

Oppdragsgiver
Borgenbygg Eiendom AS

Plankonsulent
SH Prosjekt AS

Dokument (type)
Planbeskrivelse

Dato
November 2021

PLANBESKRIVELSE

Detaljreguleringsplan etter pbl. § 12-3

**Detaljreguleringsplan for Gbnr 56/22 Storveien 13 -
Plan-ID: 3015-20210001**

Planbeskrivelsen er datert: 24.11.2021
Sist revidert: **03.03.2023**

Plannavn	DETALJREGULERING FOR GBNR 56/22 STORVEIEN 13
Saksnummer arkiv	
Plan-ID	3015-20210001
Hensikt med planen	Planarbeidet skal tilrettelegge for fortetting og omforming av sentrumsareal som i dag består av eldre bygningsmasse. Det planlegges to nye boligbygg med til sammen maksimum 21 boenheter, utbygget i to trinn, med garasjeanlegg i kjeller.
Planavgrensning	Planområdet er på 3,3 daa og omfatter gårds- og bruksnummeret 56/22 samt deler av tiliggende arealer med gbnr. 56/391, 56/417 og 56/487 i Skiptvet kommune
Planprosess	Oppstartsmøte avholdt: 09.02.2021 Varsling av oppstart: 12.04.2021 med frist 12.05.2021 Førstegangsbehandling av planforslag: 22.11.2022 Høring og offentlig ettersyn: Fra 30.11.2022 til 20.01.2023 Dialogmøte etter høring: 13.02.2023 Andregangsbehandling av planforslag: [dato] Egengodkjenning av reguleringsplan: [dato]
Forfatter	Janne de Jong Arealplanlegger, SH Prosjekt AS
Godkjenner	Stian S. Holmen Daglig leder, SH Prosjekt AS

Innhold

INNHold	3
1. SAMMENDRAG	5
1.1 Forslagsstiller, plankonsulent.....	5
1.2 Planprosess	5
1.3 Varsling av planoppstart og innkomne merknader ...	7
1.4 Utbyggingsavtaler.....	7
2. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER	8
2.1 Behovsavklaring for konsekvensutredning (KU)	8
2.2 Overordnet planverk.....	8
2.3 Øvrige planer, retningslinjer og relevante lovverk..	10
1. Klima og energi	11
2. Barn og unge	12
3. Transport.....	12
4. Gjeldende reguleringsplaner	13
3. PLANOMRÅDET – EKSISTERENDE FORHOLD ...	14
3.1 Beliggenhet og avgrensning	14
3.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	14
3.3 Eiendomsforhold.....	16
3.4 Landskap, naturressurser og naturmiljø	16
3.5 Friluftsliv og rekreasjon.....	17
3.6 Kulturminner og kulturmiljø	17
3.7 Teknisk infrastruktur	18
3.8 Trafikk og kollektivtransport	19
3.9 Støy og luftkvalitet.....	21
3.10 Grunnforhold.....	22
4. ANALYSER OG UTREDNINGER	24
4.1 Gjennomførte analyser.....	24
1. Trafikkanalyse	24
2. Geoteknisk rapport, 2021.....	25
3. Fagrappport om støy	26
4. Geoteknisk rapport, 2022.....	27
5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET	28
5.1 Formål	28
5.2 Planområdets størrelse og avgrensning	28
5.3 Reguleringsformål og arealregnskap	28
1. Arealtabell.....	29
2. Beskrivelse av planlagte arealformål	29

5.4	Planlagt bebyggelse – plassering og utforming	32
1.	Utgangspunkt og føringer i overordnet plan	32
2.	Byggetrinn	33
3.	Terrengtilpasning	36
4.	BYA	37
5.	Parkering	37
6.	Estetikk	42
7.	Universell utforming	44
8.	Forholdet til kulturminner i området	45
5.5	Uteoppholdsarealer	45
1.	Støyforhold utendørs	46
2.	Uteoppholdsarealer trinn 1	47
3.	Uteoppholdsarealer trinn 2	47
4.	Lekearealer	48
5.6	Støy	49
1.	Utendørs støyforurensing	50
2.	Innendørs støyforurensing	50
5.7	Luftkvalitet	50
5.8	Trafikkløsning	51
1.	Adkomst og kjøreveier	51
2.	Krysningspunkt over fv. 115	53
3.	Krav om teknisk plan i reguleringsprosessen	53
5.9	Teknisk infrastruktur	54
1.	Energi	54
2.	Vann/avløp	56
3.	Renovasjon	58
5.10	Grunnforhold	60
5.11	Overvannshåndtering	62
5.12	Rekkefølgekrav og gjennomføring	64
5.13	Oppsummering - avvik fra overordnet plan	64
6.	OPPSUMMERING AV PLANFORSLAGET	65
6.1	Forholdet til FNs bærekraftsmål	65
7.	KILDER	66
8.	VEDLEGG	67

1. SAMMENDRAG

Planområdet er på 3,3 daa og ligger i Storveien i Skiptvet sentrum.

Planområdet ligger innenfor et område avsatt til sentrumsformål i Sentrumsplan for Skiptvet sentrum 2022-2034.

Planarbeidet skal tilrettelegge for fortetting og omforming av arealet, som i dag består av eldre bygningsmasse.

Det planlegges to nye boligbygg med til sammen maksimum 21 boenheter samt et næringslokale. Planen er utarbeidet med to byggetrinn. Det vil være mulig å realisere trinnene samtidig. Ved utbygging av trinn 1 separat vil eksisterende bygningsmasse bestå. Utbygging av trinn 2 forutsetter rivning av eksisterende bygningsmasse. Det anlegges garasjeanlegg i kjeller.

Aktuelle planformål er boligbebyggelse (blokkbebyggelse), parkering, samferdselsformål, teknisk infrastruktur og uteoppholdsarealer.

Reguleringsplanen er utarbeidet med utgangspunkt i gjeldende kommunedelplan, Sentrumsplan for Skiptvet sentrum 2016-2034, senere rullert til 2022-2034.

1.1 Forslagsstiller, plankonsulent

Forslagsstiller er Borgenbygg Eiendom AS
Plankonsulent er SH Prosjekt AS

1.2 Planprosess

Det er ingen tidligere vedtak i saken utover behandling av gjeldende overordnede arealplaner.

Det ble avholdt oppstartsmøte med kommunen 09.02.2021. Oppstart av planarbeidet ble varslet den 12.03.2021. Varsel ble sendt til naboer, grunneiere, festere og myndigheter i henhold til Plan- og bygningsloven §§ 12-3 og § 12-8. Planinitiativet ble sendt ut i varslingsbrevet og det var inkludert opplysninger om hvor referatet fra oppstartsmøtet kan nedlastes.

Oppstarten ble varslet via annonse i Smaalenene avis 15.04.2021 og publisert på Skiptvet kommunes nettsider samt på plankonsulentens nettsider.

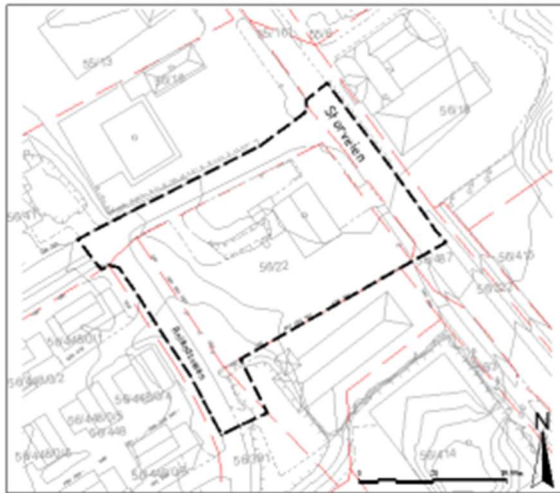
**Varsel om oppstart av planarbeid – Detaljregulering for
Gbnr 56/22 Storveien 13 - Plan-ID: 3015-20210001**

I medhold av plan og bygningsloven (Pbl) § 12-3 og § 12-8 varsles oppstart av privat detaljregulering for Gbnr 56/22 Storveien 13 i Skiptvet kommune.

Forslagsstiller er Borgen Bygg AS. Plankonsulent er SH Prosjekt AS.

Planarbeidet skal tilrettelegge for foretting og omforming av arealet som i dag består av eldre boligmasse. Reguleringsplanen skal utarbeides med utgangspunkt i gjeldende kommunedelplan, Sentrumsplan for Skiptvet sentrum 2015-2026.

Planområdet er på 4 daa og omfatter gårds- og bruksnummeret 56/22 samt deler av tiliggende arealer med gbnr. 56/391, 56/417 og 56/487 i Skiptvet kommune. Endelig planforslag kan bli mindre i areal enn skissert ved oppstart.



Det planlegges to nye boligbygg med til sammen 22-25 boenheter, utbygget i to trinn, med garasjeanlegg i kjeller. Aktuelle planformål er boligbebyggelse (blokkbebyggelse), kombinert bebyggelse (bolig/forretning), samferdselsformål, teknisk infrastruktur og uteoppholdsarealer.

Det er vurdert at planforslaget ikke vil utløse krav om konsekvensutredning, jf. Forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854).

Kart over planområdet, referat fra oppstartsmøtet og planinitiativ, se <https://www.skiptvet.kommune.no/kunngjoringer-og-hoeringer-skiptvet.520719.no.html> eller <https://www.shprosjekt.no/kunngjoringer/>.

Henvendelser vedrørende planarbeidet kan rettes til SH Prosjekt AS v/ arealplanlegger Janne de Jong, tlf: +47 40454349, e-post: janne@shprosjekt.no.

Eventuelle merknader sendes **innen 12. mai** til e-post janne@shprosjekt.no eller per post til SH Prosjekt AS, Postboks 65, 1851 Mysen.

Faksimile, Smaalenene avis, 15.04.2021

1.3 Varsling av planoppstart og innkomne merknader

Varsel om oppstart ble sendt ut per epost til offentlige høringsinstanser 12.03.2021, og per brev til naboer og andre berørte, brevene ble postlagt 12.03.2021. Oppstart av planarbeidet ble annonsert i Smaalenene avis 15.03.2021. Høringsfrist ble satt til 12.05.2021.



Kart over området – naboer som er varslet er markert i kart

Innen fristen kom det inn totalt 5 innspill:

Myndigheter:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| 1. NVE | 12.04.2021 |
| 2. Statsforvalteren i Oslo og Viken | 05.05.2021 |
| 3. Viken Fylkeskommune | 07.05.2021 |
| 4. Statens vegvesen | 10.05.2021 |

Privatpersoner, foreninger o.a.:

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1. Sameiet Finlandsveien 1 | 28.04.2021 |
|----------------------------|------------|

Merknadene er oppsummert og kommentert i eget vedlegg (se vedlegg 9 og 10 for dokumenter knyttet til varsling).

1.4 Utbyggingsavtaler

Det er ikke inngått utbyggingsavtaler med Skiptvet kommune for planlagte tiltak i planområdet. Eventuelle forhandlinger om utbyggingsavtaler igangsettes mellom utbygger og kommunen etter at planen er vedtatt, men det er ikke forventet at utbyggingsavtaler vil være aktuelt for dette planområdet.

2. PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER

2.1 Behovsavklaring for konsekvensutredning (KU)

Det er vurdert om det er behov for KU i forbindelse med planarbeidet, jf. Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven (FOR-2017-06-21-854) med vedlegg.

Vedleggene til forskriften angir hva som automatisk fører til konsekvensutredning (vedlegg I) og hvilke prosjekter som i hvert enkelt tilfelle skal vurderes nærmere (vedlegg II).

Skiptvet kommune er ansvarlig myndighet og har vurdert at planforslaget ikke vil utløse krav om konsekvensutredning, jf. referat fra oppstartsmøtet som ble avholdt 09.02.2021.

2.2 Overordnet planverk

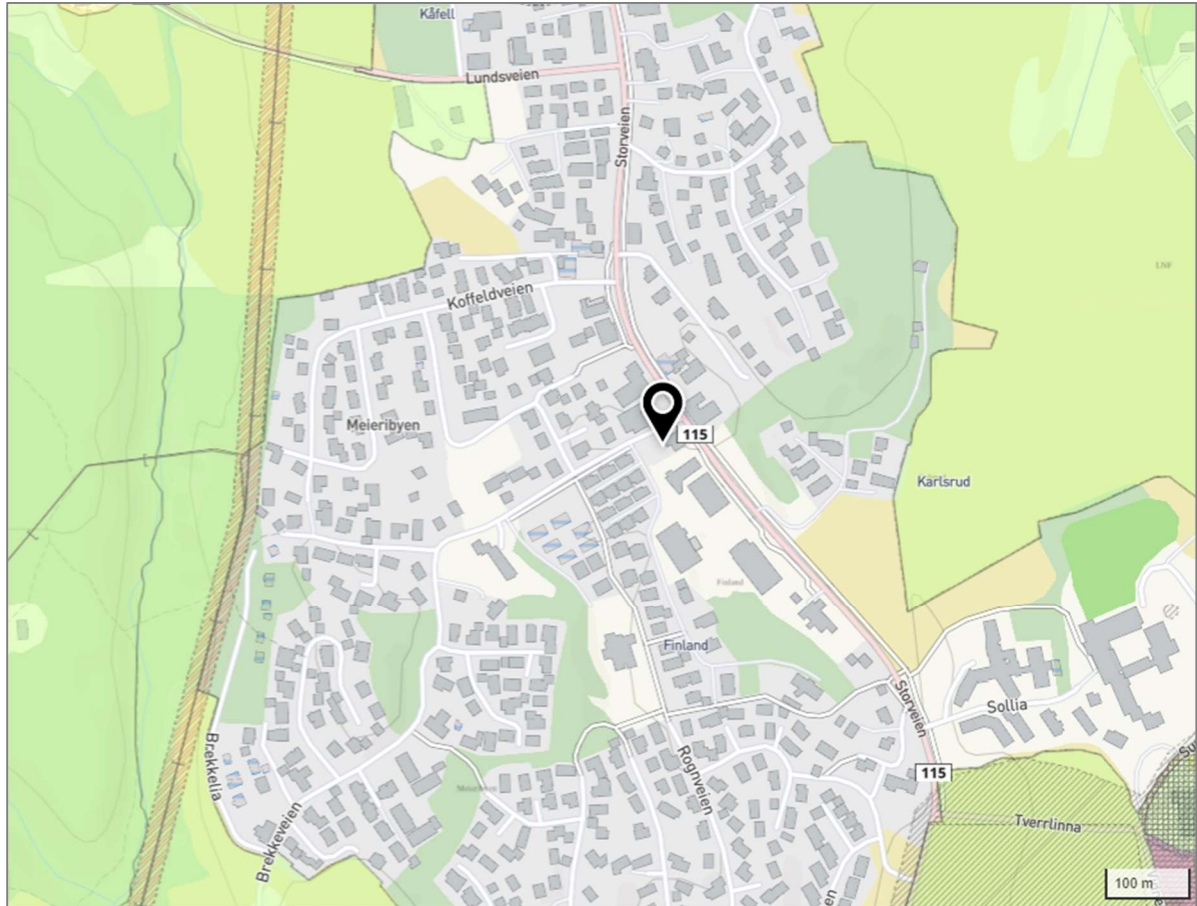
A. Fylkesplan for Østfold – Østfold mot 2050

Gjeldende fylkesplan er fylkesplan for Østfold «Østfold mot 2050», gyldig frem til ny regional plan for Viken foreligger.

Hovedtrekkene i fylkesplanen for Østfold inkluderer god arealutnyttelse, å realisere kompakte og attraktive byer, redusere byspredning og nedbygging av dyrka mark og tilrettelegge samfunnet slik at forurensende biltrafikk reduseres.

B. Kommuneplan for Skiptvet, arealdelen

Arealdelen av kommuneplan for Skiptvet gjelder utenfor sentrumsområdet.



Utsnitt fra Kommunekart som viser sentrumsområdet og kommuneplanens arealdel utenfor sentrum.

