

Uendret etter Bystyrets vedtak

Bergen kommune
PLANBESKRIVELSE

Fyllingsdalen, gnr. 22, bnr. 6 mfl.

Bjørge

Arealplan-ID: 4601_6648000

Dato: 03.11.2022

Versjon: 05



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Bergen kommune
Tittel på rapport: Planbeskrivelse Bjørge
Oppdragsnavn: Kommunale utleieboliger Bergen
Oppdragsnummer: 606936-02
Utarbeidet av: Vigdis Lode og Rune Fanastølen Tuft
Oppdragsleder: Karianne Eriksen
Tilgjengelighet: Åpen

05	03.11.2022	Revisjon etter tilbakemelding fra Plan- og byggesak	RFT	AV
04	27.09.2022	Revisjon etter ny begrenset høring	RFT	AV
03	17.08.2022	Revisjon etter begrenset høring	RFT	AV
02	18.03.2022	Planforslag til 2. gangs behandling	RFT	KE
01	28.01.21	Planforslag	VL	KE
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

Forord

Asplan Viak har vært engasjert av Bergen kommune, Etat for utbygging, for å utarbeide reguleringsplan for Bjørge. Dette dokumentet utgjør reguleringsplanens planbeskrivelse.

Karianne Eriksen har vært oppdragsleder for Asplan Viak. Andre sentrale medarbeidere har vært Helene Helland (stedsanalyse/planinitiativ, barnetråkkregistrering), Rune Tuft (plandokument), Eva Osberg og Anja Vik (plankart og illustrasjonsplan), Audun Hammersland (Illustrasjoner, snitt mm), m.fl.

Vår kontaktperson hos Etat for utbygging har vært Siv Elise Aasebø (innledningsvis) og Monica Off.

Der kilde ikke er oppgitt er illustrasjoner utarbeidet av Asplan Viak som del av planforslaget.

Bergen, 03.11.2022

Rune Fanastølen Tuft
Fung. Oppdragsleder

Anja Vik
Kvalitetsikrer

Oversikt over alle dokumenter i planleveransen:

1. Plankart, datert 03.11.2022
2. Reguleringsbestemmelser, datert 03.11.2022
3. Planbeskrivelse, datert 03.11.2022
4. Merknadsskjema offentlig ettersyn, datert 18.03.2022 med Merknadskart, datert 02.09.2021
5. Merknadsskjema begrenset høring 1 og 2, datert 26.09.2022
6. Illustrasjonsplan, datert 10.03.2022
7. Snitt og oppriss datert, datert 30.10.2020
8. Perspektiver, datert 30.10.2020
9. Sol- og skyggeillustrasjoner, datert 30.10.2020
10. ROS analyse, datert 18.03.2022
11. VA-rammeplan datert 23.10.20, med uttale fra VA-etaten datert 28.10.20
12. Flomfarevurdering datert 15.01.2021
13. Kulturminnedokumentasjon, datert 05.01.2021
14. Uttale frå Byantikvaren, e-post datert 10.01.2021
15. Kulturhistoriske registreringer datert 13.11.2020
16. Støyrapport, datert 30.10.2020
17. Renovasjonsteknisk plan, datert 30.10.20, med uttale fra BIR datert 27.01.2021
18. Stedsanalyse, datert 30.10.2020
19. Trafikkanalyse, datert 30.10.2020
20. Plan og profiltegning veg, datert 25.05.2020
21. Notat – Elektromagnetisk stråling fra kraftlinje Bjørgeveien datert 09.06.2021
22. Skredvurdering Fyllingsdalen, gnr. 22 bnr. 6 mfl., Bjørgeveien datert 07.01.2022
23. Gebyrgrunnlag

Innhold

1. SAMMENDRAG OG NØKKELOPPLYSINGER.....	6
1.1. Sammendrag.....	6
1.2. Nøkkelopplysninger	6
2. BAKGRUNN.....	7
2.1. Bakgrunn for planarbeidet.....	7
2.2. Hensikten med planforslaget.....	7
3. PLANOMRÅDET – DAGENS SITUASJON	8
3.1. Beliggenhet og avgrensning.....	8
3.2. Arealbruk	11
3.3. Stedets karakter og landskap.....	11
3.4. Kulturminner og kulturmiljø	14
3.5. Landbruk	15
3.6. Naturverdier	15
3.6.1. Metode	15
3.6.2. Naturgrunnlag.....	15
3.6.3. Overordnede naturforhold	15
3.6.4. Eksisterende informasjon	15
3.6.5. Nye registreringer	21
3.7. Naturressurser.....	23
3.8. Grønne interesser	24
3.9. Rekreasjonsverdi- og bruk	25
3.10. Skole og barnehage.....	27
3.11. Barn og unges interesser	27
3.11.1. Barnehager.....	28
3.11.2. Bjørndalsskogen skole	30
3.12. Veg og trafikkforhold	31
3.12.1. Kjøreatkomst.....	31
3.12.2. Trafikkmengde	32
3.12.3. Trafikksikkerhet	32
3.12.4. Kollektivtilbud	32
3.12.5. Myke trafikanter	33
3.13. Universell utforming	33
3.14. Vannforsyning og avløp	34
3.15. Energi	34
3.16. Støyforhold	34
3.17. Risiko og sårbarhet – eksisterende situasjon	35
3.17.1. Grunnforhold	37
3.17.2. Luft- og grunnforurensning.....	38
4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	39
4.1. Overordnende planer	39
4.1.1. Kommuneplanenes samfunnsdel	39
4.1.2. Kommuneplanenes arealdel 2018	39
4.1.3. Kommunedelplan for blågrønn infrastruktur i Bergen 2012 – 2020 (Grøntmiljøplanen)	40
4.1.4. Regionale planer	40

4.2.	Reguleringsplaner	41
4.2.1.	Planid: 19520000: LAKSEVÅG. GNR 122, RV 557 UNDERGANG BJØRGEVEIEN.	41
4.2.2.	Planid: 1710000 Fyllingsdalen, gnr. 22, bnr. 5, 6, 39, 113 og 826, Gjeddevatn, badeplass og turveg.....	43
4.3.	Temaplaner	43
4.3.1.	Arkitektur- og byformingsstrategi for Bergen, Arkitektur+	43
4.3.2.	Grønn strategi, Klima- og energihandlingsplan for Bergen, 2016	44
4.3.3.	“Bokkvalitet og Verdighet” SINTEF-rapport 2019	44
4.3.4.	“Tryggere nærmiljøer” SLT og kompetansesenter for kriminalitetsforebygging	44
4.3.5.	Sykkelstrategi for Bergen 2019 - 2030, høringsutkast juni 2019.....	44
4.4.	Statlige planretningslinjer, rammer og føringer	46
4.4.1.	Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen	46
4.4.2.	Rikspolitiske retningslinjer for samordnet bolig- areal- og transportplanlegging.....	46
4.4.3.	Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene	46
5.	BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	47
5.1.	Planlagt arealbruk	47
5.1.1.	Reguleringsformål.....	50
5.2.	Gjennomgang av reguleringsformål	53
5.2.1.	Helse-/ omsorgsinstitusjon	53
5.2.2.	Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	53
5.2.3.	Grønnstruktur	54
5.2.4.	Landbruks-, natur- og friluftformål	54
5.2.5.	Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone.....	55
5.3.	Bebyggelsens plassering og utforming	55
5.3.1.	Byggehøyder	56
5.3.2.	Grad av utnytting	57
5.4.	Boligmiljø og bokkvalitet	58
5.5.	Uteoppholdsareal	59
5.5.1.	Privat og felles uteoppholdsareal	59
5.5.2.	Andre uteoppholdsarealer.....	60
5.6.	Kulturminner og kulturmiljø	60
5.7.	Miljøtiltak.....	61
5.8.	Samferdsel	61
5.8.1.	Veg og atkomst	61
5.8.2.	Varelevering og atkomst for store kjøretøy.....	62
5.8.3.	Parkering.....	63
5.8.4.	Kollektivtilbud	63
5.8.5.	Gangtraseer og snarveger.....	63
5.8.6.	Sykkel	63
5.9.	Universell utforming.....	63
5.10.	Vannforsyning- og avløp	64
5.11.	Renovasjon.....	66
5.12.	Energiløsninger	66
5.13.	Risiko og sårbarhet – avbøtende tiltak	66
5.13.1.	Støytiltak	68
5.13.2.	Ras- og skredfare	68
5.13.3.	Kritisk infrastruktur.....	70
5.14.	Terrenginngrep og massehåndtering	71
5.15.	Rekkefølgebestemmelser	71

6. PLANPROSESS OG MEDVIRKNING.....	73
6.1. Planprosessen	73
6.2. Uttalelser og merknader	73
6.3. Offentlig ettersyn.....	73
6.4. Merknadsmøte med Bergen kommune.....	74
6.5. Begrenset høring.....	74
6.6. Krav om konsekvensutredning	74
7. VURDERING AV KONSEKVENsutREDNINGSPLIKT	75
8. VIRKNINGER OG KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET	76
8.1. Overordnede planer	76
8.1.1. Eksisterende reguleringsplaner	76
8.2. Arkitektur og byform	77
8.2.1. Estetikk.....	77
8.3. Levekår og folkehelse	80
8.4. Uterom.....	80
8.5. Kulturminner og kulturmiljø	82
8.6. Blågrønne verdier og infrastruktur	82
8.6.1. Sammenhengende blågrønn struktur.....	82
8.6.2. Jordressurser.....	83
8.7. Naturmangfold.....	83
8.7.1. Virkninger og konsekvenser.....	83
8.7.2. Vannmiljø	84
8.7.3. Miljøoppfølging i anleggsfasen	84
8.7.4. Vurdering etter naturmangfoldsloven.....	84
8.8. Rekreasjon og friluftsliv	86
8.9. Sosial infrastruktur.....	90
8.9.1. Skole og barnehage.....	90
8.9.2. Annen sosial infrastruktur	90
8.10. Barn og unges interesser	90
8.11. Samferdsel og mobilitet.....	90
8.11.1. Veg og atkomst	90
8.11.2. Parkering.....	90
8.11.3. Trafikksikkerhet	91
8.11.4. Kollektivtilbud	91
8.11.5. Sykkel og gange.....	91
8.12. Vannforsyning og avløp	91
8.13. Energi og klima.....	91
8.14. Universell utforming	92
8.15. Risiko og sårbarhet – konsekvenser	92
8.16. Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen.....	93
8.17. Konsekvenser for næringsinteresser	93
8.18. Konsekvenser for naboer.....	93
8.19. Interessemotsetninger.....	94
9. AVSLUTTENDE KOMMENTAR	95

1. SAMMENDRAG OG NØKKELOPPLYSINGER

1.1. Sammendrag

Bakgrunnen for planarbeidet er sak 9-15 *Boligmeldingen* vedtatt av bystyret om boligprogram for å fremskaffe differensierte boliganlegg som gir gode og tilpassede boliger for de som trenger det mest (jf. byråds sak 34/17, *Handlingsplan for 250 nye kommunale utleieboliger*, vedtatt 22. februar 2017). Handlingsplanen skisserer anskaffelse av 250 nye boliger. Bergen kommune skal fremskaffe differensierte boliganlegg som gir gode og tilpassede boliger for de som trenger det mest. 125 av disse boligene skal utvikles med mål om å bosette personer med utfordringer knyttet til blant annet rus og psykisk helse.

Hovedformålet med planarbeidet er å regulere for kommunale boliger med tilhørende infrastruktur og funksjoner, for en beboergruppe med særskilte behov som faller utenfor det vanlige boligmarkedet. Planarbeidet vil møte og avhjelpe kommunens uttalte behov for slike boliger, og ikke minst behovet til de framtidige beboerne. Tilhørende funksjoner inkluderer felles og privat uteareal, parkeringsplasser og areal til renovasjon.

Reguleringsarbeidet følger av en tidligere gjennomført mulighetsstudie, *Boligprogrammet for Bergen kommune 125 boliger våren 2018*, som Asplan Viak også utarbeidet.

1.2. Nøkkelopplysninger

Bydel:	Fyllingsdalen	Gårds- og bruksnummer:	22/6
Gårdsnavn/adresse:	Bjørgeveien 241 Sæleidet		
Forslagsstiller:	Bergen kommune v/Etat for utbygging	Plankonsulent:	Asplan Viak
Sentrale grunneiere:	Bergen kommune		
Planens hovedformål:	Helse- og omsorgsinstitusjon	Planområdets størrelse:	35,6 dekar
Grad av utnyttning:	25% BRA	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	5 nye boenheter
Konsekvensutredningsplikt	Nei	Varsel om innsigelse:	Nei
Kunngjort oppstart:	20.09.2019		
Offentlig ettersyn:	17.04.21 - 01.06.21	Begrenset høring:	21.04.2022 - 14.05.2022
Problemstillinger:	Byfjellsområde, LNF, nærmiljø		

2. BAKGRUNN

2.1. Bakgrunn for planarbeidet

Bakgrunnen for planarbeidet er sak 9-15 *Boligmeldingen* vedtatt av bystyret om boligprogram for å fremskaffe differensierte boliganlegg som gir gode og tilpassede boliger for de som trenger det mest (jf. byråds sak 34/17, *Handlingsplan for 250 nye kommunale utleieboliger*). Bystyret vedtok i 2017 0,5 MRD til å bygge 125 boliger til de mest vanskeligstilte og 125 boliger i samarbeid med andre/private utbyggere. Bystyret ønsker å unngå å etablere kommunale boliger i områder hvor det er mange kommunale boliger fra før, og hvor levekårsutfordringer gjør at det er behov for områdesatsing/ reparasjon.

Per i dag forvaltes rundt 5300 boliger for vanskeligstilte. I år 2007 var ca. 450 personer i kø til kommunal bolig. Køen sank og stabiliserte seg til rundt 200 i kø i 2015 som et resultat av tilgang på flere boliger. Boligkøen har nå økt og ved årsskiftet 2021/2022 stod det 238 personer i kø. De aller fleste søkerne er enslige, ca. 90%, og mange har utfordringer knyttet til rus og psykiske helseutfordringer. Etat for utbygging skal, etter bestilling fra bystyret fra 2017, fremskaffe 125 nye boliger. Reguleringsarbeidet følger av en tidligere gjennomført mulighetsstudie, *Boligprogrammet for Bergen kommune 125 boliger våren 2018*, som Asplan Viak også utarbeidet.

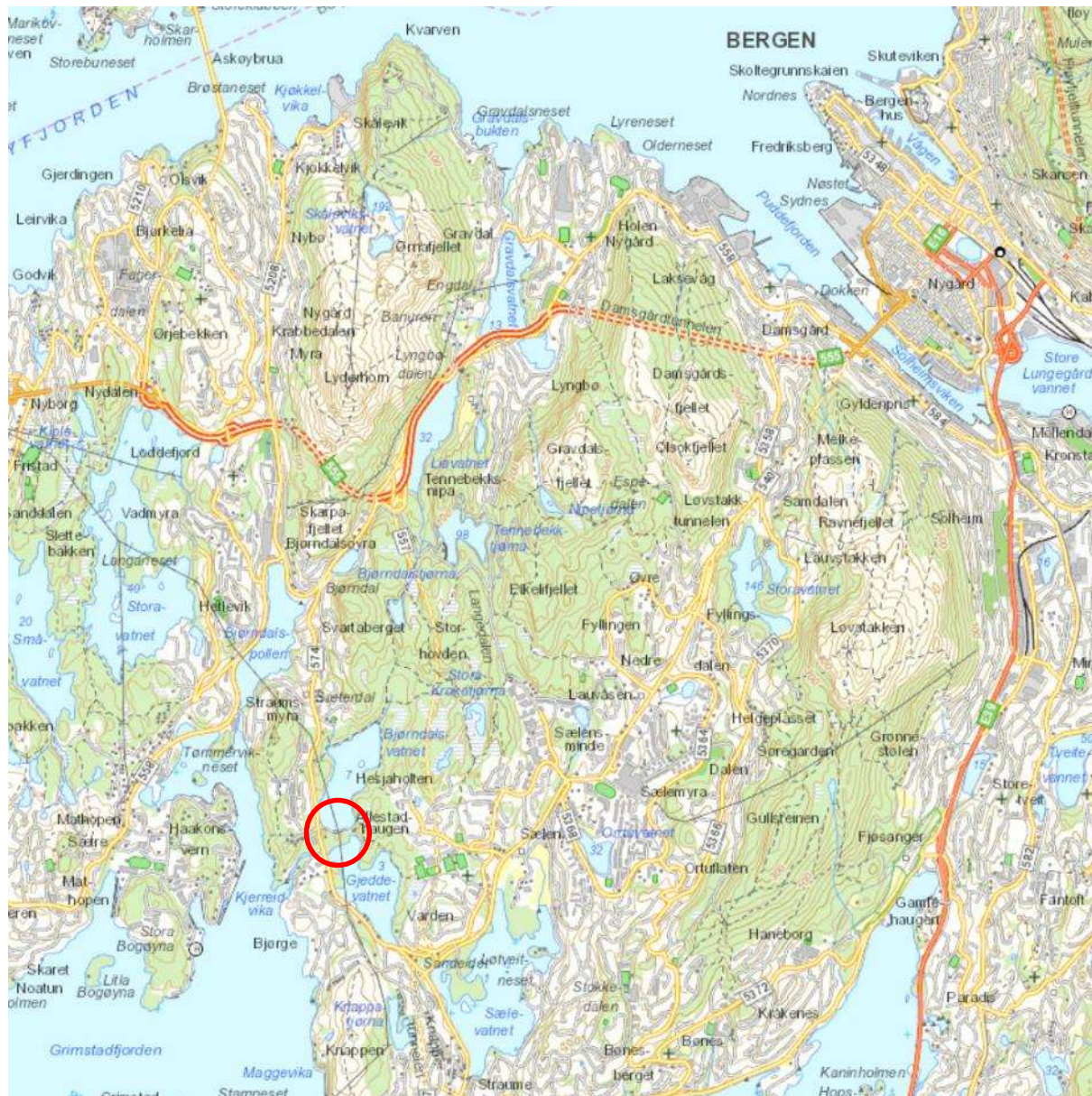
2.2. Hensikten med planforslaget

Hovedformålet med planarbeidet er å regulere for kommunale boliger med tilhørende infrastruktur og funksjoner, for en beboergruppe med særskilte behov som faller utenfor det vanlige boligmarkedet. Planarbeidet vil møte og avhjelpe kommunens uttalte behov for slike boliger, og ikke minst behovet til de framtidige beboerne. Tilhørende funksjoner inkluderer felles og privat uteareal, parkeringsplasser og areal til renovasjon.

3. PLANOMRÅDET – DAGENS SITUASJON

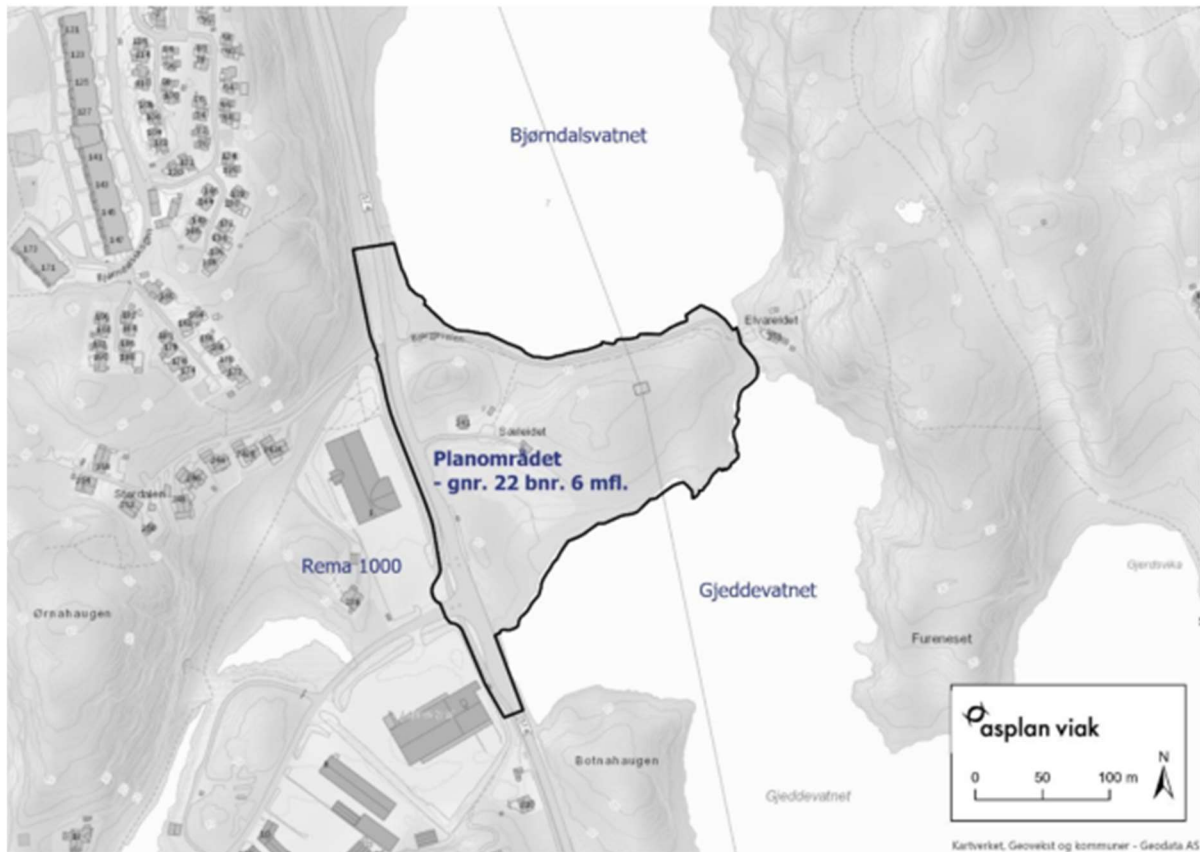
3.1. Beliggenhet og avgrensning

Planområdet er lokalisert på Bjørge i Fyllingsdalen bydel, Bergen kommune. Planområdet ligger 7 km sørvest fra Bergen sentrum og 1 km øst for Haakonsvern. Planområdet ligger mellom Gjeddevatnet og Bjørndalsvatnet.



Figur 1 Oversiktskart med planområdet vist med rød sirkel.

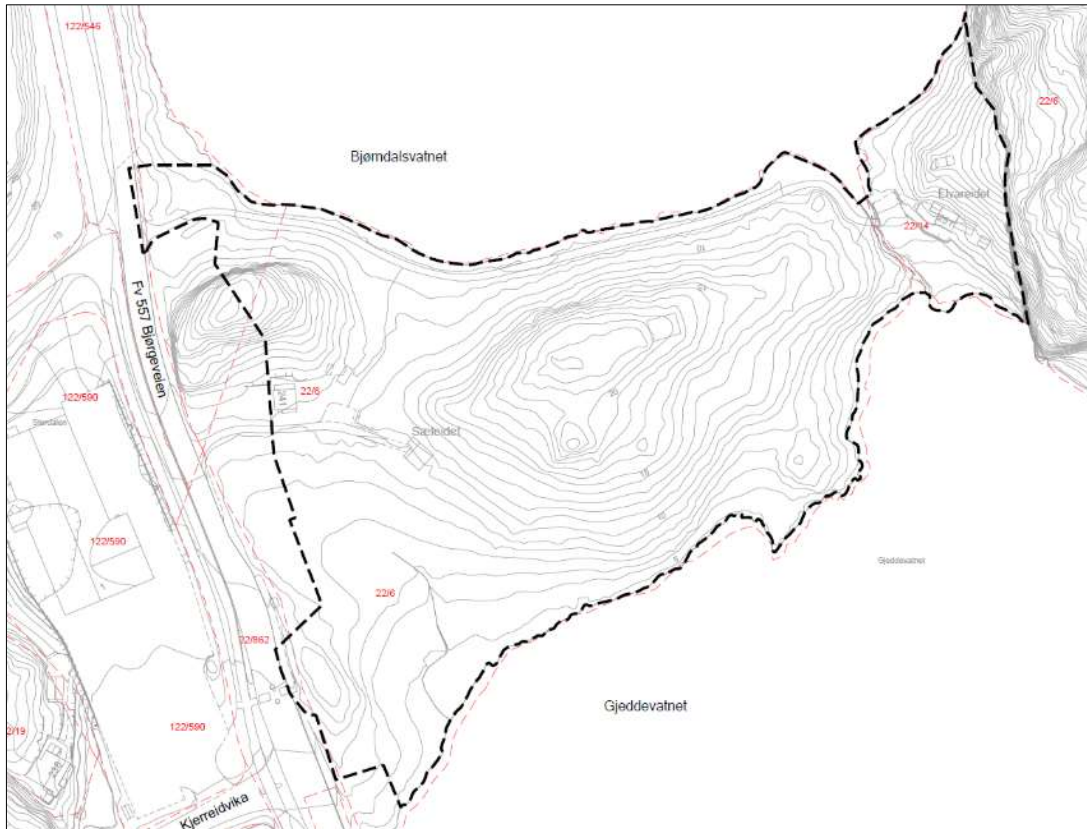
Eiendommen har tilkomst fra Fylkesvei 574 Bjørgeveien, og har gangavstand til kollektivholdeplass og matbutikk. I vest grenser eiendommen til Bjørgeveien, i nord og sør til Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet, mens i øst grenser planen mot friluftsområde.



Figur 2 Utsnitt som viser plangrense ved varsel om oppstart, 20.09.2019.

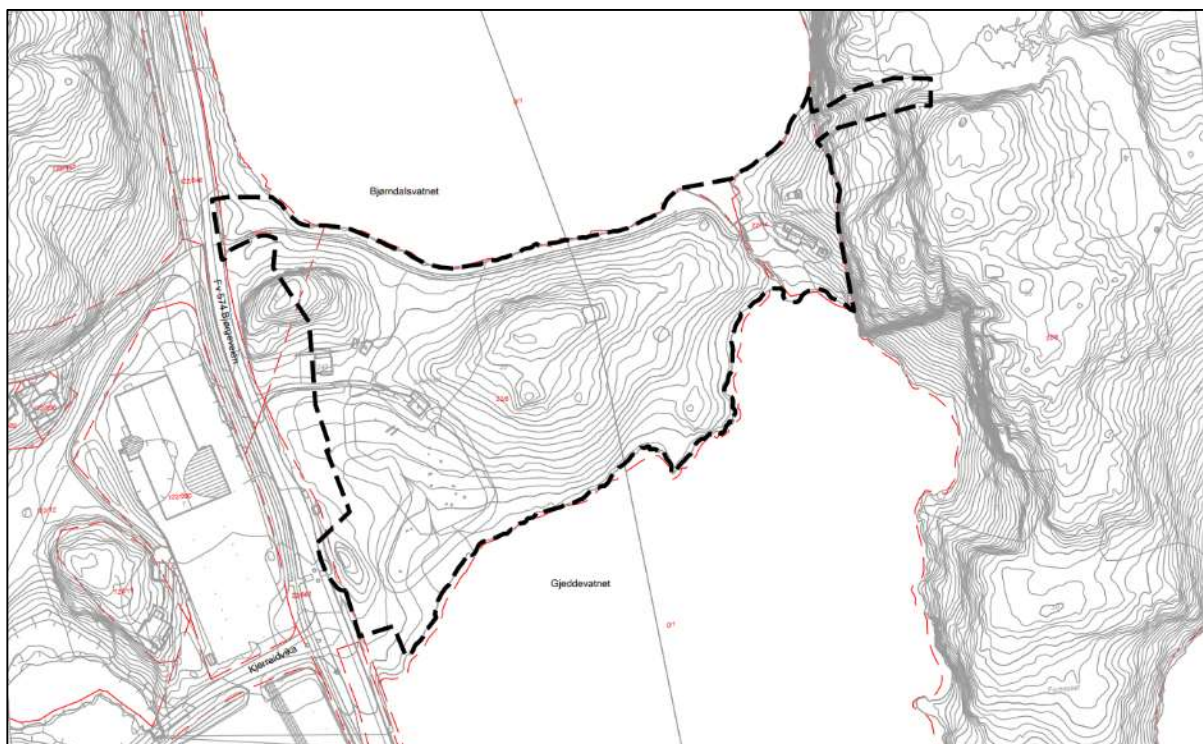
Plangrensen ble opprinnelig fastsatt med utgangspunkt i eiendomsgrense for gnr. 22 bnr. 6 for Sæleidet, samt del av gnr. 22 bnr. 862 for kobling til tilliggende Fylkesvei. Før kunngjøring av planoppstart, etter innspill fra planetaten og GIS-avdelingen, har plangrensen blitt utvidet i nordvest for å ha nok areal til å etablere trafikksikker atkomst til eiendommen. Plangrensen ble også utvidet i sørvest for å gi nok areal til frisiktsoner.

Før 1. gangs behandling av planforslaget er planområdet etter planetatens tilbakemelding utvidet for å inkludere eiendom med fritidsbolig på gnr. 22 bnr. 14. Dette for å imøtekomme innspill fra Bymiljøetaten å inkludere areal hvor man kan legge til rette for framtidig turstitråse mot badeplassen ved Gjerdsvika i Sælenvatnet. Planområdet er også noe justert og innskrenket mot naboplan for gang- sykkelveg langs Fv. 574 Bjørgeveien i vest.



Figur 3 Kartet viser plangrense ved innlevering til 1. gangs behandling.

Etter 1. gangs behandling er plangrensen utvidet i øst for å inkludere faresoner for skred i område for framtidig turstitråse mot badeplassen ved Gjerdsvika i Sælenvatnet, se figur under. Det er utført en skredvurdering i forbindelse med planarbeidet.



Figur 4 Kart som viser plangrense ved innlevering til 2. gangs behandling.

3.2. Arealbruk

Utenfor planområdet, på høydedraget i sørvest ligger et boligområde dominert av rekkehusbebyggelse og eneboliger på 2-4 etasjer. Tilsvarende ligger et høydedrag i nordvest utenfor planområdet, bestående av rekkehus og blokkbebyggelse på 3-5 etasjer. I dalføret i vest ligger i hovedsak arealkrevende næringsbygg på 1-2 etasjer og et større kontorbygg ved Kjerreidvika på 5-6 etasjer.

Det står 3 bygninger på eiendommen (våningshus, bod og garasje) som alle tilhører tunet på gnr. 22, bnr. 6 Bjørgeveien 241 (Sæleidet). Eneboligen er eid av Bergen kommune og leies ut. Eiendommen har i dag egen atkomst fra Bjørgeveien. Øst i planområdet ligger eiendommen «Elvareidet, med en fritidsbolig.

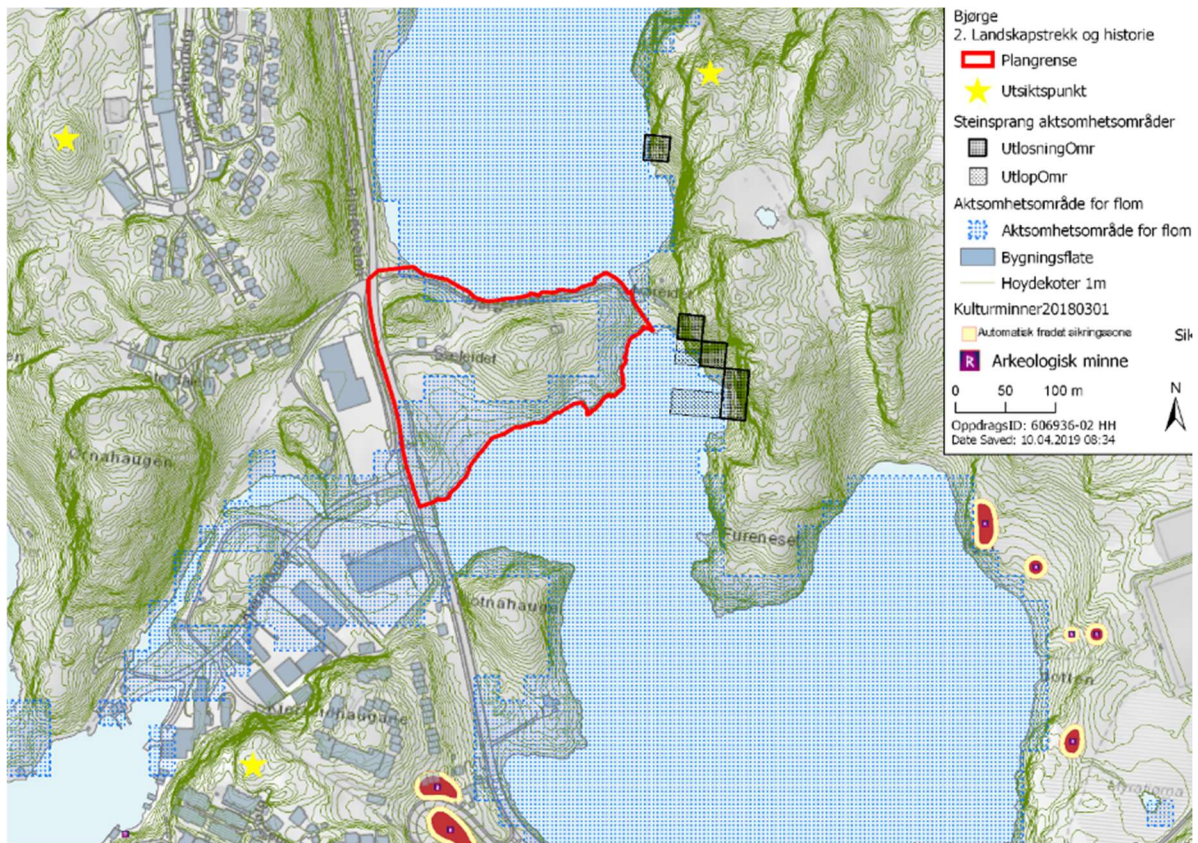
Det går en høyspentledning over tomten, den eksisterende 300 kV transmisjonsnettledningen Fana – Litle Sotra. Høyspentledningen ligger som hensynssone i KPA18 med byggeforbudsbelte langs transmisjonsnettledningen på totalt 55 m, 27,5 m på hver side.

Planområdet omfatter følgende eiendommer:

Gårdsnummer/bruksnummer	Hjemmelshaver	Dagens funksjon
22/6	Bergen kommune	Friluftsområde/bolig
22/862	Bergen kommune	Veg, Bjørgeveien
29/417	Vestland fylkeskommune	Veg, Bjørgeveien
122/546	Statens vegvesen region vest, Vestland Fylkeskommune	Veg, Bjørgeveien
122/12	Bergen kommune	Grøntområde
22/14	Vigdis og Lasse Hauger (Elvareidet)	Hyttetomt

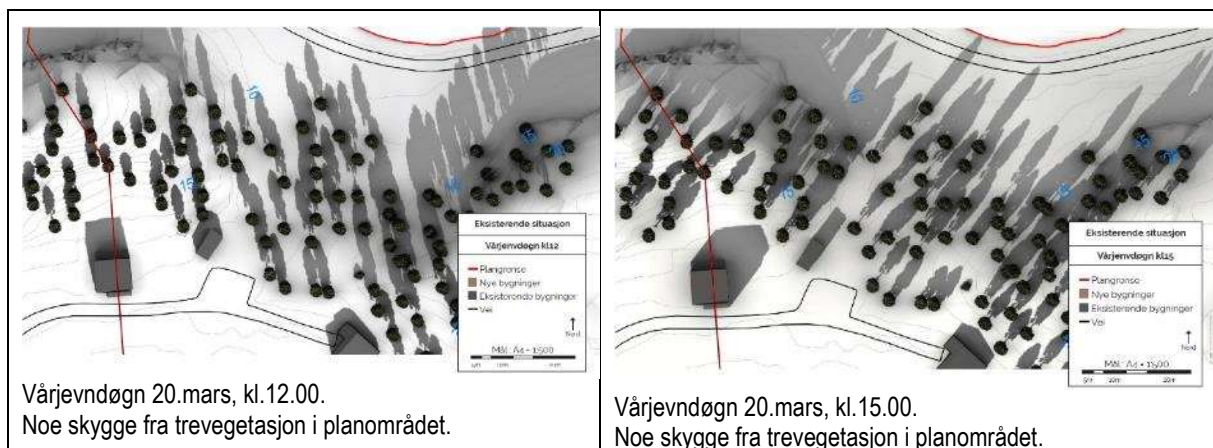
3.3. Stedets karakter og landskap

Planområdet ligger i et daldrag i vest-øst gående retning, omkranset av høydedrag i øst, nordvest og sørvest. Daldraget er en del av et sammenhengende blågrønt drag som kobler Grimstadfjorden via Kjerreidvika til Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet videre til Sælevatnet i sørøst. Nærområdet har flere fremtredende terrengformasjoner med høydedrag som ender i bratt skrent. I planområdet er det kupert terreng, bestående av to koller med søkk imellom kollene og mellom Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet.



