tatt til følgje. Arealet langs med strandlina er regulert som naturområde – grønnstruktur.
- e. Tatt til følgje. Dette er vurdert i ROS-analysen, samt i eigen rapport.

3. NVE (06.07.17):

- a. I aktsemdkart for skred (NVE atlas) er deler av planområdet definert som potensielt fareområde for steinsprang og snøskred. Det betyr i første omgang at det må gjerast ei nærare vurdering av skredfaren i samband med planarbeidet. Det må nyttast tilstrekkeleg fagleg kompetanse og vurderinga må underleggast kontroll av sidemann eller uavhengig part.
- b. Dersom skredfaren er reell må det definerast faresonegrenser i samsvar med tryggleikskrava i TEK17. Eventuelle fareområde må innarbeidast i planen, dvs. syne som omsynssone, og ha tilhøyrande føresegner som sikrar akseptabel tryggleik før utbygging kan finne stad. Dersom det er trong for sikringstiltak eller restriksjonar på arealbruk for å oppnå tilstrekkeleg tryggleik rår vi til at det aktuelle området vert teke inn i planen.
- c. NVE har utarbeidd ei prosedyreskildring og ein rapportmal for kartlegging av skredfare på reguleringsplannivå og rår til at rapportmalen vert nytta.

Kommentar:

- a. Tatt til følgje. Skredfarevurdering er gjennomført av Multiconsult, i rapport datert 15.09.17. Rapporten er vedlagt planen, og det er sikra i føresegna at anbefalingane i denne rapporten skal følgast.

- b. Tatt til følgje. Det er definert ein faresone i plankartet, på bakgrunn av Multiconsult sine vurderingar om at det er ein fare for steinsprang. Det kan det gjennomførast tiltak for å sikra denne omsynssonen. Anbefalte sikringstiltak, jfr. rapport frå Multiconsult, består av reinsk og spreidde boltar, samt montering av steinsprangnett over de ustabile bergparti.
- c. Det er Multiconsult som har gjennomført skredfarevurderinga, og som skildra i innleiinga i rapporten er vurderinga utført i høve til Plan og bygningsloven (TEK 17).

4. Hordaland fylkeskommune (25.07.17):

- a. Fylkeskommunen ber om at planarbeidet legg særleg vekt på ROS, areal og transport, arkitektur og estetikk, barn og unges interesser, eigedom, friluftsliv, kulturminne og kulturmiljø, folkehelse, klima og energi, landskap, naturmangfald, samferdsel, senter- og tettstadutvikling, senterstruktur og handel og universell utforming.
- b. Fylkeskommunen ber om at lokalisering i høve til senter struktur og kollektivstopp vert vurdert i planen, og at trafikkikker gang- og sykkeltilkomst til senter, skule og busstopp vert sikra.

Kommentar:

- a. Tatt til følgje. Dette er utgreia i planskilddringa.
- b. Tatt til følgje. Dette er utgreia i planskilddringa. Det er sikra i føresegna at det skal vere etablert samanhengande gang- og sykkelveg eller fortau fram til nærmaste kollektivhaldeplass og skule, ved søknad om bruksløyve/midlertidig bruksløyve for bustader i planområdet.

5. BKK (28.06.17):

- a. Det må ikkje settast i verk tiltak som fører til dårlegare tilkomst til BKK sine anlegg.
- b. Trasear for kabelanlegg i bakken må ikkje teiknast i plankartet.
- c. Areal og eigedomar som brukast til eller i framtida skal brukast til transformatorstasjonar eller nettstasjonar settast i planforslaget av til arealføremål bygg og anlegg, underføremål «andre typar bygg og anlegg», energianlegg kode 1500.
- d. Den eller dei som løyser ut tiltak i straumforsyningsnettet må som hovudregel dekke kostnadane med tiltaket.
- e. For å sikra straum til ny busetnadar må det settast av plass til å etablere en ny nettstasjon i området. Denne bør plasserast midt i reguleringsområdet. Ein nettstasjon ønskes plassert minimum tre meter frå vegkant og utanfor vegens frisktsonar. Storleiken på nettstasjonen kan vere opptil 15m². For både nye og eksisterande nettstasjonar gjeld at desse må stå inst 5 meter frå bygning med brennbare overflatar. Avstanden gjeld og til terrassar og liknande brennbare utstikk som er direkte knytt til bygget.
- f. Følgande må spesifikt ivaretaast i plan med føresegner:
 - i. Der BKK Nett angir behov for plassering av ny nettstasjon, må det regulerast eit areal til slikt føremål. Alternativt kan det tas in i føresegnene at nettstasjonar skal kunne etablerast og innanfor kva føremål dei kan plasserast. I siste tilfelle må det og tas inn i føresegnene dei sikkerheitssonar som gjeld for nettstasjonar.