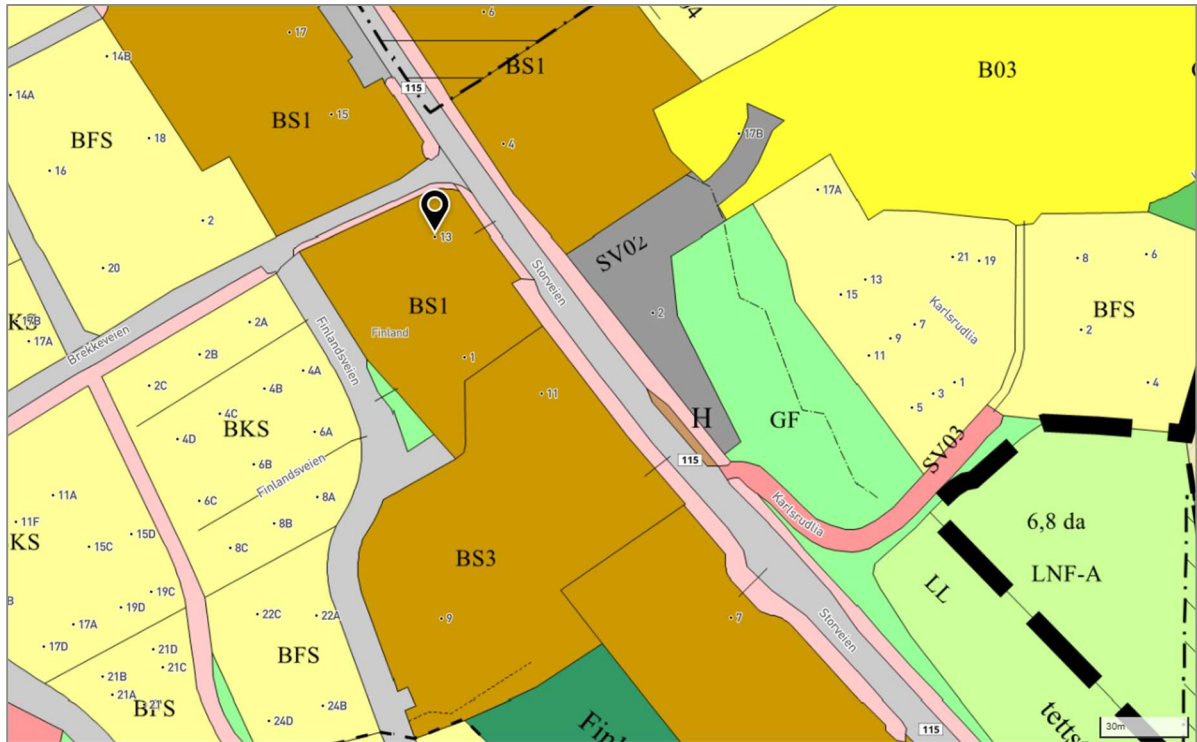
C. Kommunedelplan for Skiptvet sentrum (Sentrumsplanen) 2022-2034, vedtatt 13.09.22

Etter første gangs innsendelse av planforslaget ble sentrumsplan for Skiptvet sentrum 2016-2034 rullert og ny versjon av planen ble vedtatt av Kommunestyret i september 2022. Planforslaget er på noen punkter justert for å være i tråd med ny sentrumsplan for 2022-2034.

Sentrumsplanen gir føringer for detaljreguleringer i området og omhandler blant annet disse tema: Energi og tilknytning til fjernvarme, vann og avløp inkludert overvannshåndtering, avkjørlser, byggegrenser, utnyttelse, byggehøyder, estetikk, krav til lekearealer og uteoppholdsarealer, krav til geotekniske undersøkelser, faresoner, parkeringskrav, støy/stråling/klima og luftkvalitet, forurensning, solforhold, bevaringshensyn og kulturmiljø (listen er ikke uttømmende).

Planområdet er avsatt til sentrumsformål (BS1 sør). Innenfor arealformålet tillates følgende arealformål, jf. planens bestemmelser §§ 305-306: Boligbebyggelse i lav- eller høyblokk (lavblokk, maks h15m; høyblokk, maks h18m), Boliger skal kombineres med forretninger, kontor, bevertning, torg og offentlig og [eller] privat tjenesteyting.¹

¹ Vi legger til grunn at bestemmelsens hensikt er at boliger skal kombineres med ett eller flere andre sentrumsformål, ikke at alle formålene må være tilstede innenfor ett felt.



Utsnitt av Kommunedelplan for Skiptvet sentrum (Sentrumsplanen) 2022-2034

2.3 Øvrige planer, retningslinjer og relevante lovverk

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet.

Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer.

Retningslinjene skal bidra til et godt og produktivt samspill mellom kommuner, stat og utbyggere for å sikre god steds- og byutvikling. Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transportplanleggingen og bidra til mer effektive planprosesser.

Relevante retningslinjer for denne reguleringen er blant annet:

- Planleggingen skal bidra til å styrke sykkel og gange som transportform.
- I planleggingen skal det tas hensyn til overordnet grønnstruktur, forsvarlig overvannshåndtering og estetiske kvaliteter.
- Planleggingen skal ta høyde for universell utforming og tilgjengelighet for alle, og ta hensyn til den delen av befolkningen som har lav mobilitet.

Planforslaget har hensyntatt de statlige planretningslinjene blant annet ved at det reguleres g/s-vei langs Storveien, sykkelparkering for beboere mv. Fortau langs Brekkeveien dimensjoneres iht. veinorm og sikres i plankartet.. For øvrig legges det til grunn at SPRBATP er fulgt opp i kommuneplan og sentrumsplan.

Regjeringens handlingsplan for universell utforming (2015-2019)

Universell utforming er å utforme produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpassing og en spesiell utforming.

Handlingsplan for universell utforming følges opp av byggteknisk forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK17). Forskriften bidrar til å sikre at tiltak planlegges, prosjekteres og utføres ut fra hensyn til god visuell kvalitet, universell utforming og slik at tiltaket oppfyller tekniske krav til sikkerhet, miljø, helse og energi. Universell utforming er et gjennomgående krav i forskriften. Det stilles tilgjengelighetskrav til boliger. Byggteknisk forskrift følges opp i byggesaksdelen av plan- og byggesaksprosessen.

1. Klima og energi

Klimatilpasningsmeldingen (Meld. St. 33 (2012-2013))

I Klimatilpasningsmeldingen (Meld. St. 33 (2012-2013)) trekker Klima- og miljødepartementet frem at det i løpet av det siste århundret har blitt varmere i Norge og nedbørsmengdene har økt om lag 20 prosent. Det er ventet at temperatur og nedbør i Norge vil fortsette å øke i årene som kommer. Beregningene viser at nedbøren kan øke med mellom 5 og 30 prosent, og framskrivningene tilsier at det blir mer intens nedbør som igjen kan øke faren for enkelte typer flom og skred.

Meldingen varsler at alle har et ansvar for å tilpasse seg klimaendringene, både enkeltindivider, næringsliv og myndigheter. Dette er bakgrunnen for at planlegging og utredning av overvannshåndtering nå er lagt til planprosessen der problemstillingen tidligere ble behandlet i byggesaksprosessen.

Naturmangfoldloven (Nml)

Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern. (Nml § 1). Naturmangfoldloven gjelder i alle saker som berører økosystemer, naturtyper og arter.

Klima- og miljødepartementets forskrift om fremmede organismer (2015)

Hjemlet i Naturmangfoldslovens kapittel IV er formålet med forskriften om fremmede organismer å hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som medfører, eller kan medføre, uheldige følger for naturmangfoldet.

Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Formålet med planretningslinjene er blant annet å sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i kommunene og sikre at planleggingen bidrar til at samfunnet forberedes på fremtidens klimaendringer (klimatilpasning).

Klimatilpasningsmeldingen (Meld. St. 33 (2012-2013)) og statlig retningslinje for klimatilpasning legges til grunn for overvannsplanleggingen i reguleringsaker.

Gjeldende VA-norm for Skiptvet (Overvannsveileder for vannområdene for Morsa og Glomma sør) inneholder krav til planlegging og prosjektering av vann og avløp.

Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520)

Retningslinjen er statlige anbefalinger om hvordan luftkvalitet bør håndteres i kommunenes arealplanlegging. Retningslinjen har ikke status som en statlig planretningslinje etter plan- og bygningslovens § 6-2. Anbefalingene i retningslinjen er veiledende, Hensikten med anbefalingene i denne retningslinjen er å sikre og legge til rette for en langsiktig arealplanlegging som forebygger og reduserer lokale luftforurensningsproblemer.

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021)

Formålet med retningslinjen er å forebygge støyplager og ivareta stille og lite støypåvirkede natur- og friluftsområder. Retningslinjen skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven i kommunene og i berørte statlige etater. Retningslinjene kommer til anvendelse ved etablering av nye boliger eller annen bebyggelse med støyfølsomt bruksformål dersom de etableres i nærheten av eksisterende eller planlagt støykilde. I planarbeidet vil det avdekkes om støy fra eksterne kilder vil gjøre at det må eller bør planlegges støytiltak. Retningslinjen ble revidert i 2021.

2. Barn og unge

Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995) og rundskriv T-2/08 om barn og unge.

Formålet med disse rikspolitiske retningslinjene er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven, gi kommunene bedre grunnlag for å ivareta barn og unges interesser i løpende planlegging og byggesaksbehandling og gi et grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser.

Ved omdisponering av arealer som er i bruk eller egnet til lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

Rundskriv T/02-8 om barn og unge i planleggingen

Rundskrivet indikerer at de rikspolitiske retningslinjene for barn og unge bør håndheves strengere og at barns behov for aktivitetsfremmende arealer bør veie tyngre enn de hittil har gjort.

Rundskrivet presiserer kommunens ansvar for at all plan- og byggesaksbehandling ivaretar hensynet til barn og unges behov for gode oppvekstvilkår og nærmiljø.

3. Transport

Regional transportplan for Østfold mot 2050

Regional transportplan (RTP) skal være et styringsverktøy som gir strategiske retningsvalg for at transportsystemet skal bidra til å nå samfunnsmålene i fylkesplanen. RTPs føringer og retningsvalg ligger til grunn for 4-årige handlingsprogrammer.

Transportplanen er ikke bare en strategi for riksveier og fylkesveier, men også en strategi for gang- og sykkelveier og kollektivtransport. Viktige tiltak for å bedre trafikksikkerheten for fotgjengere og syklister er utvikling av et sammenhengende transportnett for disse gruppene, samt å sikre mulige konfliktpunkter som kryss og avkjørsler.

Kommunal veinorm for Skiptvet

Veinormen har til hensikt å etablere et likt utgangspunkt for planlegging og etablering av kommunale veier i Skiptvet kommune. Normen skal gi forutsigbarhet i form av helhetlige krav og lik standard for alle parter i utbyggingsfasen.

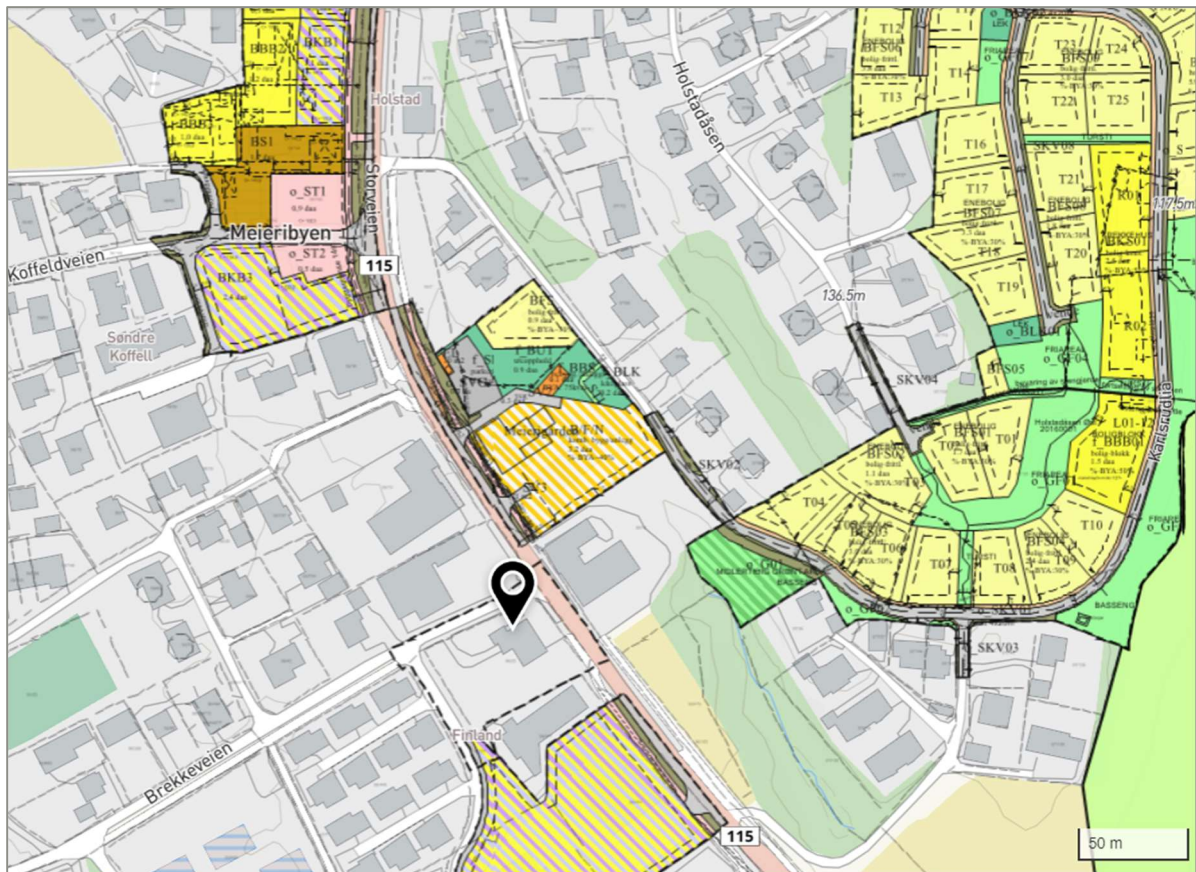
4. Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet er ikke detaljregulert.

Nærmeste nylig vedtatte reguleringsplaner er

- Europris Skiptvet, plan-ID 20130001 (18.6.2013)
- Torget i Meieribyen, plan-ID 20180001 (3.9.2019)
- Meierigården, plan-ID 20190004 (5.5.2021)

Reguleringsplan for Boligfelt Holstadåsen Øst er under arbeid (plan-ID 20160001).



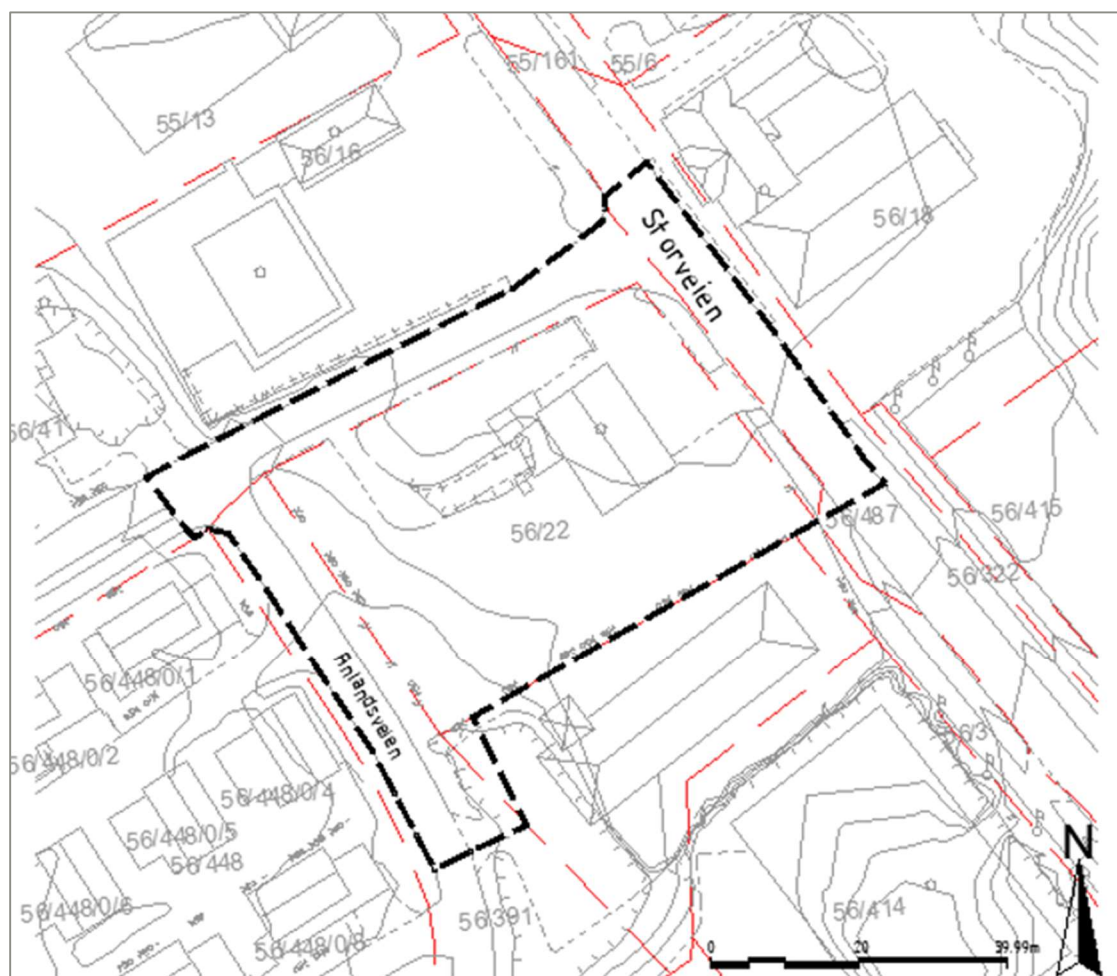
3. PLANOMRÅDET – EKSISTERENDE FORHOLD

3.1 Beliggenhet og avgrensning

Planområdet ligger i Meieribyen, administrasjonssenter i Skiptvet og eneste tettsted i kommunen. Planområdet ligger sør for krysset Storveien x Brekkeveien. Avgrensningen slik planarbeidet ble varslet fremgår av kartet nedenfor.

I planprosessen er planen innsnevret til midtlinje vei for Finlandsveien, Brekkeveien og Storveien, og planområdet er derfor noe redusert i areal.