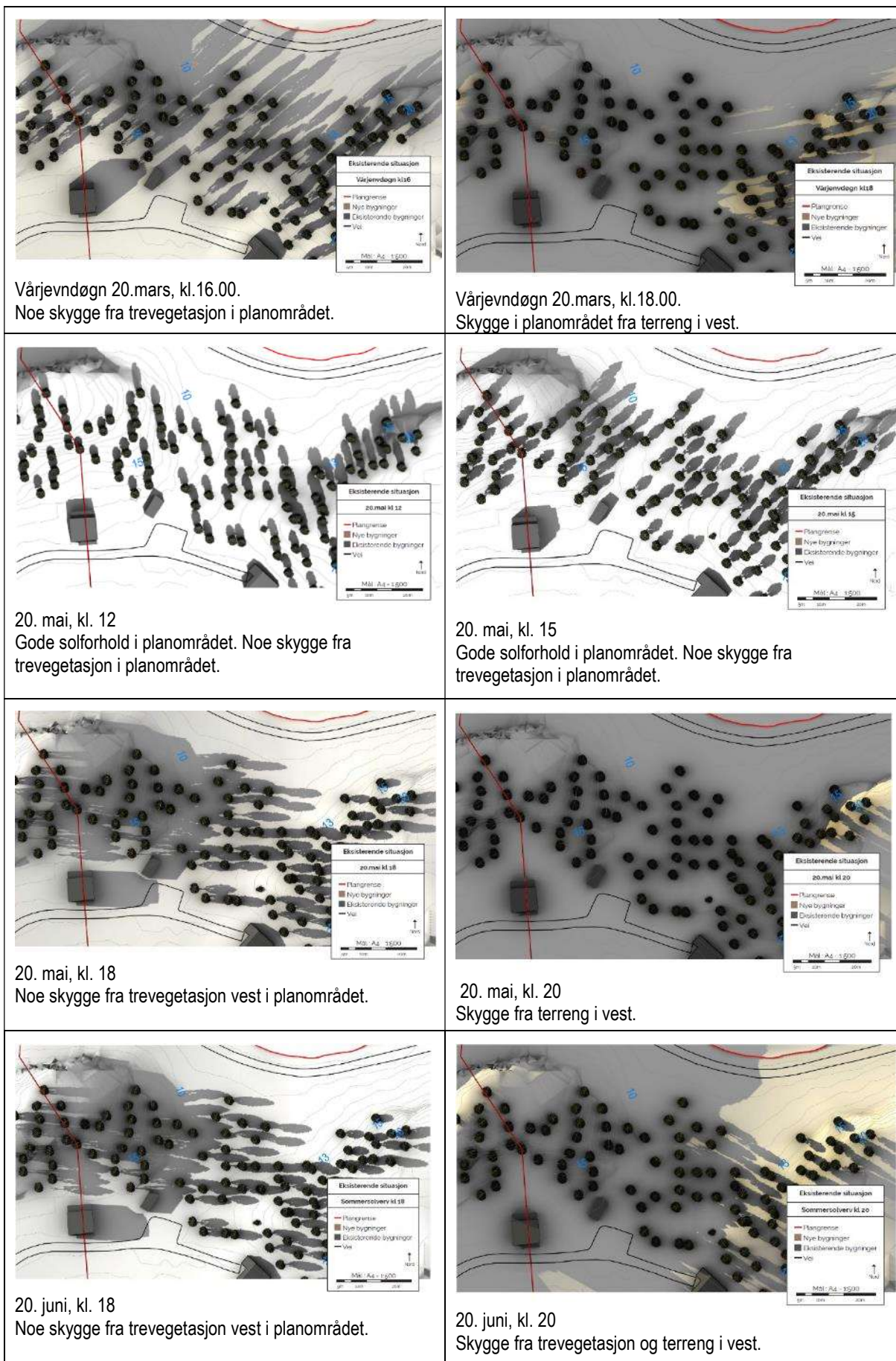
Figur 5 Kart fra Stedsanalyse av landskapstrekk og historie. Den viste plangrensen er hentet fra innledende analyse, og er endret i prosessen, jf. kap. 3.1.

Aktuelt område for utbygging i planområdet har gode solforhold, koller i terrenget og vegetasjon gir noe skygge. Se illustrasjoner nedenfor.



Vårjevdøgn 20.mars, kl.12.00.
Noe skygge fra trevegetasjon i planområdet.

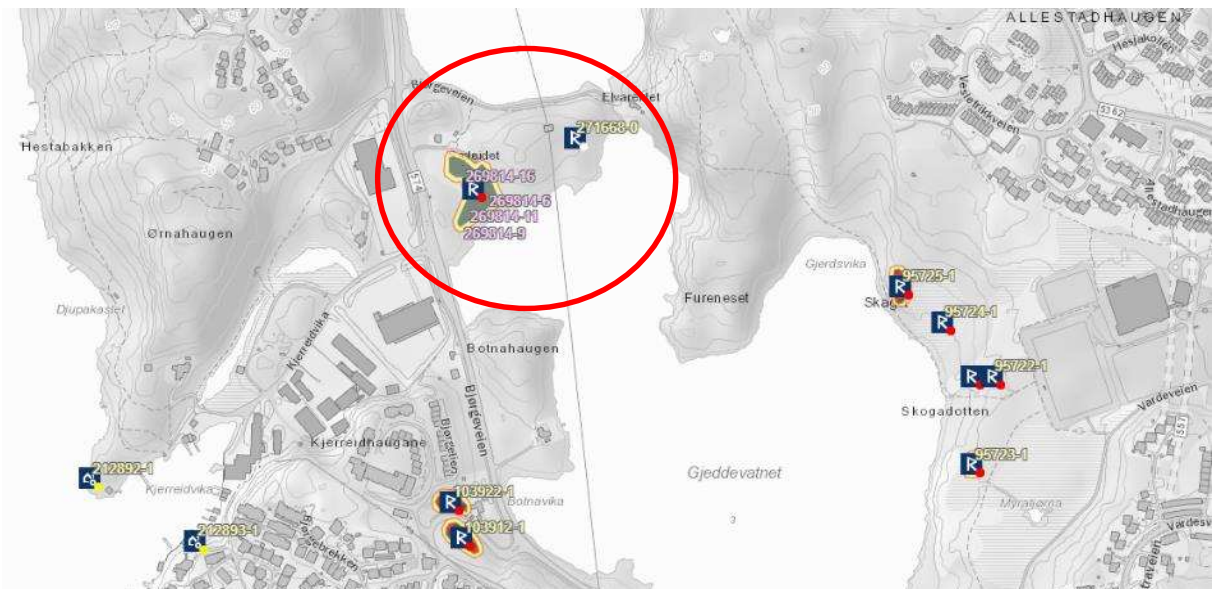
Vårjevdøgn 20.mars, kl.15.00.
Noe skygge fra trevegetasjon i planområdet.



Figur 6 Eksisterende solforhold.

3.4. Kulturminner og kulturmiljø

Våren 2020 gjennomførte Vestland fylkeskommune arkeologiske registreringer i forbindelse med planarbeidet. Det er laget en kulturhistorisk rapport (Vestland fylkeskommune rapport 23_2020). Registreringen avdekket et større område som viser forhistorisk bosetning gjennom flere tusen år med stolpehull, ildsted, kokegroper, mulig vegg-grøfter og veganlegg (Askeladden ID 269814). Det ble også funnet avslag i kvarts som ikke er fredet (Askeladden ID 271668).



Figur 7. Utsnitt av nasjonal database for kulturminner, Askeladden. Det er kjent ett område med automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet. I tillegg er det gjort et løsfunn som ikke er fredet.

I tillegg til de arkeologiske funnene, ble det påvist tre bakkemurer, en steingard, en rydningrøys, en innhegning og to murer/fundament for bygninger. Disse må sees i sammenheng med stedets historie som husmannsplass og seinere selvstendig bruk. Vi vet at husmannsplassen på stedet (under Sælen gård i Fyllingsdalen) ble ryddet i 1840 og senere utskilt i 1867. Det finnes også spor etter eldre adkomstvei fra nordsiden av eidet til tunet.

På den tidligere husmannsplassen er det i dag 3 bygninger (våningshus, bod og garasje) som alle tilhører tunet på gnr. 22, bnr. 6 Bjørgeveien 241 (Sæleidet). Våningshuset er et 1 ½ etg. trehus med glassveranda mot sør og et utbygg på langveggen mot nord. Husets alder er ukjent, men har trekk fra sveitserstilen, en stilart som ble vanlig på slutten av 1800-tallet fram til 1920-tallet.



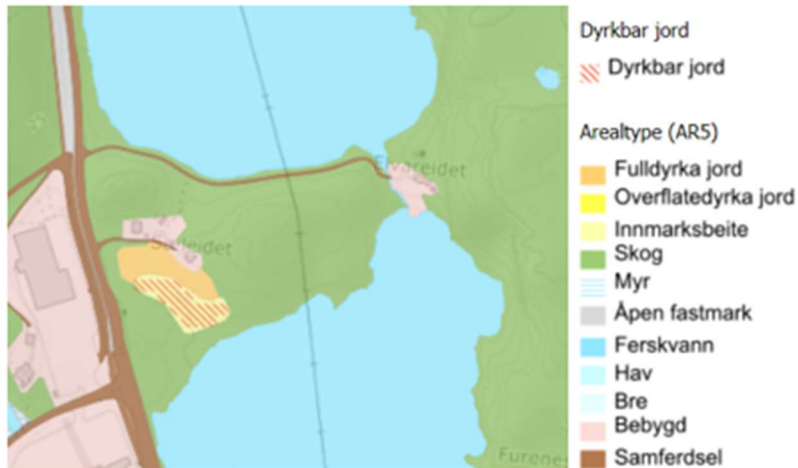
Figur 8. Våningshuset på gnr. 22/5, Bjørgeveien 241.

Øst i planområdet ligger eiendommen «Elvareidet» - som trolig er bygd som fritidsbolig før 1920. Denne har fått tilbygg i nyere tid. Grusveien langs nordsiden av eidet inn mot Elvareidet kan ha blitt etablert i forbindelse med bygging av fritidsboligen. I bekken mellom Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet er det en stemme i betong som ut fra flyfoto ser ut til å ha blitt oppført en gang mellom 1951 og 1970.

Se kulturminnedokumentasjon for ytterligere opplysninger.

3.5. Landbruk

Et mindre landbruksareal er registrert som fulldyrka på Sæleidet gård. Det fulldyrka arealet er preget av gjengroing over mange år og vassjuk jord. Arealet er ikke i drift i dag, men det er ofte knyttet biomangfoldverdier til slike areal.



Figur 9 Oversikt over landbruksjord

3.6. Naturverdier

3.6.1. Metode

For å skaffe kunnskap om naturverdiene i planområdet ble det utført feltregistreringer 28.11.2019 av Anette Gundersen (Asplan Viak AS). Før feltarbeidet ble det gjort søk i Artskart, Naturbase, NiN- web, Artsobservasjoner og Kilden. I tillegg ble eksisterende kartlegginger og kommunen sin kartlegging av biologisk mangfold og naturtyper undersøkt for informasjon om naturverdier.

Kartlegging og verdisetting av naturmangfold er basert på nasjonal metodikk for kartlegging av spesielt viktige område for biologisk mangfold. Kartleggingen av naturtypelokaliteter er basert på DN-handbok 13 (2007), med Miljødirektoratets reviderte fakta-ark (2014). Rødlistede naturtyper følger Artsdatabanken (2018) og rødlistede arter følger Henriksen & Hilmo (2015). Fremmede arter følger Artsdatabanken (2018).

3.6.2. Naturgrunnlag

Planområdet ligger i boreonemoral sone, sterkt oseaenisk seksjon. Geologien består av granittisk gneis. Løsmassene er bart fjell.

3.6.3. Overordnede naturforhold

Størstedelen av området består av bærlyngskog med furu. En kraftledning går gjennom området med furuskog. Området mellom Sæleidet og Gjeddevatnet består av gammel kulturmark i gjengroing. En bekk renner fra hagemarken til Gjeddevatnet, og en bekk renner mellom Gjeddevannet og Bjørndalsvannet i øst.

3.6.4. Eksisterende informasjon

Arter og naturtyper

Det finnes ingen registreringer av rødlistede arter eller viktige naturtyper i Artskart, Naturbase eller NiN-web innenfor planområdet. I Artskart er vandrefalk, spurvehauk og havørn (alle livskraftig, LC) registrert nordvest og vest for planområdet. Fiskemåke (nær truet, NT) er registrert øst for

planområdet. Ål (sårbar, VU) er registrert i Gjeddevannet. I tillegg er det observert en rekke spillende småfugler i hekketiden ved Gjeddevannet, øst for planområdet.

Deler av området har tidligere vært konsekvensutredet i forbindelse med etablering av gang- og sykkelveg langs Bjørgeveien (Håland, A et al., 2014). Ingen rødlistede eller sjeldne naturtyper eller arter ble registrert i det aktuelle området i forbindelse med denne utredningen.

Vilt



Figur 10 Kart som viser viltområdet Kanadaskogen markert med tykk rød strek og nummer 2. Kilde. Rapport Viltet i Bergen.

Østlige deler av planområdet (øst for bekken/elven mellom Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet) ligger innenfor viltområdet Kanadaskogen. Kanadaskogen er et større furuskogområde vest for Fyllingsdalen, og er del av et prioritert viltområde. I dette området er arealkrevende arter som hønsehauk og hvitryggspett påvist hekkende, og det antas å være gode sjanser for at hvitryggspett fortsatt hekker i området. Situasjonen er mer uviss for hønsehauken i området, da to eldre reir ble funnet ikke å ha vært i bruk i 2016. Gråspett er registrert i området ved flere anledninger, og hekker sannsynligvis. Det er også flere observasjoner i Artskart av denne arten i perioden 2012-2017. Storfugl er observert, men har neppe fast tilhold. Trolig er området for lite og har for mye ferdsel. Ut fra observasjoner i Artskart synes Kanadaskogen, i bergensk målestokk, å være viktig også for arter som vendehals, flaggspett, dvergspett, trepiplerke, rødstjert og toppmeis (Bergen kommune, 2017).



Figur 11 Hjortetrekke er markert med brun linje sørvest for planområdet. Kilde Miljøstatus, 2014.

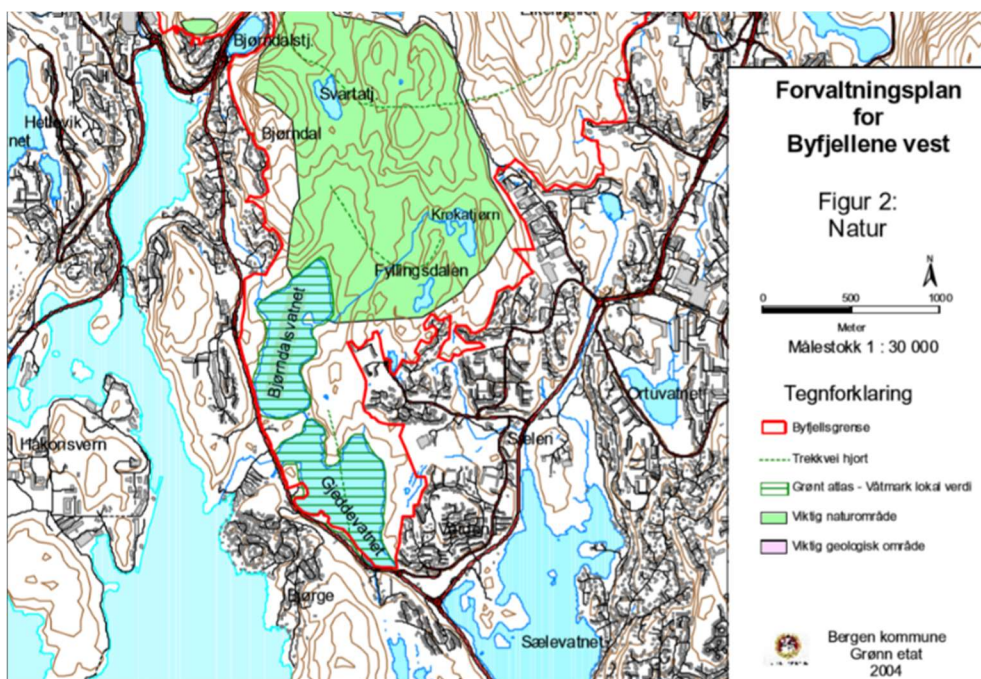
Øst for planområdet er det registrert en lokal trekkevei for hjort (Kilde: Miljøstatus) (se figur over). Kartfestete trekkeveier er korridorer hvor hjorten relativt uhindret kan bevege seg mellom leveområder. Omfanget av bruken og viktigheten for den lokale hjortebestanden er ikke kjent, men beboere har meldt at det er mye hjort i området. Store prioriterte viltområder som er knyttet til skog, som Kanadaskogen, vil være viktige leveområder også for hjort. I «Viltet i Bergen» er korridoren mellom Gjeddevannet og Liland betegnet som en av flere flaskehalsen hvor en videre utvidelse av bebyggelsen kan føre til at hjorten blir avskåret fra sine trekkruter. Ytterligere reduksjon i naturlig hjortehabitat kan også forsterke problemene med nærgående hjort.

Det er også registrert en økologisk korridor øst-vest i nordre del av planområdet. Økologiske korridorer viser sammenhengende vegetasjonsbelte i bebygde områder hvor dyr som f.eks. rev ferdes. Se figur under.



Figur 12 Utsnitt fra temakart for blågrønne strukturer Den økologiske korridoren er vist med brun stiplet linje Rød sirkel markerer planområdet. Kilde: KPA, 2018.

Forvaltningsplan for Byfjellene vest (se figur under) viser både Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet som våtmark med lokal verdi. Det er bl.a. registrert ål (VU – sårbar) i Gjeddevannet. Planområdet ligger også innenfor Byfjellsgrensen.



Figur 13 Både Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet er viktige våtmarksområder/innsjøer.

Vannforekomster

Bjørndalsvatnet (Vannforekomst ID 056-26755-L) er klassifisert som en vannforekomst med god økologisk tilstand uten risiko for at miljømål blir nådd, og Gjeddevatnet (vannforekomst ID 056-26770-L) er klassifisert med tilstanden moderat grunnet introduserte arter (gjedde). Vassdraget er et naturlig sjørretvassdrag. Det er også registrert ål i Gjeddevatnet og en må anta at den også kan finnes i Bjørndalsvatnet, selv om det ikke er registrert (artskart). Til tross for navnet er det lite

informasjon om forekomst av gjedde i Gjeddevatnet, hverken i artskart eller rapporter om spredning av ferskvannsfisk utenfor naturlige utbredelsesområder i Norge. Gjedde ble introdusert til Bergensområdet allerede på midten av 1800-tallet (Hesthagen 2016). Bymiljøetaten har gjennomført prøvufiske høsten 2021 har er funnet gjedde i Gjeddevatn, men ikke i Bjørndalsvatnet.

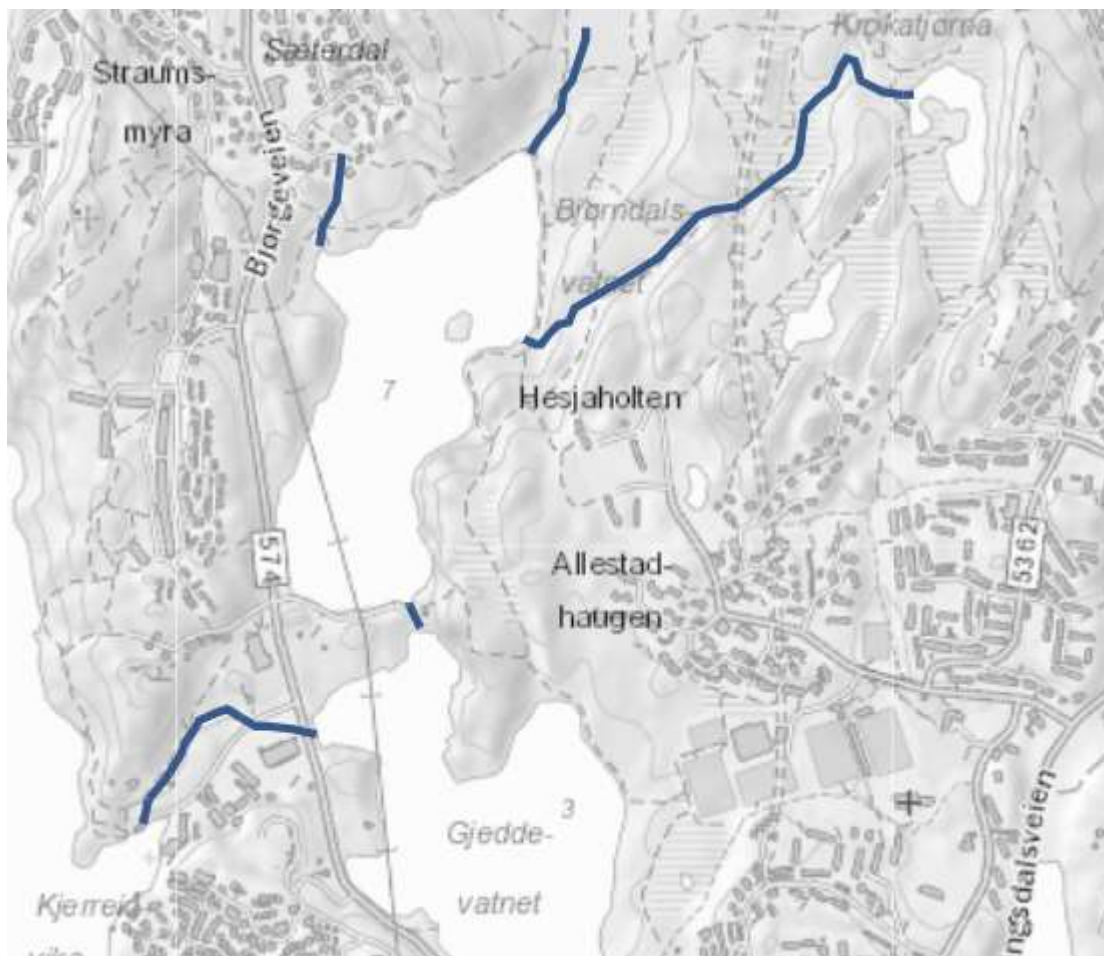
Begge innsjøene var på åtti- og nittitallet sterkt forsuret, i så stor grad at ørret ikke kunne reprodusere i bekkene, men målinger fra 2010 viste tilstandsklasse «god» på parameter forsuring i undersøkelser av alternative vannkilder i Bergen kommune, mars 2010 (Eilertsen 2010).



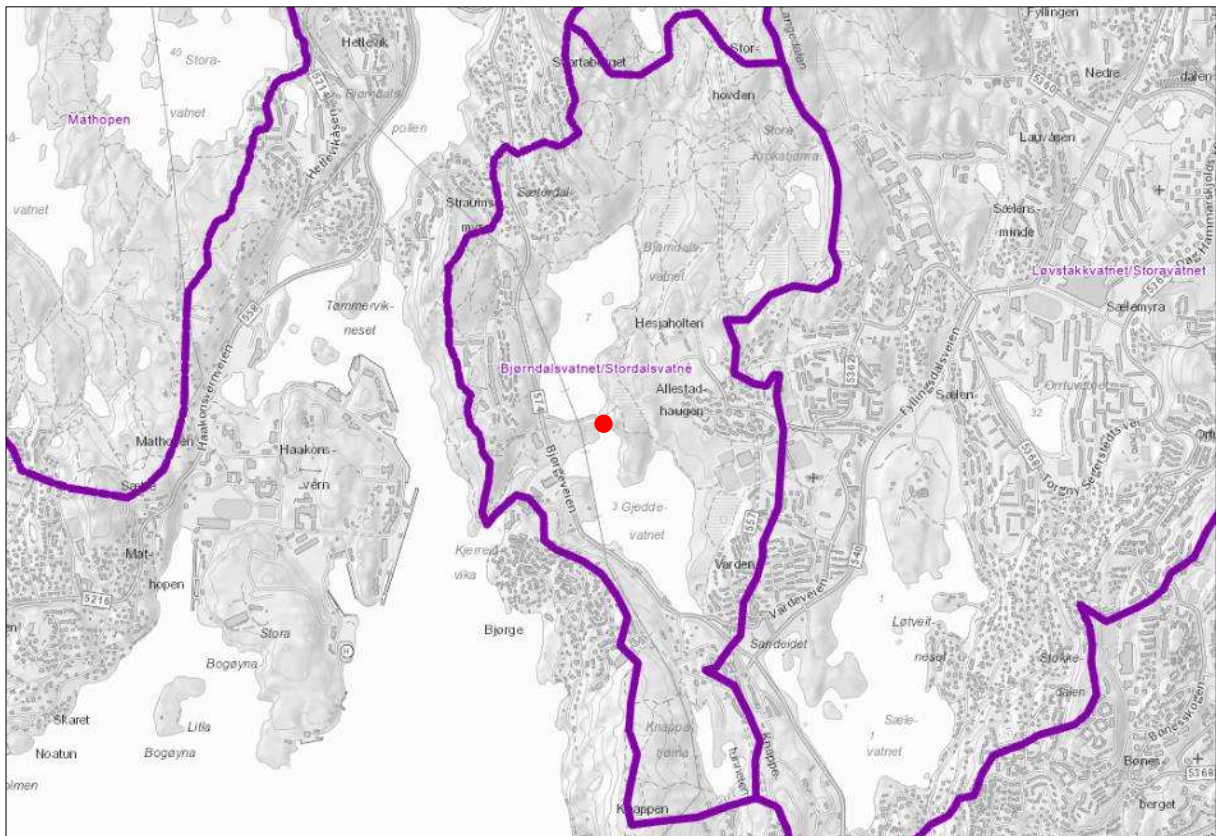
Figur 14 Viser Gjeddevannet med moderat tilstand (gul farge) og Bjørndalsvannet med god tilstand (grønn farge).

Bekk

Det renner en bekk mellom Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet (Kjerreidbekken vannforekomst ID 056-27-R) som har moderat økologisk tilstand. Den økologiske tilstanden skyldes en rekke forhold, men først og fremst fysiske inngrep i form av bekkelukking i nedre deler av vassdraget, utenfor planområdet. Det foreligger per i dag ingen planer for åpning av den lukkede bekken (Kilde: vannnett.no per 06.01.2021).



Figur 15 Kart som viser vannforekomsten Kjerreidbekken (ID 056-27-R) Kilde: Vann-nett.no. Den nevnte bekkelukkingen er nedstrøms Gjeddevatnet utenfor planområdet.



Figur 16 Kart som viser hovedvassdraget Stordalsvatnet/ Gjeddevatnet. Rød prikk marker bekk mellom Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet. Kilde: Kommunedelplan for overvann, <https://kart.bergen.kommune.no>



Figur 17 Bilde til venstre viser vandringshinder for fisk mellom Gjeddevatnet og Bjørndalsvatnet. Bilde til høyre viser også øvre del av bekken med bro som gir tilkomst til Bjørgeveien 251. Bildene er tatt på lav vannføring.

Det er vannføringsavhengige vandringshindre for fisk mellom Gjeddevatnet og Bjørndalsvatnet, men gytefisk kan mest sannsynlig passere hindrene på normal til høy vannføring. Vandringshindrene kan enkelt utbedres med mindre tiltak. Fysiske tiltak i elva for å bedre fiskepassasje i vassdraget ligger inne som tiltak i vann-nett uten konkret plan for gjennomføring (Kilde: vann-nett.no per 06.01.2021).

3.6.5. Nye registreringer

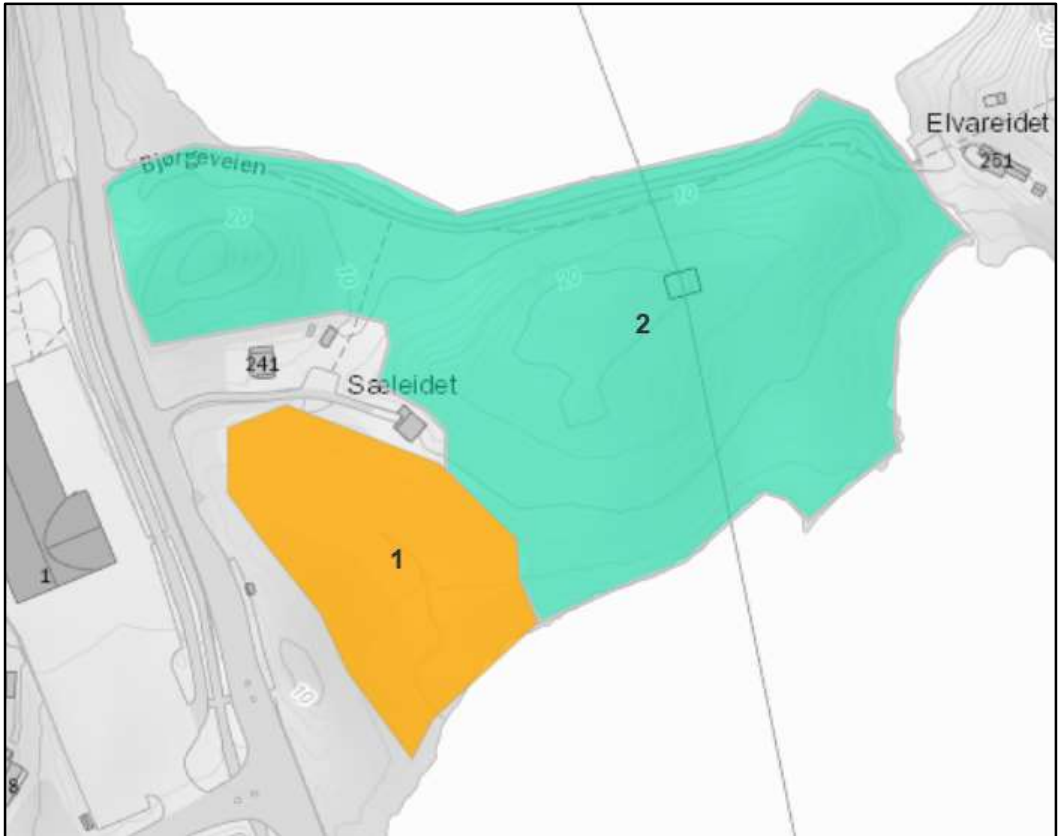
Verdifull natur

Under feltarbeidet ble en lokalitet av naturtypen hagemark registrert i den sørvestre delen av planområdet. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi), noe som tilsvarer middels verdi (jfr. V712¹). Store deler av resten av arealet innenfor planområdet som har vegetasjon er avgrenset som økologisk funksjonsområde for hjort, med noe verdi. Disse to lokalitetene/områdene er avgrenset og verdivurdert i tabellen og verdikartet nedenfor.

Tabell 1. Beskrivelse og verdivurdering av registrerte verdiområder. Nummereringen tilsvarer nummereringen i verdikartet nedenfor.

Område	Vurdering	Verdi
1 Viktig naturtype	Hagemark, utforming fattig hagemark med boreale trær. Lokaliteten er 6,7 daa. Deler av lokaliteten er åpen, og kunne vært karakterisert som naturbeitemark. Lokaliteten vurderes å være i tidlig gjengroingsfase. I lokalitetens søndre del som grenser til vannet, finnes et lite parti med sumpskogsmark med gråor og vier. Her finnes også enkelte større bjørketrær og et lite parti med strandsumpvegetasjon med blant annet tjønnaks. Lokaliteten har derfor litt grunntypevariasjon, og middels vekt oppnås for størrelse. Der finnes 1-3 store trær per daa (uten sprekkebark og hulrom), og avstanden til andre verdifulle kulturmarker er stor. Ingen rødlistearter ble registrert, og der er få engarter. <i>Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi), noe som tilsvarer verdien middels.</i> Furu og rogn er dominerende treslag. I lokalitetens vestre del dominerer osp. Trærne er relativt store, særlig i området mot vannet finnes noen grovere bjørketrær. I busksjiktet vokser bringebær, nypebusker, einer og oppslag av furu, rogn og bjørk. Vanlige arter i feltsjiktet er hvitbladtistel, sløke, lyssiv, revebjelle, blåtopp, tepperot og engkarse. Etasjemose dominerer i bunnsjiktet.	Middels
2 Økologisk funksjonsområde for hjort.	Området består av bærlyngskog med furu. De fleste trærne er relativt unge, men enkelte er grovere, særlig sør i området langs kanten av Gjeddevannet. Innimellom finnes bjørketrær, og einer står spredt i busksjiktet. Feltsjiktet domineres av røsslyng, blåbær og tyttebær, og hårfrytle og einstape er vanlig. I bunnsjiktet finnes torvmoser og etasjemose. En registrert trekkvei for hjort går like sør og øst for området. Planområdet er forbundet med området der trekkveien går gjennom Elvareidet. I tillegg er det registrert en økologisk korridor som går øst-vest i nordre del av området. Det er derfor stor sannsynlighet for at hjorten bruker planområdet til beite, og den østre og nordre delen av planområdet avgrenses som et økologisk funksjonsområde for hjort (beiteområde). I hjorteviltregisteret (fallvilt) finnes det imidlertid ingen registrerte påkjørsler av hjort de siste 20 årene, noe som tyder på at det ikke går noen trekkveier for hjort gjennom planområdet. Kanadaskogen utgjør en del av et prioritert viltområde der arealkrevende arter som hønsehauk og hvitryggspett er påvist hekkende. Furuslogen i planområdet står også i forbindelse med Kanadaskogen gjennom Elvareidet. Planområdet kan derfor trolig ha en viss funksjon for slike arealkrevende fuglearter, i tillegg til å ha funksjon for hjort. <i>Områdets verdi vurderes til noe verdi.</i>	Noe verdi

¹ Håndbok V712 Konsekvensanalyser, Statens vegvesen (2018).



Figur 18 Viser de registrerte verdiområdene. Nummereringen tilsvarer nummereringen i tabellen ovenfor.



Figur 19 Større trær nær kanten av Gjeddevannet. Furutrær i øst (t.v.) og bjørketrær i vest (t.h.).