- ii. Det er føremålstenleg om det i føresegnene kan innarbeidast ei generell føresegn om at nettstasjonar tillatast oppført i forbindelse med straum til stadbunden næring i LNFR-område, samt på areal regulert til utbyggingsføremål.
- iii. Generelt er det 5 meter byggjegrænse rundt nettstasjonar

Kommentar:

- a. Tatt til følgje. BKK har ein høgspenningsline som går gjennom planområdet heilt i sør. Planen regulerer ikkje for tiltak i dette området, og vil soleis ikkje forringa tilkomsten til anlegget. Det er lagt inn ein faresone på 20 meter rundt høgspenninga, 10 meter målt horisontalt ut til kvar side frå senter.
- b. Tatt til etterretning.
- c. Det er opna for at nettstasjonar tillatast oppført på areal regulert til utbyggingsføremål.
- d. Tatt til etterretning.
- e. Det er ikkje satt av areal til transformatorstasjonar eller nettstasjonar i planområdet. Det er nyleg regulert eit bustadområde rett aust for planområdet. Her skal det etablerast ein nettstasjon, og ein legg opp til at dette planområdet skal kopla seg til denne nettstasjon. Utbyggjar er i dialog med BKK angående dette, og det er planlagt at kablar for dette føremålet vert lagt ut hausten 2017.
- f. Det er ikkje avdekka behov for ein eigen nettstasjon i planområdet, då ein planlegg å kopla seg til nettstasjon i nabofeltet. Det er likevel teke med føresegner som sikrar at nettstasjonar tillatast oppførast på areal regulert til utbyggingsføremål, samt den generelle byggjegrænsen som gjeld rundt nettstasjonar, i tråd med merknad frå BKK. Dette sikrar ein større fleksibilitet for gjennomføring av planen.

12 AVSLUTTANDE KOMMENTAR FRÅ FORSLAGSSTILLAR

Planområdet ligg naturskjønt til, på austsida av Trengereidpollen. Frå planområdet er det svært gode utsikts- og solforhold, og det er god tilgang til naturområde og til sjø. Dei planlagde bustadane ligg på ein terrenghülle med ein steil fjellsida i austre kant.

Terrengmessigt vil ein kunne dra nytte av denne fjellsida for demping av fjernverknad. Bygga er vidare planlagt lagt godt i terrenget, og ein har minimert bruken av skjeringar, fyllingar og murar. Planområdet er i dag ubyggt, men det er lagt til rette for tilkomst til området gjennom bustadfeltet (Stemmegarden) i aust som no er under realisering. Det er i føresegna sikra gode kvalitetar for arkitektur og estetikk i den nye utbygginga.

Planområdet er definert som «sone 2» i kommuneplanens arealdel. Dette vil si at det er eit område som har kort avstand til eit godt busstilbod og service- og tenestetilbod. Skogsvåg ligg 1 km frå planområdet. På Skogsvåg er det m.a. barnehage, idretts- og kulturtilbod, helsetilbod og arbeidsplassar. Med kommunesamanslåinga som er planlagt frå 1.januar 2020, vert kommunane Fjell, Sund og Øygarden samla i ein ny kommune kalla Øygarden. Då vil kommunegrensa mot Sund bli fjerna, og Skogsvåg blir eit lokalsentrum i området.

Det er planlagt for fortau fram til busshaldeplass i fylkesveg 555, og det er opparbeida interne stiar og snarveggar i nabobustadfeltet (Stemmegarden) som gir ein trygg gangveg til busshaldeplass i fylkesvegen. Vidare er det starta opp planarbeid for fylkesveg 555 forbi planområdet, og denne planen vil regulera hovudvegen på nytt i ein heilskap - då med gode tilbod for mjuke trafikantar. I plan for Tibben er det rekkefølgekrav om at det skal vere etablert samanhengande gang- og sykkelveg eller fortau fram til nærmaste kollektivhaldeplass og skule.

Plankonsulent har god tru på at reguleringsplanen vil gi gode rammer for et kvalitativt godt bustadområde med gode butilhøve.

Tibben

Detaljregulering:
gnr. 1 bnr. 3, 51 m.fl.
Fjell kommune

Tiltakshavar:
Vacuri as

Konsulent:
Ard arealplan as
Nygårdsgaten 114
5008 Bergen
+47 55 31 95 00
www.ardarealplan.no

Utarbeidd av:
Anja Vik
Mats Knutsen

Layout:
Jørgen Håland