Planområdet omfatter gårds- og bruksnummeret Gnr. 56 Bnr. 22 samt tilstøtende veiarealer på deler av 56/391 (Finlandsveien), 56/417 (Finlandsveien 1) og 56/487 (Storveien).



Planområdet varslingskart, avgrensning er vist med svart strek. Endelig planområde er noe redusert i areal,

3.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet består av bebygd areal (bygning med parkeringsarealer om uteområde). Det er ikke dyrket mark innenfor planområdet. Planområdet er en sentrumstomt. Omkringliggende arealer er benyttet til boliger (frittliggende bebyggelse og blokkbebyggelse) og næring/handel, bilverksted og annen forretningsbebyggelse.



Planområdet til venstre i bildet og bilverkstedet Mekonomen til høyre.



Planområdet til høyre i bildet. Det er etablert gangfelt med smal øy over Storveien i tilknytning til kysset Brekkeveien x Storveien. Finlandsveien 1 sees i bakgrunnen (blokkbebyggelse bolig).

3.3 Eiendomsforhold

Tabellen nedenfor gir en oversikt over hvilke eiendommer/deler av eiendommer planområdet berører, slik det fremkommer i kommunens eiendomsregister. Hjemmelshavere for de ulike eiendommene er listet opp.

GNR/BNR	EIER
56/22	Borgenbygg Eiendom AS
56/391	Skiptvet kommune
56/417	Sameiet Finlandsveien 1 (flere eiere)
56/487	Viken fylkeskommune (fv. 115)

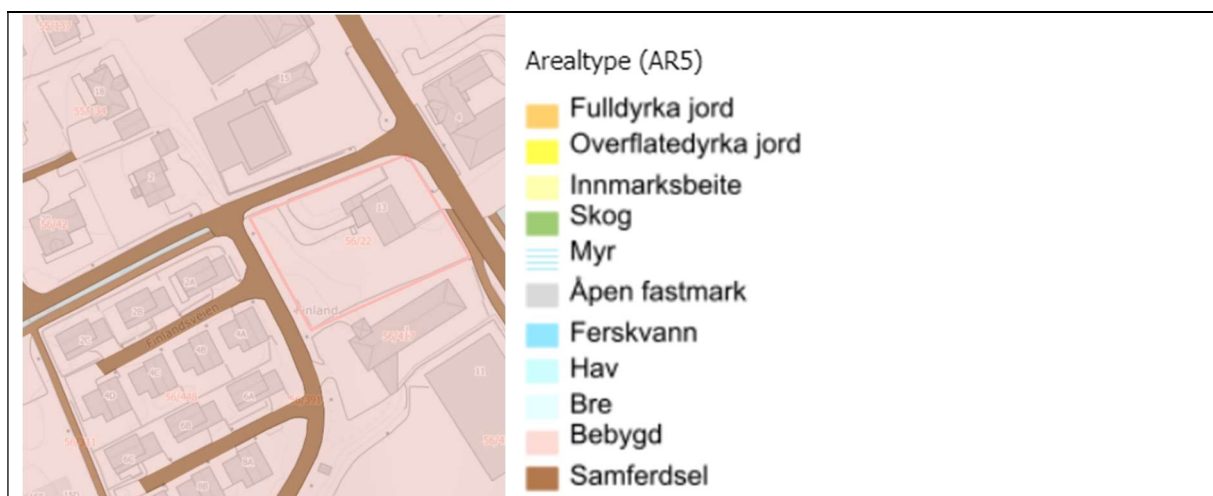
3.4 Landskap, naturressurser og naturmiljø

Arter og naturtyper kartlegges med utgangspunkt i eksisterende tilgjengelig informasjon om området. Kartlegging av området (skrivebordsanalyser) viser at området i relevante databaser er klassifisert som bebygd areal.

Det er ingen områder klassifisert som *dyrkbare områder* innenfor planområdet.

Planområdet består i all hovedsak av bebygd areal. Det er noe opparbeidet grønt uteareal på byggetomten, vest/sørvest for eksisterende bygningsmasse. Det er ikke gjennomført feltundersøkelser utover befaring på området, da befaring og tilgjengelig digital informasjon viser liten risiko for å påtreffes viktig biologisk mangfold i planområdet.

Planbestemmelsene vil inkludere et forbehold om tiltak dersom det påtreffes fremmede/skadelige arter i anleggsfasen.



Arealressurser i området (kilden.nibio.no)

- Naturmangfoldsloven anses ivaretatt i planarbeidet. Naturmangfoldloven gjelder i alle saker som berører økosystemer, naturtyper og arter.
- Kartlegging av naturtyper i planområdet viser at Forskrift om fremmede organismer (KLD, 2015) ikke er relevant for dette planarbeidet.

3.5 Friluftsliv og rekreasjon

Planområdet gir ikke utslag i Miljødirektoratets naturdatabase, og er ikke omfattet av kartlagte friluftsområder i kommunen.

3.6 Kulturminner og kulturmiljø

Ved gjennomgang av Riksantikvarens database med oversikt over tidligere registreringer (Kulturminnesok.no), Askeladden og Miljødirektoratets database (Miljostatus.no) vises det at:

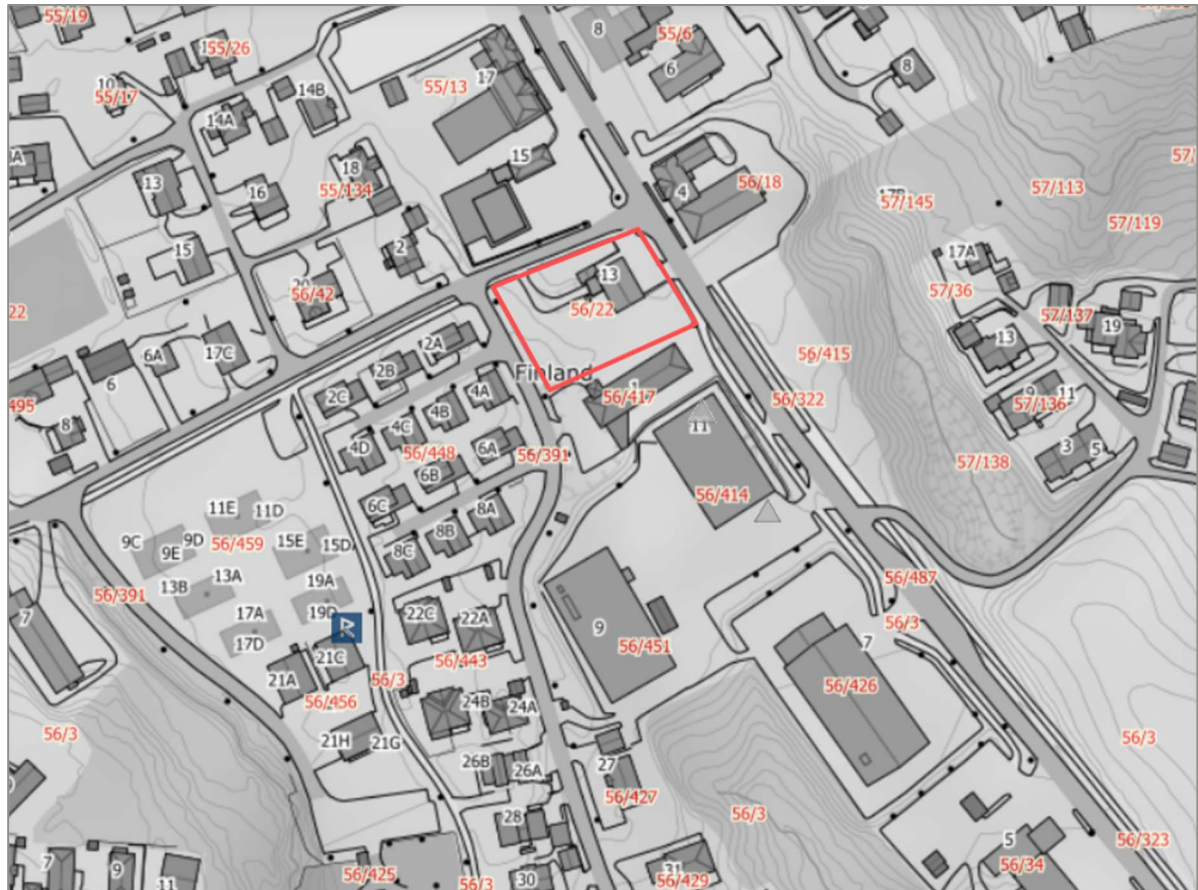
- Det er ikke registrert SEFRAK-bygg innenfor planområdet.
- Det er ikke registrert fredete kulturminner i planområdet.
- Det er ikke registrert andre kulturminner i planområdet.

Det viktigste overordnede styringsdokumentet er Lov om kulturminner (kulturminneloven),

Det nærmeste registrerte kulturminnet hos Riksantikvaren er en kokegrop fra bronsealderen/jernalderen som nå er fjernet. Det ble i området på Finlandsjordene åpnet 15 sjakter. I en av sjaktene ble kokegropen påtruffet. Det ble ikke avdekket andre automatisk fredete kulturminner enn denne.

Det nærmeste SEFRAK-registrerte kulturminnet er en stuebygning på gbnr 57/135, Kalsrud/Holshytta fra første halvdel av 1900-tallet.

Det forventes ikke funn av kulturminner innenfor planområdet. Det vil likevel inkluderes en planbestemmelse som sikrer at Kulturminneloven § 8 blir ivaretatt dersom det påtreffes automatisk fredete kulturminner her i forbindelse med tiltak.



(Kilde: Kulturminnedatabasen/Kulturminnesøk/Askeladden)

3.7 Teknisk infrastruktur

Vann og avløp:

Alle kommunale kummer og ledninger er registrert i digitalt ledningskartverk. Planområdet er tilknyttet offentlig vann og avløp.

Prosjektering og utførelse av utvendige vann og avløpsanlegg skal følge kommunal VA-norm (2016).

VA-kart m.m, se kap. 5.9.2

Elektrisk forsyning:

Elvia har nettstasjon i planområdet. Nettstasjonen har antatt kapasitet til planlagt utbygging. For beliggenhet for eksisterende nettstasjon m.m., se kap. 5.9.1.

Renovasjon:

Det er avfallshenting i planområdet i dag. Renovasjon for utbyggingsområdet vil bli løst i samarbeid med Indre Østfold Renovasjon og i henhold til kommunens gjeldende reglement.

Fiber:

Fiber i området leveres av Skiptvet Digital.

3.8 Trafikk og kollektivtransport

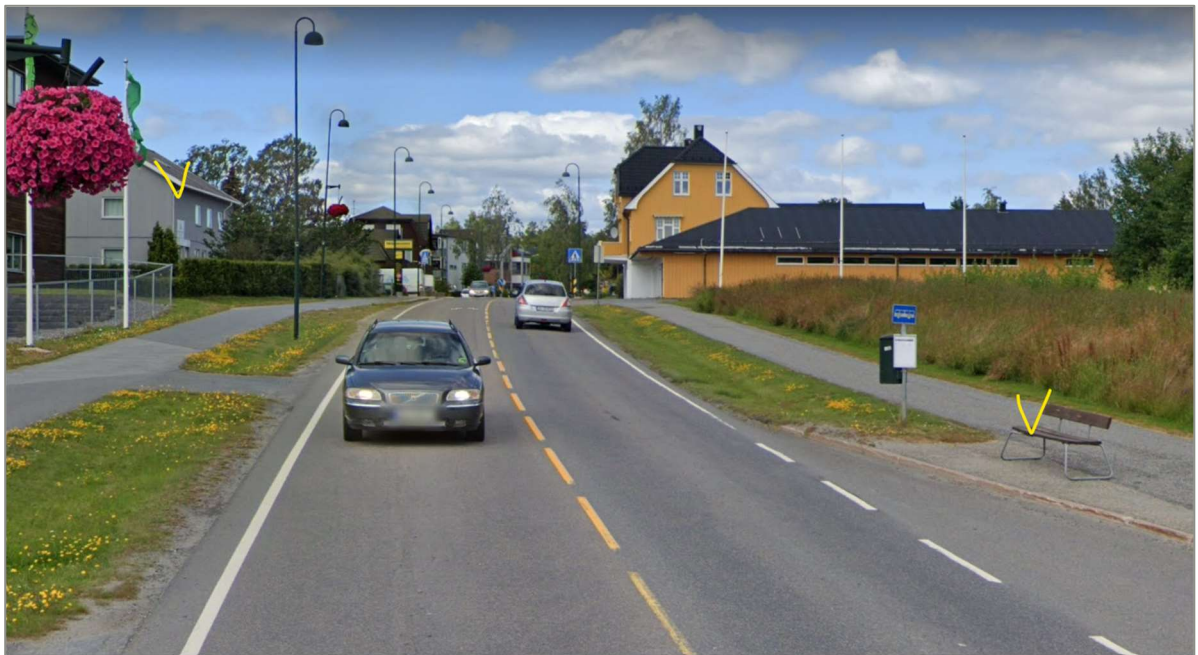
Planområdet ligger i tilknytning til fv. 115, fylkesveien er hovedfartsåre gjennom Skiptvet. Planområdet og har enkel adkomst fra fv. 115 i dag. Bussforbindelse er i umiddelbar nærhet.

Planområdet ligger midt mellom holdeplassene Meieribyen og Karlsrudlia (om lag xx meter gåavstand) og betjener følgende busslinjer:

450 – Vestgård og Kirkelund skoler (skoleskyss)

451 – Vestgård og Kirkelund skoler (skoleskyss)

640 – Askim/Mysen - Sarpsborg



Karlsrudlia busstopp og eksisterende bygning i planområdet er markert



Meieribyen busstopp og eksisterende bygning i planområdet er markert

Det er opparbeidet gang- og sykkelvei og/eller fortau på strekningen fra planområdet til holdeplasser. Fra planområdet til Karlsrudlia busstopp er det overgang via gangfelt og gang- og sykkelvei helt frem til holdeplass. Fra planområdet til Meieribyen holdeplass er det fortau og/eller gang- og sykkelvei helt frem til busstopp. Det er tilrettelagt for persontransport til/fra planområdet kan tas ved sykkel og kollektivtransport.

Kollektivtilbud

Kollektivtransporttilbudet begrenser seg til skoleskyss og rutebuss med endestasjoner Sarpsborg og Askim/Mysen. Fra endestasjoner er det overgangsmuligheter til videre buss eller tog.

Sentrumsplanen for Skiptvet sentrum sikrer gode gang- og sykkelforbindelser gjennom Skiptvet sentrum.

Sykkel

Estimert reisetid på sykkel til:

- Askim – 45 min (14 km)
- Sarpsborg – 1 t 30 min (29 km)

Bil

Planområdet knyttes til riksveinettet slik:

- FV 115 til E18 (Oslo – Sverige)
- FV 115 til E6 (Moss – Oslo – Sverige)
- FV 115 til RV 22 mot Lillestrøm via E18/Askim
- FV 115 til RV 22 mot Fredrikstad via E6/Grålum

Planområdet ligger i direkte tilknytning til kommunesenteret i Skiptvet (Meieribyen).

Det eksisterer et etablert krysningsspunkt over fv. 115 i dag, i umiddelbar nærhet til planområdet. Det forutsettes at krysningsspunktet videreføres. Krysningsspunktet sikrer trygg adkomst til g/s-vei på motsatt side av fylkesveien, med tilgang til bussholdeplass for nordgående rutetilbud.

3.9 Støy og luftkvalitet

Sentrumsplanens bestemmelse § 1-8.1 a) skal sikre at nye byggeprosjekter tilfredsstillende kravene i *Retningslinje for støy i arealplanleggingen* (T-1442). Bestemmelsen åpner for at bebyggelse i eksisterende støysoner kan gjenoppbygges eller påbygges uten forsterket støyvern forutsatt at det ikke fører til flere boenheter. For tiltak planlagt i denne reguleringen, vil det etableres flere boenheter enn det som eksisterer i dag. Byggeprosjektet må derfor i sin helhet overholde kravene i retningslinje T-1442.

For å overholde kravene i T-1442 må det enten i plan eller rammesøknad sikres at:

- Lekearealer/lekeplass ligge utenfor rød og gul støysone
- Støyfølsomme innendørs funksjoner legges til arealer utenfor gul støysone eller sikres avbøtende tiltak
- Privat uteoppholdsareal legges utenfor gul støysone

Støyvarselkartene fra Statens vegvesen er utarbeidet etter Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) ga en indikasjon på støysituasjonen for planområdet. Kartgrunnlaget er imidlertid for lite detaljerte til å være utgangspunkt for vurdering av enkeltboliger. Det er derfor utarbeidet en ekstern fagrapport om støy der det er gjort mer nøyaktige beregninger for planområdet. Rapporten i sin helhet er vedlagt planbeskrivelsen (vedlegg 4). Se også kapittel 4.

Støyrapporten gir en beskrivelse av støysituasjonen på planområdet i henhold til Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021).

Utendørs støyforurensing

Rapporten konkluderer med at deler av planområdet vil falle inn under gul støysone. Gul støysone er i henhold til T-1442/2021 en vurderingssone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Beregningene i rapporten viser at støynivået på hoveddelen av uteoppholdsarealet sør, nord og vest for byggetrinn 2, og hele uteoppholdsarealet for trinn 1 vil komme under Lden 55 dB, hvilket tilfredsstillende kravet i T-1442/2021. Det i hovedsak arealet mellom Storveien og bygg i trinn 2, som faller i gul støysone. Dette arealet er avsatt til renovasjon, HC-/gjesteparkering og manøvreringsrom. Dette arealet er ikke inkludert i MUA.