Fremmede arter

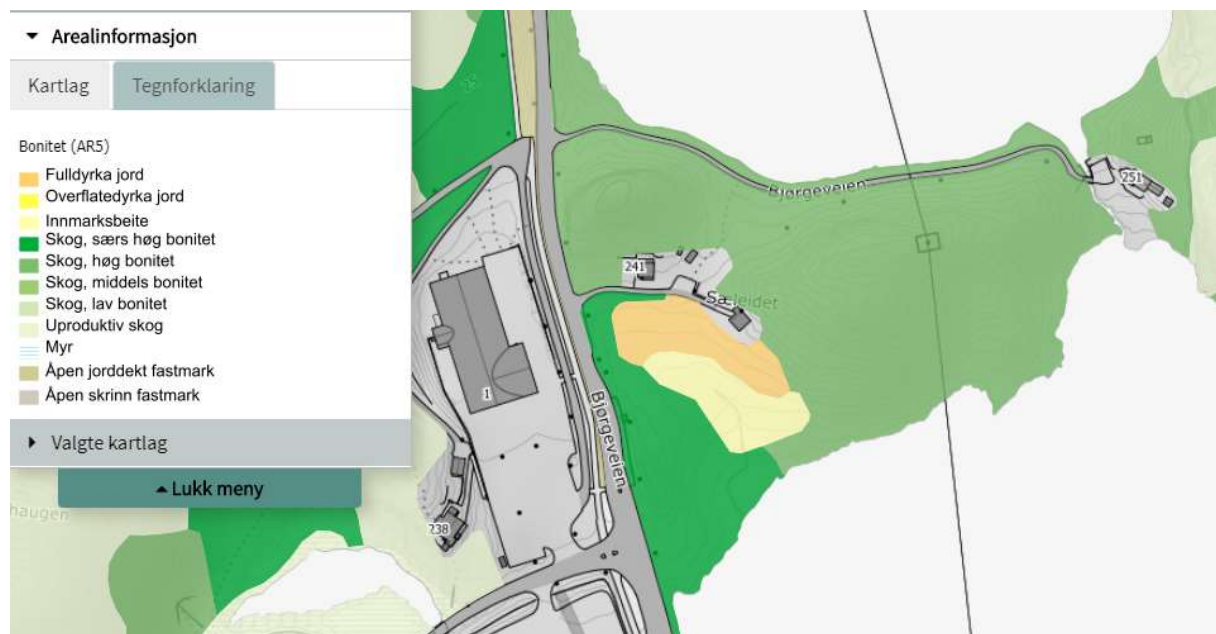
Platanlønn (SE) finnes spredt i planområdet. I tillegg ble rynkerose (SE) registrert like vest for planområdet/ rett ved fylkesvegen.

Usikkerhet

Vurderingene bygger på eget feltarbeid. Det ble ikke utført nye registreringer av fugl, hjortevilt og vannmiljø med fisk, og det er knyttet noe usikkerhet til disse og andre organismegrupper som ikke er undersøkt, som f.eks. insekter. Usikkerheten knyttet til eventuelle forekomster av rødlistede arter innen mose-, lav- og karplantefloraen og viktige naturtyper som ikke er fanget opp vurderes til liten, til tross for at kartleggingen ble foretatt seint på året.

3.7. Naturresurser

Planområdet består for det meste av skog. Nordlige og østlige arealer er skog med høy bonitet; med barskog i øst og lauvskog i vest. Sørvest i planområdet er det skog av særs høy bonitet som består av lauvskog. Se figurer nedenfor. Et mindre areal er registrert som fulldyrket jord, samt et mindre areal er registrert som innmarksbeite på Sæleidet gård. Se ytterligere informasjon om landbruksareal i kapittel 3.5.



Figur 20 Kart som viser bonitet i området (Kilde: kilden.nibio.no)

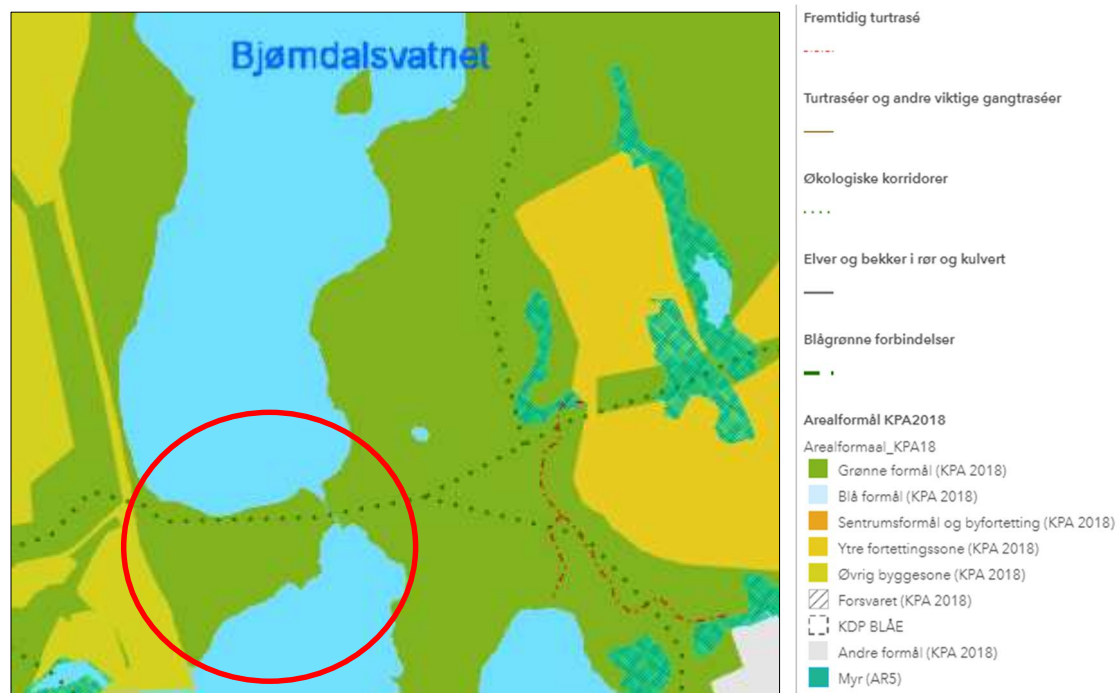


Figur 21 Kart som viser treslag i området (Kilde: kilden.nibio.no)

3.8. Grønne interesser

Blågrønne strukturer

Temakart for sammenhengende blågrønne strukturer (KPA, 2018) viser Bjørge som «Grønt formål» med økologisk korridor som viser sammenhengende vegetasjonsbelte i bebygde områder hvor dyr som f.eks. rev ferdes.



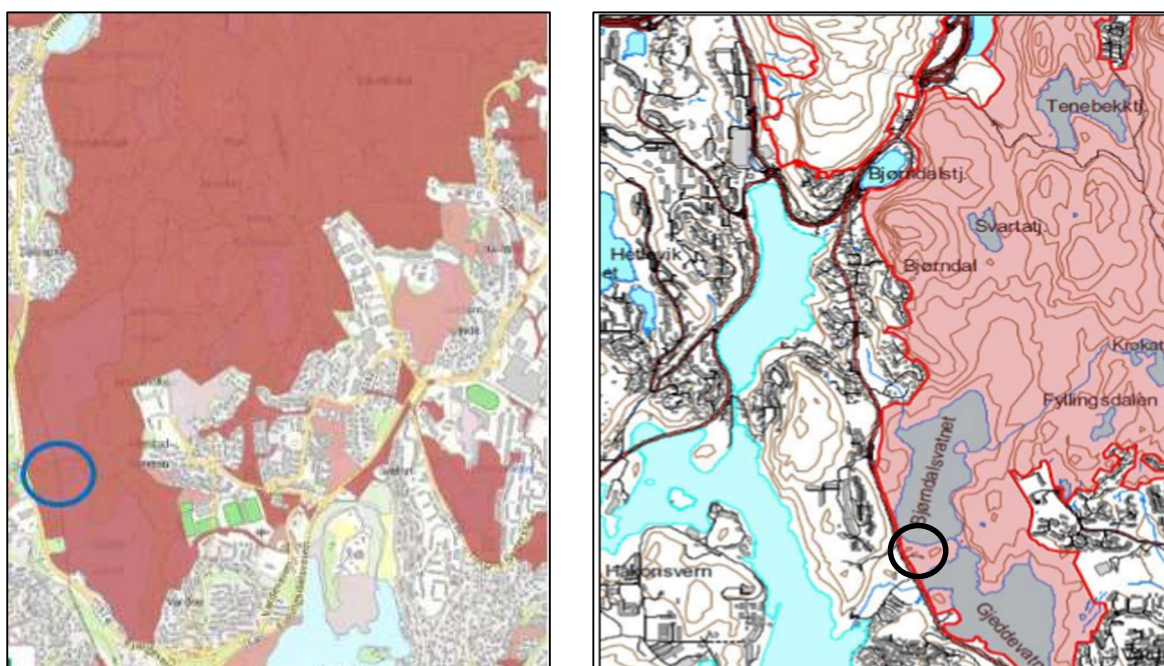
Figur 22 Utsnitt fra temakart for blågrønne strukturer. Rød sirkel markerer planområdet.

Kilde: <https://bergen.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=2c86019f4528448d8365fdb514bc3119>

Økologiske korridorer sikrer at dyr og planter kan forflytte/spre seg på naturlig vis. Forbindelsene i temakart for blågrønne strukturer er ment å ivareta, videreutvikle og etablere nye økologiske korridorer. Det er få av de foreslåtte blågrønne forbindelsene som er rene økologiske korridorer. Mange vassdrag, turtraseer og byrom vil fungere som økologiske korridorer.

3.9. Rekreasjonsverdi- og bruk

Planområdet inngår i friluftsområdet Damsgårdsfjellet-Kanadaskogen som er registrert som et svært viktig friluftsområde. Friluftsområdet er et stort friluftsområde og utgjør sammen med Lyderhorn Byfjellene vest, og inkluderer et stort stinettverk. Det går også turveier i området og det er fiskemuligheter og badeplasser (Tenebekktj. Planområdet ligger i ytterkant av friluftsområdet, i dets sørvestlige del. Det kartlagte friluftsområdet inngår i byfjellsgrense vest. Se figurer under.



Figur 23 Kartet til venstre viser at planområdet (markert med blå sirkel) inngår i friluftsområdet Damsgårdsfjellet-Kanadaskogen (Kilde: kart.naturbase.no). Kartet til høyre viser at planområdet (markert med blå sirkel) ligger innenfor byfjellsgrensen (rød linje).

Det er lite tilrettelagt i den delen av friluftsområde som inngår i planområdet og derav lav bruksfrekvens. Det går en gruset veg i planområdet som gir vegtilkomst til Bjørgeveien 251, men en kommer ikke videre over elv/ bekk mellom Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet enn til den private eiendommen. Se bilder nedenfor.



Figur 24 Bilde til venstre viser gruset vei nord i planområdet. Bilde til høyre viser «bro» over til privat eiendom Bjørgeveien 251.

Det går en svak sti som gir forbindelse fra den grusete veien til Bjørgeveien 241/ Sæleidet



Figur 25 Bilde som viser sti som går mellom Bjørgeveien 241/ Sæleidet og gruset veg nord i planområdet (Bjørndalsvatnet i bakgrunnen).

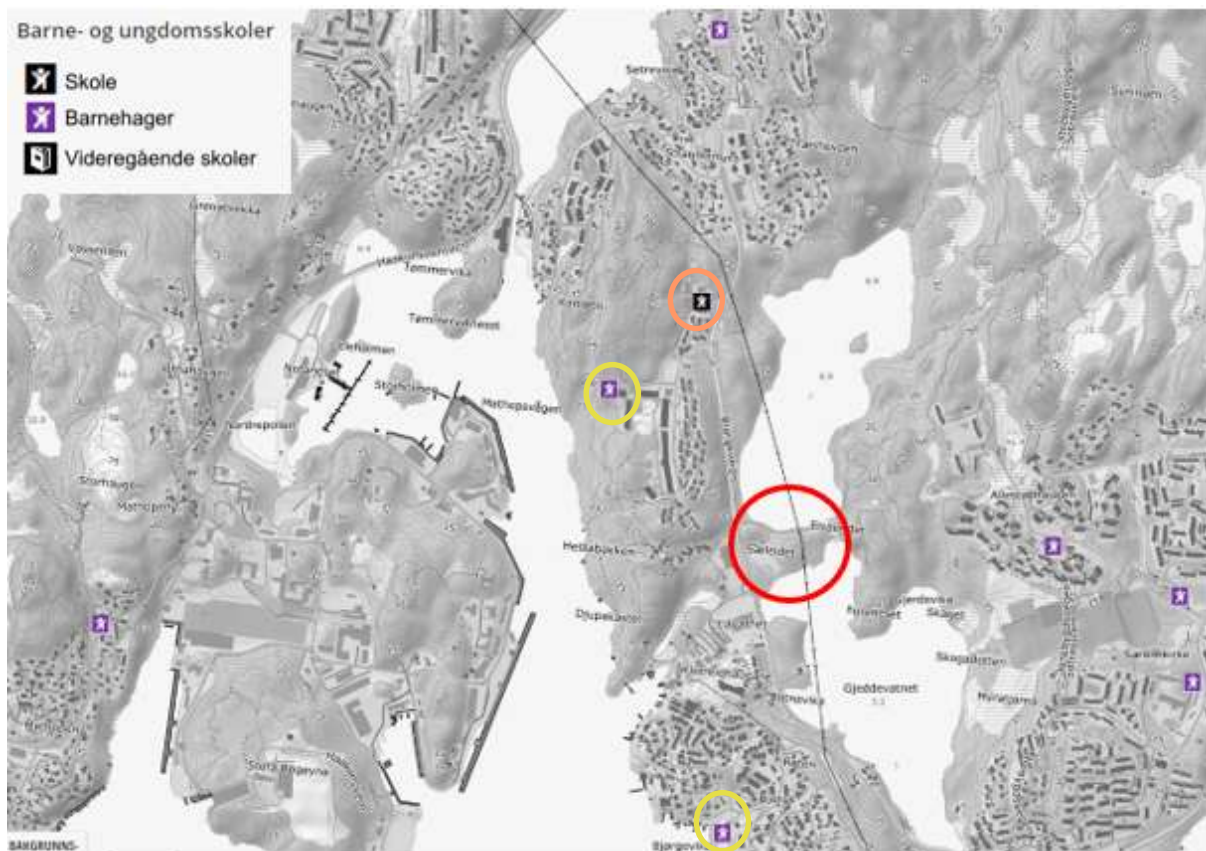
3.10. Skole og barnehage

Planområdet ligger i opptaksområdet for Bjørndalsskogen barneskole og Ortun ungdomsskole.

Bjørndalsskogen barneskole ligger ca. 800 meter nordvest for planområdet. Se figur under. Fyllingsdalen videregående skole og Ortun Barne- og ungdomsskole ligger ca. 2 km øst for planområdet.

Innenfor 1 km radius fra planområdet ligger det 3 barnehager. Bjørgedalen barnehage og Sæterdal barnehage, samt Kidsa Allestadhaugen barnehage, som ligger på motsatt side av friluftsområdet i øst.

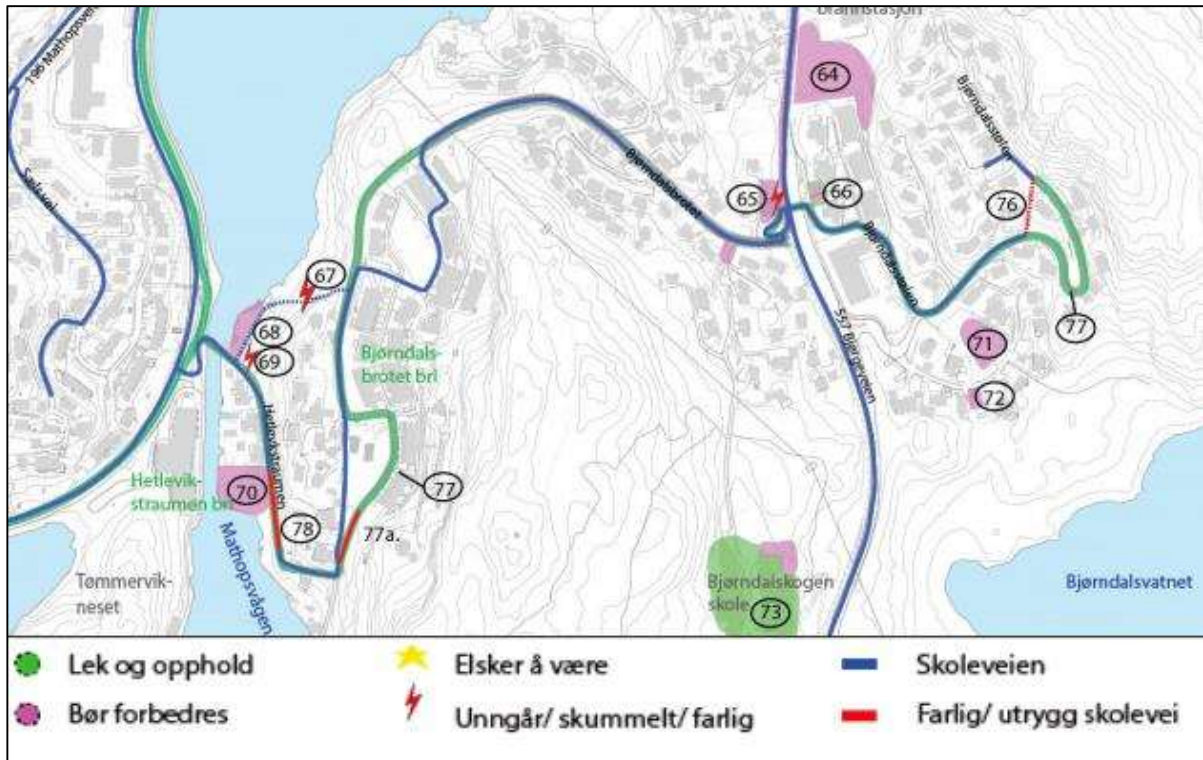
Foreslått formål er tiltenkt en bestemt beboergruppe der skole- eller barnehagedekning og kapasitet ikke er aktuelt.



Figur 26 Kartet viser barnehager og skoler i nærområdet. (Kilde: <https://kart.dsb.no/>). Planområdet er markert med rød sirkel, skole i nærområdet er markert med oransje sirkel, barnehager i nærområdet er markert med gul sirkel.

3.11. Barn og unges interesser

I forbindelse med planarbeidet er det utført et barnetråkk-søk. Barnetråkk-søket viste at det er gjort barnetråkk i Loddefjord utført av elever ved Vadmyra, Loddefjord og Sandgotna fra 2018 i regi av Bergen kommune. Denne barnetråkkregistreringen (*Barnetråkk Loddefjord*) er ikke direkte relevant for/omtaler planområdet. Barnetråkkregistreringen omtaler Bjørgeveien og Bjørndalsbrotet som (barne)skolevei som kan forbedres og som er mørk på grunn av lite belysning om vinteren. Bjørndalsskogen skole er nevnt som sted for lek og opphold som bør forbedres. Utover dette er Bjørndalsvatnet opplyst å være en god badeplass og et godt sted å gå på tur og sosialisere seg med andre.



Figur 27 Utsnitt fra barnetråkkregistrering for Loddefjord, 2018

Enkel barnetråkkregistrering utført i forbindelse med planarbeidet inkluderer tilbakemelding fra barnehager i nærområdet (Sæterdal og Bjørgedalen barnehage) om deres bruk av planområdet/nærområdet. Etter innkomne merknader til høring av planforslaget viste det seg behov for å supplere barnetråkkregistreringen med Bjørndalsskogen skole.

Opgavene med registreringskart ble sendt på mail til relevante skoler og barnehager, og fulgt opp med spørsmål på mail og telefon.

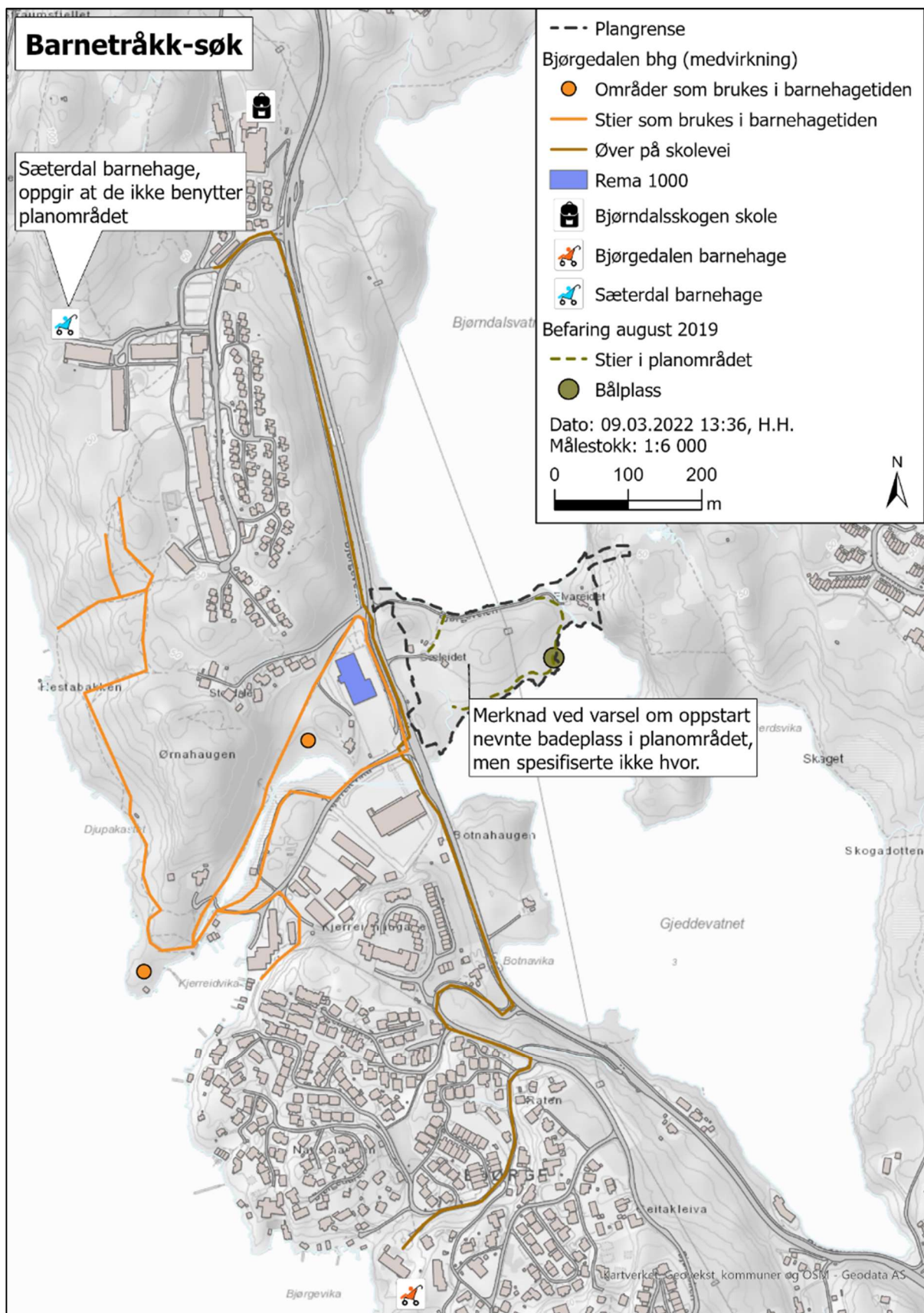
Kartleggingen bygger også på observasjon i felt/befaring og innkomne merknader.

3.11.1. Barnehager

To barnehager har deltatt i arbeidet (markert med gul ring i figur 26):

- Bjørgedalen barnehage, kommunal barnehage med 67 barn i alderen 1-5 år.
- Sæterdal barnehage, kommunal barnehage med 29 barn i alderen 1-5 år.

Av de to barnehagene som har deltatt i arbeidet opplyser Sæterdal barnehage at de ikke benytter planområdet. Bjørgedalen barnehage har levert kartleggingskart som viser hvordan de bruker nærområdet. De opplyser at de ikke benytter selve eiendommen, men at de ofte benytter områdene ved Kjerreidvika som naturlekeplass. Siste året i barnehagen pleier førskolebarna å øve på skoleveien til Bjørndalsskogen skole, herunder gangveg langs Bjørgeveien og opplyser at denne veien kan oppleves litt skummel. Henting og levering i barnehagen skjer fortrinnsvis med bil. Det er også registrert flere områder som barnehagen bruker daglig, disse er oppsummert i kartet under.

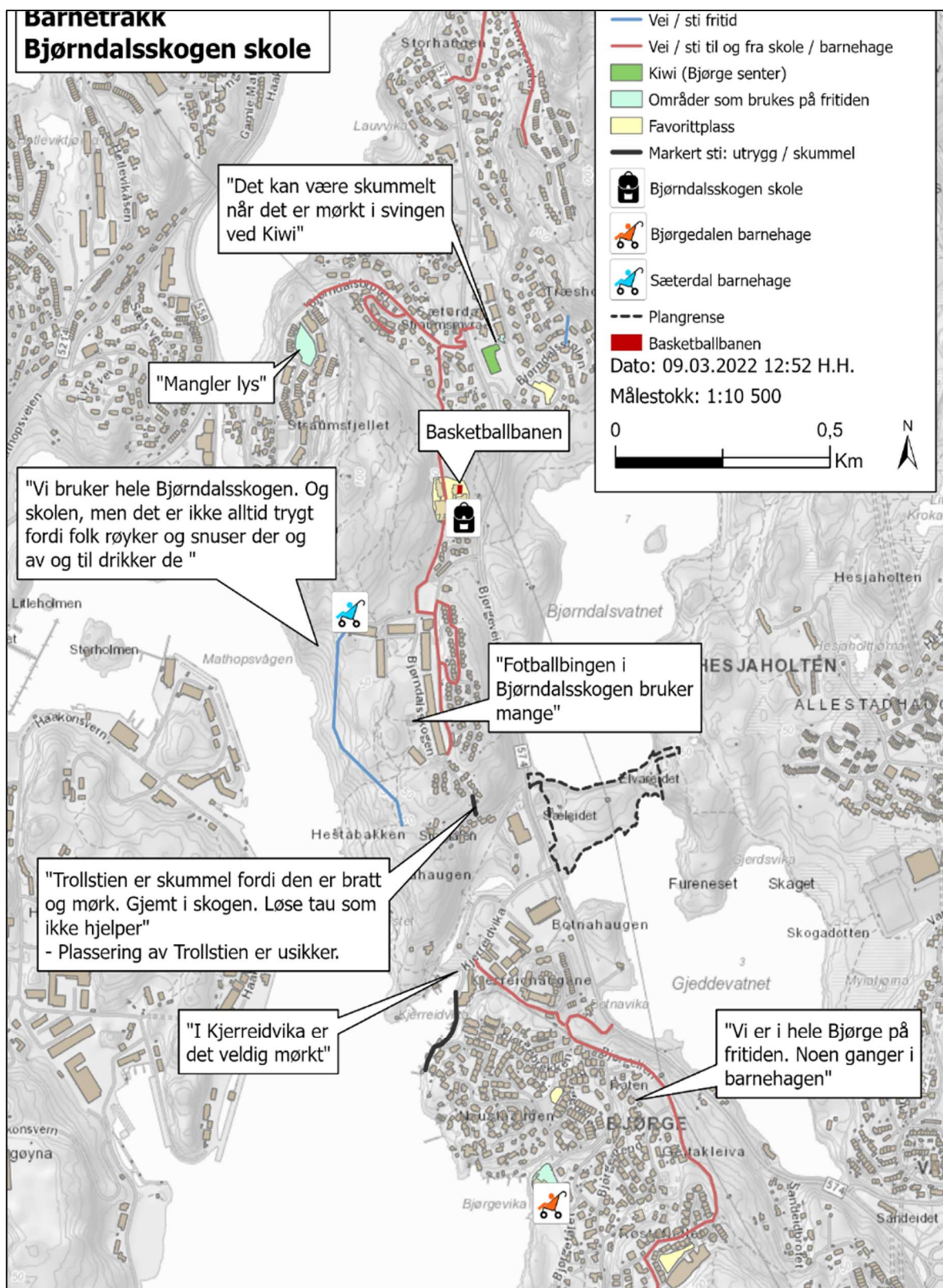


Figur 28 Kart som viser resultat av enkel barnetråkkregistrering i barnehager.

3.11.2. Bjørndalsskogen skole

Bjørndalsskogen barneskole har ca. 285 elever (skoleåret 2019-2020). Trinn 1-7. Tilknyttet skolebygningen ligger en idrettsbygning.

Det er kommet tilbakemelding fra elevrådet som representerer 4-7. trinn som er oppsummert i kartet under.



Figur 29: Kart som viser kommentarer og registreringer gitt av elevrådet ved Bjørndalsskogen skole

Veier og stier som elevene bruker til og fra skolen og i fritiden (skolevei) er markert i rødt og blått. Felles for barneskolen og barnehagen er at de kun benytter områdene vest for Bjørgeveien og at selve planområdet ikke brukes. Elevene ved Bjørndalsskogen skole bruker i tillegg området nord for Bjørndalsvatnet (ved Kiwi /Bjørge senter).

De fire områdene markert som «favorittplass» er opparbeidede lekearealer mellom boligene i tillegg til skoleplassen. Det er registrert tre områder som brukes på fritiden. To av dem er opparbeidede lekeplasser, blant annet Bjørgedalen barnehage. Det tredje arealet ligger rett ved Kiwi / Bjørge senter og er ikke kommentert utover inntegningen.

Bjørndalsskogen oppleves ikke alltid som trygg på grunn av at folk som oppholder seg der røyker, snuser og drikker.

Tilbakemelding fra skole og barnehagene viser at de benytter områdene vest for fv 574 Bjørgeveien og at selve planområdet ikke brukes. Det er i hovedsak nærområdene/ lekearealene mellom boligene, Bjørndalsskogen skole, barnehagene, selve Bjørndalsskogen og områdene ved Kjerreidvika som brukes mest.

Innkommne merknader til varsel om planoppstart og merknader til høring av planforslaget omtaler skolevei til Bjørndalsskogen skole, herunder gangveg langs Bjørgeveien kan oppleves som utrygg og skummel.

3.12. Veg og trafikkforhold

3.12.1. Kjøreatkomst

Planområdet har atkomst fra fylkesveg 574 Bjørgeveien. På Fv 574 Bjørgeveien er fartsgrensen 50 km/t. I dag er det to avkjørsler inn til planområdet, se figur under. Nordlig avkjørsel benyttes i dag av en hytte øst i planområdet. Sørlig avkjørsel benyttes som atkomst til Bjørgeveien 241.



Figur 30 Dagens to avkjørsler til området er markert med røde piler.

3.12.2. Trafikkmengde

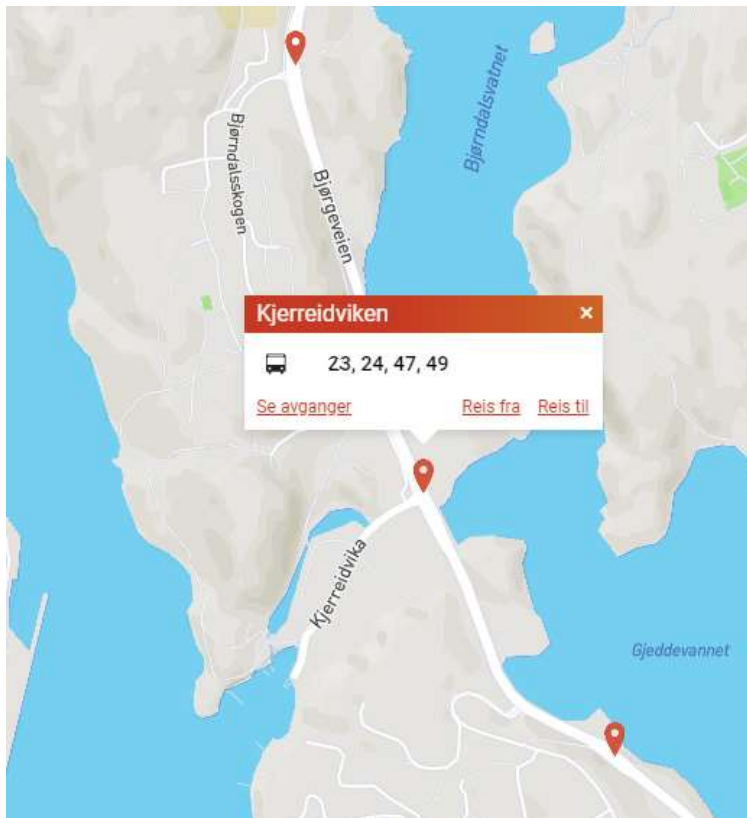
Trafikkmengden i Bjørgeveien er en årsdøgntrafikk, ÅDT, på 9000, jf. NVDB, Statens Vegvesen sin database. Andel tunge kjøretøy er på 6 %. Trafikken til planområdet er i dag begrenset til trafikk til/fra hytte via tilkomst i nord, og trafikk til/fra enebolig via tilkomst i sør.

3.12.3. Trafikksikkerhet

Ifølge Nasjonal vegdatabank, NVDB, har det skjedd tre politirapporterte ulykker i området i 10-årsperioden 2008-2018. Det var kun lettere skadde på de involverte, til sammen fire stykker. To av ulykkene er møteulykker, hvorav en på glatt føre.

3.12.4. Kollektivtilbud

Buslinjene 23, 24, 47 og 49 trafikkerer holdeplassen Kjerreidvika, som er nærmeste holdeplass for buss, ca. 100 m i gangavstand fra planområdet. Her går linje 23 til Straume terminal – Flesland lufthavn, 24 Olsvik- Loddefjord terminal- Oasen, 47 Sandsli terminal- Bergen busstasjon og 49 som er en skolerute mellom Oasen terminal og Olsvikåsen Vgs. Terminalene ved Oasen, Loddefjord og Sandeidet gir ytterligere overgangsmuligheter.



Figur 31 Busser som stopper ved holdeplass Kjerreidvika (Kilde: skyss.no)

3.12.5. Myke trafikanter

Fv 574 Bjørgeveien vest for planområdet trafikkeres av barn og unge til/fra barnehage og skole, samt andre aktiviteter på fritiden. I grøntområdene rundt Kjerreidvika, utenfor planområdet, er det opplyst om flere turveier, viser til kap. 3.11 Barn og unge.

Det går en eksisterende veg gjennom planområdet fram til eiendom med hytte, denne benyttes av hyttetomten, som grenser til friluftsområdet Damsgårdsfjellet - Kanadaskogen i øst.

3.13. Universell utforming

Gangforbindelsen som går langs Bjørgeveien er relativt flat og ivaretar universelt utformet stigningsforhold. Det finnes et godt tilbud for myke trafikanter til bussholdeplassen med fortau langs Bjørgeveien og overgangsfelt.

Atkomstveien til planområdet er også relativt flat, men har noe slitt asfaltunderlag. Det er ikke opparbeidet fortau fra atkomstvei til bussholdeplassen.



Figur 32 Utsnittet viser eksisterende adkomstvei til planområde og bussholdeplass (Kilde: google.maps.com)

3.14. Vannforsyning og avløp

Området blir forsynt fra Espeland vannbehandlingsanlegg. Eksisterende hovedvannforsyning i området består av kommunal vannledning sørvest for planområdet og privat vannledning. Kapasiteten på vannforsyningen utenfor planområdet forventes å være god.

Det er totalt 1 brannvannsutttak innenfor en radius på 200 m fra hovedinngangen til boligene, og ingen brannvannsutttak innenfor 20-50 m fra hovedinngang.

Spillvannet i området blir ført til Knappen avløpsrensaneanlegg gjennom en avløpfellesledning i Bjørgeveien.

Det er ikke registrert noe kommunale eller private avløpsanlegg inne på selve byggetomten.

Området består i dag av naturlig skogsterreng med noen bygninger. Overvannet følger i dag terreng til utslipp i Bjørndals-/Gjeddevatnet.