Uteoppholdsarealene er fordelt slik:

Felles uteoppholdsareal:

885 m² utenfor støybelastede arealer

Privat uteoppholdsareal:

588 m² utenfor støybelastede arealer

I tillegg kommer parkering (sykkel/bil), adkomstlegg og manøvreringsrom samt gruslagt plass foran bygg 2. Se mer detaljert oversikt over uteoppholdsarealer i kapittel 5.4.6.

Innendørs støyforurensing

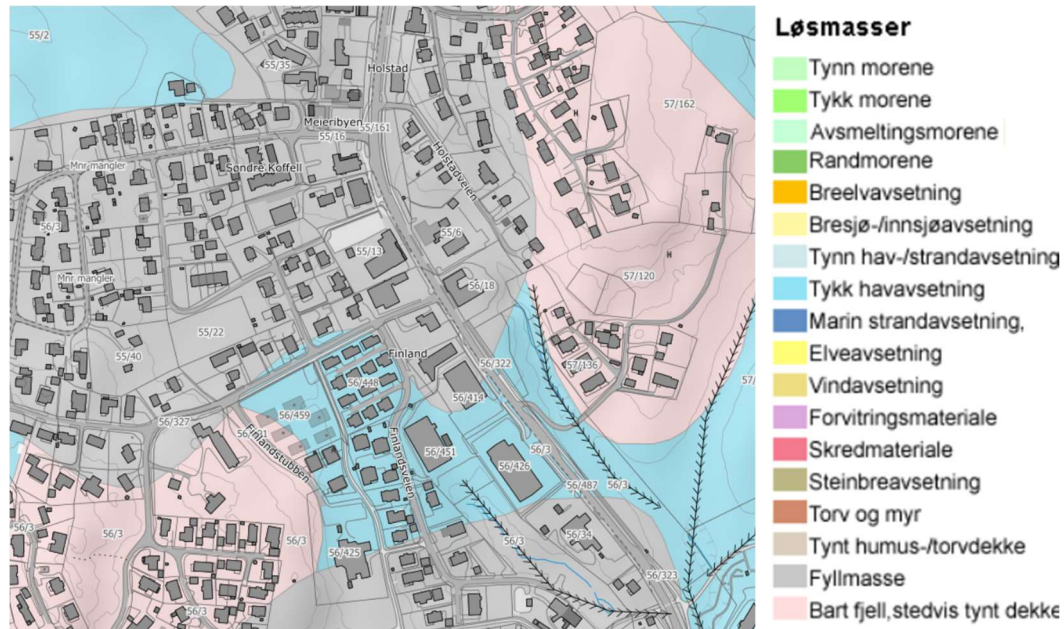
Utformingen av planløsning i bygg må sikre at leilighetene i byggetrinn 2 får halvparten av oppholdsrom, herunder minst ett soverom mot stille side. Rapporten konkluderer med at det med utendørs støynivå opp til $L_{den} 60 \text{ dB}$ må forventes bruk av lyddepnende vinduer og dører med en demping $R_w + C_{tr} > 37 \text{ dB}$. Alle oppholdsrom og soverom som har utendørs støynivå på fasade på $L_{den} 55 \text{ dB}$ eller høyere må ha lyddepnende ventiler med en lab. målt demping $D_{nw} + C_{tr} > 47 \text{ dB}$, eventuelt balansert mekanisk ventilasjon.

Byggetrinn 1 ligger utenfor støysoner.

3.10 Grunnforhold

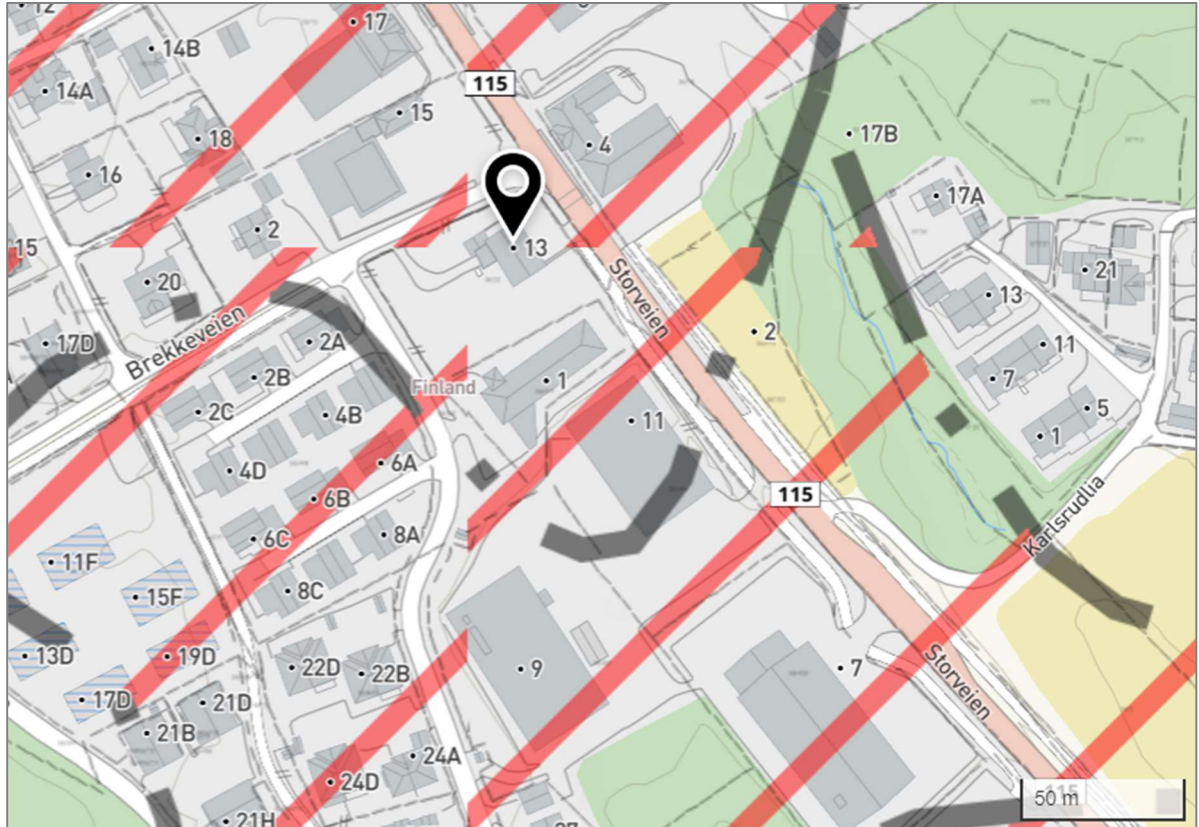
Skiptvet sentrum er gjennomgående en kombinasjon av fyllmasser, bart fjell og tykk havavsetning (kilde: NGUs løsmassekart). Planområdet er klassifisert med fyllmasse, men grenser til tykk havavsetning. Planområdet er omfattet av faresone for skred, temakart K1 i Skiptvet kommune.

Det er gjennomført geotekniske undersøkelser der funnene er samlet i en fagrapport.



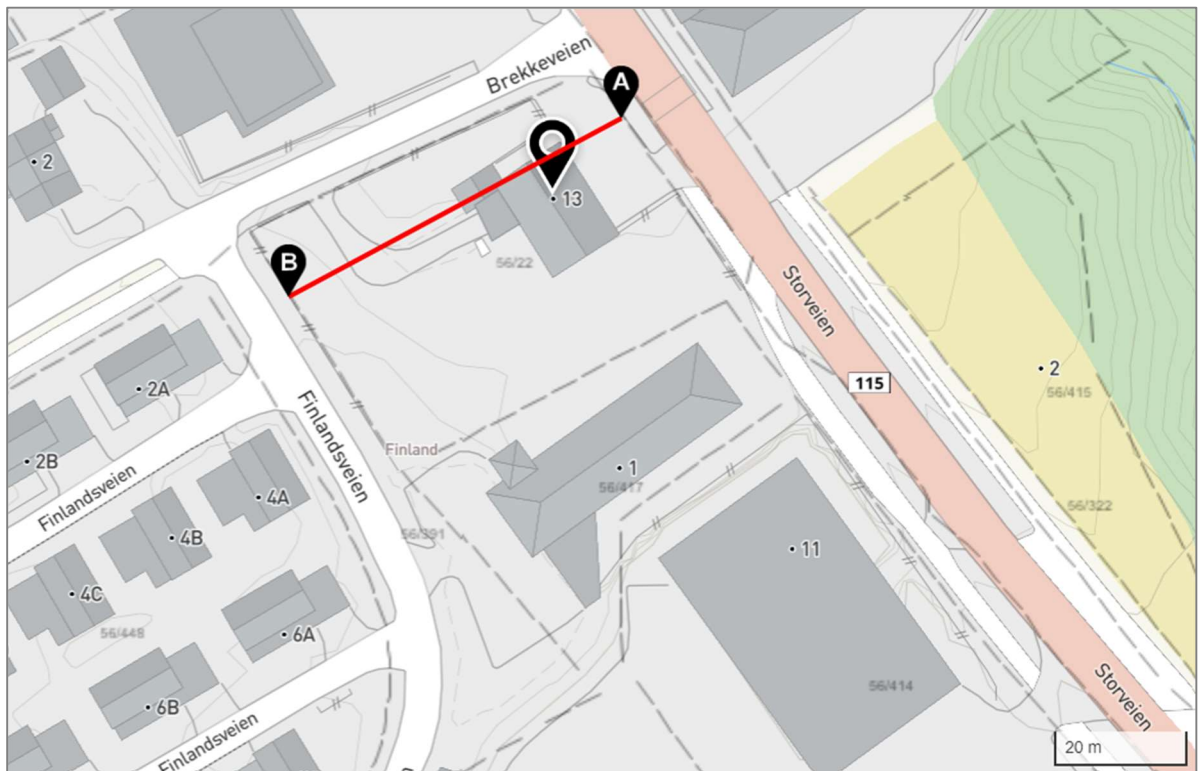
Utsnitt fra et større område av Meieribyen/Skiptvet sentrum

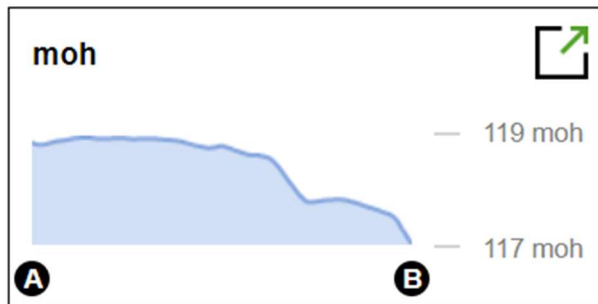
Planområdet er omfattet av faresone for skredfare i kommunens geotekniske utredning (Temakart K1).



Rød skravering viser nedslagsfelt for kommuneplanens temakart K1.

Terreng





(Kilde: kommunekart.com)

Terrenget skråner noe fra punkt A mot punkt B (fra nordøst mot sørvest). Høydeforskjellen fra A til B er om lag 2 meter.

Forurenset grunn

Det er ikke registrert grunnforurensning i området jf. Miljødirektoratets database over forurenset grunn.

Mer om geoteknisk rapport og grunnforhold finnes i kapittel 4 og 5.7 av planbeskrivelsen.

4. ANALYSER OG UTREDNINGER

4.1 Gjennomførte analyser

Følgende eksterne analyser er gjennomført:

- Støyanalyse, gjennomført av Planakustikk AS, datert 23.08.2021
- Trafikkanalyse, utarbeidet av Norconsult AS, datert 30.08.2021
- Geoteknisk notat fra grunnundersøkelser, utarbeidet av Skiptvet fjellsprengeing AS v/Nils Atle Smerthu, datert 08.10.2021
- Geotekniske grunnundersøkelser med rapport, gjennomført og utarbeidet av Løvlien Georåd AS, datert 13.05.2022

1. Trafikkanalyse

Trafikkanalyse ble utført i august 2021 av Norconsult AS på oppdrag fra forslagsstiller. Formålet med trafikkanalysen var å vurdere dagens trafikksituasjon og hvordan planlagt tiltak vil påvirke denne. Trafikkanalysen ligger som vedlegg til planbeskrivelsen (vedlegg 1). Rapporten er datert 30.8.2021.

Analysen ble gjort med følgende forutsetninger:

- Beskrivelse av planområdet og dets omkringliggende trafikksystem i fremtidig situasjon.

- Anslag av nyskapt trafikk (turproduksjon) for planlagt bebyggelse/funksjoner.
- Kapasitetsvurderinger for berørte veistrekninger
- Innkjørsel til gårdsplass fra fylkesveg til planområdet for å vurdere trafikkavvikling og eventuelle behov for tiltak langs fv. 115
- Omtale av planen med hensyn på trafikksikkerhet.
- Oppsummering i trafikknotat.

Konklusjonene i trafikkanalysen:

- Det kan forventes gode og stabile trafikkavviklingsforhold i området.
- Etablering av planforslaget er beregnet å medføre svært moderate trafikkøkninger, og det kan forventes at etablering av planforslaget ikke vil påvirke avviklingsforholdene i vesentlig grad.
- Samlet sett vurderes planforslaget å ikke ha konsekvenser av betydning med hensyn på trafikkavvikling og kapasitet.
- Planområdet vurderes å ligge i et område som ikke er spesielt utsatt for ulykker. Det vurderes at planforslaget ikke ville gi en økning i trafikkesponering som har betydning for trafikksikkerheten for myke trafikanter.

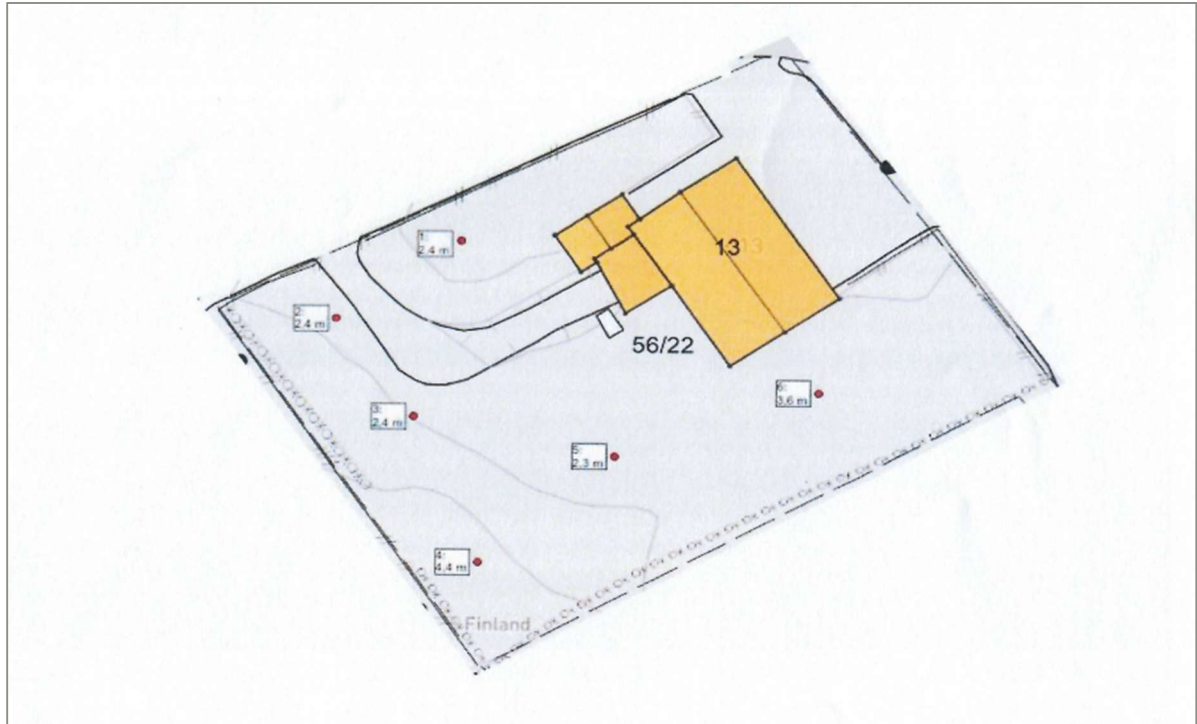
Det er utarbeidet en teknisk plan for tiltak i forbindelse med fylkesvei. Løsningen er preliminært godkjent av Viken fylkeskommune. Trafikkanalysen ligger til grunn for den tekniske planen. Teknisk plan og trafikkrapport følger planforslaget.

2. Geoteknisk rapport, 2021

Geotekniske undersøkelser er foretatt av Skiptvet fjellsprengning AS v/Nils Atle Smerthu. Det er utarbeidet et geoteknisk notat etter undersøkelsene. Notatet er datert 08.10.2021 og vedlagt planbeskrivelsen (vedlegg 2).

Det er utført boring på 6 punkter. Boringene viste at avstanden til fjell på borepunktene varierte fra 2,3 til 2.6 meter.

Rapporten konkluderer at området er egnet for utbygging.



Borepunkter markert på kart.

3. Fagrapport om støy

Fagrapport om støy er utarbeidet av Planakustikk AS, rådgivende ingeniørfirma med spesialfelt støy og akustikk. Planakustikk AS holder til på Skøyen i Oslo og har sentral godkjenning for ansvarsrett etter Pbl. Rapporten er datert 23.8.2021. Rapporten i sin helhet er vedlagt planbeskrivelsen (vedlegg 3).

Støyrapporten gir en beskrivelse av støysituasjonen på planområdet i henhold til Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021).

Rapporten konkluderer med at deler av planområdet vil falle inn under gul støysone. Gul støysone er i henhold til T-1442/2021 en vurderingssone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Beregningene i rapporten viser at støynivået på hoveddelen av uteoppholdsarealet sør, nord og vest for byggetrinn 2, og hele uteoppholdsarealet for trinn 1 vil komme under Lden 55 dB, som tilfredsstiller intensjonen/kravet i T-1442/2021. Med andre ord er det i hovedsak arealet mellom Storveien og bygget som er planlagt nærmest Storveien (trinn2), som faller i gul støysone. Dette arealet er avsatt til renovasjon, HC-/gjesteparkering og manøvreringsrom. Arealet er ikke inkludert i MUA.

Utformingen av planløsning i bygg må sikre at leilighetene i byggetrinn 2 får halvparten av oppholdsrom, herunder minst ett soverom mot stille side. Byggetrinn 1 ligger utenfor støysoner.

4. Geoteknisk rapport, 2022

Etter innsending av planforslaget etterspurte kommunen flere grunnboringer og en tydeligere geoteknisk rapport. Løvlien Georåd ble engasjert til å gjennomføre flere grunnboringer. Prøvegraving med gravemaskin ble gjennomført 21.04.22. Det ble gravd 5 prøvegroper, og det ble tatt 2 poseprøver. Resultat fra undersøkelsene finnes i vedlagte rapport.

Sammendrag av rapportens innhold og konklusjon:

- Tiltaket kan gjennomføres med tilfredsstillende områdestabilitet.
- Øvre lag, løse lag, fyllmasser, torv og humusblandet materiale er uegnet byggegrunn som må graves av under nybygg og utomhus kvalitetsareal.
- Grunnet p-kjeller er det grunn til å forvente at uegnet materiale uansett blir gravd vekk. Leire graves også av under nybygg.
- I prøvegropp 1 var det torv, røtter og humusblandet materiale over leire over faste, grove og godt graderte masser med stein.
- I prøvegropp 2 var det torv og humusblandet materiale over siltig sand over antatt berg og/eller berg.
- I øvrige prøvesjakter var det fyllmasser, torv, røtter og humusblandet materiale over tørrskorpeleire over antatt berg og/eller berg.

Prøvegraving ble avsluttet mot faste grove masser i prøvegropp 1. I øvrige prøvesjakter var det antatt berg og/eller berg i bunn prøvegropp på dybder varierende mellom ca. 1,9 og 2,7m.



Prøvegropene vist i kart

5. BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

5.1 Formål

Reguleringsplanen skal tilrettelegge for fortetting og omforming av arealet, som i dag består av eldre bygningsmasse.

Det foreslås regulert arealer til to nye boligbygg med til sammen maksimum 21 boenheter. Utbygging kan skje i to trinn. Ved utbygging av trinn 1 vil eksisterende bygningsmasse bestå. Utbygging av trinn 2 forutsetter rivning av eksisterende bygningsmasse. Utbygging av trinn 1 og 2 kan skje samtidig hvis ønskelig. Det anlegges garasjeanlegg i kjeller.

Antall boenheter fraviker fra informasjon gitt i planinitiativ, da det opprinnelig var tenkt regulering kun for det første bygget (trinn 1). I oppstartsmøte med kommunen ble det anbefalt å regulere fullt fortettingspotensial for eiendommen i en helhetlig plan, men med mulighet for utbygging i to trinn.

5.2 Planområdets størrelse og avgrensning

Planområdet er på 3,3 daa og ligger i Skiptvet sentrum, sørvest for krysset Storveien-Brekkeveien.

Planområdet omfatter gårds- og bruksnummeret Gnr. 56 Bnr. 22 samt tilstøtende veiarealer på deler av 56/391 (Finlandsveien), 56/417 (Finlandsveien 1) og 56/487 (Storveien).

5.3 Reguleringsformål og arealregnskap

Planområdet reguleres til boligbebyggelse (blokkbebyggelse) med uteoppholdsarealer/lekearealer. Planområdet omfatter også arealer avsatt til renovasjon, samferdselsformål (kjørevei, fortau, annen veggrunn) og parkering (parkeringsplasser på terreng (kun sykkel) og parkeringskjeller). Innenfor boligformålet tillates det etablert næringslokale ut mot Storveien, i tråd med nylig vedtatt sentrumsplan for Skiptvet.

Til sammen er planområdet på 3,3 daa, hvorav 2,1 daa reguleres til boligbebyggelse, 175 m² til lekeplass og om lag 1 daa til samferdselsareal (vertikalnivå 2). Arealformålet for vertikalnivå 1 er på 2,4 daa (parkeringshus/kjeller).

1. Arealtabell

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse (2)	2,1
1550 - Renovasjonsanlegg	0,0
1610 - Lekeplass (2)	0,2
Sum areal denne kategori:	2,4
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2011 - Kjøreveg (3)	0,5
2012 - Fortau (2)	0,2
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg	0,2
2082 - Parkeringsplasser	0,0
Sum areal denne kategori:	1,0
Totalt alle kategorier: 3,3	

Arealformål	
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2083 - Parkeringshus/-anlegg (2)	2,4
Sum areal denne kategori:	2,4
Totalt alle kategorier: 2,4	

2. Beskrivelse av planlagte arealformål

Vertikalnivå

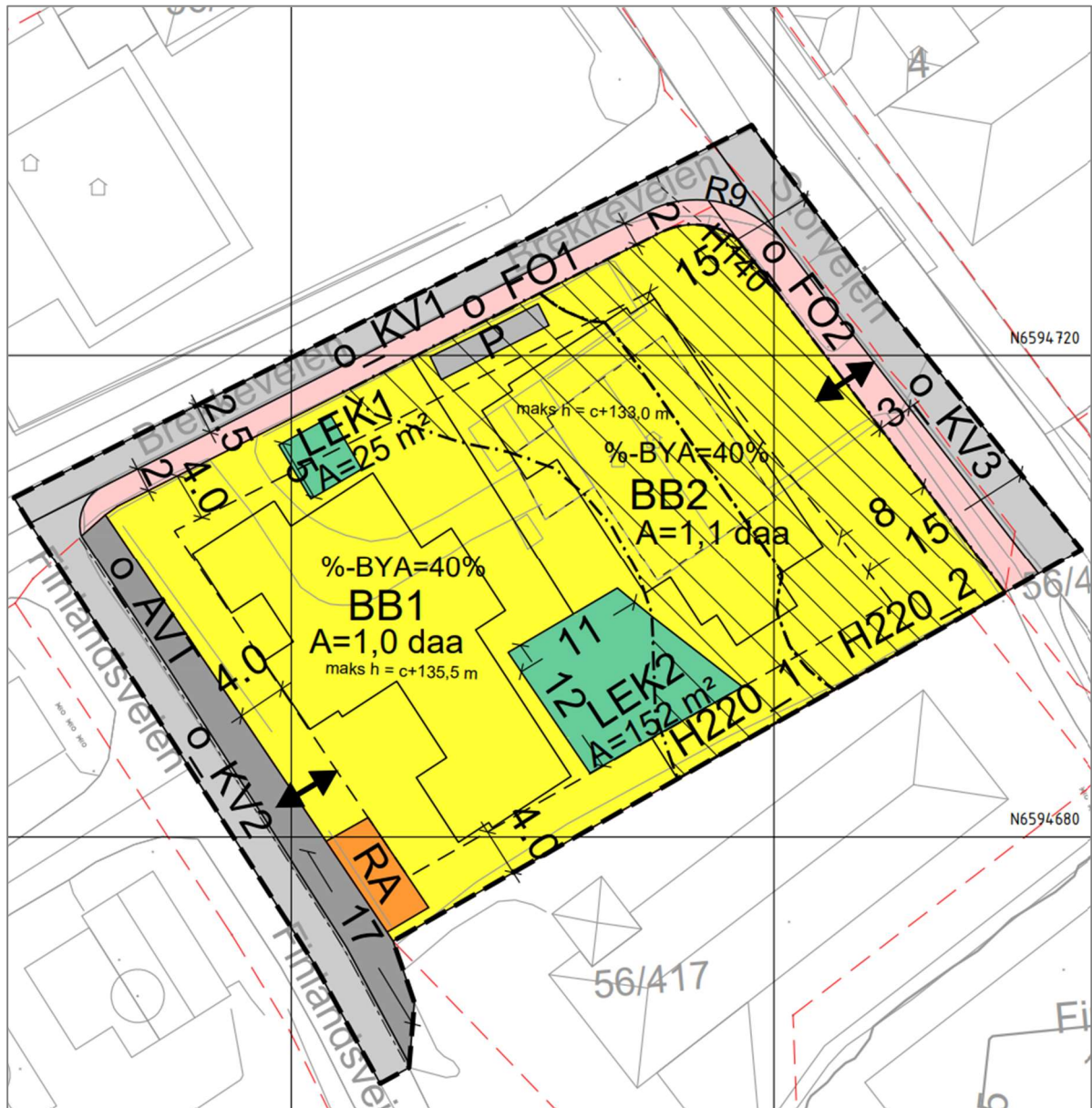
Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5, nr.1)
 - Boligbebyggelse – blokkbebyggelse (BB1-BB2)

Sosi 1113 2

- Renovasjonanlegg (RA) Sosi 1550 2
- Lekeplass (LEK1-2) Sosi 1610 2

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5, nr.2)

- Kjøreveg (o_KV1-3) Sosi 2011 2
- Fortau (o_FO1-2) Sosi 2012 2
- Annen veggrunn – tekniske anlegg (o_AVT) Sosi 2018 2
- Parkeringsplasser (P) Sosi 2082 2
- Parkeringshus (PH1-PH2) Sosi 2083 1



Bebyggelse og anleggsformål

Planområdet vertikalnivå 2 (på grunnen) består i hovedsak av boligbebyggelse (BB1-BB2) med tilhørende anlegg. Tilhørende anlegg omfatter uteoppholdsareal (under boligformålet), småbarnslekeplasser (LEK1-2), renovasjonspunkt (RA), HC-parkering og innkjøringer.

Samferdselsformål

Kjørevei (o KV1-3) og Fortau (FO1-2)

Kjørevei og fortau er regulert der det er relevant og nødvendig for å sikre gode samferdselsarealer i tilknytning til planområdet. Regulering av kjøreveier og gangveier/fortau er i henhold til overordnet plan. Fylkesveien er regulert ut til midtlinje veg.

Parkeringsplasser (P)

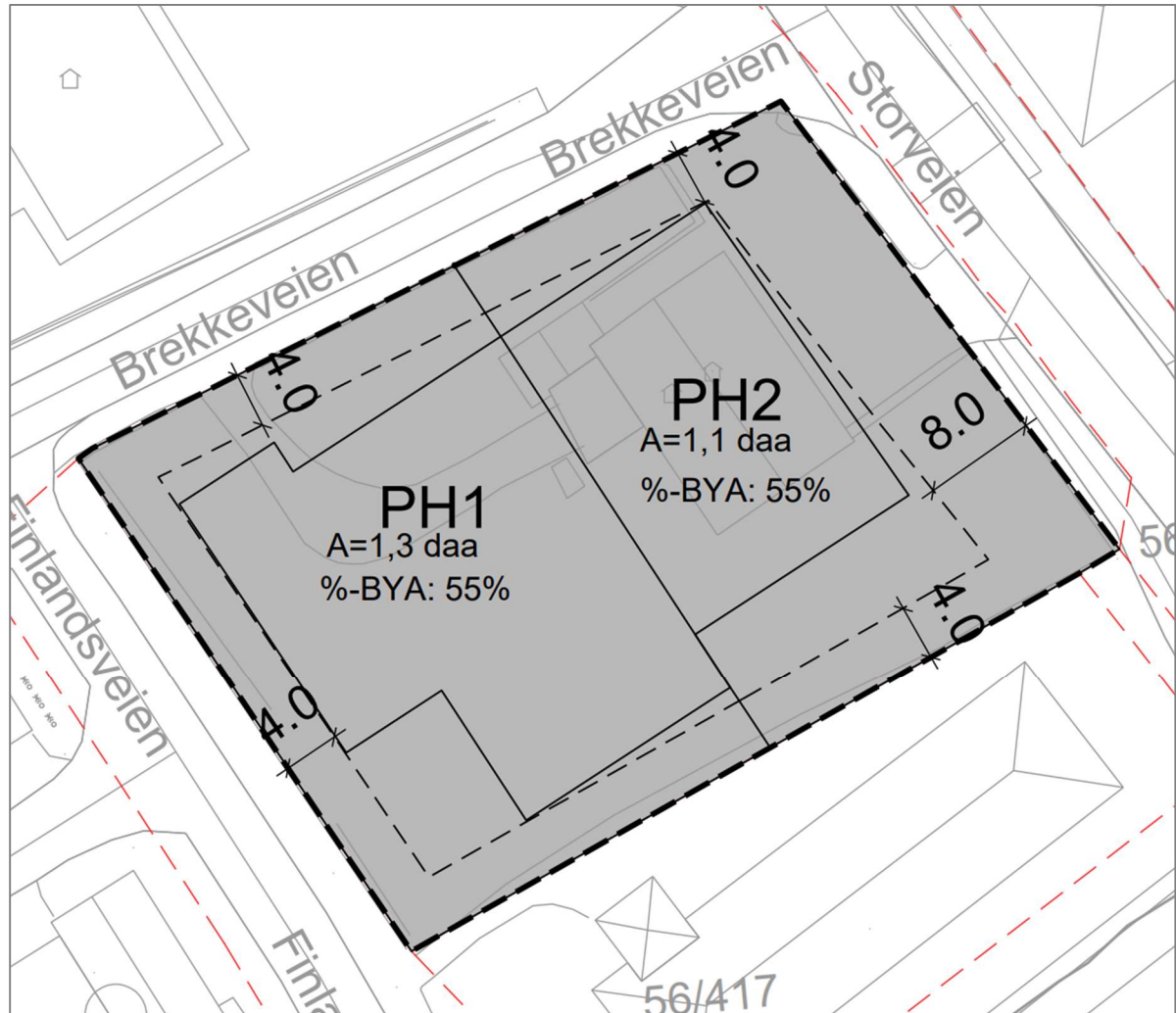
Dette er areal avsatt til sykkelparkering under tak. Arealet er avsatt med egne bestemmelser som sikrer opparbeidelse av sykkelparkering under tak, tross av at arealet ligger innenfor byggegrense mot kjørevei. Reguleringsbestemmelsene sikrer at arealet ikke kan benyttes til parkering av andre kjøretøyer enn sykkel og moped.

Parkering (PH1-PH2), vertikalnivå 1 (under grunnen)

Parkeringskjeller er planlagt med et totalt areal på 1.170 m². Arealformålet er trukket til eiendomsgrenser, samtidig er utnyttelsen begrenset av regulerte byggegrenser, byggelinjer og utnyttelsesgrad.

Parkeringskjelleren er oppdelt i to byggetrinn 1 (PH1) og byggetrinn 2 (PH2). I byggetrinn 1 vil det etableres parkeringsplasser for bygg A, i byggetrinn 2 etableres parkeringsplasser for bygg B. Byggetrinn 1 gir en %-BYA på 51 % og byggetrinn 2 gir en %-BYA på 43 %.

Total utnyttelsesgrad for hele planområdet for dette plannivået etter full utbygging er 49%. Maksimum utnyttelsesgrad for kjellerplanet er satt til BYA=55 %.



5.4 Planlagt bebyggelse – plassering og utforming

1. Utgangspunkt og føringer i overordnet plan

Reguleringen tar utgangspunkt i gjeldende arealplan for Skiptvet sentrum (Sentrumsplanen) og føringer gitt i oppstartsmøte.

Planforslaget inkludert bestemmelser legger følgende føringer fra sentrumsplanen til grunn:

- Byggegrense langs fv. 115 er 15 meter fra midtlinje vei.
- Parkeringskrav iht. § 520 og tabell i vedlegg T-520
- Mulighetsrom for sentrumsbebyggelse BS1;
 - Tillates oppført lav- og høyblokk. Lavblokk, maks antall etasjer er fire/maks høyde 15 meter, høyblokk maks antall etasjer er fem/maks høyde 18 meter. Øverste etasje inntrukket. Garasje i kjeller teller ikke med.
 - Boliger skal kombineres med forretninger, kontor, bevertning, torg og offentlig og privat tjenesteyting.