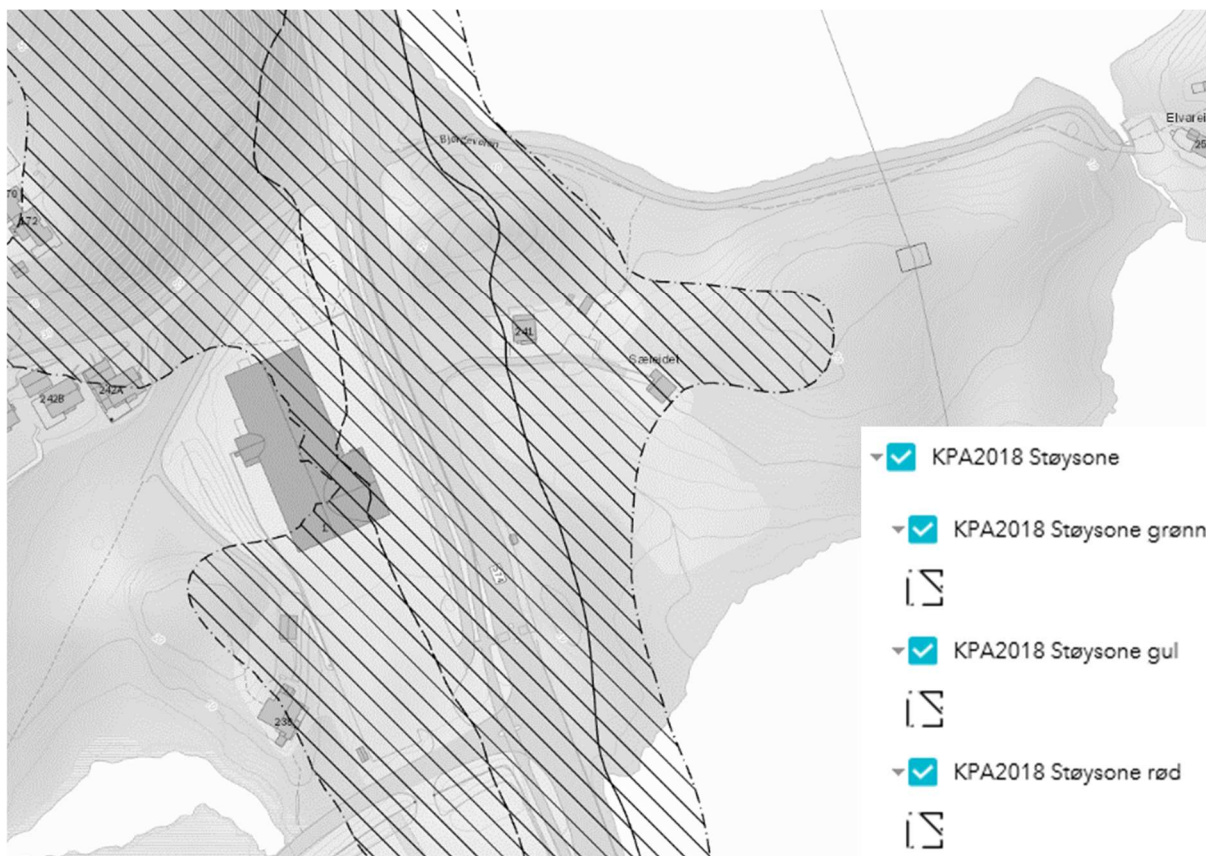
Det vises til vedlagt VA-rammeplan for mer opplysninger.

3.15. Energi

Planområdet berører den eksisterende 300 kV transmisjonsnettledningen Fana – Litle Sotra. Høyspentledningen ligger som hensynssone i KPA18 med byggeforbudsbelte langs transmisjonsnettledningen på totalt 55 m, 27,5 m på hver side.

3.16. Støyforhold

Veistrekningen fv. 574 Bjørgeveien er utsatt for vegtrafikkstøy og planområdet er berørt av gul og rød støysone, jf. KPA 2018.



Figur 33 Hensynssoner for gul og rød støysone, jf. plankart til KPA 2018. Planområdet omtrentlig markert med rød sirkel. (Kilde: <https://bergen.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=10118e25d3a44cd8a294869b99c2f137>).

3.17. Risiko og sårbarhet – eksisterende situasjon

På kommunalt nivå behandlet Bergen kommune «Bergen ROS 2014» i bystyret 29.04.2015. Byrådet har i den forbindelse med den nye kommuneplanens arealdel, også fremmet en overordnet ROS-analyse: «ROS-analyse til kommuneplanens arealdel 2016». I denne er det gjort en faglig vurdering av hvilke hendelser fra den helhetlige ROS-analysen som er relevant for arealbruk, og det er foretatt en gjennomgang av disse på bydelsnivå. Denne fungerer også som en rapport fra oppfølging av «Bergen ROS 2014».

Planområdet ligger i Fyllingsdalen bydel. I tabellen nedenfor er alle hendelsene for bydelen som ble risikovurdert i «ROS-analyse til kommuneplanens arealdel 2016» gjengitt, med en kommentar om den er aktuell innenfor planområdet. De aktuelle hendelsene er markert med lyseblå bakgrunn, og blir risikovurdert for planområdet i kapittel 5.

Tabell 5: Relevante hendelser med grunnlag i ROS-analyse til KPA 2016

Nr (jfr BK,2016)	Hendelse	Aktuelt i området? - Kommentar
H-101-6	Ekstremvær - vind	Nei- Fyllingsdalen bydel er ikke særlig vindutsatt
H-102-6	Flom/Overvann	Ja – Området er berørt av aktsomhetskart for flom.
H-103-6	Jordskjelv	Nei – nyere bygninger forutsettes ivaretatt gjennom byggtekniske forskrifter. Deler av blokkbebyggelse fra 1960- og 1970-tallet er sårbare for jordskjelv, men disse ligger ikke i eller ved planområdet

H-104-6	Skred	Ja – Deler av planområdet i øst inngår i aktsomhetsområde for snøskred og steinsprang.
H-201-6	Atomulykke - isotoper	Nei – Planområdet ligger i oppmerksomhetssonen for radioaktivt nedfall i tilfelle utslipp ved Haakonsvern, men relevante beredskapstiltak er allerede etablert.
H-202-6	Storbrann	Ja – Planområdet ligger innenfor byfjellsgrensen og henger sammen med skogområdene i Kanadaskogen-Damsgårdsfjellet som utgjør en viss risiko for at en større brann kan utvikle seg. Bekken ved Elvarleidet vurderes å ha liten verdi som avskjærende funksjon ved en brann. Bratte skrenter helt øst i planområdet kan, avhengig av vindretning, ha en viss effekt for å hindre videre brannspredning.
H-203-6	Transportulykke luft	Nei - Skulle en flyulykke inntreffe vil det som oftest skje i forbindelse med avgang eller landing til flyplassen. Kun Straume området regnes som utsatt i Fyllingsdalen bydel, planområdet ligger på Bjørge og regnes derfor ikke som utsatt.
H-204-6	Transportulykke sjø	Nei – Planområdet ligger ikke ved sjø.
H-205-6	Transportulykke land	Nei – Transport av farlig gods går gjennom bydelen, hovedsakelig fv. 540 og Løvstakktunnelen. Bebyggelsen som skaper trafikk til og fra Bjørge er noe næringsbebyggelse på Bjørge (Rema 1000 og DHL), samt omkringliggende boligbebyggelse. Planområdet blir ikke utsatt for trafikk med farlig gods.
H-206-6	Arrangement	Nei – Det ligger ikke store arealer som samler et stort antall deltakere i planområdet.
H-207-6	Industriulykker	Nei – Det er ingen industriområder i Fyllingsdalen bydel med risiko for større industriulykker.
H-208-6	Dambrudd	Nei – Dambrudd ved Løvstakkvannet vil medføre flom nedstrøms, i KommuneROS er det vurdert som usannsynlig med et dambrudd dersom eksisterende kvalitet på damanleggene opprettholdes.
H-209-6	Forurensing, Oljeutslipp	Nei - Planområdet ligger ikke nær næringsvirksomhet som innebærer en risiko for oljeutslipp.
H-210-6	Forurensing, Farlige stoffer	Nei - Planområdet ligger ikke nær næringsvirksomhet som innebærer en risiko for farlige stoffer.
H-211-6	Tap av kulturminne	Nei – Kulturminnene i planområdet er avklart gjennom arkeologisk registrering.
H-304-6	Svikt i vannforsyning	Nei - Det er ingen vannforsyningskilder i Fyllingsdalen bydel.
H-305-6	Forurensing av vannforsyning	Nei - Det er ingen drikkevannkilder i Fyllingsdalen bydel.
H-306-6	Svikt i avløpshåndtering	Nei – Håndtering av overvann kan potensielt føre til overbelastning av avløpssystemene, men dette ivaretas i VA-rammeplan.
H-310-6	Bortfall av hovedtransportåre	Nei – Fv. 540, 556 og 557 utgjør gjensidige alternative transportårer i Fyllingsdalen bydel.

H-503-6	Forurensing, Luft	Nei - Luftforurensning i Fyllingsdalen bydel knyttes hovedsakelig til områdene rundt Oasen senter som følge av betydelig vegtrafikk på Fv. 540 på kalde dager.
---------	-------------------	--

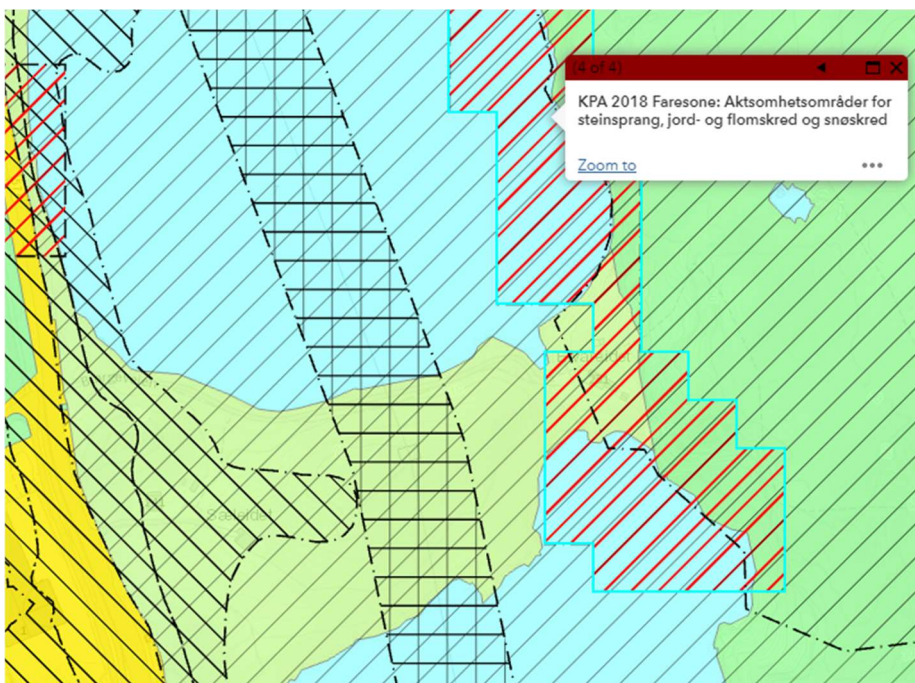
3.17.1. Grunnforhold

Område øst i planområdet og område nordøst og sørøst for planområdet er bratt og inngår i aktsomhetsområde for snøskred- og steinsprang, både utløsningsområde og utløpsområde. Se figur under. Aktsomhetsområdet for snøskred og steinsprang berører deler av planområdet i øst.



Figur 34 Aktsomhetsområde for snøskred og steinsprang (Kilde: nve.atlas.no). Rød farge viser aktsomhetsområde for snøskred, mens svart viser aktsomhetsområde for steinsprang.

Det er i KPA 2018 vist faresone: Aktsomhetsområde for steinsprang, jord- og flomskred og snøskred som er sammenfallende med NVEs aktsomhetsområde.



Figur 35 Aktsomhetsområde for steinsprang, jord- og flomskred og snøskred (KPA 2018).

Steinsprang blir generelt utløst i terreng som er brattere enn 45°. Bratthetskartet viser risiko for skred øst for planområdet, med grunnlag i terrengformasjonene. Grunnen er her registrert som bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke (løsmassekart, NGU) og det er derfor ikke aktuelt å vurdere jordskred i området

3.17.2. Luft- og grunnforurensning

Planområdet ligger ikke nær næringsvirksomhet som innebærer en risiko for forurensning fra oljeutslipp eller fra farlige stoffer.

4. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

4.1. Overordnende planer

4.1.1. Kommuneplanenes samfunnsdel

Under følger utvalgte mål i Kommuneplanens samfunnsdel 2030 (Bergen kommune, 2015) som er aktuelle for planområdet:

- Bergen skal ha målrettet innsats i strøk med levekårsutfordringer: «Det er en målsetting å utjevne sosiale og geografiske forskjeller som har betydning for levekår og folkehelse»
- Bergen skal være preget av åpenhet og inkludering og tilby gode levekår for alle: «Det er et mål å utjevne levekårsforskjeller og gi alle like muligheter for deltakelse og utvikling, uavhengig av alder, kjønn, funksjon, seksuell orientering, tro, sosial eller kulturell bakgrunn og bosted.»
- Bergen skal tilby gode boliger i varierte bomiljø: «Kommunale botilbud skal ha god kvalitet og i størst mulig grad integreres i bystrukturen.»
- Mulighetene for et godt liv skal være uavhengig av sosiale lag, bosted og kulturell bakgrunn: «For kommunen er det viktig å unngå fremvekst av en segregert by der boområde avgjør mulighetene for den enkelte.»

4.1.2. Kommuneplanenes arealdel 2018

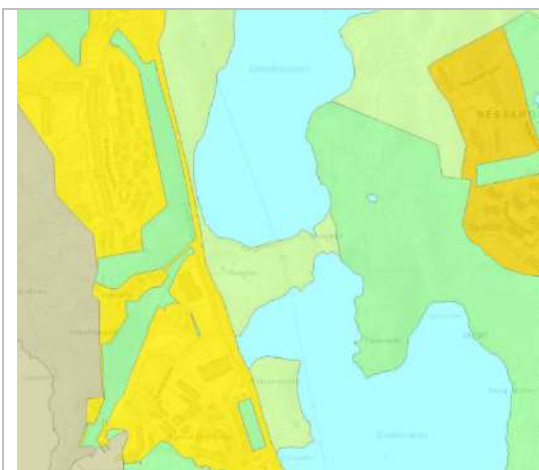
I kommuneplanens arealdel 2018 er planområdet avsatt til Landbruk, natur og friluftsmål (LNF). Tiltak som er nødvendige for gårdens næringsvirksomhet, enkel tilrettelegging for friluftsliv, samt nødvendige transformatorer for strøm er tillatt jf. bestemmelsenes §31.

Planområdet ligger i sin helhet innenfor H530_3 Byfjellsgrense.

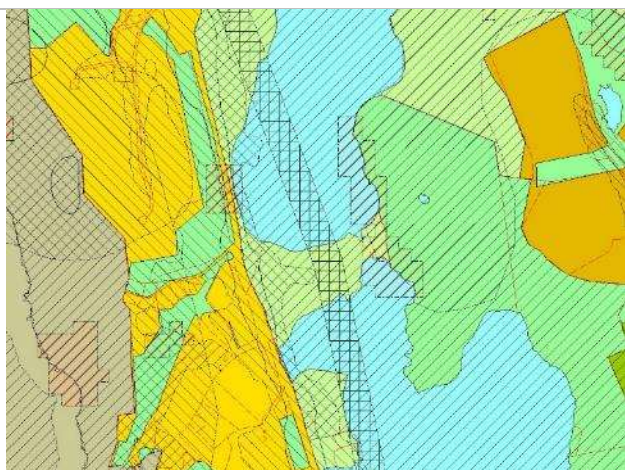
Planområdet ligger mellom to vassdrag. KPAs bestemmelser § 6.2.2, gir 50 meter byggegrense til vassdrag for tiltak etter pbl § 1-6 i grønnstruktur og LNF-områder.

Store deler av planområdet ligger innenfor H220_3: Gul støysone og dels innenfor H210_3: Rød støysone - Vei støy. Andre hensynssoner er:

- H740_4: Sentral/regionalnett elforsyning
- H310_1: aktsomhetsområde for jord- og steinsprang og snøskred
- H560_132: Naturmiljø- viltområde

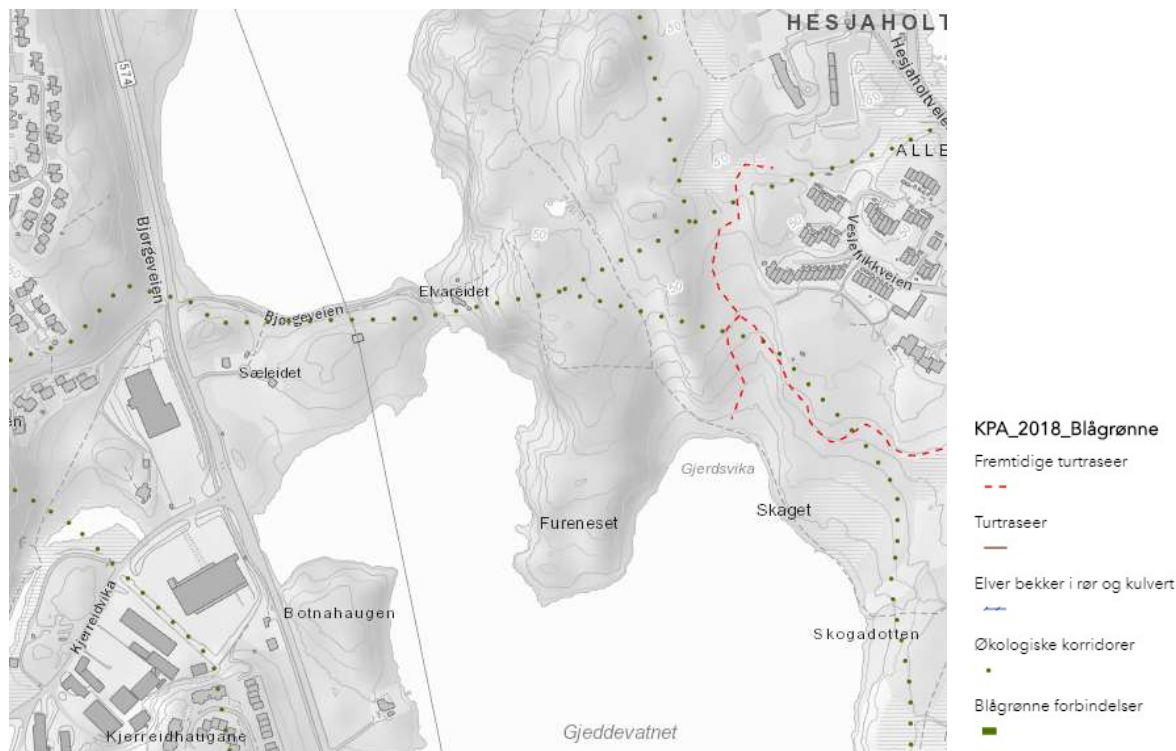


Figur 36 Utsnitt KPA 2018, arealformål



Figur 37 Utsnitt KPA 2018, hensynssoner

Temakart for blågrønne strukturer danner grunnlag for grove prinsipptraséer for de blågrønne strukturene og skal gi retningslinjer for videre arealplanlegging, jf. planbeskrivelse til KPA 2018. Planområdet er en del av sammenhengende blågrønn struktur og det er vist økologisk korridor tvers over området med grønn stiplet linje, se figur nedenfor.



Figur 38 Utsnitt temakart for blågrønne strukturer

4.1.3. Kommunedelplan for blågrønn infrastruktur i Bergen 2012 – 2020 (Grøntmiljøplanen)

Planen omhandler den blågrønne infrastrukturen innenfor kommunegrensene, og representerer en sammenstilling og videreføring av tidligere grøntfaglige plan- og meldingsdokumenter. Den blågrønne strukturen kan beskrives som nettverket av blågrønne områder som ligger mellom og utenfor bebyggelsen. Aktuelle tema fra kommunedelplanen:

- Forholdet til gangveier og behovet for gangveinett
- Utfordringene knyttet til areal- og rettighetssikring av arealer
- Behovet for stille områder

4.1.4. Regionale planer

Regional plan for folkehelse 2014 - 2025 - Flere gode leveår for alle

Det overordnede målet for folkehelsearbeidet i Hordaland er å bidra til et langsiktig og systematisk arbeid som gir flere gode leveår, og som utjevner sosiale helseforskjeller.

For å nå målet fokusere planen på tiltak innenfor fem temaområder: 1) Helhetlig folkehelsearbeid og universell utforming, 2) Lokalsamfunn, nærmiljø og bolig, 3) Oppvekst og læring, 4) Arbeid og arbeidsplassen og 5) Aktivitet og sosial deltakelse.

Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017 – 2028

Det overordnede målet for Bergensområdet er at det skal være en bærekraftig og konkurransedyktig vekstregion.

Regional plan for vassregion Hordaland, 2016 - 2021

Planen skal bidra til å styrke og samordne vannforvaltning og arealbruk på tvers av kommune- og fylkesgrenser.

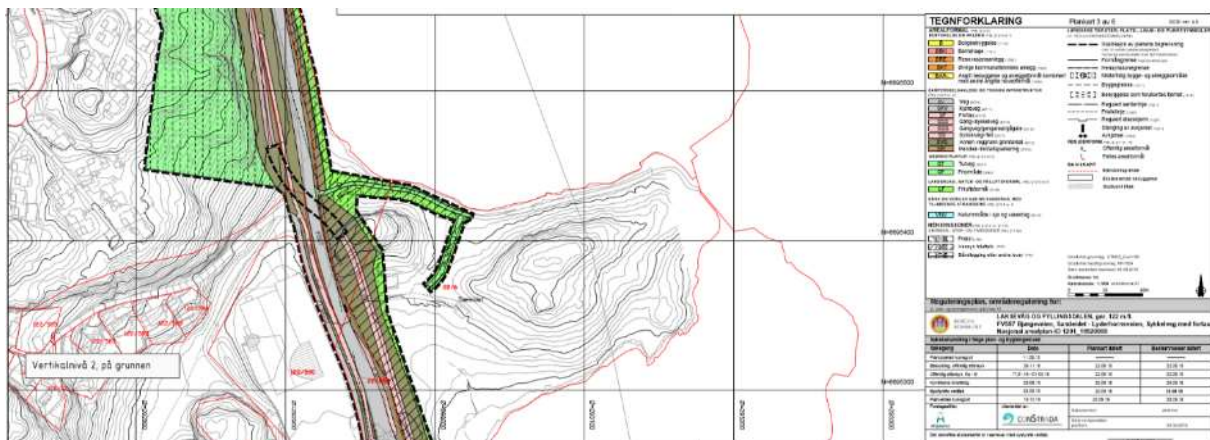
Formålet med planen er renere vann og bedre økologi i vassdrag, innsjøer og kystvann. Rammene for hvordan vannet skal ivaretas og utnyttes skal settes utfra naturens egen tålegrense. Den viktigste delen av planen er miljømålene som er satt for elver, bekker, innsjøer, grunnvann og kystvann og vann skal forvaltes i tråd med disse (totalt 1812 miljømål for vannforekomster i Hordaland).

Planen nevner blant annet fysiske inngrep som vegbygging og urbanisering, særlig i bergensområdet, som er et påvirkningsproblem for anadrom fisk.

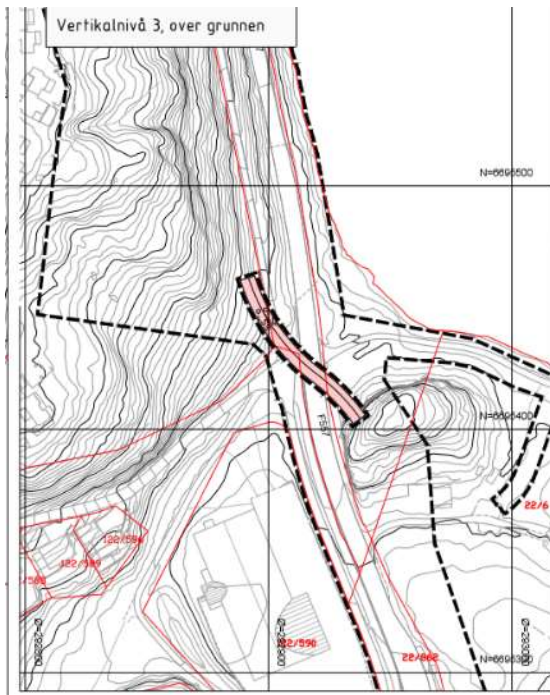
4.2. Reguleringsplaner

4.2.1. Planid: 19520000: LAKSEVÅG. GNR 122, RV 557 UNDERGANG BJØRGEVEIEN.

Deler av planområdet inngår i reguleringsplan Planid: 19520000: LAKSEVÅG. GNR 122, RV 557 UNDERGANG BJØRGEVEIEN. Områdeplanen har regulert inn en turveg (GTD – 3031) i deler av planområdet, inn til eksisterende utleiebolig og planlagte boliger. Planområdet er ellers uregulert.

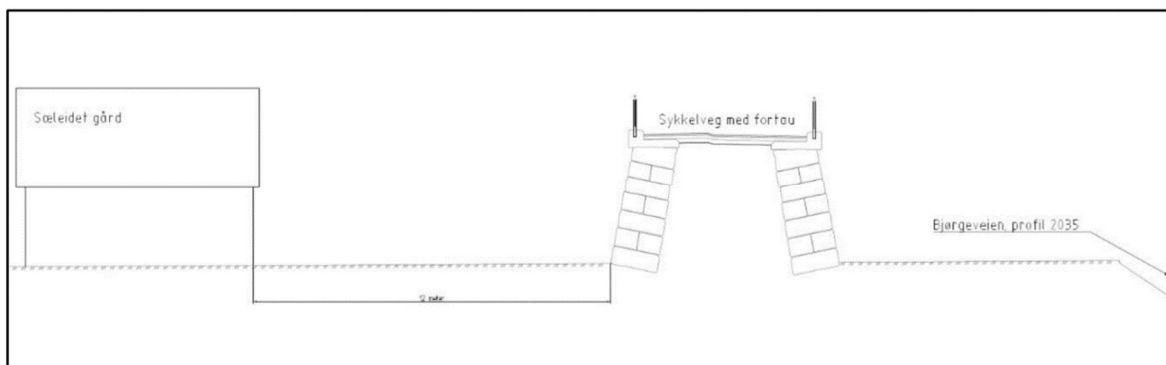


Figur 39 Vertikalnivå 2



Figur 40 Vertikalnivå 3, fortau/gangbro over veg.

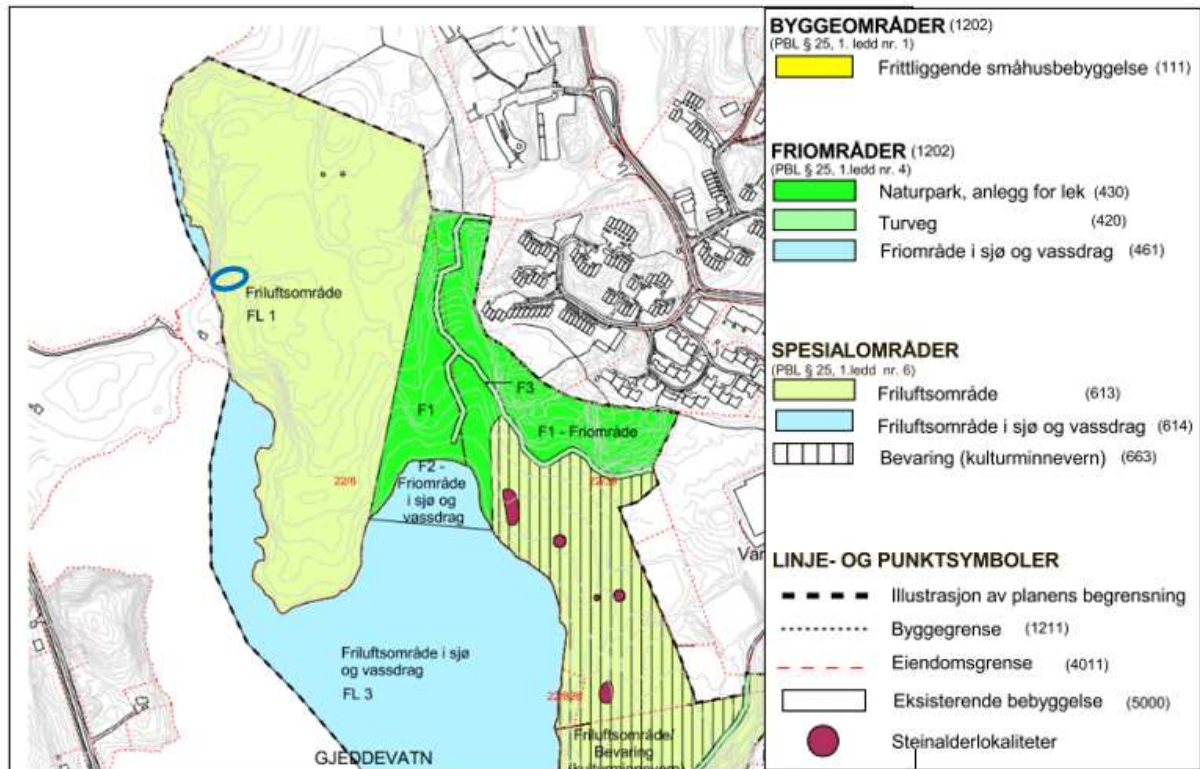
Fra planbeskrivelsen s. 64 i områdeplanen RV 557 undergang Bjørgeveien står det følgende: «Sæleidet gård blir også berørt av planen ved at sykkelvegen med fortou legges tett inntil gårdshuset. Sykkelvegen vil sperre den opprinnelige forbindelsen med Bjørgeveien og ligge som en barriere mellom tunet og Bjørgeveien. For å redusere noe av den negative virkningen på gårdstunet bør sykkelvegen legges på mur med god estetisk utforming i istedenfor fylling. Dette er sikret i planens bestemmelser. Muren vil gi bedre skjerming mot vegen, noe som er positivt»



Figur 41 Snitt gangbro ved Sæleidet gård. (Planbeskrivelse til reguleringsplan for undergang Bjørgeveien).

4.2.2. Planid: 1710000 Fyllingsdalen, gnr. 22, bnr. 5, 6, 39, 113 og 826, Gjeddevatn, badeplass og turveg.

Deler av planområdet berører del av reguleringsplan for Fyllingsdalen, gnr. 22, bnr. 5, 6, 39, 113 og 826, Gjeddevatn, badeplass og turveg (Arealplan-ID: 17100000) i øst, der tilgrensende område er regulert til friluftsområde.



Figur 42 Tilgrensende reguleringsplan for Gjeddevatn, badeplass og turveg, planID 17100000. Areal som inngår i planforslaget, er vist med blå sirkel.

4.3. Temaplaner

4.3.1. Arkitektur- og byformingsstrategi for Bergen, Arkitektur+

Denne arkitekturstrategien ble vedtatt 19.06.2019 og er en videreutvikling og rullering av Bergen kommunes gjeldende arkitekturpolitikk.

Med utgangspunkt i forståelsen av arkitektur som verktøy, definerer arkitekturstrategien 8 prinsipper for arkitektonisk utforming av bygg og byrom i Bergen:

Helhetlig utforming: Utform bygg og byrom ut fra en samlende idé som løser flere oppgaver og skaper merverdi.

Estetisk opplevelse: Skap rom som stimulerer, inspirerer og beriker våre sanselige og romlige opplevelser

Samspill mellom by og natur: Styrk koblingen mellom bebyggelse og landskap, og bruk vegetasjon og vann som en ressurs.

Bymiljøer med egenart: Bygg videre på stedets unike kvaliteter og kulturminneverdier, og utform identitetsskapende bygg og byrom.

Vitalt byliv på bakkeplan: Utform bebyggelse slik at den stimulerer til aktiv bruk av gater og byrom, og øker opplevelseskvaliteten for fotgjengere.

Sosialt bærekraftige nabolag: Skap bygg og byrom som gir alle mulighet til å være aktive deltakere i fellesskapet, og som stimulerer til sambruk.

Lav energi- og ressursbruk: Velg innovative og helhetlige energi- og klimaløsninger som gir høy arkitektonisk og miljømessig kvalitet.

Endringsdyktig by

4.3.2. Grønn strategi, Klima- og energihandlingsplan for Bergen, 2016

Grønn strategi ble vedtatt av bystyret 21. september 2016. Strategien danner grunnlaget for et offensivt arbeid for å nå målet om en fossilfri by i 2030. Planen er delt i fem deler med mål- og tiltak for hver del, de aktuelle delene er:

- Transport og mobilitet
- Energi i bygg

4.3.3. “Bokkvalitet og Verdighet” SINTEF-rapport 2019

Rapporten undersøker botilbud for personer med rus- og psykiatrilidrelaterte lidelser i 2 kommuner: Småhusprosjektet i Trondheim og ROP boligtilbudet på Heimdal. Sluttbrukernes perspektiv har hatt hovedfokus og første prioritet. Rapporten beskriver funn og designprinsipper som kan være veiledende for kommuner som skal planlegge boliger for beboere med rus- og psykiske lidelser. Det er flere viktige funn i studien. For eksempel er boligpreferansene blant personer med rus- og psykiske lidelser ikke er så ulike fra resten av befolkningen, og det er ikke nødvendigvis motsetning mellom gjennomtenkt og robust materialbruk og hjemlig atmosfære. Videre er det viktig at det finnes et spekter av botilbud som passer ulike behov og at man tenker gjennom hvem som plasseres sammen i en større gruppe, at beboerne er trygge på hverandre. Et annet viktig funn er at flere av beboerne ønsker å bidra ved oppgraderinger og reparasjoner. Her vises blant annet til erfaringer fra Melhus kommune som viser at medvirkning og det å kunne påvirke egen bosituasjon gir mestringsfølelse og en opplevelse av å bli inkludert og tatt på alvor.

4.3.4. “Tryggere nærmiljøer” SLT og kompetansesenter for kriminalitetsforebygging

Dette dokumentet er utarbeidet som en håndbok om kriminalitetsforebygging og fysiske omgivelser. Plan- og bygningsloven pålegger kommuner og fylker å ta kriminalitetsforebyggende hensyn i sine planprosesser. God planlegging, og gjennomtenkt utforming av fysiske omgivelser kan bidra til å forhindre straffbare handlinger som tyveri, innbrudd, skadeverk og vold på offentlig sted. Det anbefales at politiet fungerer som en samarbeidspartner med sin kunnskap om det lokale kriminalitetsbildet. Dersom kommunen har politiråd, eller arbeider etter SLT-modellen (Samordning av Lokale kriminalitetsforebyggende Tiltak), er dette også naturlige institusjoner å be om råd og innspill.

4.3.5. Sykkelstrategi for Bergen 2019 - 2030, høringsutkast juni 2019

Sykkelstrategi for Bergen 2019-2030 er et styringsverktøy for å lykkes med en ambisiøs sykkelsatsing. Strategien er utarbeidet i samarbeid mellom partene i Miljøløftet. Foreløpig er ikke strategien endelig vedtatt, og høringsinnspill ikke innarbeidet.

Sykkelstrategi for Bergen 2019-2030 skal være et styringsdokument for planlegging og bygging av sykkeltilpasset infrastruktur i Bergen. Videre skal strategien gi føringer for drift og vedlikehold, og for utbygging av parkering og liknende strukturer som muliggjør sykkelbruk.

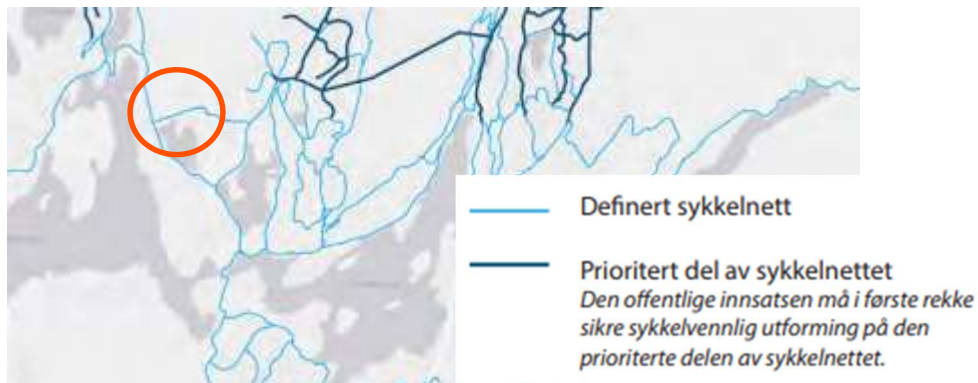
Hovedmålet i strategien er brutt ned i 4 delmål. De ulike delmålene bygger alle opp under hovedmålet, men retter seg mot hvert sitt innsatsområde:

1. Sykkelnett
2. Drift og vedlikehold
3. Tilgang til sykkel

Det er det første delmålet som er særlig relevant for arealplanlegging. Det oppdaterte sykkelnettet har ikke lenger en hoved- og bydelsinndeling. Sykkelnettet i sin helhet må ligge til grunn for all utbygging ved og på det aktuelle rutenettet. Deler av sykkelveinettet er gitt egenskapen regional rute. Disse rutene vil binde bydelene sammen, og binde kommunen sammen med omegnskommuner. Det regionale nettet samsvarer i hovedtrekk med fylkesveinettet, med noen ekstra koblinger.