- Det skal ikke etableres kjøpesenter med bruksareal over 3000 m². Innenfor samlet sentrumsformål BS01, 03 og 04 tillates en netto økning i bruksareal knyttet til varehandel på inntil 50 % i forhold til 2014-nivå på 5500 m².
- Sol- og lokalklimatiske forhold skal hensyntas ift. høyder
- Nærliggende bebyggelse skal hensyntas mtp form, funksjon, volum og høyder
- Maksimalt tillatt grad av utnyttelse BYA = 40 %.
- MUA per boenhet = 50 m²
- 150 m² lekeplass for de minste barna (1-6 år)
- Maks andel harde flater på tomt = 40 %

Følgende føringer fra kommunen ble presentert i oppstartsmøtet:

- 1-1,2 p-plasser per boenhet, parkering i kjeller, besøksparkering tillatt på bakkeplan.
- 10-12 boenheter for byggetrinn 1 (bygg A). Tilsvarende størrelse på byggetrinn 2 (bygg B).
- Byggetrinn 1 skal fungere sammen med eksisterende bebyggelse og uavhengig av byggetrinn 2, også mtp uteoppholdsarealer, lekearealer og parkeringsdekning.
- For overvannshåndtering skal det legges til grunn et maksimum på 40% harde overflater (ikke-permeable). Overvannshåndtering skal utredes og planlegges. Blågrønn faktor skal med i utredningen. Maks påslipp til kommunalt nett er 3 l/s etter utbygging.
- Solforhold for småhusbebyggelsen i vest skal utredes.
- Byggehøyder avpasses etter solforhold.
- Støyutredning jf. støykart T3.

2. Byggetrinn

Reguleringen er lagt opp i to byggetrinn. Forutsetningene for dette er at første byggetrinn etablerer lekearealer og uteoppholdsarealer som tilfredsstiller kravene til areal og kvalitet. Trinn er lagt opp slik at lekeplassarealet (LEK1+2) etableres i byggetrinn 1. Uteoppholdsarealer som tilfredsstiller kravene til MUA og SFUA for det antall boenheter som etableres i byggetrinnet skal ivaretas.

Byggetrinn 1

Bygg 1, privat uteoppholdsareal tilhørende bygg 1, lekeplass og deler av felles uteoppholdsareal etableres i byggetrinn 1. En del av kjelleretasjen etableres i byggetrinn 1.

- Blokkbebyggelse
- 4+1 etasjer
- Maks 12 boenheter
- Totalt 1413 m² innvendig BRA (etasje -1 ikke medregnet)
- 12 parkeringsplasser + 1 HC (+ sykkelparkering)
- 125 m² + 25 m² lekeplass (1-6 år)

- Kjelleretasje, 657 m² BYA / 595 m² BRA



Skisser, byggetrinn 1*



Byggetrinn 2

Bygg 2, privat uteoppholdsareal tilhørende bygg 2, deler av felles uteoppholdsareal, gårds plass tilliggende Storveien og ny innkjøring til Storveien etableres i byggetrinn 2. Resterende deler av kjelleretasje etableres i byggetrinn 2, slik at kjelleretasjen når sitt totale areal.

- Blokkbebyggelse
- 3 + 1 etasjer
- Maks 9 boenheter
- Næringslokale/kontor/forretning/privat tjenesteyting på bakkeplan mot Storveien, 75 m² med 1-2 parkeringsplasser
- 1058 m² innvendig BRA (etasje -1 ikke medregnet)
- 9 parkeringsplasser + 1 HC (+ sykkelparkering)
- Kjelleretasje, 502 m² BYA/485 m² BRA

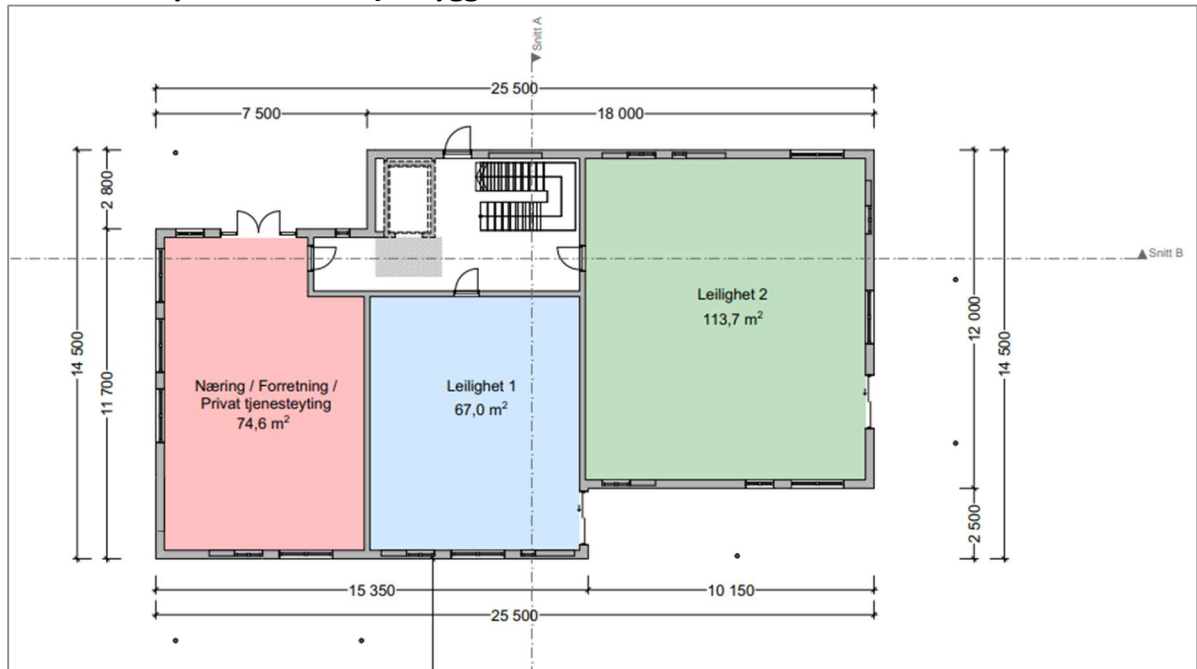


Skisser, byggetrinn 2*

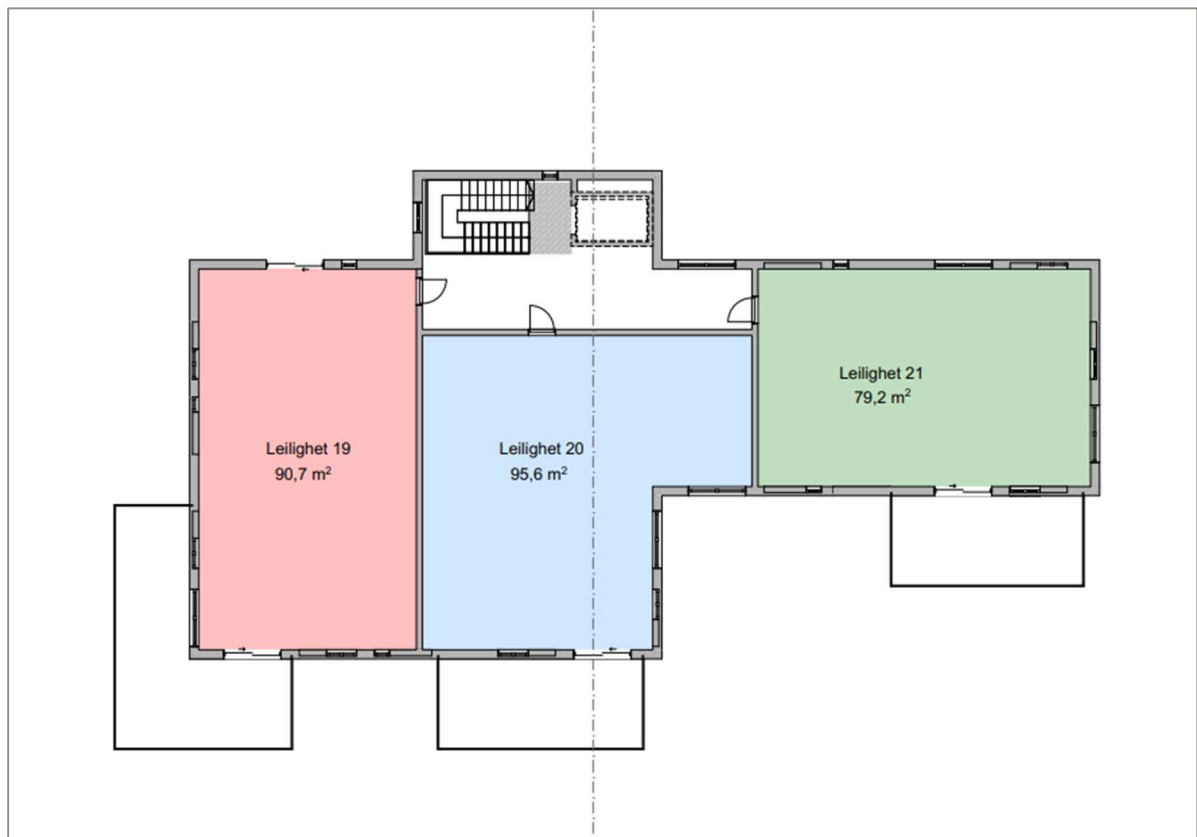


* Skissene i dette kapittelet avviker fra ferdig regulert område hva gjelder fortausløsning Storveien x Brekkeveien og oppmerking av p-plasser på bakkeplan.

Skisse for utnyttelse av 1. etasje i byggetrinn 2:



Etablering av næringslokale i 1. etasje ut mot Storveien er sikret i planens bestemmelser. Funksjonen er lagt inn under boligformålet. Næringslokalet får utgang direkte til bakkeplan i tillegg til adkomst fra parkeringskjeller. Det er planlagt høye vinduer for god eksponering.



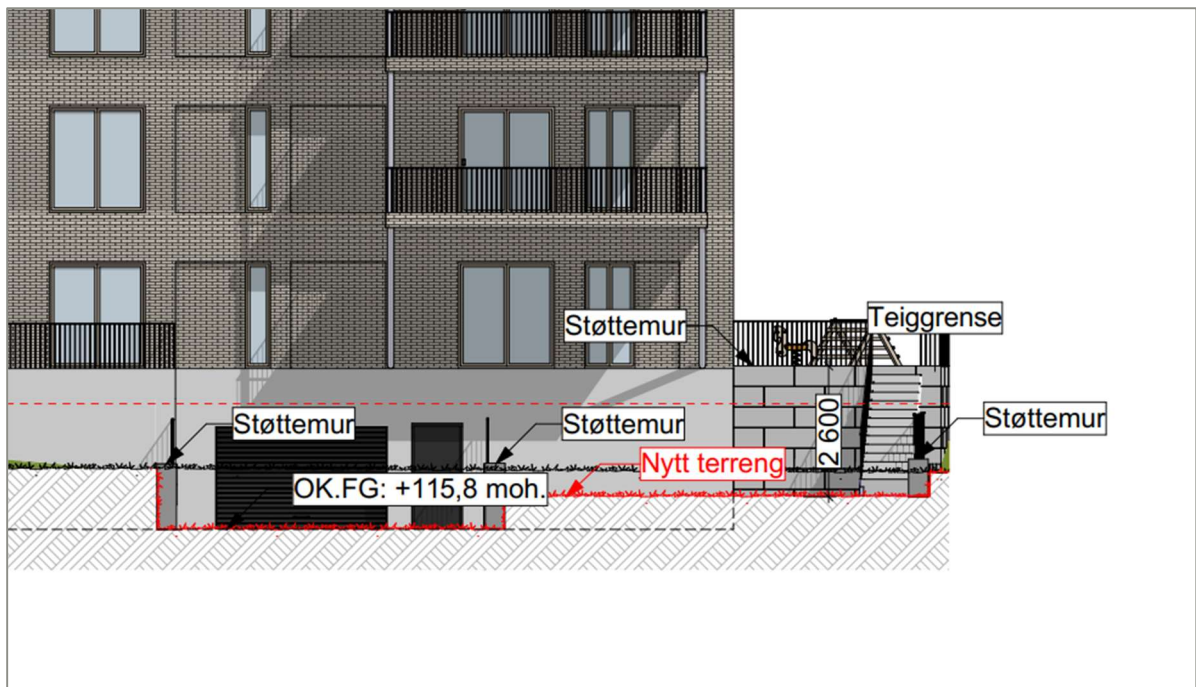
3. etasje for byggetrinn 2, utdrag fra forprosjekt (SH Prosjekt AS)

3. Terrengtilpasning

Prosjektet som er planlagt for planområdet baserer seg på god terrengtilpasning til eksisterende terreng. Finlandsveien ligger lavere i terrenget enn Storveien, og byggene tilpasses til tomten slik at inngangen til p-kjeller i Finlandsveien ligger noe lavere enn innkjøring på bakkeplan langs Storveien. For god utnyttelse av uteområder anlegges støttemur langs eiendomsgrense mot Finlandsveien 1, og på vestsiden av bygg 1 (BB1).

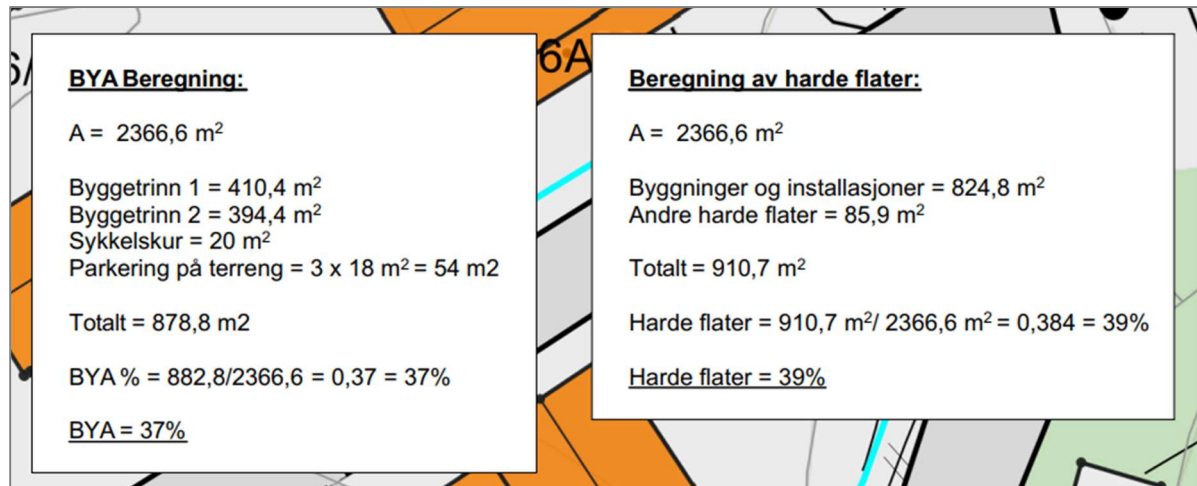


Utsnitt av fasadetegning mot Vest. Rød linje markerer nytt terreng og gjennomsnittlig terreng.



4. **BYA**

Maks tillatt BYA for planområdet er 40%. Forprosjektet gir et fotavtrykk på 37%. Harde flater kan begrenses til 39% med forutsetning om at funksjoner som parkering på terreng og renovasjonsarealer får permeable dekker. Det finnes mange og gode løsninger for permeable dekker som vil kunne innfri kravet til permeabilitet. Se for øvrig kapittel om overvann, kap. 5.11.



5. **Parkering**

Parkeringsnormen i Sentrumsplanen er lagt til grunn for valgte parkeringsløsninger, jf. planbestemmelse § 520 med tilhørende tabell i vedlegg T-520:

Oversikt over parkeringskrav for hvert arealbruk:

Arealformål	Min. antall bil*	Maks antall bil*	Min. antall sykkel	Per enhet	Tilleggskrav (minst størrelse)
Frittliggende småhusbebyggelse:					
Enebolig	1	2	2	Bygg	18 m ² per bilplass
Enebolig med sekundærleilighet	2	3	4	Bygg	2,5x5 m ² per bilplass og snuareal i tillegg.
Tomannsbolig	2	3	2	Boenhet	2,5x5 m ² per bilplass og snuareal i tillegg
Konsentrert småhusbebyggelse:					
Rekkehus	1	2	1	Boenhet	2,5x5 m ² per bilplass og snuareal i tillegg. 1 gjesteplass i tillegg.
Flermannsbolig, maks 4 boenheter	1	1,25	1	Boenhet	2,5x5 m ² per bilplass og snuareal i tillegg. 1 gjesteplass i tillegg.
Sentrumsformål:					
Lav- og høyblokk, 4 og mer boenheter evt. kombinert med næring	1,0	1,5	1	Boenhet	2,5x5 m ² per bilplass, felles parkering i kjeller.
Næringsbebyggelse:					
Forretning, detaljhandel	0,5	1	1	50 m ² BRA	Felles parkeringsareal med avkjøring snuareal, 2,5x5 m ² per bilplass.
Forretning, senter	0,5	1	0,5	50 m ² BRA	Se ovenfor.
Kontor	0,5	1	1	50 m ² BRA	Se ovenfor.
Industri, lager	0,5	1	1	50 m ² BRA	Se ovenfor.
Restaurant, café	0	0	0,2	Sitteplass	Se ovenfor.
Offentlig og privat tjenesteyting:					
Institusjon, sykehjem, pleiehjem o.l.	0,5	1	0,2	Senge- / behandl. plass	Felles parkeringsareal med avkjøring snuareal, 2,5x5 m ² per bilplass.
Barne- og ungdomsskole	1,5	2	0,5	Ansatt / elev	Se ovenfor, inkludert dropsone og bilplass beregnes per ansatt og sykkel per elev.
Barnehage	1,5	2	1,5	Ansatt	Se ovenfor, inkludert dropsone.
Forsamlingslokaler, bibliotek, kultur	0,1	0,2	0,2	50 m ² BRA	Se ovenfor.
Omsorgsbolig	0,2	0,5	0,2	Boenhet	Se ovenfor, dersom kombinert med andre arealformål i bebyggelse samles parkering i kjeller.

Bestemmelsene i sentrumsplanen setter følgende krav til parkeringsdekning for lav- og høyblokk innenfor sentrumsformål: Min: 1,0 Maks: 1,5. Planen legger opp til 1-1,2 plasser per boenhet. Forretningsdelen skal ha 0,5-1,0 p-plass per 50 m² BRA.

Parkering i kjeller

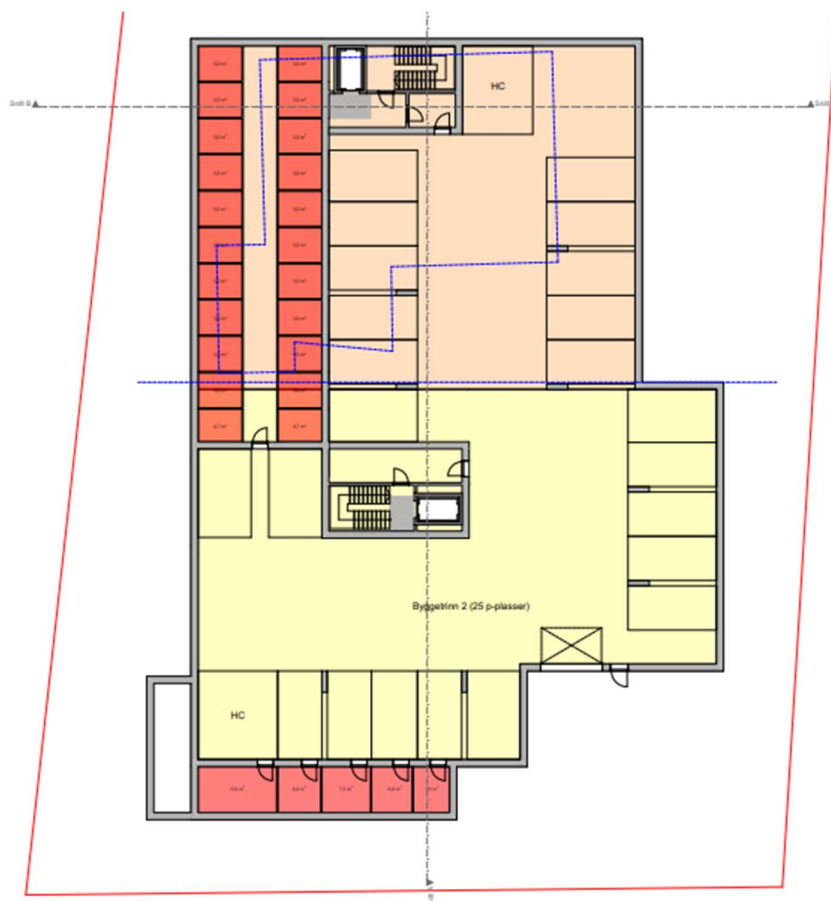
Det er lagt opp til parkering for beboere i kjeller, 1 plass per boenhet + HC-plasser. I første byggetrinn vil HC-parkering benyttes som p-plass for en av leilighetene. Parkeringsdekning for næringsdelen løses på bakkeplan mot Storveien med én plass.

Parkeringskjelleren er oppdelt i to byggetrinn 1 (PH1) og byggetrinn 2 (PH2). Utbygging av parkeringsetasjen korresponderer med parkeringsbehovet/antall leiligheter etter hvert byggetrinn.

- Totalt 13 parkeringsplasser etter utbygging av trinn 1, inkl. HC
- Totalt 25 parkeringsplasser etter utbygging av trinn 2, inkl. HC



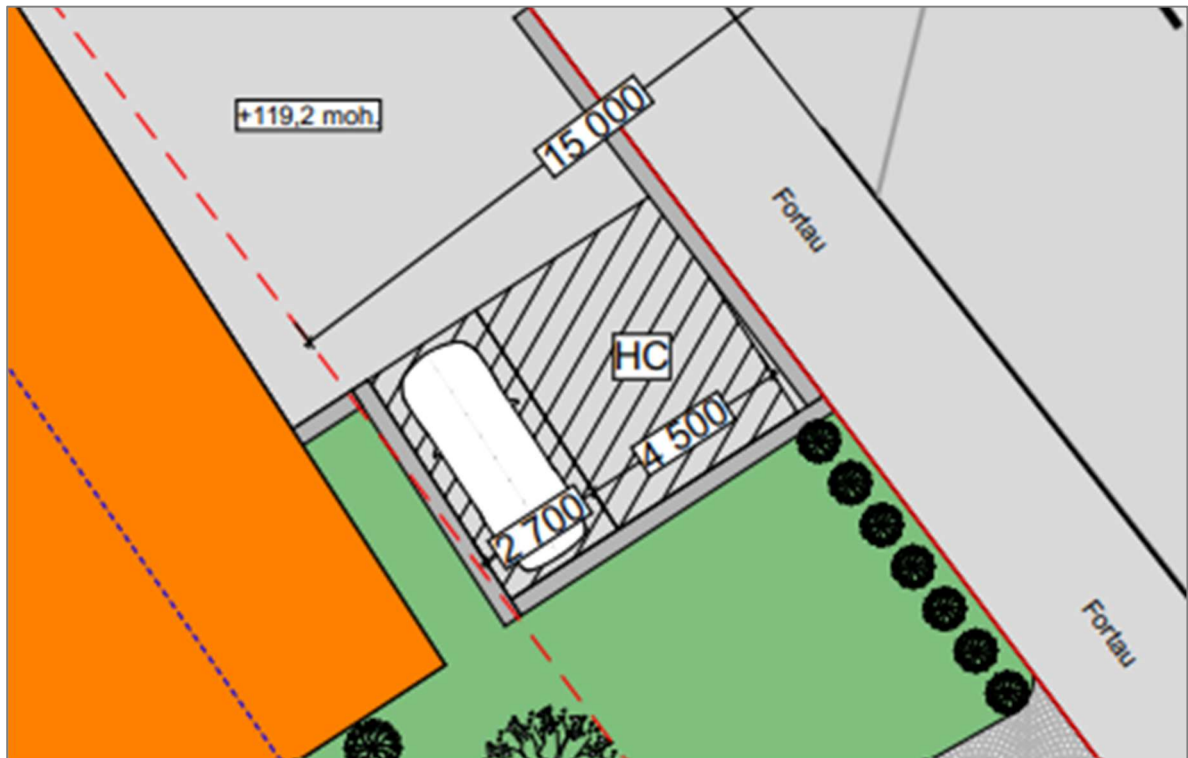
Utsnitt av planlagt bebyggelse, plan -1, trinn 1.



Utsnitt av planlagt bebyggelse, plan -1, trinn 2

Parkering på bakkeplan

Beboerparkering løses i kjeller. På bakkeplan ved innkjøring fra Storveien tillates etablert 1 HC-parkeringsplass og 1 plass for næringslokale (besøksparkering). Parkering løses i avstand fra bebyggelse, slik det er vist i reguleringsplanens situasjonsplan (vedlegg 1).



Utsnitt situasjonsplan



Utsnitt front/Storveien

Sykkelparkering

Sykkelparkering etableres med minimum 1 sykkelparkeringsplass per boenhet, hvorav minimum 50% skal etableres under tak. Minimum 10 % av sykkelparkeringsplassene skal utstyres med lademulighet.

Sykkelparkering etableres under tak langs Brekkeveien og i p-kjeller.



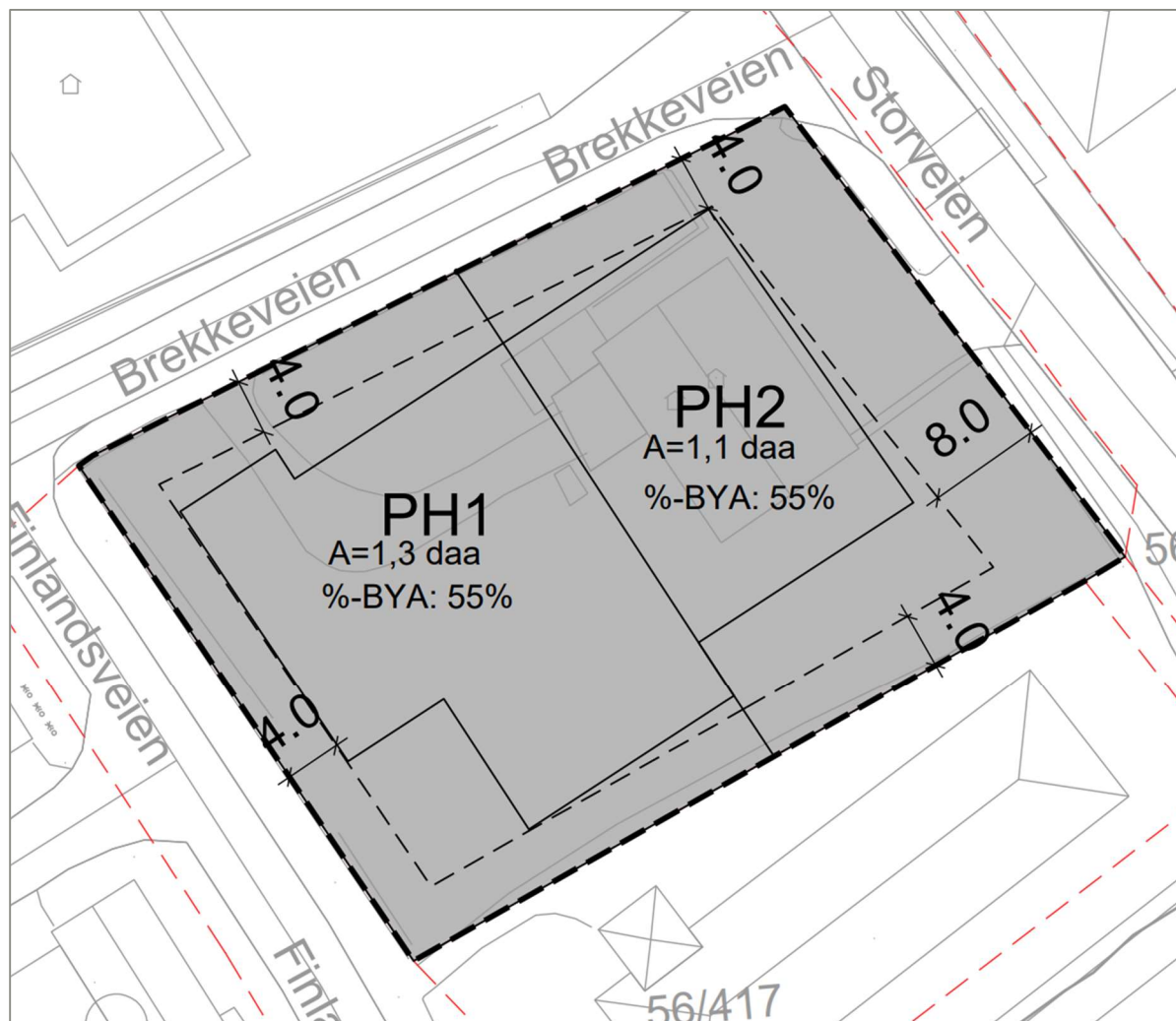
Sykkelparkering under tak, Brekkeveien



Sykkelparkering ved inngang til p-kjeller, Finlandsveien

Utnyttelsesgrad for parkeringskjeller

Planlagt prosjekt har en BYA på totalt 1.159 m² for kjellerarealet. Arealformålet er satt til eiendomsgrense. Gjennomsnittlig utnyttelsesgrad for plan -1 etter full utbygging er beregnet til 49%. Maks. tillatt utnyttelsesgrad for vertikalnivå 1 (plan -1) er satt til 55%.



6. Estetikk

Estetikk handler ikke bare om farge- og materialvalg, men også om byggenes plassering på tomten, tomtens formasjon og byggenes og tomtens plassering i forhold til hverandre. Ny bebyggelse skal gis en god estetisk utforming når det gjelder plassering, form, materialbruk og fargebruk, både i seg selv og i forhold til omgivelsene.

Sentrumsarealer forventes relativt høyt utnyttet for å innfri god arealutnyttelse.

Utformingen av byggetrinn 1 er gjort med hensyn til eksisterende bebyggelse i planområde. Første byggetrinn skal også sameksistere med eksisterende bebyggelse i Storveien 13.

Byggene er henholdsvis 4 + 1 inntrukken etasje (byggetrinn 1) og 3 + 1 inntrukken etasje (byggetrinn 2). Dette er ca. 1-2 etasjer over omkringliggende bebyggelse, men prosjektet viser hensyn ved at det gradvis blir lavere mot Storveien som er området hoved gjennomfartsåre. Den inntrukne etasjen gjør at byggene oppleves lavere enn den faktiske høyden.



Fasadene er foreslått kledd i lys, solid teglsten kombinert med treverk rundt vinduer/dører/andre omramninger, alternativt kledning i treverk eller puss.



Inspirasjonsbilder, hentet fra www.randerstegl.no

Levetiden til en byggevare er avgjørende for miljøpåvirkningen. Tegl er en byggevare som er vedlikeholdsvennlig, og som med minimalt vedlikehold kan vare i flere hundre år. Tegl er et bærekraftig materiale, og et naturlig vakkert fasademateriale som skaper et godt rammeverk for ulike sosiale dimensjoner og kontemporært liv.

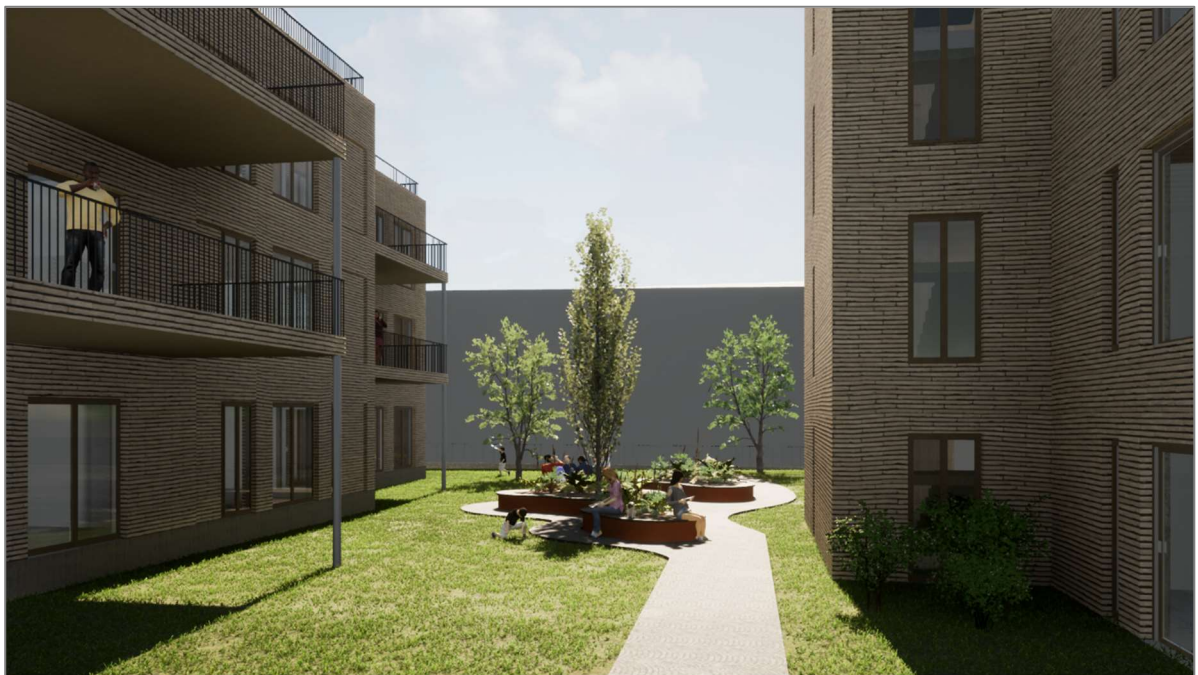
I tillegg til å være et solid og miljøvennlig, er tegl et naturlig vakkert materiale som står seg godt ut alene, men også beriker nærmiljøet. Tegls varierende utseende, farge og

overflate gjør fasadene mer levende og gir prosjektet og nærmiljøet et arkitektonisk løft. I lys av sentrumsformålet på tomten vil kledning i teglmaterialer kombinert med treverk være et adekvat valg som harmonerer godt med trebebyggelsen i området.



Bilde hentet fra: <https://www.randerstegl.no/>

Uteoppholdsarealet er i hovedsak prosjektert mellom byggetrinn 1 og 2. Visjonen er et delikat og frodig uteoppholdsareal med forskjellige vekster og trær i samspill med utematerialer, installasjoner og lekeplass for barn. Dette vil samtidig skape en åre mellom Storveien og Brekkeveien.



7. Universell utforming

Prosjektering av bebyggelse og anlegg forholder seg til gjeldende lovverk og universell utforming omtales derfor ikke videre i reguleringsplanen.