Det definerte sykkelnettet skal ligge til grunn for all saksbehandling i det offentlige. Sykkelstrategien definerer at ansvaret for definert sykkelnett ligger hos Plan- og bygningsetaten. Sykkelstrategien viser et sykkelnett der det skal legges særlig til rette for sykling. På denne måten kan en gjøre det ekstra attraktivt å sykle i de utvalgte rutene. Ved utforming av sykkelnettet må en ta høyde for at sykklistene kan komme av og på nettet i alle kryss. Alle veiprojekt og andre utbyggingsprosjekt på eller til sykkelnettet må tilrettelegge iht. strategien.

Figurene under viser Bjørgeveien som definert sykkelveg samt en tverrforbindelse som går gjennom planområdet i nord i eksisterende turvei. Fv. 574 Bjørgeveien er definert som regional rute.





Figur 43 Utsnitt av kart av sykkelnett for Ytrebygda, planområdet vist omtrentlig med rød sirkel (Sykkelstrategi høringsutkast)

4.4. Statlige planretningslinjer, rammer og føringer

4.4.1. Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

Formålet med de rikspolitiske retningslinjene er blant annet å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Relevant for dette planarbeidet er å vurdere konsekvensene for barn og unge opp mot tiltakene i planen, og sikre eventuelle ferdselsårer som benyttes av barn- og unge.

4.4.2. Rikspolitiske retningslinjer for samordnet bolig- areal- og transportplanlegging

Formålet med retningslinjene er at arealbruk og transportsystem skal utvikles slik at de fremmer samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, med miljømessige løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Det skal legges til grunn et langsiktig, bærekraftig perspektiv i planleggingen. Relevant for dette planarbeidet er hensynet til eksisterende og nytt bomiljø

4.4.3. Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene

Kommunene og fylkeskommunen skal gjennom sin planlegging, virksomhet og utøvelse av myndighet stimulere og bidra til reduksjon av klimagassutslipp og miljøvennlig energiomlegging.

5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

5.1. Planlagt arealbruk

Hovedformålet med planforslaget er å legge til rette for 5 kommunale utleieboliger med tilhørende funksjoner. I det inkluderer uteareal, parkeringsplasser og areal til renovasjon.

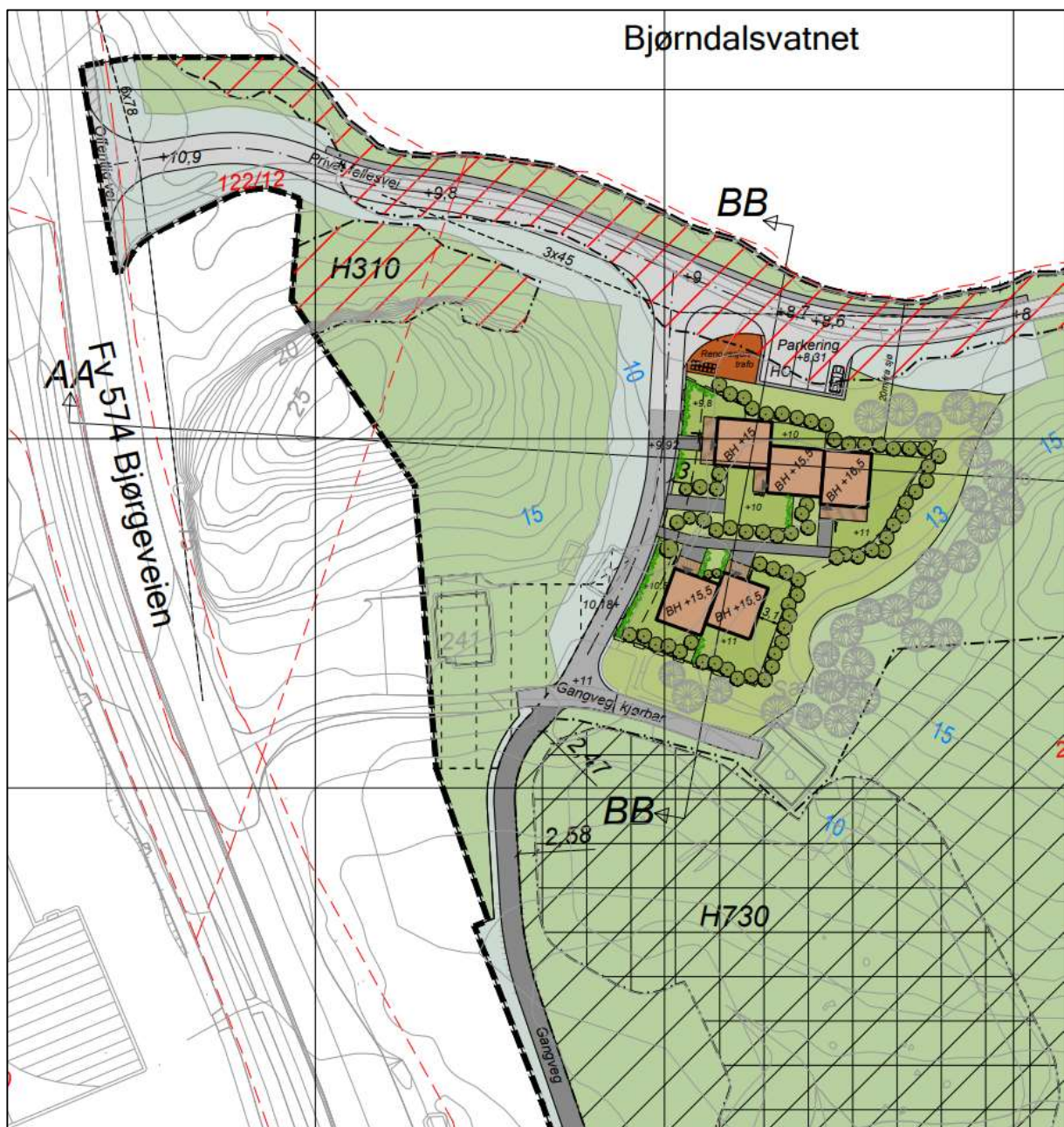
Som del av Boligprogrammet for Bergen kommune 2018, ble det utarbeidet mulighetsstudie for Bjørge. I mulighetsstudien ble bebyggelsen utformet som et småhuskonsept av to rekker på 2+3 enheter.



Figur 44 Tidligere skisse hentet fra mulighetsstudie (2018).

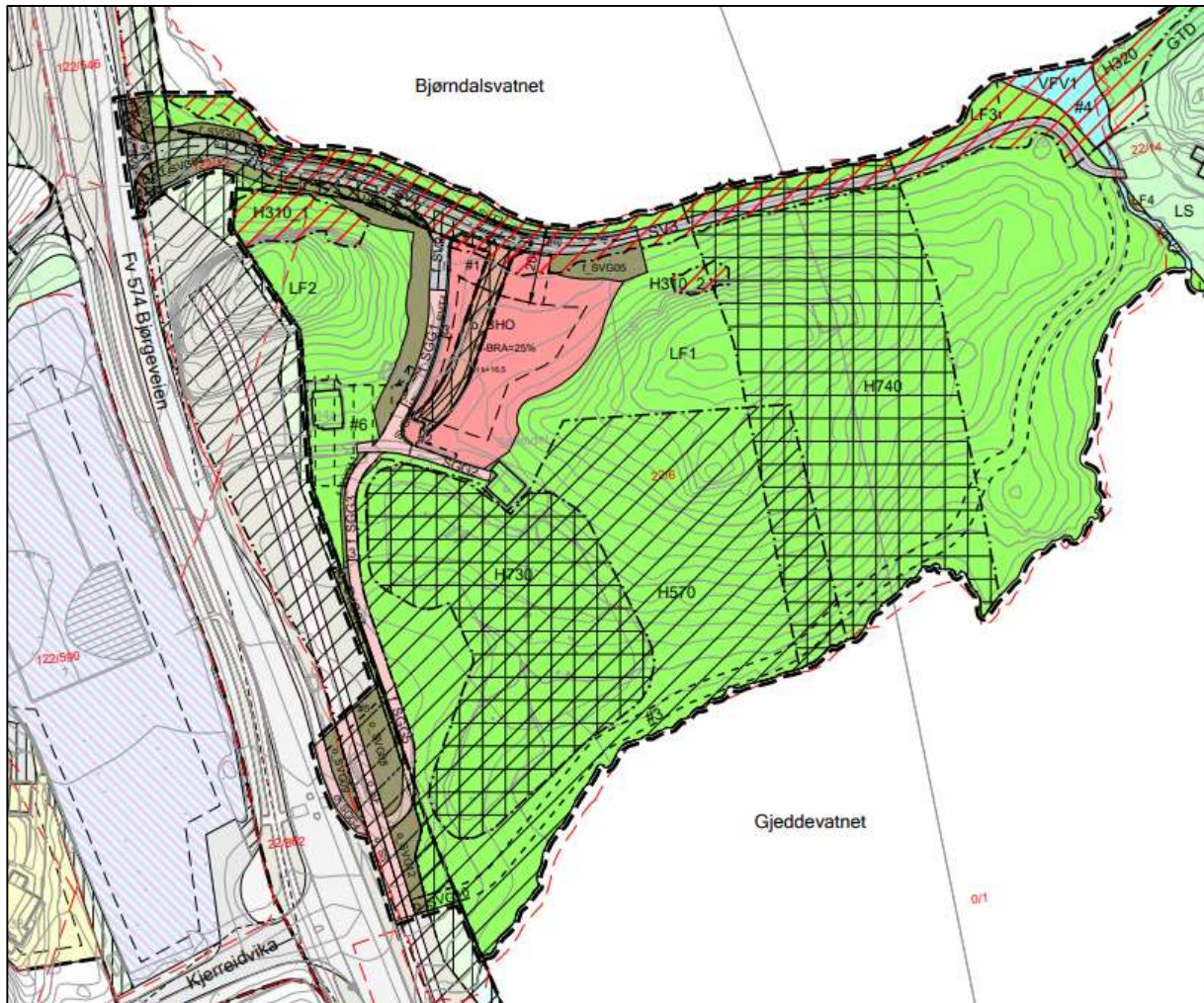
Utbyggingsarealet er plassert mellom to koller for å skjerme beboerne. Planforslaget viser en løsning med to rekker 2 + 3 enheter. Boligene går kun over 1 plan. Bilparkeringsplass er plassert nord for boligene sammen med areal til renovasjon. Det er relativt slakt terreng og en oppnår god terrengtilpassning. Illustrasjonsplanen viser foreslått løsning hvor enhetene er organisert slik at en oppnår mest mulig skjerming mellom boenhetene og skjermet privat uteoppholdsareal til hver enhet. Foreslått boliger tilpasser seg omgivelsene og med 1. etg. vil de ligge lavt i terrenget. Mest mulig av eksisterende vegetasjon bevares for å dempe/ skjerme mot innsyn til den nye bebyggelsen i planforslaget, samt hindre at ny bebyggelsen blir eksponert fra Bjørndalsvatnet.

Støyskjermer vil også fungere som visuell skjerming og hindre innsyn til boligene med uteareal.



Figur 45 Utsnitt av illustrasjonsplan som viser plangrep.

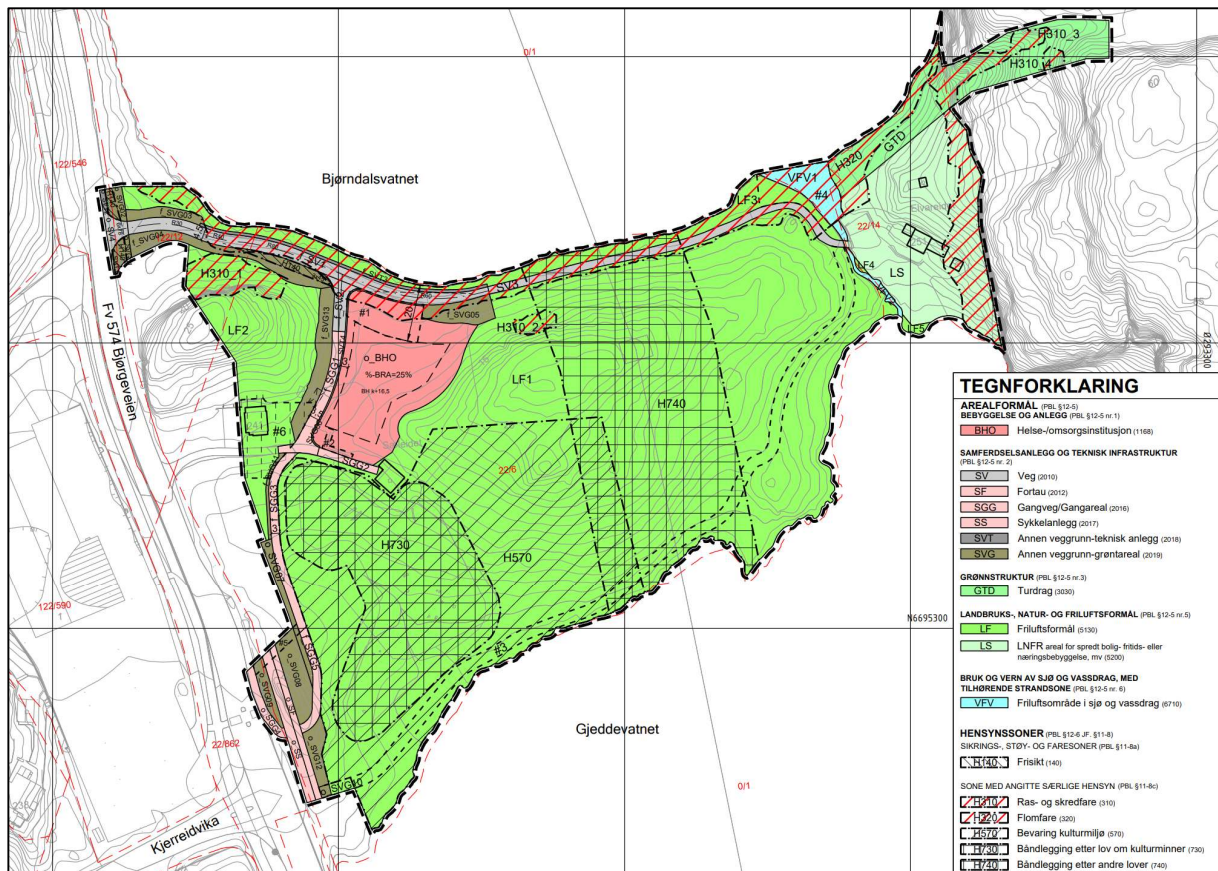
Ny gangveg tilpasser og kopler seg på sykkelveg med fortau i vedtatt plan for Laksevåg gnr. 122, Rv 557 undergang Bjørgeveien, planID 19520000. Planforslaget viderefører, men utbedrer avkjørsel fra tidligere Fv. 557/ nå Fv. 574 som er felles tilkomstveg til nye boliger, Bjørgeveien 241 og Bjørgeveien 251. Gangforbindelse til butikk og busstopp er sørover via gangveg som kopler seg på eksisterende fortau langsmed FV 574.



Figur 46 Temakart som viser planforslag satt sammen med reguleringsplan for g/s veg (PlanID 19520000).

5.1.1. Reguleringsformål

Maksimal utnyttelsesgrad for BHO er satt til: %BRA = 25% jf. punkt 5.3.2.



Figur 47 Utsnitt av plankart.

Arealformål, med henvisning til plan- og bygningsloven, som inngår i planforslaget er:

- §12-5 nr.1 Bebyggelse og anlegg**
 - Helse-/ omsorgsinstitusjon (1168)
- §12-5 nr.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**
 - Veg (2010)
 - Fortau (2012)
 - Gangveg/Gangareal (2016)
 - Sykkelanlegg (2017)
 - Annen veggrunn-teknisk anlegg (2018)
 - Annen veggrunn - grøntareal (2019)
- §12-5 nr. 3 Grønnsstruktur**
 - Turdrag

4. §12-5 nr.5 Landbruks-, natur- og friluftsmål

- LS – LNFR areal for spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse mv. (5200)
- LF - Friluftsmål (5130)

5. §12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

- Friluftsområde i sjø og vassdrag (6710)

Planforslagets hovedformål er bebyggelse og anlegg, friluftsmål, med nødvendige formål for samferdsel og teknisk infrastruktur.

Arealtabell

	Formål	Felt-benevning	Størrelse (daa)
1. Bebyggelse og anlegg	Helse-/ omsorgsinstitusjon (1168)	o_BHO	1,93
2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Veg (2010)	f_SV1 f_SV2 SV3 o_SV4	0,57 0,09 0,37 0,07
	Fortau (2012)	o_SF	0,12
	Gangveg/gangareal/gågate (2016)	f_SGG1 SGG2 f_SGG3 o_SGG4 f_SGG5	0,20 0,06 0,20 0,08 0,11
	Sykkelanlegg (2017)	o_SS	0,18
	Annen veggrunn - tekniske anlegg (2018)	SVT1-SVT4	0,15
	Annen veggrunn - grøntareal (2019)	SVG01- SVG12	1,59

3. Grønnstruktur	Turdrag (3030)	GTD	1,53
4. Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	LS – LNFR areal for spredt bolig-fritids- eller næringsbebyggelse mv (5200)	L	2,69
	Friluftsmål (5130)	LF1	22,05
		LF2	2,16
		LF3	1,11
		LF4	0,01
LF5		0,03	
5. Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	Friluftsområde i sjø og vassdrag (6710)	VFV1	0,3
		VFV2	0,05
Sum formål i plan			35,65

5.2. Gjennomgang av reguleringsformål

5.2.1. Helse-/ omsorgsinstitusjon

Planforslaget legger til rette for ny bebyggelse i felt BHO. Det er planlagt 5 kommunale utleieboliger med tilhørende funksjoner: parkering, infrastruktur og utomhusanlegg.

Innenfor bestemmelsesområde #1 som går i felt BHO skal det etableres parkeringsplass til felt BHO, anlegg for renovasjon og svingareal knyttet til SV1/ SV2. Det kan etableres støyskjerm og andre kommunaltekniske anlegg og trafostasjon innenfor område.

Innenfor bestemmelsesområdene #2 som går i felt BHO skal eksisterende mur bevares.

5.2.2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

5.2.2.1. Veg

SV3 og SGG2 er eksisterende veger og det forutsettes at bredde og kurvatur opprettholdes.

o_SV4 er ny offentlig avkjørsel.

f_SV1 er felles vei for o_BHO og for gnr. 22 bnr. 6 og for gnr. 22 bnr. 14.

f_SV2 og SGG1 er felles for o_BHO og for gnr. 22 bnr. 6.

Gangveg SGG1 gir gangtilkomst til o_BHO og kjøreadkomst til Bjørgeveien 241.

SV3 er privat veg for gnr. 22 bnr. 14.

5.2.2.2. Fortau

o_SF er offentlig fortau.

5.2.2.3. Gangveg

f_SGG1 og SGG2 er kjørbare gangveger.

f_SGG3 og f_SGG5 er felles gangveg for o_BHO og for gnr. 22 bnr. 6

o_SGG4 er offentlig gangveg.

5.2.2.4. Sykkelanlegg

o_SS er offentlig sykkelanlegg.

5.2.2.5. Annen veggrunn-teknisk anlegg

Frem til ny Fv 574 Bjørgeveien blir bygget skal arealbruk innenfor o_SVG01, o_SVG02 og o_SVT1 og o_SVT2 tilpasses eksisterende situasjon.

Innenfor f_SVT3 langs f_SV1 kan det opparbeides nødvendige murer og svingareal knyttet til f_SV1/ f_SV2.

5.2.2.6. Annen veggrunn – grøntareal

Formålet omfatter sideareal av veger, gangveger, fortau, sykkelanlegg og avkjørsel. Innenfor arealformålet kan det plasseres grøfter, skjæringer, fyllinger, støttemurer og lignende. f_SVG3 – f_SVG5, SVG6 og f_SVG11 kan benyttes til midlertidig anlegg- og riggområde i forbindelse med utbygging på felt o_BHO.

Innenfor bestemmelsesområde #5 skal det etableres en midlertidig gangveg fram til ny gang- og sykkelveg langs Fv. 574 Bjørgeveien blir bygd.

5.2.3. Grønnstruktur

5.2.3.1. Turdrag

Formålet omfatter areal for fremtidig gangforbindelse mot regulert friluftsområde øst for planområdet. Innenfor faresone H310_3 og H310_4 kan det ikke utføres, eller gis tillatelse til tiltak før det foreligger en geologisk/geoteknisk vurdering av skredfaren knyttet opp mot tiltak i feltet. Nødvendige sikringstiltak skal detaljprosjekteres og gjennomføres som del av tiltaket.

5.2.4. Landbruks-, natur- og friluftsmål

5.2.4.1. LNFR areal for spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse mv.

Eksisterende bebyggelse videreføres.

Innenfor faresone H310_3 og H310_4 kan det ikke utføres, eller gis tillatelse til tiltak før det foreligger en geologisk/geoteknisk vurdering av skredfaren knyttet opp mot tiltak i feltet. Nødvendige sikringstiltak skal detaljprosjekteres og gjennomføres som del av tiltak.

5.2.4.2. Friluftsmål

Innenfor friluftsmål, felt LF1- LF5 skal eksisterende vegetasjon i størst mulig grad bevares, både med tanke på å bevare naturmangfold og for å beholde kantvegetasjon i LF3 langs Bjørndalsvatnet, for å hindre at veg SV1 blir eksponert ut mot Bjørndalsvatnet. Bestemmelsene sikrer at det skal være en naturlig overgang mellom bearbeidet terreng og eksisterende terreng, og det skal benyttes stedegen vegetasjon ved eventuell tilplanting. Vanlig skjøtsel tillates.

I hensynssone bevaring kulturmiljø (H570) ligger det et automatisk fredet kulturminne som er båndlagt etter kulturminneloven (H730). En må ikke sette i gang tiltak som kan skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredet kulturminne, eller framkalle fare for at dette kan skje.

I hensynssone båndlegging etter lov om kulturminner (H730) et automatisk fredet kulturminne (Askeladden id. 269814) og båndlagt etter kulturminneloven. Bestemmelsene sikrer at en må ikke sette i gang tiltak som kan skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredet kulturminne, eller framkalle fare for at dette kan skje.

I hensynssone båndlegging etter energiloven (H740) er det ikke tillatt med ny bebyggelse. Bestemmelsene sikrer at alle tiltak i terrenget og anleggsarbeid innenfor hensynssonen skal på forhånd avklares med ledningseier.

Innenfor bestemmelsessone #3 kan det opparbeides en enkel sti uten fast dekke. Opparbeiding av sti skal planlegges og gjennomføres i samråd med seksjon for kulturarv i Vestland fylkeskommune.

Innenfor bestemmelsessone #4 kan det opparbeides en enkel sti uten fast dekke for å gi tilkomst til fremtidig bro over VFV1.

Bestemmelsesområdene #6 kan benyttes til midlertidig bygge- og anleggsområde i forbindelse med utbygging innenfor planområdet.

5.2.5. Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone

5.2.5.1. Friluftsområde i sjø og vassdrag

Innenfor VFV1 og VFV2 kan det gjøres tiltak som tilrettelegger for fiskens gang mellom Gjeddevatnet og Bjørndalsvatnet. Tiltak som fremmer fiskens vandring mellom Gjeddevatnet og Bjørndalsvatnet skal godkjennes av Bymiljøetaten før gjennomføring.

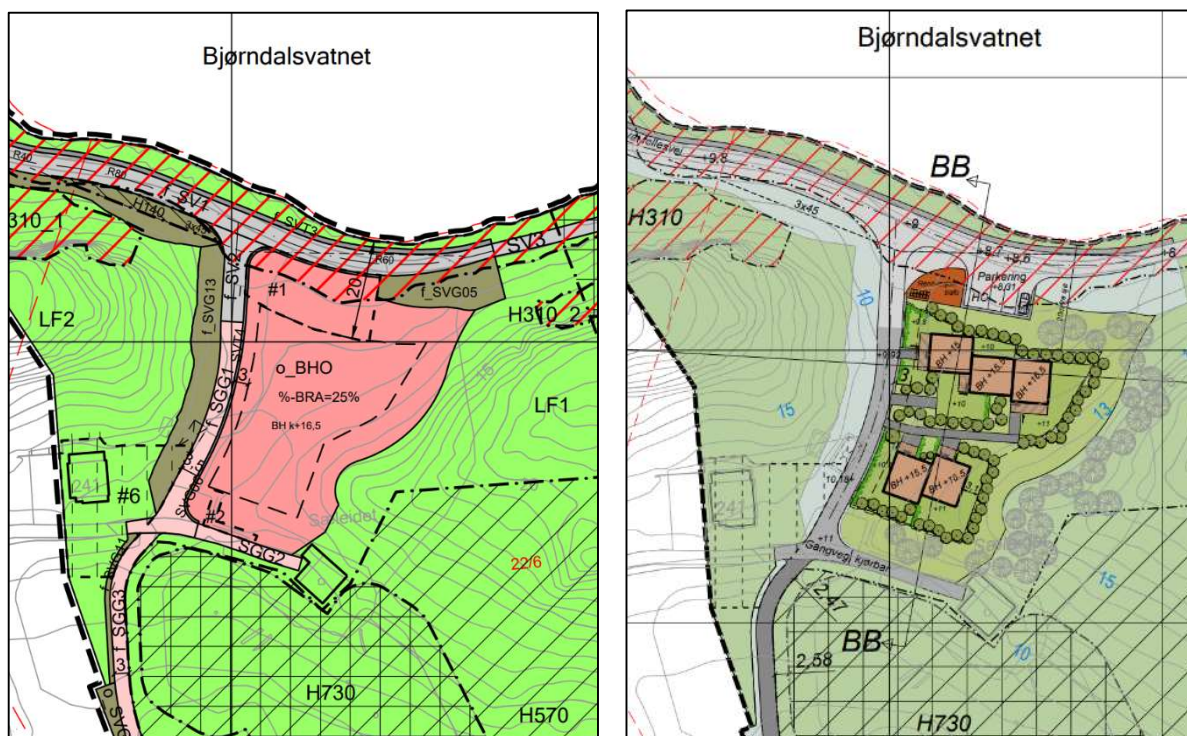
I og over VFV1 kan det etableres bro som del av turdrag mot tilstøtende friluftsområder i øst, jfr. kap. 5.2.3

5.3. Bebyggelsens plassering og utforming

Planforslaget viser fem nye boenheter gruppert i to: 2 + 3 enheter. Det legges opp til rekkehus på 1. etg. For å bevare mest mulig friluftsmål har det vært viktig å redusere byggeområdet og samle bebyggelsen. Samtidig som det er viktig å skjerme boenhetene fra hverandre.

Bebyggelsen er organisert slikt at en oppnår egne inngangssoner til hver enhet ved at byggene er forskjøvet i forhold til hverandre. I tillegg til egne inngangssone oppnår man også mer private/ skjermede uteareal. Illustrasjonsplanen viser buskvegetasjon for å behjelpe dette. Støyskjermer kan også brukes for å skjerme uteareal.

Byggegrenser er 20 meter fra vassdrag (Bjørndalsvatnet) i nord jamfør KPA 2018 sine bestemmelser om byggegrenser langs vassdrag til øvrige områder for bebyggelse og anlegg. Videre avgrensar to koller byggeområdet i øst og vest. Hensynssone bevaring kulturmiljø med automatisk fredet kulturminne avgrensar byggeområdet i sør. Det er også hensyntatt en terrengmur av naturstein i tunet på Sæleidet -byggegrense mot sør stopper ved bestemmelsesområde #2 som sikrer ivaretagelse av terrengmur. Se figur nedenfor.



Figur 48 Utsnitt av plankart til venstre og utsnitt av illustrasjonsplan til høyre.

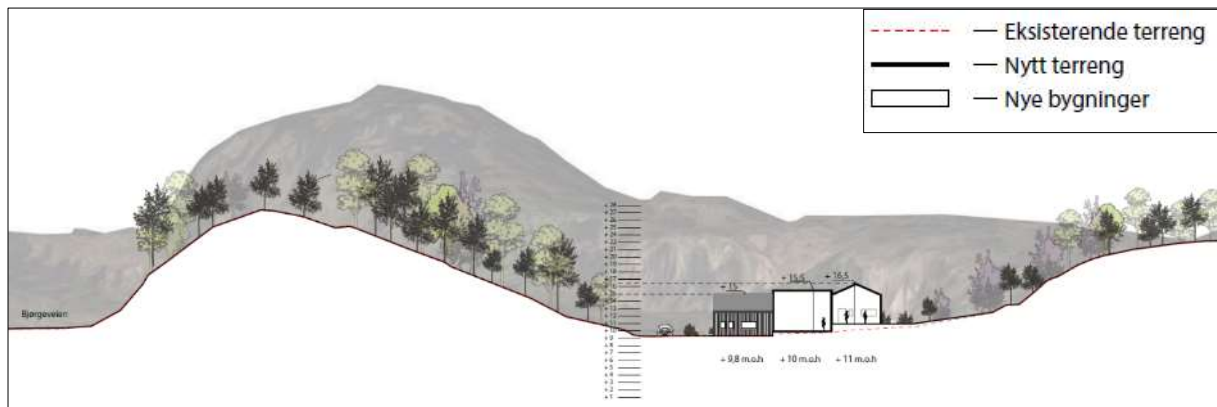
Bebyggelsen ligger på en skrånende flate og en oppnår god terrengetilpasning og unngår store terrengingrep. Den nye bebyggelsen er også lav med 1 etg.

Bestemmelsene sikrer at byggene skal ha god materialbruk og hensiktsmessig utforming. Bestemmelsene sikrer videre at farge og materialbruk skal bidra til å dempe fjern- og nærvirkninger av bygningsvolumene.

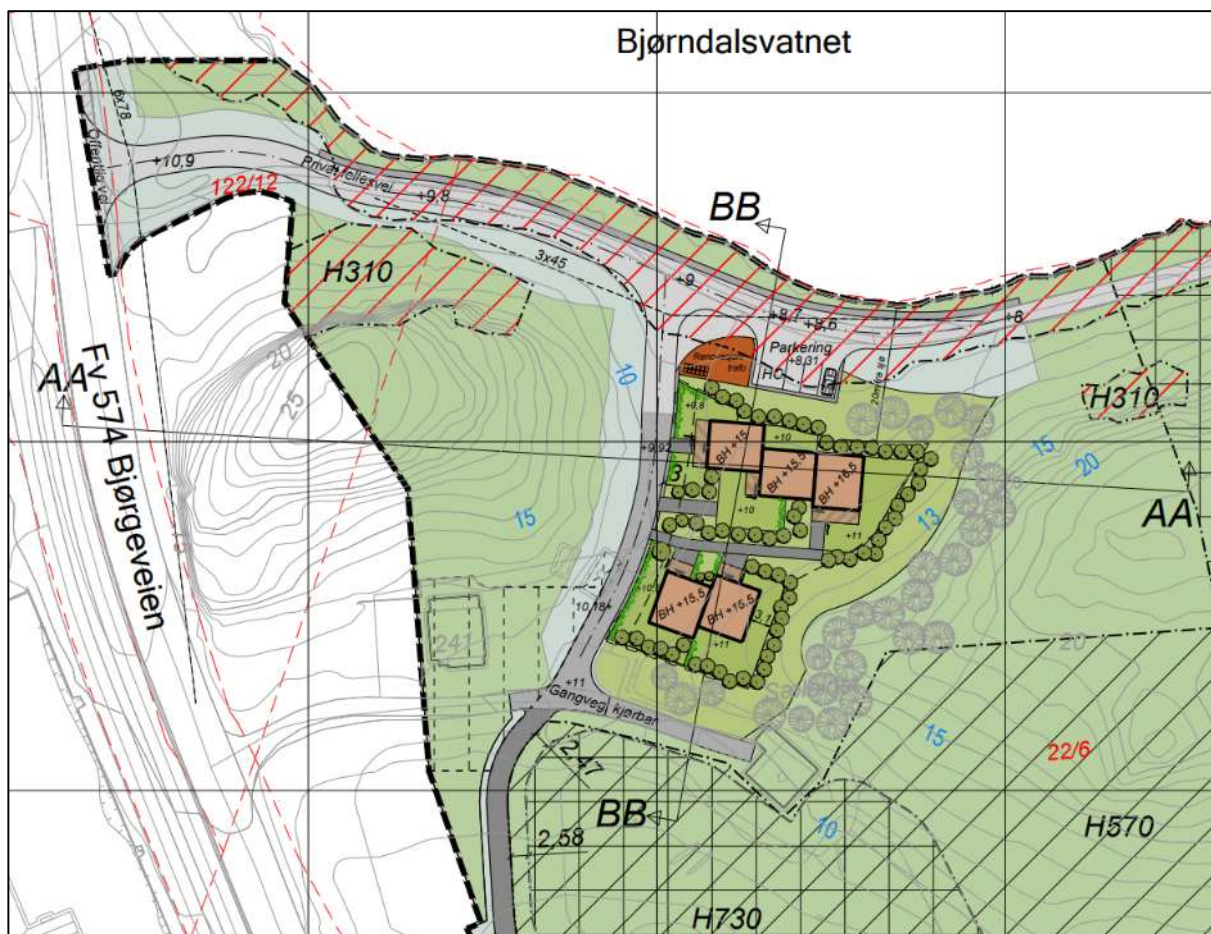
5.3.1. Byggehøyder

Maksimal byggehøyde er kote + 16,5. Dette muliggjør 1 etasje.

Byggene ligger på en skrånende flate som stiger fra Bjørndalsvatnet opp til Bjørgeveien 241/Sæleidet. Bebyggelsen ligger mellom to koller og tilpasser seg det lokale landskapsrommet ved å ligge lavt i terrenget. Se figur nedenfor.

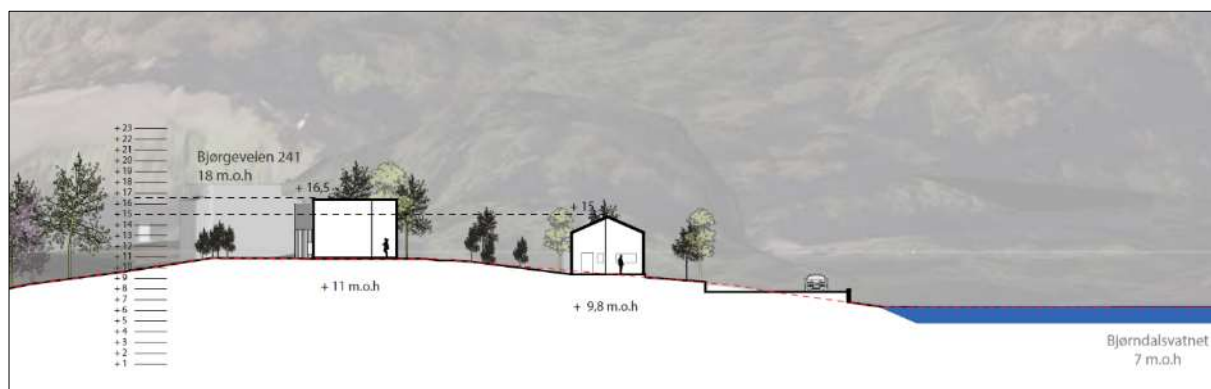


Figur 49 Snitt A-A sett mot Bjørndalsvatnet og Træshovden.



Figur 50 Utsnitt av illustrasjonsplan med snittlinjer.

Ny bebyggelse er lav med 1 etasje og med maks byggehøyde på kote + 16,5. Figur under viser våningshuset Bjørgeveien 241 (til venstre i bildet) som er 1,5 meter høyere enn ny bebyggelse.



Figur 51 Snitt B-B sett mot Bjørndalsskogen og Ørnahaugen, og med våningshuset Bjørgeveien 241 bak.

5.3.2. Grad av utnyttning

Byggeområdet ligger i LNF- areal i KPA 2018. Planområdet grenser til øvrig byggesone i vest. Det står i bestemmelsene til KPA 2018 at grad av utnyttning skal tilpasses omgivelsene og grad av utnyttning for ny bebyggelse skal være maks. 45 % BRA.

Beregning bruksareal felt BHO vist i illustrasjonsplan:

Tiltak	BRA
Bygg inkl. inngangsparti	312
Parkering	77
<i>BRA vist i illustrasjonsplan</i>	<i>389</i>
<i>Tomtestørrelse BHO</i>	<i>1925</i>

Utnyttelsesgrad for BHO:

BRA vist i illustrasjonsplan for BHO er 389 m²

Tomt tilsvarer størrelsen på BHO = 1925 m²

Dette gir en utnyttelsesgrad = $(389 / 1925) \times 100 = 20 \%$ BRA

For å kunne håndtere en fleksibilitet for felt BHO i prosjekteringen settes maksimal utnyttelsesgrad i plankartet til: **%BRA = 25%**

Maksimal utnyttelsesgrad = $(1925 \text{ m}^2 / 100) \times 25 = 481 \text{ m}^2 \text{ BRA}$

Utnyttelsesgraden for planområdet er vurdert til å være innenfor krav til utnyttelse i KPA 2018.

5.4. Boligmiljø og bokvalitet

En god bolig og et trygt bomiljø har stor betydning for folks opplevelse av et godt liv. I Husbankens rapport om «*Arealeffektive boliger med god bokvalitet*» framheves viktigheten av at alle bør sikres en bolig som tilfredsstillende deres behov. Dette gjøres blant annet gjennom å sikre at bebyggelse og uteområder utformes med god kvalitet, og løsninger som fremmer helse, miljø, gode møteplasser, god tilgjengelighet og som gjør hverdagen enkel for folk (Husbanken: 2017).

§9 i KPA gir krav til boligsammensetningen i forhold til minstestørrelser. Planforslaget legger til rette for en gruppe beboere med særlige behov, og bestemmelser sikrer at størrelse og bokvalitet skal tilfredsstillende beboergruppens behov. Bestemmelsene i planforslaget setter krav til at boligene skal ha gode og funksjonelle planløsninger tilpasset beboergruppen, og minstestørrelse på 35 m² per boenhet i tråd med KPA. Retningslinjer til bestemmelsene i KPA oppgir kvaliteter som skal vektlegges ved familieboliger.

Boligene på Bjørge er tilrettelagt for en annen gruppe, der beboerne bor alene i den enkelte boenhet. Dette gir andre behov med hensyn til boligmiljø og bokvalitet. Det er viktig for den enkelte beboer at boligen er egnet, og skaper trygghet rundt hverdagslivet. I rapporten til Husbanken «*Arealeffektive boliger med god bokvalitet*» refereres blant annet til å kunne trekke seg tilbake til privatarealer som noe av de viktigste kvaliteter ved et boligområde.

Boenhetene er organisert slik at det er eget område for hver inngang og at det blir skapt private uteareal skjermet fra hverandre. Beboerne har behov for individuell ambulant oppfølging, men ikke stedlig bemanning.

Det vil i detaljprosjektering være viktig å legge vekt på god arkitektur sett opp mot omgivelsene for å «ufarliggjøre» bygget, og verdighet for beboerne slik at bomiljøet ikke får et typisk institusjonspreg. Kap. 5.3 over beskriver hvordan planforslagets organisering av byggene gir egne inngangssoner til hver enhet, og mer private og skjermede uteareal.

5.5. Uteoppholdsareal

5.5.1. Privat og felles uteoppholdsareal

I KPA 2018 er kravet til uteoppholdsareal i øvrig byggesone minimum 100 m² uteoppholdsareal pr boenhet utformet som privat uteareal på tomten.

Videre står det i bestemmelsene til KPA 2018 § 9.6 at det kan det gis unntak fra funksjons- og kvalitetskrav i kommuneplanens bestemmelser ved bygging av kommunale boliger for grupper med særlige behov, og andre offentlige boligtilbud for spesielle grupper. Videre heter det at unntak skal begrunnes ut fra den aktuelle beboergruppens behov.

Beboergruppen er en brukergruppe med særskilte behov som faller utenfor det normale boligmarkedet. Framtidig beboeres behov for uteareal anses å være lavt. Det vil bo en person i hver boenhet og alle bør ha tilgang til privat uteoppholdsplass. Nedenfor er en eksempelillustrasjon på hvordan uteareal er løst i tilsvarende boliger.



Figur 52 Robuste boliger på Melhus, Mælabakken. Robust materialbruk, friske farger og utsyn til det grønne, men minimalt med innsyn i småhusene på Mælabakken, Melhus. Støyskjermer beskytter for støy, men skjerner også boligene fra innsyn. Foto; SINTEF Byggforsk. Kilde: Bokvalitet og verdighet, SINTEF 2019.

Pga. at behovet for uteoppholdsareal er begrenset/ lavt gjøres det unntak fra funksjonskrav (arealkrav) i KPA 2018 sine bestemmelser og arealkravet settes til 40 m² uteoppholdsareal pr boenhet i planforslaget. Bestemmelsene i planforslaget stiller krav om følgende som er i tråd med KPA 2018:

- 50 % av uteoppholdsarealet på bakkeplan skal ha sol i minst 4 timer ved vårjevndøgn.

- Uteoppholdsareal skal ikke være brattere enn 1:3.

Krav om 40 m² uteoppholdsareal per boenhet gir krav om 200 m² totalt. I tabellen under er det satt opp hva som er krav i planforslaget, samt hvor mye som er avsatt i planforslaget.

	Krav i bestemmelser i planforslaget	Krav i planforslaget utløser totalt	Totalt m ² uteopphold vist i planforslaget (innenfor BHO)
Privat uteopphold (min)	40 m ² per enhet	200 m ²	365 m ²

I planforslaget privat uteoppholdsareal regulert i felt BHO. Tre av byggene er plassert nord i byggeområdet og de to andre byggene er trukket litt lenger ifra mot sør for at alle enhetene skal oppnå gode solforhold og uteareal som er skjermet fra hverandre. Det er også vist 2 støyskjermer; en i nordvest og en i sørvest for å skjerme for vegtrafikkstøy fra Fv. 574. Privat uteoppholdsareal som tilfredsstiller kvalitetskravene til støy, sol og bratthet er 365 m². Totalt er det 365 m² medregnet som areal som tilfredsstiller kvalitetskravene i KPA 2018.

Se kap. 8.4 for sol- og skyggeillustrasjoner.

5.5.2. Andre uteoppholdsarealer

Mesteparten av arealet innenfor planområdet er foreslått regulert til friluftsmål. Dette for å videreføre mest mulig areal satt av til LNF i KPA 2018.

Bestemmelsene sikrer at eksisterende vegetasjon innenfor friluftsmål LF1- LF5 skal i størst mulig grad bevares, både med tanke på å bevare naturmangfold og for å beholde kantvegetasjon i LF3 langs Bjørndalsvatnet, for å hindre at veg SV1 blir eksponert ut mot Bjørndalsvatnet. Bestemmelsene sikrer at det skal være en naturlig overgang mellom bearbeidet terreng og eksisterende terreng, og det skal benyttes stedegen vegetasjon ved eventuell tilplanting. Vanlig skjøtsel tillates.

Innenfor friluftsområde LF1 ligger det en bestemmelsessone #3 hvor det kan opparbeides en sti.

Innenfor LF 1 ligger det også 3 hensynssoner:

- 1) hensynssone bevaring kulturmiljø (H570) hvor det ligger et automatisk fredet kulturminne som er båndlagt etter kulturminneloven (H730).
- 2) hensynssone båndlegging etter lov om kulturminner (H730) som er et automatisk fredet kulturminne (Askeladden id. 269814) og båndlagt etter kulturminneloven.
- 3) Hensynssone båndlegging etter energiloven (H740) hvor det ikke tillatt med ny bebyggelse.

5.6. Kulturminner og kulturmiljø

Automatisk fredete kulturminner er i plankart vist med hensynssone H_730 (båndlagt). I tillegg ligger arealet innenfor en større hensynssone H_570 for å sikre et varig vern for det automatisk fredete området. Bestemmelsene sier at det kan ikke settes i gang tiltak som kan skade ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme automatisk fredet kulturminne, eller framkalle fare for at dette kan skje.

I samråd med seksjon for kulturarv i Vestland fylkeskommune er det avklart at det kan opparbeides en enkel sti i hensynssone H570 sør og sørøst for det båndlagte området. Stien vil da gå mellom kulturminnet og Gjeddevatn. Stien kan opparbeides innenfor bestemmelsesområde #3.

For å sikre medvirkning fra fylkeskommunen i planlegging og arbeid med oppgradering av tursti i #3 er det tatt inn følgende bestemmelse som tillegg til § 5.3.1: «Opparbeiding av sti skal planlegges og gjennomføres i samråd med seksjon for kulturarv i Vestland fylkeskommune».

Terrengmur i tunet på Sæleidet skal bevares – noe som er sikret med bestemmelsesområde #2 i plankart og bestemmelser.

5.7. Miljøtiltak

Det er i bestemmelsene § 2.6.2 stilt krav om at det skal dokumenteres at overvann ikke gir forurensing til vassdrag.

Videre stiller bestemmelsene krav om at det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan for bygge- og anleggsperioden før det gis igangsettingstillatelse for tiltak innenfor planområdet. Miljøoppfølgingsplanen skal bl.a. vise tiltak som hindrer forurensing til Bjørndalsvatnet, Gjeddevatnet og omgivelsene og hindrer spredning av fremmede arter.

Videre sikrer bestemmelsene at eksisterende vegetasjon i størst mulig grad bevares med tanke på bl.a. å bevare naturmangfold og for å beholde kantvegetasjon langs Bjørndalsvatnet. Bestemmelsene sikrer at det skal være en naturlig overgang mellom bearbeidet terreng og eksisterende terreng, og det skal benyttes stedegen vegetasjon ved eventuell tilplanting.

Bestemmelsene sikrer at før rammetillatelse skal det foreligge plan for massehåndtering og deponering.

5.8. Samferdsel

Trafikkareal innenfor hensynssone #5 reguleres med samme arealformål som i plan for undergang Bjørgeveien, planID 19520000.

5.8.1. Veg og atkomst

Planforslaget utbedrer og utvider intern tilkomstveg til 4,5 m bredde (f_SV1) fram til kjørbare gangvei som er 3,5 m bred. Eksisterende adkomst i sør er regulert bort i tilliggende g/s-vegplan.

Planlagte vegbredder og stigningsforhold tilfredsstillende krav til standard i håndbok N100 veg- og gateutforming som er gitt for veger med tilsvarende trafikkmengde og fartsnivå.

Det er i vedlagte trafikkanalyse vurdert at det ikke er behov for venstresvingfelt, med grunnlag i trafikkmengde på Bjørgeveien i makstime/ dimensjonerende time, ingen avviklingsproblemer i kryss, samt at nærliggende lignende avkjørsel heller ikke har venstresvingfelt.



Figur 53 Perspektiv tatt fra ny avkjørsel på Fv 574 og sett mot øst.

Veg (f_SV1) inn til boligene er i planforslaget lagt på mellom kote 10,9 til kote 9 og vurderes til å være flomsikker. Det vurderes ikke å være kritisk om den ligger under høyde for 200-års flom med påslag. Dette pga. at flom ikke vil oppstå som en plutselig hendelse, men etter en lengre nedbørsperiode. Alternativ tilkomstveg til boligene for utrykningskjøretøy (ambulansse eller brannbil) vil være fra sør via foreslått ny gangveg (f_SGG1 og f_SGG3).

5.8.2. Varelevering og atkomst for store kjøretøy

Framkommelighet for varelevering og for store kjøretøy er ivaretatt med snumulighet i vendehammer i adkomstvei, og kjørbare gangveg med 3,5 m bredde.

Figuren under viser sporingskurver for vendehammer, dimensjonert for Lastebil (L).



Figur 54 Temakart med illustrasjonsplan med sporing av lastebil (renovasjonsbil) og plassering av renovasjonsareal og parkering.

5.8.3. Parkering

Det er i planforslaget åpnet for inntil 4 parkeringsplasser innenfor bestemmelsessone #1 på plankart og vist på illustrasjonsplanen. Se figur over. Parkeringsplassene er felles for beboere, besøkende og ulike driftsfunksjoner.

Parkeringsnormen i bestemmelser til KPA 2018 dekker ikke den type virksomhet som planforslaget regulerer for.

5.8.4. Kollektivtilbud

For framtidige beboere i planområdet vil buss være et naturlig transportmiddel i hverdagen. Det er gangavstand til busstopp Kjerreidvika. Det legges til rette for tilgang til eksisterende busstopp i planforslaget med ny gangvei SGG3 og midlertidig gangtilkomst med bestemmelsessone #5. Planens formål vil ikke gi behov for areal til kollektivtransport.

5.8.5. Gangtraseer og snarveger

Planforslaget vil koble seg til framtidig sykkelveg med fortau langs, og over Bjørgeveien, og gi tilgang til målpunkt som busstopp og til dagligvarebutikk gjennom eksisterende overgangsfelt på Fv. 574.

5.8.6. Sykkel

Planforslaget legger til rette for 5 boenheter. Dette utløser ikke behov for egne sykkeltiltak.

5.9. Universell utforming

Bestemmelsene §2.1.1 sikrer at prinsipp om universell tilgjengelighet skal tilstrebes innenfor planområdet.

Internt i planområdet oppnår man universell utformet stigningsforhold mellom planlagte boenheter og tilhørende funksjoner: uteareal til boenhetene, parkering og renovasjonspunkt. Alle boenhetene er på 1 etg.

Man oppnår universelt utformet stigningsforhold på gangveg f_SGG1, f_SGG3, o_SGG4 og f_SGG5 og bestemmelsesområde #5.



Figur 55 Perspektiv sett fra ny gangveg (bestemmelsesområde #5) og videre nordover (SGG3). Gangveg gir gangtilkomst fra Sæleidet: Bjørvegeien 241 og ny bebyggelse til busstopp og dagligvare. (Busstopp til venstre i bildet.)



Figur 56 Perspektiv sett fra ny gangveg ved Bjørgeveien 241 mot nord til ny bebyggelse. Garasjen i Bjørgeveien 241 sees i høyre bildekant.

Turstien i bestemmelsessone # 3 vil ikke oppnå universelt utformet stigningsforhold.

5.10. Vannforsyning- og avløp

VA-rammeplan som skal følge reguleringsplanen har vært hos VA-etaten for uttale.

Løsningen som VA-rammeplanen foreslår oppsummeres i korte trekk slik:

- Foreslås å legge en ny kommunal vannledning for å forsyne planområdet. Vannledningen foreslås å tilkoble seg offentlig vannlednings kum på vestsiden av Rema1000 og frem til utbyggingen.

- Det er planlagt et nytt brannvannsuttak innenfor planområdet, da dagens brannvannsdekning vurderes som ikke tilfredsstillende.
- Spillvannet fra planområdet er planlagt koblet til eksisterende kommunale avløpfellesledning rett nord for Rema1000. Avløpet fra området må pumpes frem til kommunalt nett. Her kan det etableres en privat pumpestasjon inne i planområdet, eller det kan etableres trykkavløpsystem. Før avløpet fra pumpeledning føres inn på kommunalt nett skal det via en påslippskum.

Når det gjelder overvann er planområdets plassering og topografi gunstig for å lede overvann til terreng. Det er planlagt at overvannet håndteres lokalt på eiendommen og føres ut på terreng.

Bestemmelsene sikrer at det skal dokumenteres at overvann, ikke gir forurensing til vassdrag.

Det er planlagt at det etableres en avskjærende terrenggrøft øst for boligene, slik at avrenningen blir ledet bort og ført videre til Bjørndalsvatnet/ Gjeddevatnet. Den avskjærende terrenggrøften leder vannet både mot nord og mot sør. Overvannet ledes så til en terrengsluk og føres i tett rør til Bjørndalsvatnet.

Overvann fra terreng i vest har avrenning mot planlagt boliger. Her kan avrenningen fra området ledes til et lavpunkt, der det etableres en terrengsluk og føres i tett rør til Bjørndalsvatnet.

Overvannet fra ny avkjørsel fra fylkesvegen og P-plass samles i sluk langs ny veg med murkant og føres i tett rør til Bjørndalsvatnet.

Det er vurdert slik at det ikke er nødvendig med noen fordrøyingstiltak da utbyggingen er såpass liten og ligger helt nede ved Bjørndalsvatnet/Gjeddevatnet. Å fordrøye den økte vannmengden som utbyggingen skaper vil ha ingen effekt på Bjørndalsvatnet/Gjeddevatnet. Overvannet føres ned i overvannsystemet og ut i Bjørndalsvatnet.

Flomveiene fra planområdet føres ned til Bjørndalsvatnet.

NVE (Norges vassdrags- og energidirektorat) har flomaktsohmetskart for Bjørndalsvatnet/Gjeddevatnet. Aktsomhetskartet berører deler av planområdet og i området for planlagt tilkomstvei. Aktsomhetskartet er et grovt anslag på maksimale flomvannstander avhengig av nedbørsfeltstørrelser og en ekstrem flom, og det kan forekomme overestimering i vannstandene i aktsomhetskartet. Normalvannstand for Bjørndalsvannet er på kote 7. Aktsomhetskart for flom viser en mulig maksimal vannstandsstigning på 2.79 meter som gir total maksimal vannstand på kote 9,8 meter. Med bakgrunn i dette er det utført en forenklet flomfarevurdering som del av planarbeidet. Eksisterende tilkomstveg bør med hensyn på aktsomhetskartet heves. Legges den over kote 8,62 vurderes den til å være flomsikker med bakgrunn i utført flomfarevurdering. Planforslaget har lagt tilkomstvei til planområdet noe lenger nord enn eksisterende vei for å heve veien høyest mulig i terreng. Veggen inn til boligene er i planforslaget lagt på mellom kote 10,9 til kote 9 og vurderes til å være flomsikker. Bilparkeringsplassen ligger på kote +8,31. Det vurderes ikke å være kritisk om den ligger under høyde for 200-års flom med påslag. Dette pga. at flom ikke vil oppstå som en plutselig hendelse, men etter en lengre nedbørsperiode. I plankartet har en valgt å benytte kote +9 som avgrensning av faresone for flom. Alternativ tilkomstveg til boligene for utrykningskjøretøy (ambulanse eller brannbil) vil være fra sør via foreslått ny gangveg.

Planlagte utleieboliger er plassert fra kote +10 og opp, på flomsikker grunn.

Det vil ikke være noe forurensende aktivitet i området, og det er antatt at det vil være lite trafikk inn til de nye boligene. Det vurderes derfor at forurensningsfaren fra området er liten.

Se vedlagt flomfarevurdering for utfyllende informasjon.

Første versjon av VA- rammeplanen fikk uttale fra VA- etaten 28.10.2020.

Bestemmelsene sikrer at VA- rammeplan med tilhørende uttalelse fra VA-etaten legges til grunn for videre detaljprosjektering og byggesaksbehandling.

5.11. Renovasjon

Planforslaget viser at areal for renovasjon skal etableres innenfor bestemmelsesområde #1 i arealformål helse-/omsorgsinstitusjon o_BHO. Bestemmelsene sikrer at utforming og opparbeiding av areal til avfallsløsning skal følge løsning vist i renovasjonsteknisk plan.

Planforslaget viser løsning basert på tradisjonelle avfallsbeholdere som tilfredsstillende kravet til kapasitet for 5 nye boenheter. Det blir det lagt til grunn at det skal være tradisjonelle avfallsbeholdere for restavfall, papir/papp/drikkekartong, plastemballasje og matavfall.

Planforslaget foreslår plassering av avfallshåndtering nord i planområdet (se figur nedenfor) der renovasjonsbilen kjører inn privat veg Bjørgeveien. Renovasjonsbilen stopper i privat veg Bjørgeveien langsmed areal satt av til renovasjon, henter avfallet, snur inn på nytt vegareal mot sør (SV2), og kjører deretter ut i privat veg Bjørgeveien og på fylkesveg (se figur nedenfor). Dette tilrettelegger for en renovasjonsløsning hvor renovasjonsbilen ikke må kjøre helt fram til planlagte boliger. Renovasjonsbiler er dermed ikke til fare eller hinder for annen ferdsel. Gangtrafikk inn til boligene skjer fra sør, via egen gangveg.

Figuren under viser springskurver for vendehammer, dimensjonert for Lastebil (L).



Figur 57 Temakart med illustrasjonsplan med sporing av lastebil (renovasjonsbil) og plassering av renovasjonsareal.

5.12. Energiløsninger

Utleieboligene vil bli bygget i samsvar med gjeldende krav i byggt teknisk forskrift til energiforsyning og energieffektivitet.

Løsninger for energiforsyning er ikke vurdert som del av reguleringsplanen, men må vurderes i forbindelse med detaljprosjektering. Valg av energiløsning skal være fremtidsrettet og begrunnes.

Alle bygg i kommunal regi skal utarbeide klimagassregnskap. Bergen kommune skal i nybygg og ved rehabilitering bygge med god miljøkvalitet og bruke mest mulig klimavennlige materialer.

5.13. Risiko og sårbarhet – avbøtende tiltak

Med utgangspunkt i reguleringsplanforslag for *Fyllingsdalen, gnr. 22 bnr. 6 m.fl. Bjørgeveien* er det utarbeidet en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse). Denne er vedlagt planbeskrivelsen.

ROS-analysen er utført i tråd med DSB sin veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (DSB, april 2017) og etterkommer plan- og bygningslovens krav om ROS-analyser ved all planlegging (jf. plan- og bygningsloven §4-3).

Følgende mulige uønskede hendelser er identifisert, basert på gjennomgang av sjekklister, møte med ulike etater i Bergen kommune, gjennomgang av overordnede ROS-analyser og medvirkningsprosess gjennomført høsten 2021.

- Uønsket handling som skaper frykt i nærmiljøet
- Flom i vassdrag
- Skredfare og steinsprang
- Bygning-, skog- og lynnbrann

Risiko og sårbarhet for de aktuelle hendelsene er analysert ved bruk av eget analyseskjema. Vurdering av sannsynlighet og konsekvens er basert på erfaring fra tilsvarende tilfeller, statistikk og faglig skjønn. Risiko for den enkelte hendelse er fastsatt ved bruk av en risikomatrix med kategoriene grønn, gul og rød risiko. For hendelser i røde områder er risikoreduserende tiltak nødvendig, for hendelser i gule områder bør tiltak vurderes, mens hendelser i grønne områder innebærer en akseptabel risiko.

Resultater av risikoanalysen er oppsummert i tabellen under med forslag til risikoreduserende tiltak.

Uønsket hendelse	Risiko			Forslag til risikoreduserende tiltak
	Liv/helse	Miljø	Materielle verdier	
1. Uønsket handling eller handling som skaper frykt i nærmiljøet				<p>Det skal legges vekt på utforming av bygg og uteområder som er godt belyste og oversiktlige. Dette sikres i bestemmelser, og ivaretas gjennom skisse- og detaljprosjektering av bygg og utomhusområder.</p> <p>Det bør gjennomføres en informasjon- og medvirkningsprosess mot nærmiljøet. (Gjennomført i oktober 2021).</p> <p>Fremtidig prosess og dialog med nærmiljøet.</p> <p>Utarbeide rutiner for drift. Bergen kommune vil arbeide med risikovurdering og rutiner for driftsfasen før boligene tas i bruk. Dette arbeidet vil pågå fortløpende og vil bli revidert/justert frem mot, og etter at boligene er tatt i bruk.</p>
2. Flom i vassdrag				<p>Legge tilkomstvei til planområdet noe lenger sør enn eksisterende vei for å få ny tilkomstvei høyest mulig i terrenget.</p> <p>Bygg og infrastruktur er trukket vekk for faresone for flom, jfr. plankart og bestemmelser.</p>

3. Skredfare - steinsprang				Nye byggeområder er lagt utenfor områder som er utsatt for skred eller steinsprang. Flere av skrentene er ikke høyere enn at flere av de kan sikres med fjellbolter. Dette gjelder skrentene med mulighet for utfall i bekkedalen nordøst i kartleggingsområdet. Det er sikret i bestemmelse at sikringstiltak må inngå som del av detaljprosjektering av eventuelle tiltak innenfor område for forlengelse av tursti mot Kanadaskogen.
4. Bygning-, skog- og lyngbrann				Det skal legges frem brannvann til boligene. Utforming av bygg og uteområder som er robust mot denne type hendelse.

Etter justeringer av planforslaget i henhold til foreslåtte risikoreduserende tiltak vurderes risikoen å være akseptabel. For hendelse nr. 1, som i hovedsak er knyttet til driftsfasen, vil videre arbeid med ROS-analyse for driftsfase gi mer utfyllende informasjon om risikoreduserende tiltak.

Se vedlagt ROS-analyse for utfyllende informasjon.

5.13.1. Støytiltak

Det er utført støyberegninger og vurderinger for fremtidig situasjon i forbindelse med reguleringsplan for utbygging av nye kommunale utleieboliger øst for Bjørgeveien i Bergen kommune. Vurderingene er gjort iht. retningslinjen T-1442/2016, NS 8175:2012, kommunale bestemmelser og foreslåtte reguleringsbestemmelser.

Planområdet ligger utsatt til for vegtrafikkstøy, hvor to av fem planlagte boliger vil kunne få fasader i gul støysone. En samlet vurdering av vindu mot stille side må utføres når planløsningene for boligene foreligger.

Beregningene viser at man etterkommer støykrav på uteoppholdsarealer på bakkeplan ved å benytte anbefalte skjermingstiltak.

Kravene til innendørs støynivåer for støyfølsomme rom vil være oppfylt uten behov for ytterligere tiltak.

Det vil ikke være behov for å vurdere eksisterende støyfølsom bebyggelse for lokale avbøtende tiltak som følge av prosjektet.

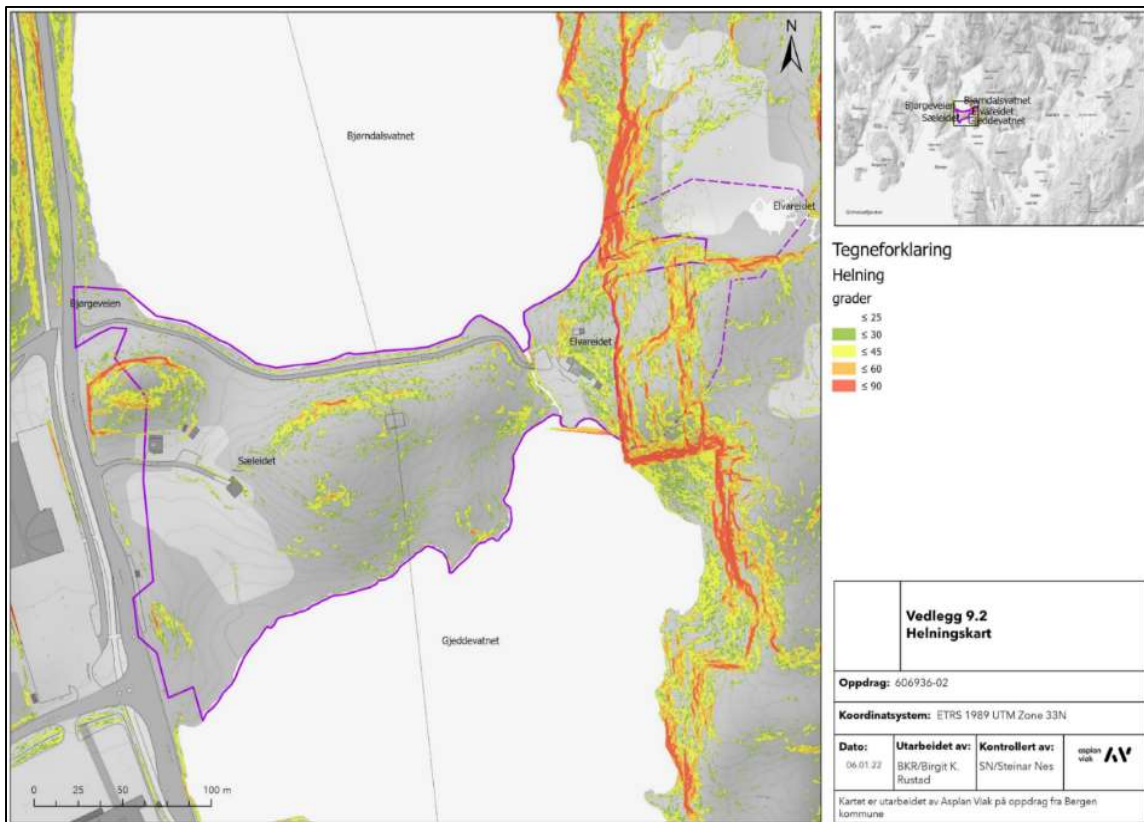
5.13.2. Ras- og skredfare

Det er gjennomført en detaljert skredfarevurdering for Fyllingsdalen, gnr. 22 bnr. 6 mfl., Bjørgeveien, der formålet er oppføring av tursti, helse- og omsorgsinstitusjon, friluftsområde og gangveg med mer. Skredfarevurderingen følger som eget vedlegg til planbeskrivelsen.

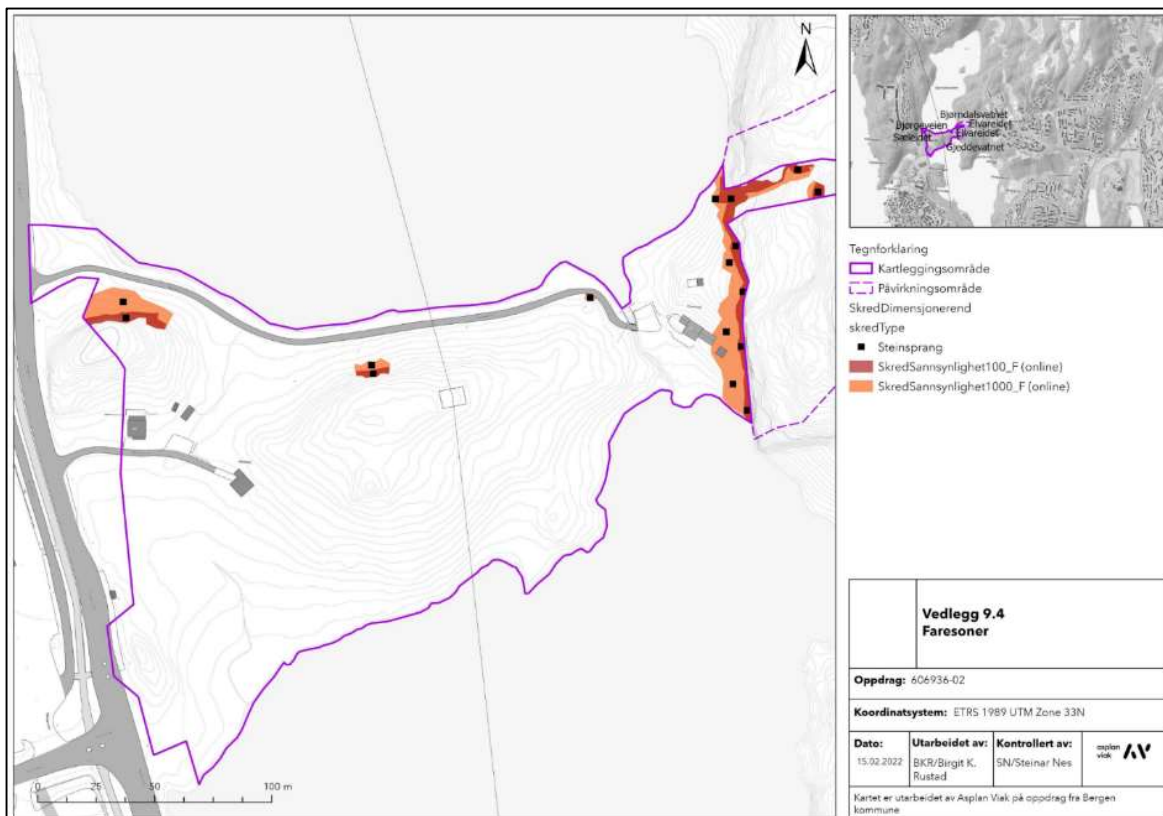
Utarbeidet aktsomhetskart viser ingen fare for skredhendelser i nye byggeområder. Det er en viss risiko for steinsprang i tilknytning til etablert fritidsbebyggelse i øst, herunder til område for fremtidig avsatt sti mot friluftsområder øst for planområdet. Bratthetskartet viser risiko for skred helt øst i planområdet, med grunnlag i terrengformasjonene.

Aktsomsonene er tatt inn i plankartet som faresone ras- og skredfare og det er sikret i bestemmelsene at det innenfor faresone H310_3 og H310_4 ikke kan utføres, eller gis tillatelse til

tiltak før det foreligger en geologisk/geoteknisk vurdering av skredfaren knyttet opp mot tiltak i felt GTD og LS. Nødvendige sikringstiltak skal detaljprosjekteres og gjennomføres som del av tiltak.



Figur 59 Helningskart for kartleggings- og påvirkningsområdet.



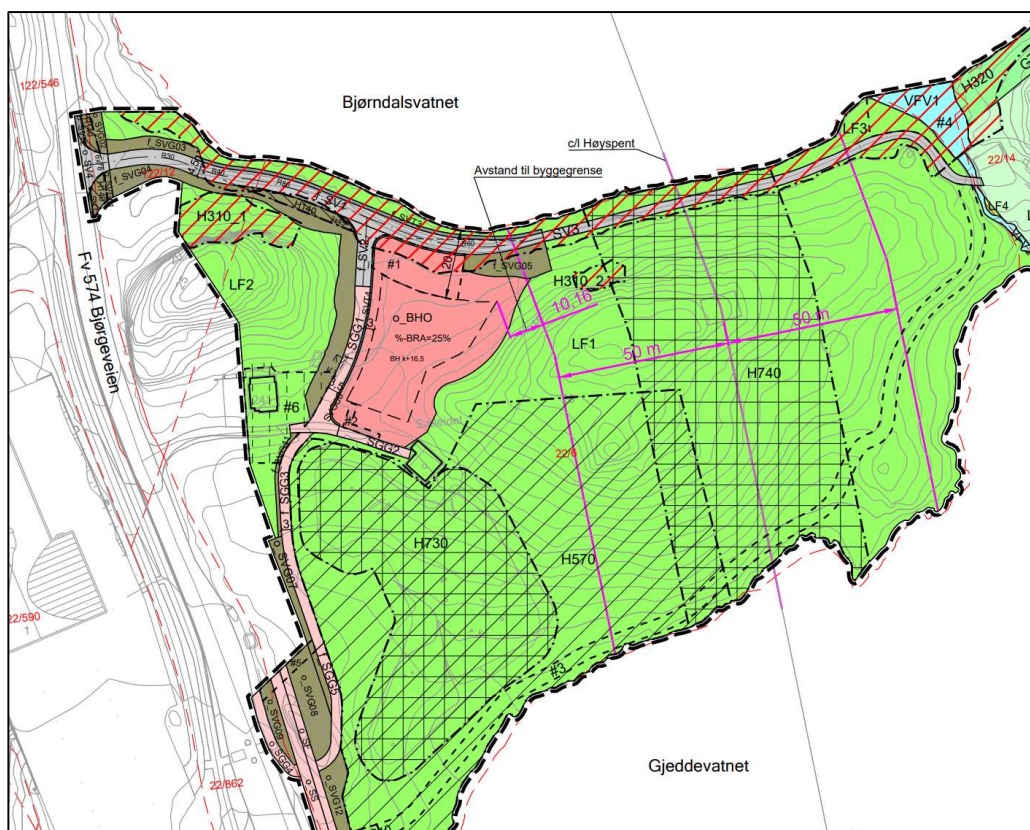
Figur 58 Helningskart for kartleggings- og påvirkningsområdet. Faresonekart for planområdet.

5.13.3. Kritisk infrastruktur

300 kV transmisjonsnettledning Fana – Litle Sotra krysser planområdet. Det er byggeforbudsbelte langs transmisjonsledningen, i tillegg er det en varslingsavstand på 30 meter for alt anleggsarbeid.

Planforslaget sikrer byggeforbudsbeltet med hensynssone H740 båndlegging etter andre lover, her energiloven. Formålet med planarbeidet, som er å tilrettelegge for kommunale utleieboliger med tilhørende uteareal, omfatter ikke tiltak som går inn i hverken byggeforbudsbeltet eller inn i varslingsavstanden. Planforslaget åpner for å etablere en enkel sti uten fast dekke i bestemmelsesområdet #3 som går inn i hensynssonen H740. Dette er et mindre tiltak (ikke bygg), men må varsles til Statnett når den skal etableres.

Ved bygging i nærheten av elektriske anlegg er det ikke nødvendigvis samsvar mellom hvilken avstand som er nødvendig for å komme under anbefalt utredningsgrense for magnetfelt og gjeldende byggeforbudsbelte. Med bakgrunn i strålevernforskriften §§ 5 og 6, er det utført en egen EMF-vurdering (Elektromagnetisk feltstyrke)² for planområdet. Resultatet fra beregningen av elektromagnetisk feltstyrke fra kraftlinjen viser at utredningsgrensen på 0,4 μ T er ca. 45 m fra senterleder. Som sikkerhetsmargin er det lagt til 5 m, dvs. at 50 m fra senterleder er benyttet som grense for utredning. EMF-vurderingen viser at foreslått byggeområde ligger utenfor utredningsgrensen.



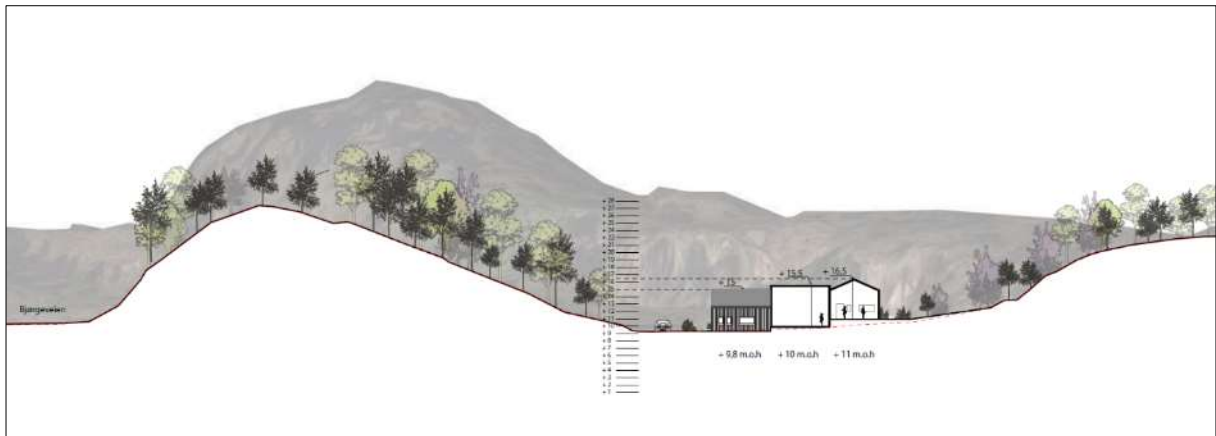
Figur 60: 300 kV transmisjonsnettledning Fana – Litle Sotra med tilhørende klausulert byggeforbudsbelte. Utredningsgrense for elektromagnetisk stråling vist med lilla farge.

Det er vurdert at hensynssonen med tilhørende bestemmelse, som sikrer at alle tiltak og anleggsarbeid innenfor hensynssonen på forhånd skal avklares med ledningseier, vil ivareta tilstrekkelig avstand og sikkerhet med hensyn til transmisjonsnettlet innenfor planområdet.

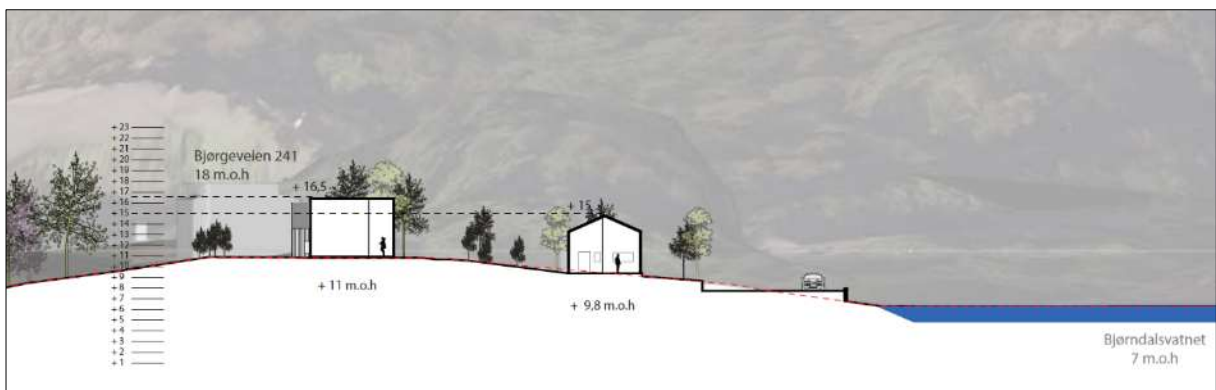
² Notat – Elektromagnetisk stråling fra kraftlinje Bjørgeveien, Asplan Viak 09.06.2021

5.14. Terrenngrepp og massehåndtering

Planforslaget legger til rette for å bearbeide terrenget noe, se figurer nedenfor.



Figur 61 Snitt A-A viser ny bebyggelse sett mot Bjørndalsvatnet og Træshovden. Rød stiplet linje er eksisterende terreng, svart linje er nytt terreng.



Figur 62 Snitt B-B viser ny bebyggelse sett mot Bjørgeveien 241 og Bjørndalsskogen og Ørnahaugen. Rød stiplet linje er eksisterende terreng, svart linje er nytt terreng.

Evt. grave- og overskuddsmasse (jord og sprengstein) som ikke brukes i planområdet transporteres til godkjent deponi. Bestemmelsene sikrer at det skal foreligge en plan for massehåndtering og deponering før det gis rammetillatelse. Transport går via privat vei til fylkesveg 574. Det er gangveg langs fylkesveg.

Planområdet er ikke vurdert å inneholde forurensede masser jf. ROS- analysen.

5.15. Rekkefølgebestemmelser

Planforslaget stiller rekkefølgebestemmelser før rammetillatelse, igangsettingstillatelse og før bebyggelse kan tas i bruk.

Rekkefølgebestemmelser før rammetillatelse av felt o BHO:

- Skal det foreligge plan for massehåndtering og deponering. Overskuddsmasser skal leveres til godkjent mottak.

Rekkefølgebestemmelser før igangsettingstillatelse av felt o BHO:

- Skal renovasjonsteknisk avfallsplan skal være godkjent av BIR.

- Det skal foreligge forhåndsuttalelse fra VA- myndighet vedr. opparbeiding av VA-ledninger og overvannshåndtering.
- Skal det foreligge gjennomføringsavtale med Vestland fylkeskommune for opparbeiding av ny avkjørsel fra Fv. 574.
- Skal o_SV4 være ferdig opparbeidet
- Det skal det foreligge en miljøoppfølgingsplan, jf. § 2.8.2.1.

Før bebyggelse tas i bruk i felt o_BHO:

Følgende tiltak skal være opparbeidet og godkjent før det kan gis midlertidig brukstillatelse / ferdigattest for tiltak innenfor o_BHO:

- SV1, SV2 og SSGG1, SSGG3 og bestemmelsesområde #5 som gir midlertidig gangforbindelse til fortau ved Fv. 574.
- Uteoppholdsareal skal være ferdig opparbeidet iht. godkjent utomhusplan.
- Parkeringsplasser iht. parkeringskrav skal være opparbeidet.
- Sti i #3 skal være utbedret.
- Areal for renovasjonsløsning

6. PLANPROSESS OG MEDVIRKNING

6.1. Planprosessen

Oppstartsmøte med Bergen kommune, forslagsstiller og Asplan Viak AS ble avholdt 07.06.2019. Det er avklart med kommunen at tiltaket ikke er konsekvensutredningspliktig.

Informasjonsmøte for naboer og berørte ble avholdt 04.09.2019.

Varselbrev ble sendt ut til naboer og berørte parter 20.09.2019. Planarbeidet ble annonsert i Bergens Tidende og lagt ut på Asplan Viak sin hjemmeside. Merknadsfristen ble satt til 04.11.19. Det kom inn 8 merknader fra private og 12 uttalelser fra offentlige høringsinstanser. Disse er oppsummert og kommentert i merknadsskjema som ble gjennomgått i møte med Plan- og bygningsetaten 28.11.19.

Det har vært dialog underveis i prosessen med berørte parter og myndigheter. Bl.a. møte med planetaten og bymiljøetaten 08.06.2020 hvor det kom innspill om at planen skal legge til rette for fiskegang mellom Gjeddevatn og Bjørndalsvatnet og legge til rette for tursti til badeplassen ved Gjerdsvika som inkluderer utvidelse av plangrense mot øst. Det har også vært befarings med planetaten og bymiljøetaten for å se på sti i bestemmelsesområde #3 og felt GTD. Påfølgende dialog og avklaringsmøte avholdt 12.01.22 vedrørende utvidelse av planområdet mot øst, samt bestemmelser knyttet til sti mot badeplass ved Gjerdsvika i Sælenvatnet og til fiskens vandring mellom vannene.

Det ble avholdt møte 18.09.20 med Vestland Fylkeskommune, avdeling for infrastruktur og veg for å få avklare avkjørsel til Fv. 574 og gangtilkomst fra Fv. 574 til planlagt tiltak. Det har også vært dialog og avholdt møte 23.09.20 med seksjon for kulturarv i Vestland Fylkeskommune for å få avklare gangtilkomst fra Fv. 574 og sti i forhold til kulturminneinteressene, samt utforming av bestemmelser knyttet til dette.

Det har også vært dialog underveis i prosessen med naboer og berørte. Høsten 2021 ble det gjennomført en informasjons- og medvirkningsprosess der naboer, skoler, barnehager og andre lag og organisasjoner ble invitert til å delta i felles informasjonsmøte med påfølgende befarings. Formålet med prosessen var både å gi informasjon om planlagte boliger samt å svare på spørsmål fra naboer og andre interessenter. Det ble sendt ut invitasjoner til de som hadde gitt innspill i høringsfasen, og til barnehager, Bjørndalsskolen skole og nærliggende næringsvirksomhet. Informasjonsmøte ble gjennomført digitalt den 21.10.21. Digital gjennomføring ble gjort av hensyn til koronasituasjonen i tillegg til at tiltakshaver har erfart at digitale møter gjør at man når ut til flere.

I informasjonsmøtet informerte tiltakshaver om de fem boligene under planlegging, målgruppen for boligene, om kommunens arbeid opp mot rusmiljøer, erfaring fra andre lignende boliger og videre plan- og byggeprosess. Politistasjonssjef i Vest politidistrikt avdeling Bergen Vest holdt også et eget innlegg i møtet. I slutten av møtet var det avsatt tid til spørsmål og innspill. Befarings på tomten ble gjennomført den 25.10.2021. Her ble det vist plassering av bygg og infrastruktur. I tillegg ble flere spørsmål besvart.

6.2. Uttalelser og merknader

Det kom inn 20 merknader til varsel om oppstart, hvorav 8 merknader fra private.

6.3. Offentlig ettersyn

Planforslaget har vært lagt ut til offentlig ettersyn i perioden 17.04.21 - 01.06.21. Det er mottatt 50 høringsinnspill, 34 fra private grunneiere, naboer og andre privatpersoner og 16 merknader fra offentlige høringsinstanser, borettslag, huseierlag, veglag, skole, barnehage, andre lag og

organisasjoner. Merknadene er oppsummert og kommentert i eget merknadsskjema som følger som vedlegg til planbeskrivelsen.

6.4. Merknadsmøte med Bergen kommune.

Den 24.09.21 ble det holdt merknadsmøte med Bergen kommune. I møtet ble merknadene gjennomgått og drøftet. Forslagsstiller orienterte om konsekvenser, herunder planlagt revisjon av ulike plandokumenter som følge av mottatte merknader. Det er skrevet eget referat fra merknadsmøtet.

6.5. Begrenset høring

Etter merknadsmøte ble reviderte plandokumenter levert. Planavdelingen besluttet å sende reviderte plandokumenter på begrenset høring til direkte berørte parter i perioden 21.04.2022 - 14.05.2022. Det kom 4 høringsinnspill, 3 fra offentlige høringsparter og 1 fra privat grunneier.

Etter endring av plankart og bestemmelser med bakgrunn i mottatte innspill ble planforslaget sendt på ny begrenset høring i perioden 26.08.2022 – 23.09.2022. Det kom 3 høringsinnspill, 2 fra offentlige høringspart (Bymiljøetaten og Fylkeskommunen) og 1 fra privat grunneier(eier av gnr. 22, bnr.14. Merknadene medfører ingen endring av planforslaget.

Merknadene fra begrenset høring 1 og 2 er oppsummert og kommentert i eget merknadsskjema som følger som vedlegg til planbeskrivelsen.

6.6. Krav om konsekvensutredning

Tiltaket har ikke krav om konsekvensutredning, jf. redegjørelse i kapittel 7.

7. VURDERING AV KONSEKVENsutREDNINGSPLIKT

Planarbeidet er vurdert å ikke være konsekvensutredningspliktig ut fra vurderingen under som inngikk i innsendt planinitiativ. Bergen kommune stiller seg bak vurderingen, og har avklart at det ikke er krav om konsekvensutredning, jf. referat fra oppstartsmøte.

Vurdering etter §4: Jf. Forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854) §4 andre ledd skal forslagsstiller vurdere om planen/tiltaket omfattes av §6, §7 eller §8.

Vurdering: §6: det vurderes at tiltaket ikke inngår i tiltak listet opp i forskriftens Vedlegg I. Tiltaket er hjemlet i plan- og bygningsloven.

§7: det vurderes at tiltaket ikke inngår i tiltak listet opp i forskriftens Vedlegg II som vedtas av et departement. Reguleringsplanen er hjemlet i plan- og bygningsloven.

§8: Jf. §8 bokstav a, skal reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn etter § 10, men ikke ha planprogram eller melding. Vedlegg II punkt 11 bokstav j) omhandler blant annet bygg til offentlig tjenesteyting og allmennyttige formål.

Jf. lovens §10 bokstav c) skal det gjøres en vurdering knyttet til vesentlige virkninger ved omdisponering av større områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål. Det er registrert dyrkbar jord/jordbruk på en liten del av tomten (teig 1), og området regnes som viktig friluftsområde, databaser, se punkt 5. Planområde har formål LNF-område i KPA2010 og KPA2018. En regulering og senere utbygging av planlagte kommunale utleieboliger er vurdert å berøre, men ikke få vesentlige virkninger for dyrkbar jord/jordbruk og friluftsliv (byfjellsgrense).

Jf. §10 bokstav h) skal det gjøres en vurdering knyttet til risiko for alvorlige ulykker som følge av blant annet ras, skred eller flom. I hht. søk i relevante databaser, se punkt 5 over, er det både flomsone og utløpsområde for snøskred helt øst på tomten (teig 1), men som ikke vil berøre planlagt utbygging. En ros-analyse og eventuell videre kartlegging vil gi føringer og eventuelle avbøtende tiltak.

Vurdering etter §9: Jf. §9 første ledd i forskrift om konsekvensutredninger skal opplysninger etter denne paragrafen foreligge ved oppstartsmøte. Videre skal forslagsstiller gjøre en vurdering av om tiltaket kan få vesentlige virkninger etter § 10. Jf. andre ledd skal det på bakgrunn av kjent kunnskap gis en kortfattet skildring av:

a) planen eller tiltaket, tiltakets fysiske egenskaper og lokalisering og eventuelle rivningsarbeider b) miljøverdier som antas å bli vesentlig berørt og som krever særskilte hensyn c) planens eller tiltakets forventede vesentlige virkninger som følge av reststoffer, utslipp og produksjon av avfall. d) forventede vesentlige virkninger som kan følge av bruken av naturressurser

Vurdering:

a) Det vurderes at planlagt tiltak ikke vil komme i konflikt med miljø og samfunn.

b) Gjennom søk i databaser er det ikke funnet vesentlige miljøverdier innenfor planområdet.

c) Tiltaket vurderes ikke å gi vesentlige virkninger som følge av reststoffer utslipp eller avfallsproduksjon.

d) Tiltaket ventes ikke å gi vesentlige virkninger for bruk av naturressurser.

Konklusjon: På bakgrunn av gjennomgangen av tiltaket opp mot kapittel 2 og 3 vurderes detaljreguleringen å ikke falle inn under Forskrift om konsekvensutredninger.

8. VIRKNINGER OG KONSEKVENSER AV PLANFORSLAGET

8.1. Overordnede planer

Kommuneplanens arealdel 2018 avsetter planområdet til arealformålet Landbruk, natur og friluft (LNF). Tiltak som er nødvendige for gårdens næringsvirksomhet, enkel tilrettelegging for friluftsliv, samt nødvendige transformatorer for strøm er tillatt jf. bestemmelsenes §31.

Planområdet ligger i sin helhet innenfor H530_3 Byfjellsgrense.

Detaljreguleringen innebærer en fravikelse fra arealformålet i overordnet plan. Planarbeidet er anbefalt oppstartet av Byplan i Bergen kommune, med bakgrunn i en avveining av samfunnsnytte og behov for det aktuelle tiltaket detaljreguleringen vil åpne opp for, opp mot hensynet til natur og friluftsliv. Planforslaget tilrettelegger for en tursti sør i planområdet for en eventuell videre kobling til turstier i byfjellene, øst for planområdet.

Planområdet ligger mellom to vassdrag. KPA 2018 har bestemmelser om byggegrenser langs vassdrag. Jf. § 6.2.2: På begge sider av vassdrag gjelder følgende grenser for tiltak etter pbl § 1-6:

- grønnstruktur og LNF-områder: 50 meter
- øvrige områder for bebyggelse og anlegg: 20 meter



Figur 63 Planområdet (opprinnelig) vist med hhv 50 m og 20 m buffer fra sjølinje. (Bergen kommune).

Ved å sette byggegrense 50 m til vassdrag på begge sider ville planområdet vanskelig kunne la seg utnytte til byggeformål. Byggegrense til Bjørndalsvatnet i nord er satt til 20 meter, i tråd med byggeformålet det åpnes for i planforslaget.

8.1.1. Eksisterende reguleringsplaner

8.1.1.1. PlanID 19520000: LAKSEVÅG. GNR 122, RV 557 UNDERGANG BJØRGEVEIEN.

Deler av planområdet overlapper reguleringsplan Planid: 19520000: LAKSEVÅG. GNR 122, RV 557 UNDERGANG BJØRGEVEIEN. Områdeplanen har regulert inn en turveg (GTD – 3031) i deler av planområdet, inn til eksisterende utleiebolig og planlagte boliger. Planforslaget omregulerer deler av tidligere regulert turveg til veiformål, tilkomstvei til planområdet.

8.1.1.2. PlanID 17100000 Fyllingsdalen, gnr. 22, bnr. 5, 6, 39, 113 og 826, Gjeddevatn, badeplass og turveg

Deler av planområdet (i nordøst) overlapper en mindre del av reguleringsplan PlanID 17100000 Fyllingsdalen, gnr. 22, bnr. 5, 6, 39, 113 og 826, Gjeddevatn, badeplass og turveg. Del av tidligere regulert friluftsområde reguleres nå til Grønnstruktur – Turdrag.

8.2. Arkitektur og byform

Et av hovedprinsippene i Arkitektur +, Bergen kommunes arkitekturveileder, er samspillet mellom by og natur: å styrke koblingen mellom bebyggelse og landskap, og bruke vann og vegetasjon som en ressurs. Det handler blant annet om å styrke teppebyen, der høyere bebyggelse kan forsterke åsryggene, mens daldragene har en åpen bebyggelsesstruktur.

Overordnet prinsipp for utforming av planforslaget har vært friluftsområdet som planområdet er en del av.

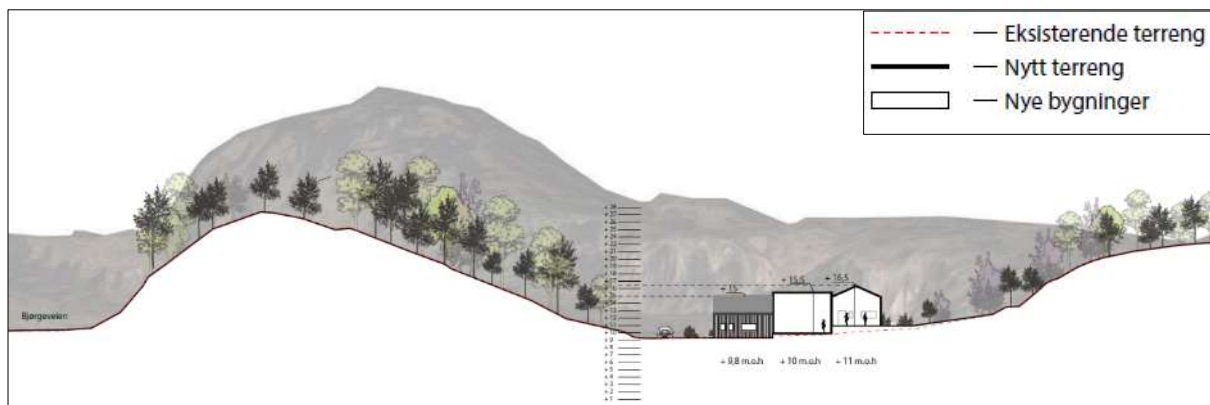
Planområdet ligger mellom Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet. Selve planområdet består av to koller: en i vest og en sentralt i planområdet. Imellom kollene er det et søkk -en terrengflate. Flaten stiger fra Bjørndalsvatnet i nord og fra Gjeddevatnet i sør. Toppen av terrengflaten er på ca. kote + 11, der hvor eksisterende bebyggelse Bjørgeveien 241 ligger i dag. Øst i planområdet går det en bekk/ elv mellom Bjørndalsvatnet og Gjeddevatnet. Helt øst i planområdet ligger en fritidsboligtomt hvor terrenget stiger bratt videre østover opp til Hesjaholten/ Allestadhaugen.

Det er mye vegetasjon i planområdet. Vegetasjonen blir tatt vare på ved å regulere mesteparten av planområdet til friluftsmål og at bestemmelsene sikrer at eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad bevares slik at området vil framstå som skogkledd. Vegetasjon som bevares vil fungere som en skjerming av ny bebyggelse, for å beholde kantvegetasjon langs Bjørndalsvatnet samt ta vare på det grønne preget som vegetasjonen gir i dag. Dette vil fremme opplevelsen av stedets egenart; det karakteristiske grønne preget og gi kvaliteter og identitet for de framtidige beboerne i området.

Planforslaget vil tilføre bruksmessige kvaliteter for framtidige beboere, med skjermede utearealer med gode solforhold, og vil heller ikke påvirke solforhold for nabobebyggelse (nabobebyggelse ligger sør for ny bebyggelse). Se også kap. 8.3 og 8.4. Den lave bebyggelsen med få enheter (fem) organisert i to grupper vil gi en menneskelig skala tilpasset omgivelsene. Se også kap. 8.2.1. Estetikk. Bestemmelsenes § 2.2. setter krav til at alle bygg, anlegg og uteområder skal ha god materialbruk og hensiktsmessig utforming. Bestemmelsenes § 3.1.1.5 setter krav til at farge og materialbruk skal bidra til å dempe fjern- og nærvirkninger av bygningsvolumene.

8.2.1. Estetikk

Ny bebyggelse er liten i omfang, det er få enheter og det er en lav bebyggelse. Den ligger like nord for eksisterende bebyggelse på Sæleidet (Bjørgeveien 241). Med sin lave byggehøyde på maks kote + 16,5 og enkle uttrykk vil den tilpasse seg det lokale landskapsrommet mellom de to kollene i øst og vest for ny bebyggelse. Se figur under.

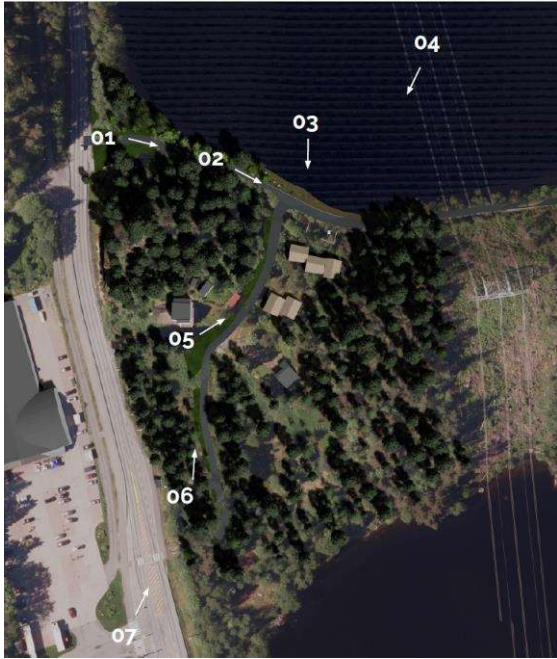


Figur 64 Snitt A-A sett mot Bjørndalsvatnet og Træshovden.

Med sitt enkle uttrykk vil den også tilpasse seg eksisterende bebyggelse Bjørgeveien 241. Se figur under.



Figur 65 Perspektiv tatt fra luften sett mot nord. Viser Sæleidet med eksisterende og nye bygg sentralt i bildet og fylkesveg og dagligvarebutikk til venstre i bildet.



Figur 66 Viser ståsted for perspektiv.

Det er søkt god terrengtilpassing og bestemmelsene i planforslaget sikrer at overganger mellom fyllinger og tilstøtende terreng utformes slik at det ser mest mulig naturlig ut. Videre skal fyllinger opparbeides og beplantes med stedegen vegetasjon. Synlige forstøtningsmurer skal ha en enhetlig utforming. Se figur nedenfor.



Figur 67 Perspektiv som viser ny bebyggelse, ny adkomst og parkering sett fra Bjørndalsvatnet

Bestemmelsene sikrer at farge- og materialbruk skal bidra til å dempe fjern- og nærvirkninger av bygningsvolumene. De nye byggene blir ikke særlig synlig fra omkringliggende områder. Se figur nedenfor.



Figur 68 Perspektiv sett fra ny gangveg (bestemmelsessone #5) og nordover mot Sæleidet.

8.3. Levekår og folkehelse

I henhold til Bystyrets vedtak skal en unngå å plassere boliger i områder hvor det er mange lignende boliger fra før, det vil si i sentrum (Bergenuhus), samt områder med opphopning av negative levekår. I kommunenes levekårsrapporter fra 2011 og 2016 er det oppgitt samleindeks for levekårszone Søndre Fyllingen på henholdsvis 7,0 (2011) og 8,0 (2016), det vil si det er en sone med levekårsutfordringer.

I gjeldende folkehelseoversikt fra 2019 har man gått bort fra å lage en samlerangering (levetårindeks), men heller kommentere sammenhenger mellom de ulike helse- og levekårsindikatorer.

Det har kommet flere innspill fra private om potensiell risiko for økt kriminalitet tilknyttet denne type boligtilbud. For levekårsindikatoren «anmeldt kriminalitet» er det målt høyest andel i sentrumsnære levekårszoner: Sentrum, Solheim sør og Solheim nord. Økt utelivsaktivitet og uønskede handlinger i ruspåvirket tilstand kan bidra til et slikt resultat, ifølge folkehelseoversikten. Vurderes denne informasjonen opp mot levekårsindikatoren «andel kommunale boliger av totalt antall boliger», så er det ikke sammenheng mellom kriminalitet og kommunale boliger. Det er målt høyest andel i kommunale utleieboliger i levekårszonene Nygårdshøyden/ Møhlenpris, Slettebakken og Solheim nord.

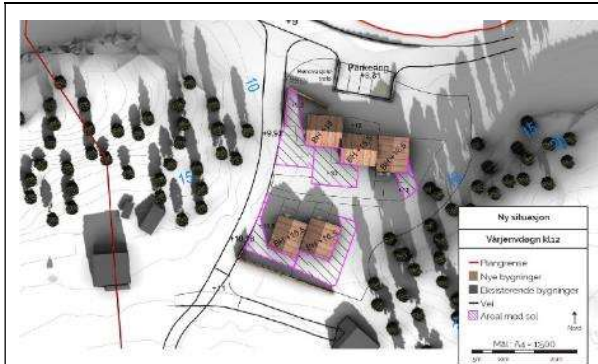
Kommunale utleieboliger tildeles flere grupper med svært ulik bakgrunn, og det blir vanskelig å se en tydelig relevans mellom brukergruppen som planforslaget tilrettelegger for og kriminalitet.

8.4. Uterom

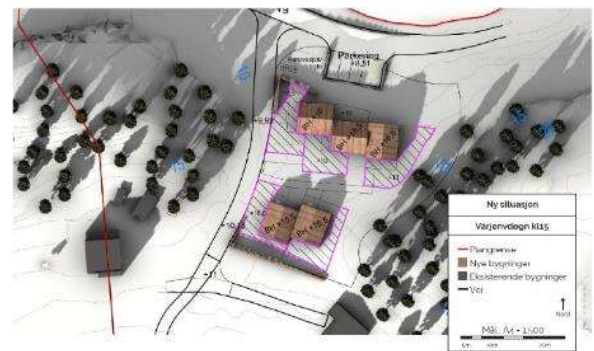
Planforslagets uteområder skal være tilpasset beboerne av planlagt bebyggelse. Alle boenhetene har uteoppholdsareal mot sør. Uteoppholdsarealene er skjermet med vegtrafikkstøy fra Fv. 574 i nordvest og sørvest.

Følgende studier for planforslaget viser sol- og skyggevirkninger som følge av planforslaget. Solstudien viser at det er gode solforhold i planområdet, også etter utbyggingen. De nye bygningsvolumene vil ikke påvirke solforhold på eksisterende bolig som ligger i sør (Bjørgeveien 241).

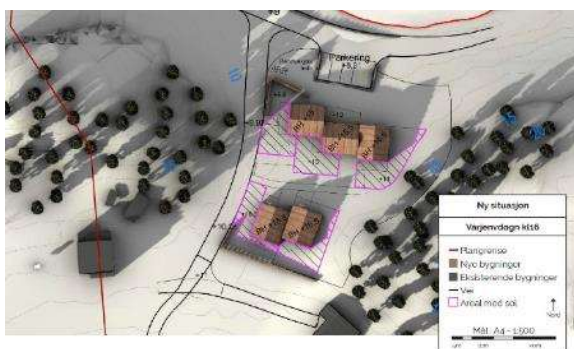
Det er sol på halvparten av utearealet på bakkeplan ved vårjevndøgn. Det er best solforhold på utearealet på formiddag og ettermiddag.



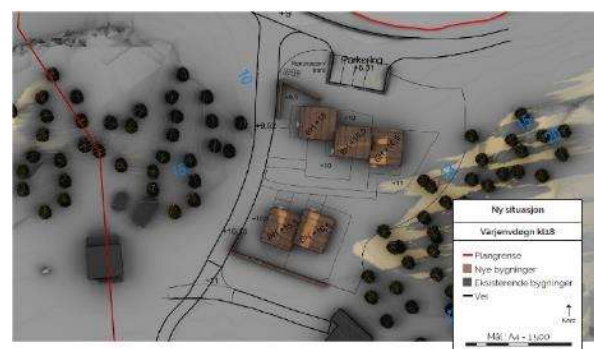
Vårjevndøgn 20.mars, kl.12.00.
Mesteparten av uteoppholdsareal på bakkeplan har sol



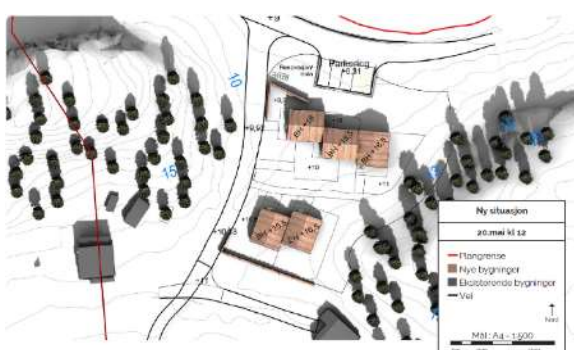
Vårjevndøgn 20.mars, kl.15.00.
Mesteparten av uteoppholdsareal på bakkeplan har sol



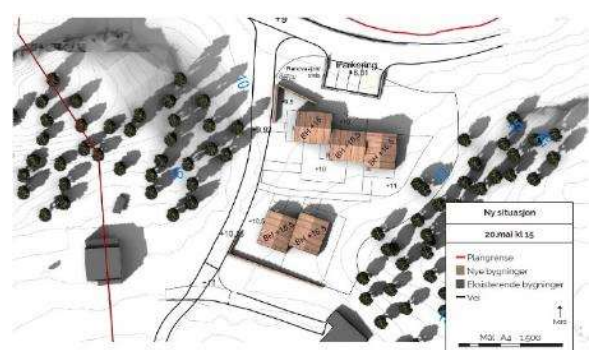
Vårjevndøgn 20.mars, kl.16.00.
Mesteparten av uteoppholdsareal på bakkeplan har sol



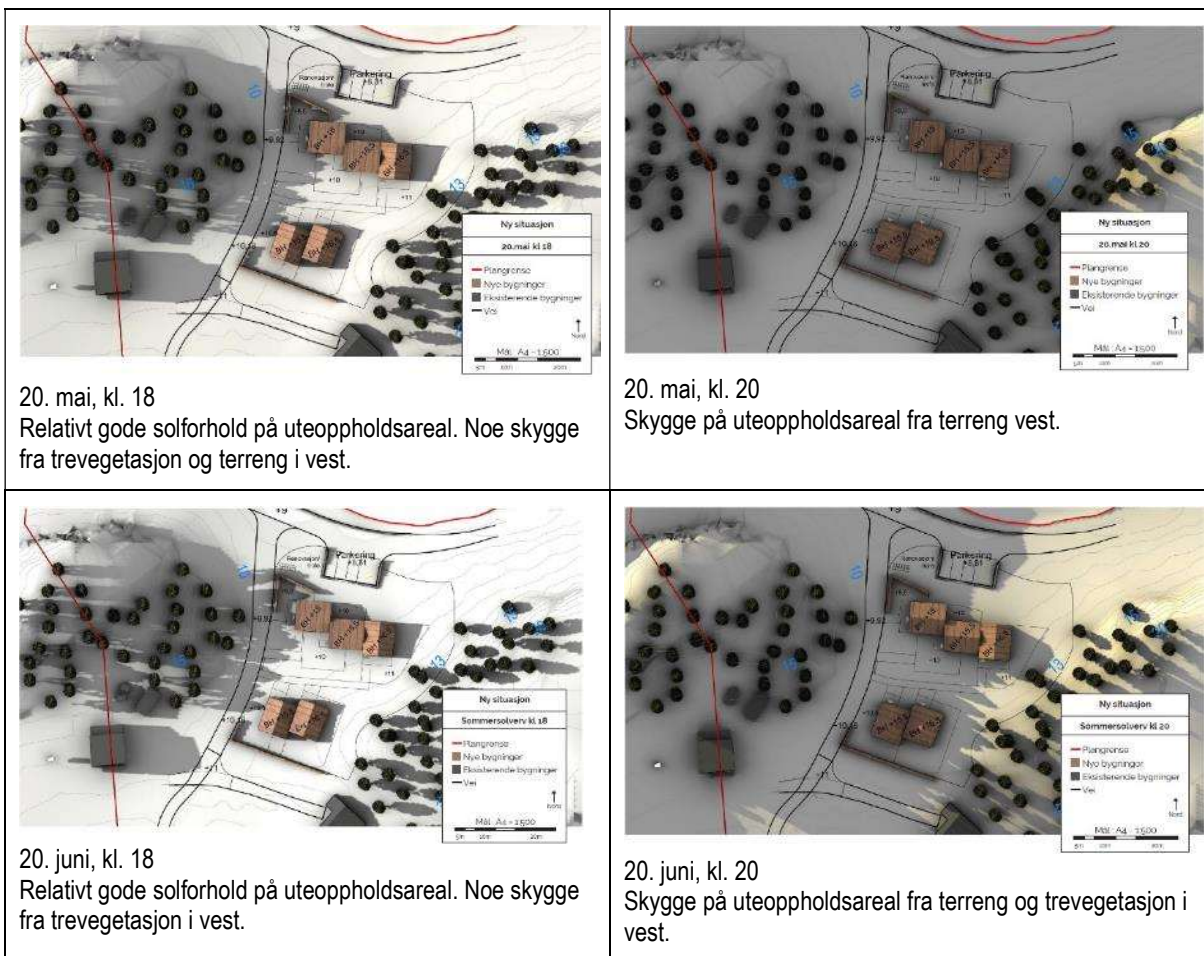
Vårjevndøgn 20.mars, kl.18.00.
Skygge på uteoppholdsareal fra terreng i vest.



20. mai, kl. 12
Gode solforhold på uteoppholdsareal.



20. mai, kl. 15
Gode solforhold på uteoppholdsareal.



Figur 69 Sol- og skygge diagram. Kilde: Asplan Viak

8.5. Kulturminner og kulturmiljø

Automatisk fredete kulturminner blir regulert til friluftsmål med hensynssoner og båndlegging som sikrer at de blir bevart for ettertiden. Hensynssonen H_570 dekker også flere nyere tids kulturminner i terrenget. I tillegg bevares en terrengmur i tunet ved bestemmelsesområde # 2.

Regulering til bebyggelse og anlegg og samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur vil medføre at spor etter tidligere adkomstvei, et vedskjul, og en steingard vil gå tapt.

Med unntak av vedskjulet nevnt over, ligger ikke dagens bygninger innenfor plangrensen i konflikt med utbyggingsformål.

Reguleringsplanen bidrar til varig vern for automatisk fredete kulturminner i et større grøntområde med fritt utsyn over Gjeddevatnet. Det gjør at opplevelsen av området der de arkeologiske sporene ligger blir lite endret.

8.6. Blågrønne verdier og infrastruktur

8.6.1. Sammenhengende blågrønn struktur

Planforslaget sikrer sammenhengende blå og grønn infrastruktur gjennom å avgrense utbygging til en mindre del av LNF-området. Hensynssoner for bevaring kulturmiljø og båndlegging etter lov om kulturminner sikrer større del av grønnstrukturen fra inngrep, foruten mulighet for å etablere enkel tursti.

8.6.2. Jordressurser

Ny gangveg sør i planområdet vil legge seg på østlige deler av areal registrert fulldyrka jord på Sæleidet gård. Arealet er ikke i drift i dag og det er preget av gjengroing over mange år og vassjuk jord. Det vurderes til liten negativ konsekvens.

Resten av areal registrert som fulldyrka jord og innmarksbeite blir omfattet av hensynssone H570 (bevaring kulturmiljø) og hensynssone H730 (båndlegging etter lov om kulturminner) som ikke vil føre til tiltak på disse arealene.

8.7. Naturmangfold

8.7.1. Virkninger og konsekvenser

Område 1 Hagemark

Lokaliteten med hagemark ligger i et område som reguleres til friluftsmål med hensynssone H570 (bevaring kulturmiljø) og H730 (båndlegging etter lov om kulturminner). Tiltaket vurderes å medføre ubetydelig endring for hagemarken, og konsekvensen blir dermed ubetydelig miljøskade for hagemarken.



Figur 70 Området med hagemark (1) og det økologiske funksjonsområdet for hjort (2) (t.v.) og plankartet (t.h.).

Område 2 Økologisk funksjonsområde for hjort

Tiltaket er plassert i vestre del av det økologiske funksjonsområdet for hjort som inkluderer den registrerte økologiske korridoren (i KPA 2018) (se figur over).

Tiltaket vurderes å forringe området noe gjennom arealbeslag av deler av lokaliteten, og gjennom noe økt aktivitet i området. Arealbeslaget vurderes å redusere funksjonen til området noe. Konsekvensene er vurdert til noe miljøskade for funksjonsområdet.

Samlet vurdering

Tabell 2. Påvirkninger og konsekvensvurdering for naturmangfold.

Verdiområde	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
-------------	-------	------------	------------

1 Hagemark	Middels	Ubetydelig endring (0)	Ubetydelig miljøskade
2 Økologisk funksjonsområde	Noe verdi	Noe forringet	Noe miljøskade
Samlet	Ubetydelig til noe negativ konsekvens		

Planforslag sine bestemmelser åpner for at det kan gjøres tiltak som tilrettelegger for fiskens gang mellom Gjeddevatnet og Bjørndalsvatnet (VFV1 og VFV2).

Samlet vurderes det at tiltaket medfører ubetydelig til noe negativ konsekvens for naturmangfoldet i planområdet.

8.7.2. Vannmiljø

Det planlegges ingen direkte inngrep i vann og vassdrag. Tilkomsvei planlegges med mur for å unngå utfylling i Bjørndalsvatnet. Planen vil ikke være til hinder for fremtidig utbedring av biotopiltak i Kjerreidbekken for å bedre fiskevandring.

Planen vil ha ubetydelig konsekvens for tema vannmiljø.

8.7.3. Miljøoppfølging i anleggsfasen

Generelt er det viktig å være arealminimerende. Virksomhet i anleggsfasen bør i størst mulig grad unngå de registrerte verdiområdene. Midlertidig anlegg- og riggområde i forbindelse med utbygging på felt o_BHO kan plasseres innenfor arealene Annen veggrunn - grøntareal SVG. Plassering av anlegg- og riggområder i områder der det allerede finnes tekniske inngrep, er positivt slik at minst mulig naturareal blir berørt.

Det bør hogges minst mulig (med unntak av det som er nødvendig for tiltaket). Ved hogst av store og gamle trær bør det vurderes å legge igjen elementer av død ved innenfor de delene av planområdet som ikke berøres, i mindre bratt terreng, der stammene kan brytes ned naturlig.

Det er viktig å opprettholde naturlig drenering etter utbygging, og dreneringsmønstre bør tas hensyn til i prosjekteringsfasen. Bestemmelsene § 2.6.2 sikrer at det skal dokumenteres at overvann ikke gir forurensing til vassdrag.

Bestemmelsene § 2.8.2.1 og § 6.2.5 sikrer at det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan for bygge og anleggsperioden før det gis igangsettingstillatelse for tiltak innenfor planområdet.

Miljøoppfølgingsplanen skal bl.a. vise tiltak som hindrer forurensing til Bjørndalsvatnet, Gjeddevatnet og omgivelsene, samt tiltak som hindrer spredning av fremmede arter.

8.7.4. Vurdering etter naturmangfoldsloven

Kunnskapsgrunnlaget § 8

§ 8 sier at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

Det foreligger god og oppdatert dokumentasjon av naturtypelokaliteter og artsmangfold i undersøkelsesområdet, noe som gir et godt grunnlag for videre planlegging. I tillegg til «standard» naturtypekartlegging og artskartlegging av karplanter, er også utvalgte lav- og mosearter og fremmede arter registrert. Kilder til kunnskap om naturmangfold er nye registreringer fra eget feltarbeid (28.11.2019) av Anette Gundersen (Asplan Viak AS), samt eksisterende informasjon i innsynsløsninger som Artskart, Naturbase og i rapporten Viltet i Bergen (Bymiljøetaten, 2017).

Det er registrert en lokalitet med naturtypen hagemark, vurdert til C- verdi, og et økologisk funksjonsområde for hjort. Det finnes ingen viktige trekkveier for hjort i planområdet. Det har ikke vært gjennomført eget feltarbeid for kartlegging av vilt og fugl fordi eksisterende kunnskap (viltrapporten for Bergen kommune) er vurdert som tilstrekkelige for denne planen.

Kunnskapen om naturverdier vurderes som tilstrekkelig. Kunnskapen om tiltakets påvirkning og konsekvenser vurderes også som god.

Føre-var-prinsippet § 9

Prinsippet skal brukes når kunnskapsgrunnlaget vurderes som utilstrekkelig når det gjelder kunnskapen om hvilke virkninger beslutningen har for naturmangfold, og mulig vesentlig skade på naturmangfoldet skal da unngås. Lite usikkerhet er knyttet til datagrunnlaget, utenom noe usikkerhet knyttet til artsgruppen insekter. Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet i planområdet, og kunnskapen om påvirkning og konsekvenser av tiltaket for naturmangfoldet, vurderes som godt.

Føre-var prinsippet kommer trolig ikke til anvendelse.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10 (samt § 11 og § 12)

Samlet belastning i forhold til naturmangfoldlovens § 10 er summen av påvirkning fra dette tiltaket og fra eksisterende påvirkning og eventuelle framtidige tiltak. Det skal være særlig fokus på om tiltaket gjør at forvaltningsmålene i §§ 4 og 5 ikke nås.

Forvaltningsmålet for naturtyper er at de skal ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. For arter er målet at deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene fins i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Nedenfor er de viktigste momentene i forhold til tiltakets samlede belastning beskrevet.

Vurdering av samlet belastning bør legge vekt på om det finnes kommunale eller private planinitiativ eller andre tiltak som virker på den samme typen natur som finnes i planområdet. Eksisterende påvirkning på naturmangfold i området her er i hovedsak avrenning og uro fra vegger og aktivitet i friluftsområdet. Nærområdet er til en viss grad regulert gjennom ulike reguleringsplaner, som trolig ytterligere vil redusere funksjonen til det økologiske funksjonsområdet for hjort.

Med bakgrunn i omtalte planer i kap. 8.1.1, er samlet belastning vurdert å ikke hindre at forvaltningsmålene for naturtyper, arter og økosystem blir nådd. De negative konsekvensene for naturmangfoldet, sett i lys av samlet belastning, vurderes likevel å øke noe sammenliknet med konsekvensene av selve planen.

Kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver § 11

Det er tiltakshaver som dekker kostnader for å hindre eller avgrense skader på naturmangfoldet.

Miljøforsvarlege teknikker og driftsmetoder § 12

I lovens § 12 er det gitt retningslinjer om at det skal velges teknikker, driftsmetoder og lokalisering som gir det beste samfunnsmessige resultatet, der hensynet til naturmangfoldet er en viktig faktor. Under skadereduserende tiltak og miljøoppfølging er det beskrevet hvordan naturmangfoldet i planområdet kan ivaretas på best mulig måte, se kap. 8.7.2.

8.8. Rekreasjon og friluftsliv

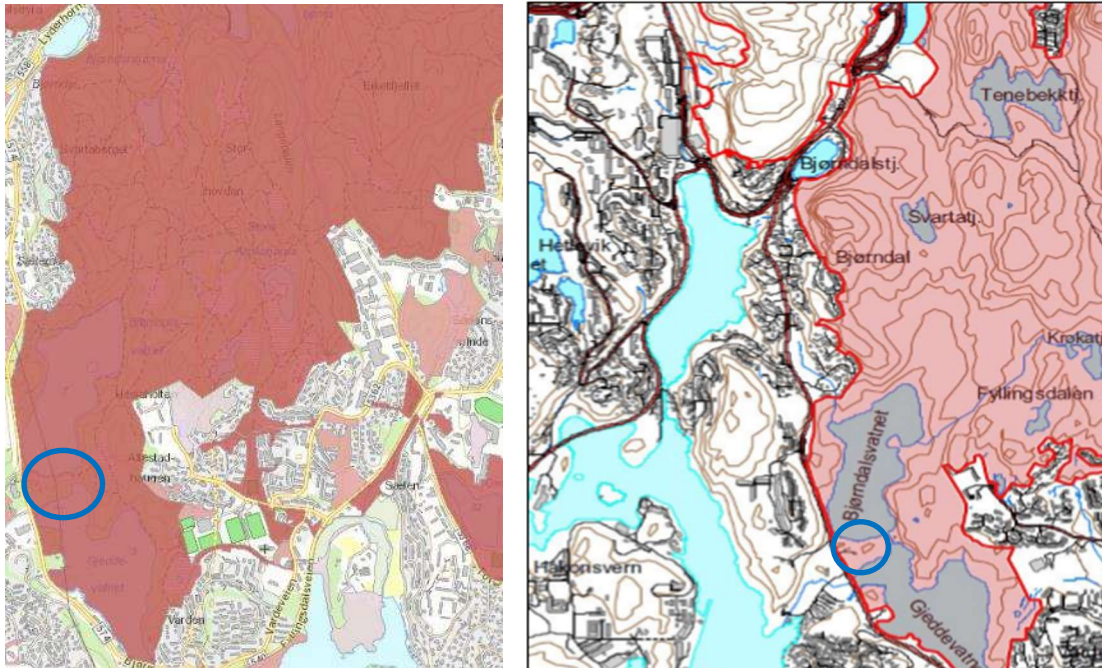
Byggeområdet er plassert i ytterkant/randsonen av friluftsområdet Damsgårdsfjellet-Kanadaskogen, som er registrert som et svært viktig friluftslivsområde. Friluftsområdet er et stort friluftsområde på 8 571 dekar. Området utgjør, sammen med Lyderhorn - Byfjellene vest, et større areal som er satt av som hensynssone friluftsliv i KPA 2018.

Foreslått byggeområde har tidligere vært brukt som landbruksareal på Sæleidet gård og bærer i dag preg av gjengroing. Se figur nedenfor.



Figur 71: Flyfoto til venstre er fra 1951 og viser en gjennomgående åpen slåttemark på gården Sæleidet, mot Bjørndalsvatnet i nord og mot Gjeddevatnet i sør. Kollene er delvis skogkledte (Norgebilder.no). Bilde til høyre er utsnitt av skråfoto fra 1955 med tunet på Sæleidet som viser et åpent landbruksareal rundt gårdsbygningene og mot Bjørndalsvatnet (UBB-W-SH-082619).

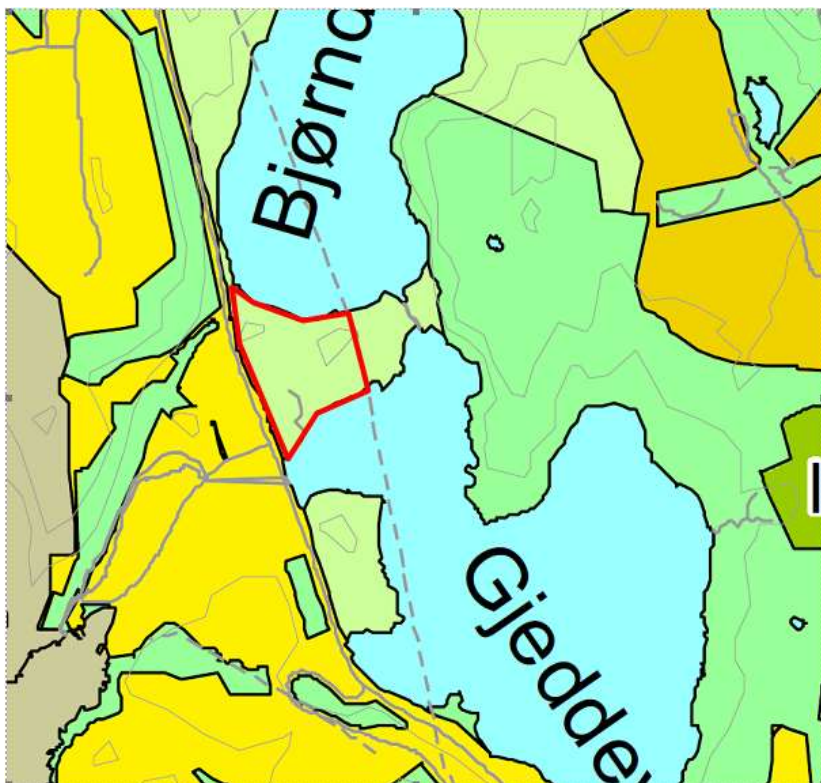
Byggeområdet i planforslaget er 1,93 dekar og utgjør 0,0002 % av friluftsområdet. Det er liten grad av tilrettelegging i den delen av friluftsområde som inngår i planområdet og derav lav bruksfrekvens. Planforslaget legger til rette for at nytt byggeområde er lokalisert på tidligere landbruksareal og ved tidligere gårdshus. Ny bebyggelse ligger konsentrert på gnr. 22, bnr. 6.



Figur 72 Kartet til venstre viser at planområdet (markert med blå sirkel) ligger i friluftsområdet Damsgårdsfjellet-Kanadaskogen (Kilde: kart.naturbase.no). Kartet til høyre viser at planområdet (markert med blå sirkel) ligger innenfor byfjellsgrensen (rød farge).

Lokaliseringen av boligene er valgt ut fra kriterier som er særlig viktig for denne type kommunale utleieboliger. Boligene bør ligge for seg selv, utenfor sentrum og i et område med noe avstand til omgivelsene, men samtidig ha tilgang til kollektiv transport. Med bakgrunn i disse kriteriene har en valgt lokaliteten, selv om den faller utenfor arealbruk gitt i overordnet plan (KPA2018).

BASB (Byrådsavdeling for arbeid, sosial og bolig) ga innspill i arbeidet med kommuneplanens arealdel (2018) der de påpekte at en mindre del av grøntområdet i KPA på Bjørgeveien 22/6 (se kart nedenfor) burde omdisponeres til kommunale utleieboliger. BASB la til grunn for sitt innspill at området er viktig for å realisere Bergen kommunes vedtatte boligprogram. Det ble fremhevet at foreslått utvikling ikke ville ødelegge sammenhengende grønnstruktur.



Figur 73 Kart som viser område spilt inn til KPA 2018. Rødt omriss viser innspill om omdisponering fra grøntområde til boligformål.

For å unngå konflikt mellom framtidig beboergruppe og brukere av friluftsområdet åpner planforslaget for at det kan etableres sti sør i planområdet langs nordsiden av Gjeddevatnet. Slik kan man lede brukere av friluftsområdet utenom boligene. Planforslaget legger videre opp til at gangstien kan videreføres over Elvareidet, gjennom regulert turdrag og opp mot Allestadhaugen i øst. Der er det mulighet for å koble seg til eksisterende stinett og friluftsområder videre østover mot Kanadaskogen.

Plankart og bestemmelser sikrer at eksisterende vegetasjon innenfor areal satt av til friluftformål i størst mulig grad bevares, både med tanke på å bevare naturmangfold og for å beholde kantvegetasjon langs Bjørndalsvatnet. Bestemmelsene sikrer også at farge- og materialbruk skal bidra til å dempe fjern- og nærvirkninger av bygningsvolumene. De nye byggene blir ikke særlig synlig fra friluftsområdet eller omkringliggende områder pga. sin plassering mellom to koller og sin lave bebyggelse. Se figurer nedenfor.



Figur 74 Perspektiv sett fra ny gangveg (bestemmelsessone #5) og nordover mot Sæleidet.



Figur 75 Perspektiv sett fra ny tilkomstveg og østover. Bjørndalsvatnet til venstre. En kan skimte ny bebyggelse litt fram i bildet.

8.9. Sosial infrastruktur

8.9.1. Skole og barnehage

Ikke aktuelt

8.9.2. Annen sosial infrastruktur

Planforslaget tilrettelegger for kun 5 nye boenheter dvs. 5 beboere. Dette er minimal økning i beboere i området og vil ikke utløse nye behov eller redusere eksisterende servicetilbud som kollektivtransport, dagligvarebutikker etc.

For framtidige beboere i planområdet vil buss være et naturlig transportmiddel i hverdagen med gangavstand til busstopp Kjerreidvika.

8.10. Barn og unges interesser

Barnetråkkregistreringen gjennomført med to nærliggende barnehager og en barneskole viser at de ikke benytter selve planområdet. Registrerte veier, stier og områder brukt på fritiden og i skoletiden / barnehagetiden ligger på vestsiden av Bjørgeveien Fv. 574. Barneskoleelevene benytter også området nord for Bjørndalsvatnet, boligområdet og Bjørge senter.

Eksisterende gangveg på vestsiden av Bjørgeveien vil ikke bli fjernet ved etablering av ny gang/sykkelveg med fortau på østsiden av Bjørgeveien. Eksisterende gangveg kan dermed benyttes på vei til skole og barnehage også etter realisering av planforslaget.

8.11. Samferdsel og mobilitet

8.11.1. Veg og atkomst

Planforslaget utbedrer og utvider intern tilkomstveg til 4,5 m bredde strekning fra Fv. 574 til eksisterende veg SV3 i øst, og fram til kjørbær gangvei med 3,5 m bredde.

Framkommelighet for utrykningskjøretøy er ivaretatt med snumulighet i vendehammer i adkomstvei, og kjørbær gangveg med 3,5 m bredde.

Planforslagets fem boenheter vil i stor grad bli bebodd av folk uten tilgang på bil, og som regel bare en beboer i hver bolig. Det er usikkert hva faktisk turgenerering til disse nye boligene vil være, men det er rimelig å forvente lavere turproduksjon enn ved vanlig privat boligbygging. I realiteten vil trafikk inn og ut av planområdet knyttes opp til drift og vedlikehold, tilsyn og besøk.

Ut fra beregninger gjort med trafikkmengder fra NVDB og estimering av fremtidig trafikk fra planområdet vil det være god kapasitet i krysset mellom Bjørgeveien og nordlig avkjørsel til Sæleidet. Det vises til vedlagt trafikkanalyse.

8.11.2. Parkering

Planforslaget utløser ikke et stort behov for parkering, og legger til rette for etablering av parkeringsplasser for inntil 4 biler. Parkeringsplassene er felles for beboere, besøkende og ulike driftsfunksjoner. Det skal videre tilrettelegges for to låsbare sykkelparkeringsplasser til hver boenhet.

8.11.3. Trafikksikkerhet

Gangtrafikk inn til boligene skjer fra sør, via gangveier SGG3 og SGG1, adskilt fra kjørevei. Ny gangtilkomst med 3 m bredde for myke trafikanter fra busstopp ved Fv. 574 Bjørgeveien møter kjørbar gangvei SGG1 ved byggeområdet.

Det er krav i bestemmelsene §5 til etablering av midlertidig gangveg innenfor bestemmelsesområde #5 fram til ny gang- og sykkelveg langs Fv. 574 Bjørgeveien blir bygget.

Det tilrettelegges for kjøremønster for renovasjon der renovasjonsbil ikke må kjøre helt fram til planlagte boliger, noe som øker trafikksikkerhet for annen ferdsel ved boligene.

Det vurderes at planforslaget ikke fører til negative konsekvenser for trafikksikkerheten rundt planområdet.

8.11.4. Kollektivtilbud

Nye beboere vil ikke utløse nye behov, eller redusere eksisterende tilbud med kollektivtransport. For framtidige beboere i planområdet vil buss være et naturlig transportmiddel i hverdagen med gangavstand til busstopp Kjerreidvika.

Det er ikke behov for å tilrettelegge for areal til kollektivtransport.

8.11.5. Sykkel og gange

Det er vedtatt planarbeid for ny sykkelveg med fortau langs, og over Bjørgeveien. Sykkelvegen med fortau vil krysse i bro over Bjørgeveien i området ved avkjørselen til området.

Planforslaget for kommunale boliger vil koble seg til denne framtidige sykkelvegen og gi tilgang til målpunkt som bussholdeplass og dagligvarebutikk gjennom eksisterende overgangsfelt.

Ny gangveg SGG1 og SGG3 legger til rette for gangforbindelse til eksisterende busstopp langs Fv. 574. Både permanent løsning med SGG4 og SGG5 og midlertidig løsning med bestemmelsesområdet #5 legger til rette for gangforbindelse til fortau og busstopp.

8.12. Vannforsyning og avløp

Det vil være behov for ny kommunal vannledning for å forsyne planområdet. Det er også planlagt et nytt brannvannsuttak innenfor planområdet, da dagens brannvannsdekning vurderes som ikke tilfredsstillende. Avløpet fra planområdet må pumpes frem til kommunalt nett. Det kan etableres en privat pumpestasjon inne i planområdet, eller det kan etableres trykkavløpsystem.

8.13. Energi og klima

Utleieboligene vil bli bygget i samsvar med gjeldende krav i byggt teknisk forskrifter til energiforsyning og energieffektivitet.

Løsninger for energiforsyning er ikke vurdert som del av reguleringsplanen, men må vurderes i forbindelse med detaljprosjektering. Bestemmelsene setter krav om at det i forbindelse med detaljprosjektering skal energiløsning utredes. Valg av energiløsning skal være fremtidsrettet og begrunnes.

Alle bygg i kommunal regi skal utarbeide klimagassregnskap. Bergen kommune skal i nybygg og ved rehabilitering bygge med god miljøkvalitet og bruke mest mulig klimavennlige materialer.

8.14. Universell utforming

Planforslaget oppnår universell tilkomst og universell utforming mellom planlagt boenheter og tilhørende funksjoner: uteareal til boenheter, parkering og renovasjonspunkt. Turstien i bestemmelsessone # 3 vil ikke oppnå universelt utformet stigningsforhold. Se kap. 5.9 for utfyllende informasjon.

8.15. Risiko og sårbarhet – konsekvenser

Det er utført ROS-analyse (se vedlegg) og gjort rede for avbøtende tiltak for risikomomenter som er funnet i analysen. Risiko for hendelsen som er identifisert som aktuell er vist i tabellen under for hver av konsekvenskategoriene liv og helse, stabilitet og materielle verdier. Forslag til risikoreduserende tiltak er også oppsummert i tabellen under.

For hendelse nr. 1, som i hovedsak er knyttet til driftsfasen av tiltaket, vil videre arbeid med ROS-analyse for driftsfase gi mer utfyllende kunnskap og informasjon om risikoreduserende tiltak.

Tabell 3 Oppsummering av risikoanalyse

Uønsket hendelse	Risiko			Forslag til risikoreduserende tiltak
	Liv/helse	Miljø	Materielle verdier	
1. Uønsket handling eller hendelse som skaper frykt i nærmiljøet				<p>Det skal legges vekt på utforming av bygg og uteområder som er godt belyste og oversiktlige. Dette er sikret i bestemmelser, og ivarett gjennom skisse- og detaljprosjektering av bygg og utomhusområder.</p> <p>Det er høsten 2021 gjennomført en informasjon- og medvirkningsprosess mot nærmiljøet.</p> <p>Fremtidig prosess og dialog mellom kommunen som huseier og nærmiljøet.</p> <p>Utarbeide rutiner for drift. BASB vil arbeide videre med risikovurdering og rutiner for driftsfasen før boligene tas i bruk. Dette arbeidet vil pågå fortløpende og vil bli revidert/justert frem mot, og etter at boligene er tatt i bruk.</p>
2. Flom i vassdrag				<p>Legge tilkomstvei til planområdet noe lenger nord enn eksisterende vei for å få ny tilkomstvei høyest mulig i terreng. Planforslaget legger opp til alternativ tilkomstveg til boligene for utrykningskjøretøy (ambulans eller brannbil) fra sør via foreslått ny gangveg. Alle bygg er plassert slik at de ikke er flomutsatt.</p>

3. Skredfare - steinsprang				Nye byggeområder er lagt utenfor områder som er utsatt for skred eller steinsprang. Flere av skrentene er ikke høyere enn at flere av de kan sikres med bolting av enkeltblokker. Dette gjelder skrentene med mulighet for utfall i bekkedalen nordøst i kartleggingsområdet. Her er mulig å legge turstitrase. Det er sikret i bestemmelse at sikringstiltak må inngå som del av detaljprosjektering av eventuelle tiltak innenfor område for forlengelse av tursti mot Kanadaskogen.
Bygning-, skog- og lyngbrann				Det skal legges frem brannvann til boligene. Utforming av bygg og uteområder som er robust mot denne type hendelse.

Se vedlagt ROS- analyse for utfyllende informasjon.

8.16. Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Privat eiendom med gnr. 22 bnr. 14 inngår i planforslaget. Nødvendige rettigheter for realisering av tursti gjennom felt GTD, slik Bymiljøetaten har krevd, må løses gjennom avtale med grunneier eller annen form for erverv av nødvendige rettigheter.

8.17. Konsekvenser for næringsinteresser

Planforslaget vil ikke få konsekvenser for næringsinteresser.

8.18. Konsekvenser for naboer

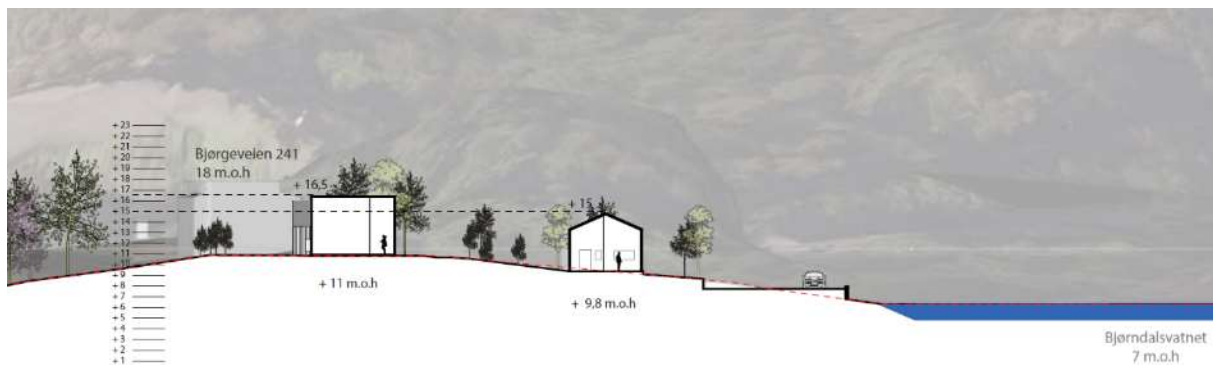
Hoveddelen av privat eiendom gnr. 241, bnr. 14 er regulert til LNFR areal for spredt bolig-, fritids- eller næringsbebyggelse mv (felt LS). Etablert bygningsmasse og annen infrastruktur kan videreføres. Innenfor den del av eiendommen som er regulert til Grønnstruktur – turdrag (felt GTD) kan det etableres sti og trapp e.l. konstruksjon som er nødvendig for å etablere gangforbindelse videre mot regulert friluftsområde i øst. Før evt. arbeid med tiltak innenfor felt GTD kan starte må tiltakshaver (Bymiljøetaten i Bergen kommune) erverve nødvendige rettigheter for arbeid på eiendommen.

Nærmeste naboer til ny bebyggelse ligger like sør for denne: Bjørgeveien 241. Det er Bergen kommunen selv som eier og leier ut bygningsmassen.

Utbyggingsområdet vil ha felles avkjørsel fra fylkesveg 574 og felles veg med Bjørgeveien 241 og Bjørgeveien 251 langs Bjørndalsvatnet. Bjørgeveien 241 og utbyggingsområdet vil videre ha en felles vei sørover og felles gangveg som gir gangtilkomst til o_BHO og kjøreadkomst til Bjørgeveien 241. Videre vil det være felles gangveg for de nye boligene og Bjørgeveien 241.

Eksisterende bebyggelse på Sæleidet orienterer seg mot Gjeddevatnet pga. terrenget skråer sørover. Ny bebyggelse orienterer seg mot Bjørndalsvatnet siden terrenget skråer nordover.

Ny bebyggelse med maks byggehøyde + kote 16,5 vil ligge lavt i terreng og er lavere enn eksisterende bebyggelse på Sæleidet som ligger på kote + 18. Se figurer nedenfor.



Figur 76 Snitt B-B sett mot Bjørndalsskogen og Ørnahaugen. Til venstre i bildet ser en våningshuset på Sæleidet som er 1,5 meter høyere enn ny bebyggelse (kote + 18).



Figur 77 Perspektiv sett fra sør ved Bjørgeveien 241 mot ny bebyggelse.

Pga. ny bebyggelse sin plassering: nord for eksisterende bebyggelse på Sæleidet vil ikke ny bebyggelse gi skyggeutslag for nabobebyggelse.

8.19. Interessekonflikter

Det er en interessekonflikt mellom naboer i området som ikke vil ha beboere som faller utenfor det vanlige boligmarkedet i sitt nærmiljø, og kommunen som har plikt til å gi denne gruppen et botilbud som i størst mulig grad skal stimulere til integrasjon og normalisering.

Videre er det interessekonflikt mellom eier av gnr. 241, bnr. 14 og Bergen kommune v/ Bymiljøetaten som ønsker å etablere turvei over denne eiendommen, jfr. kap. 8.18.

9. AVSLUTTENDE KOMMENTAR

Hovedformålet med planarbeidet er å regulere for kommunale utleieboliger med tilhørende infrastruktur, for å møte kommunens uttalte behov for slike boliger, og ikke minst behovet til de framtidige beboerne. Planarbeidet legger rammer for en ryddig prosess med medvirkning og dialog med naboer, berørte og offentlige myndigheter.

Bakgrunnen for planarbeidet er sak 9-15 *Boligmeldingen* vedtatt av bystyret om boligprogram for å fremskaffe differensierte boliganlegg som gir gode og tilpassede boliger for de som trenger det mest (jf. byråds sak 34/17, *Handlingsplan for 250 nye kommunale utleieboliger*). Bystyret vedtok i 2017 0,5 MRD til å bygge 125 boliger til de mest vanskeligstilte og 125 boliger i samarbeid med andre/private utbyggere. Bystyret ønsker å unngå å etablere kommunale boliger i områder hvor det er mange kommunale boliger fra før, og hvor levekårsutfordringer gjør at det er behov for områdesatsing/reparasjon.

Per i dag forvaltes rundt 5300 boliger for vanskeligstilte. I år 2007 var ca. 450 personer i kø til kommunal bolig. Køen sank og stabiliserte seg til rundt 200 i kø i 2015 som et resultat av tilgang på flere boliger. Boligkøen har nå økt og ved årsskiftet 2021/2022 stod det 238 personer i kø. De aller fleste søkerne er enslige, ca. 90%, og mange har utfordringer knyttet til rus og psykiske helseutfordringer. Etat for utbygging skal, etter bestilling fra bystyret fra 2017, fremskaffe 125 nye boliger. Reguleringsarbeidet følger av en tidligere gjennomført mulighetsstudie, *Boligprogrammet for Bergen kommune 125 boliger våren 2018*, som Asplan Viak også utarbeidet.

Det ligger ulike behov til grunn for ulike beboere. Reguleringsplanforslaget på Bjørge legger til rette for kommunale utleieboliger for en gruppe med særlige behov som faller utenfor det normale boligmarkedet. Alle beboergrupper i befolkningen, uansett utfordringer og bakgrunn, har rett til egen bolig.

Ved utvelgelse av tomter for bygging av anlegg er det viktig å sikre god tilgang til kollektiv transport, f.eks. buss eller bane. Beboere i planlagte boliger har som andre innbyggere behov for å komme seg til aktivitetstilbud, lege/tannlege, butikker mm. I det pågående boligprosjekt er det viktig for kommunen å ikke etablere nye boliger i områder der det er mange kommunale boliger fra før. De fleste boligene til kommunen er lokalisert i Årstad, Bergenhus, og Laksevåg, og det vil nå søkes å etablere flere boliger i Åsane, Fyllingsdalen, Fana og Ytrebygda. Planområdet har gangavstand til busstopp i Kjerreidvika med hyppige avganger både nord – og østover.

Tomten og byggeområdet er vurdert som godt egnet for beboergruppen. Plasseringen er i et eksisterende grøntområde, uten nærliggende boligbebyggelse, og med mulighet for skjerming både for beboere og nærmiljø.