8. Forholdet til kulturminner i området

Se planbeskrivelsens kapittel 3.6 om registrerte kulturminner i området. Planområdet ligger i forsvarlig avstand fra registrerte kulturminner. Planlagt bebyggelse er ikke av et omfang eller utforming som vil berøre registrerte kulturminner eller utfordre tilgangen til eller opplevelsen av kjente kulturminner.

Det er regulert ved lov om kulturminner at anleggsarbeider stansen og Fylkeskonservatoren varsles dersom det påtreffes kulturminner automatisk fredete kulturminner, eksempelvis i form av helleristninger, brent leire, keramikk, flint, groper med trekull og/eller brent stein etc. (Lov om kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50, (Kulturminneloven) § 8.)

5.5 Uteoppholdsarealer

Det er foretatt støyanalyse for planområdet, støyanalysen er lagt til grunn for avgrensning og utforming av privat og felles uteoppholdsarealer, inkludert lekearealer.

Prosjektet som helhet oppfyller kravene til kvalitativt gode uteoppholdsarealer, vist ved oversikten nedenfor. Totalt 1.473 m² av samlet uteoppholdsareal (felles og privat) har akseptable støynivåer. Minstekravet til uteoppholdsareal (MUA) er 50 m² per boenhet, dvs. total 1.050 m² for planlagt prosjekt forutsatt 21 boenheter.

MUA-beregning:

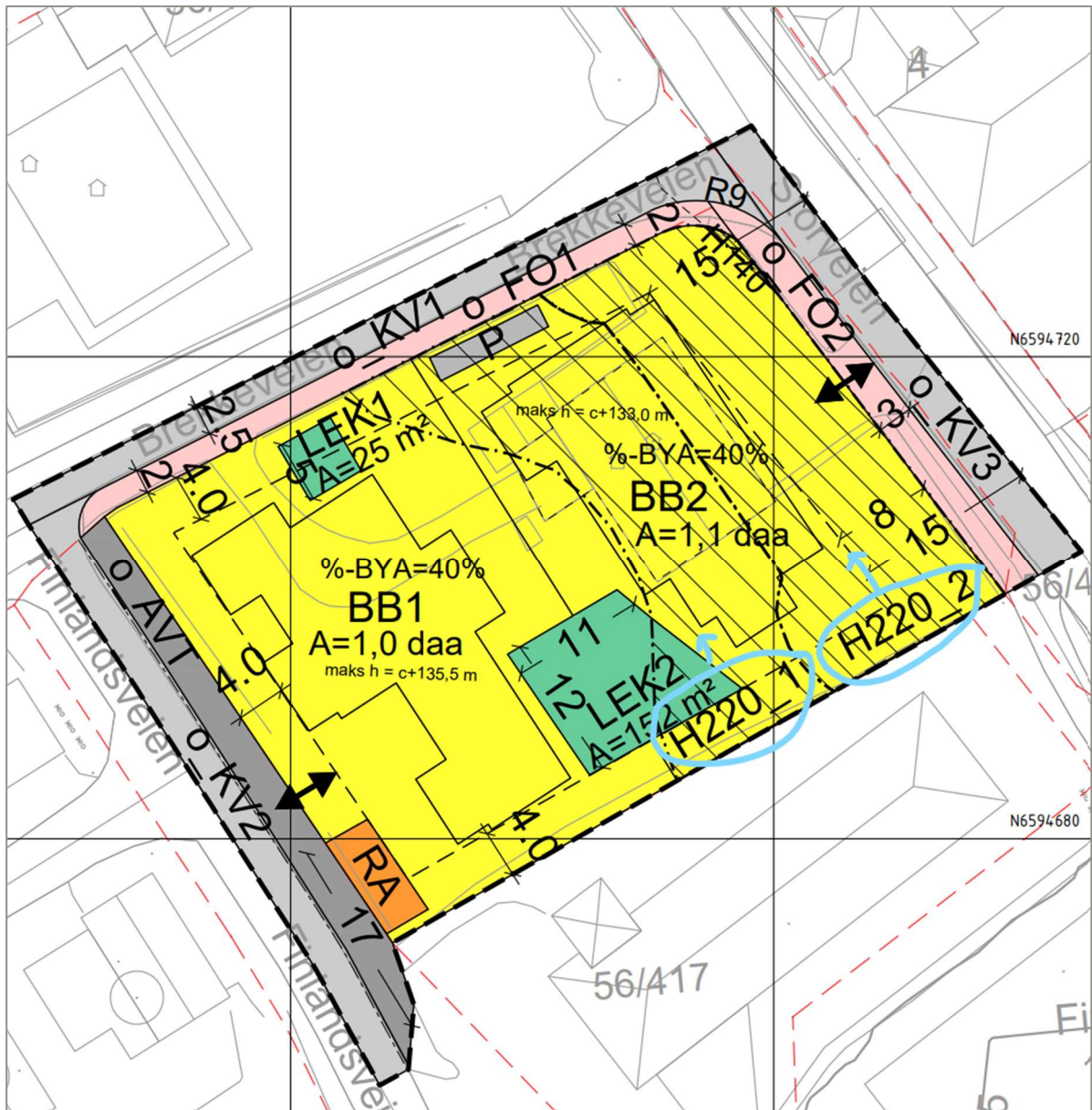
Min. MUA 50 m ² x 21 leiligheter	1.050 m ²
Areal på bakkeplan (utenfor støysone)	885 m ²
Areal balkong/terrasse (utenfor støysone)	588 m ²
Totalt areal utenfor støysone	1.473 m ²



1. Støyforhold utendørs

Støyanalysen er foretatt med utgangspunkt i planlagt bebyggelse når hele planforslaget er realisert (byggetrinn 1 og 2). Støygrense 55 dB fra kommuneplanens temakart T3 er lagt til grunn for beregninger for støyområder for byggetrinn 1, da denne støykartleggingen tar utgangspunkt i eksisterende bebyggelse i planområdet. Denne støysonen vises som H220_1 i plankartet.

Plankartet under viser hvordan gul støysone trekkes lenger tilbake mot veien etter utbygging av trinn 2. Ny støysone etter utbygging av trinn 2 vises som H220_2 i plankartet. Utbygging av trinn 2 resulterer i at en større del av uteoppholdsarealet på tomten blir liggende utenfor gul støysone.

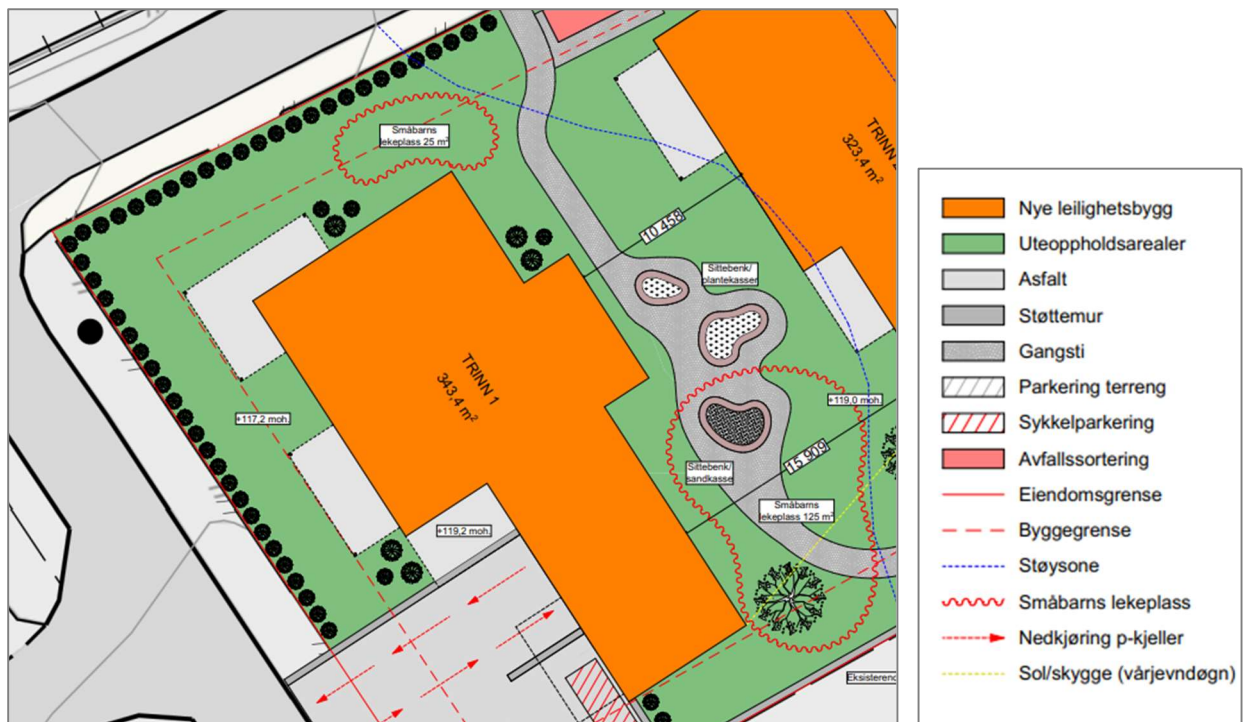


Støysone H220_1 (før trinn 2) og støysone H220_2 (etter trinn 2) er markert

2. Uteoppholdsarealer trinn 1

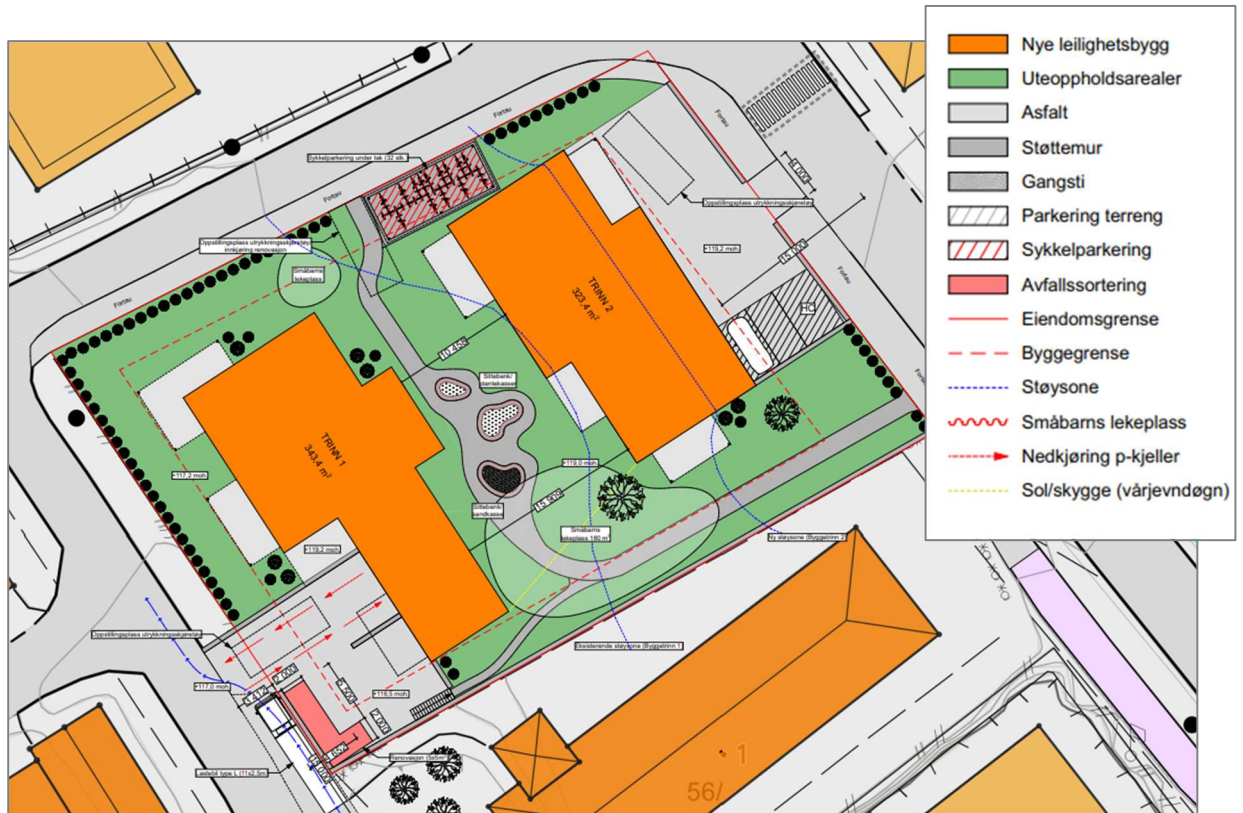
Hele byggetrinn 1 kan realiseres uten å komme i konflikt med gul støysone. Alt privat og felles uteoppholdsareal har tilfredsstillende støyforhold. Det planlegges etablering av to lekeplasser på hhv. 25 m² og 125 m². Den lille lekeplassen nord for leilighetsbygget vil egne seg til f.eks. en enkel sandkasse eller et lekestativ. Arealet har gode solforhold året gjennom. Resterende lekeareal plasseres sørøst for bygget. Det er planlagt kombinert sandlek og sittefunksjoner, samt satt av plass til ytterligere lekeapparater som huske, klatreapparater mv. Arealet regulert til lekeplass flyter over i felles uteoppholdsareal der det etableres sittegrupper, plantekasser og grøntareal.

To-delingen av lekearealet sikrer at det i større grad vil være solfylt lekeareal tilgjengelig, sammenlignet med at alt samles på et sted. Den lille lekeplassen kan sees fra privat uteoppholdsareal for leilighetene på nordsiden av bygget i trinn 1, og senere også fra privat uteoppholdsareal for leilighetene på vest/nordvestsiden av bygg i trinn 2.



3. Uteoppholdsarealer trinn 2

Uteoppholdsarealer for byggetrinn 2 forholder seg til ny støysone jf. støyberegninger/støyrapport. Denne rapporten viser at privat uteoppholdsareal faller innenfor akseptable støynivåer, med unntak av private balkonger for nordøstvendte leiligheter i byggetrinn 2. Disse balkongene vender ut mot Storveien og faller innenfor gul støysone.

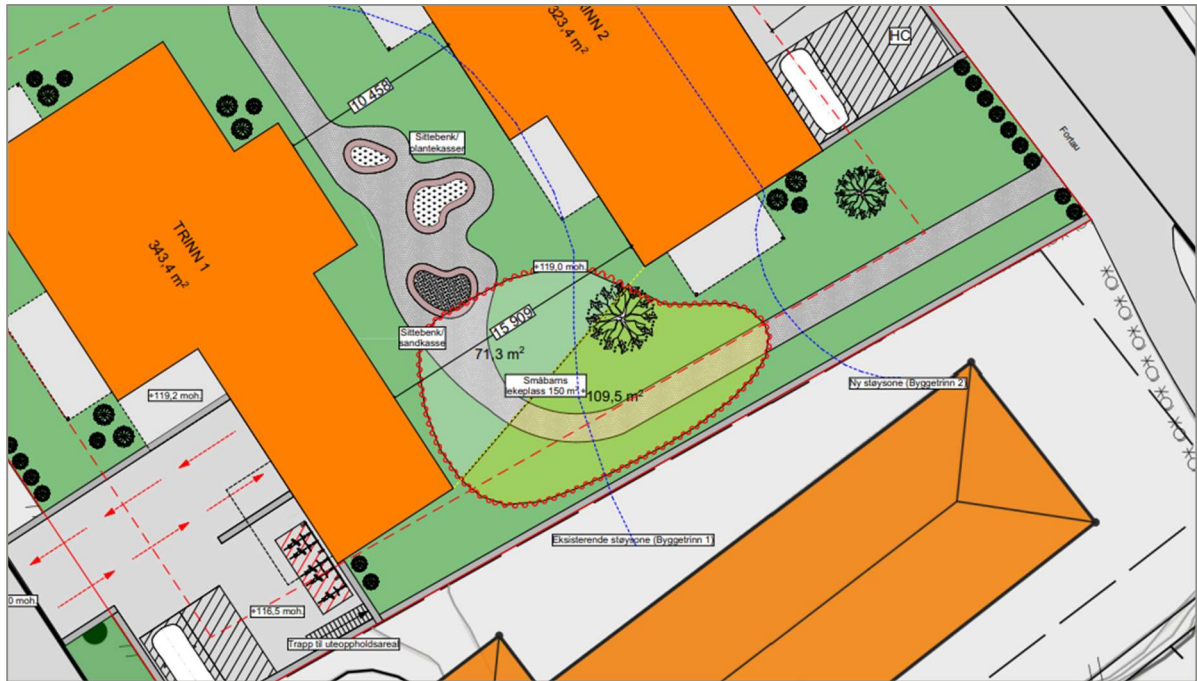


4. Lekearealer

Skissen nedenfor viser at hele den planlagte lekeplassen på 150 m² etter utbygging av trinn 2 vil finne seg i akseptabelt støynivå (utenfor gul støysone). 109,5 m² av lekeplassen vil ha gode solforhold på vårjevndøgn kl. 15 og lekeplassen oppfyller således kravene til solforhold om at halvparten av arealet skal ha sol på vårjevndøgn kl. 15 (jf. kommuneplanens bestemmelser).

Skissen nedenfor viser solfylt areal markert i gult. I avsnittet om uteoppholdsareal for byggetrinn 1 vises hvordan lekearealer for dette byggetrinnet tenkes løst.

Lekearealene er planlagt utformet med sittebenk og sandkasse, huskestativ og klatrestativ. Lekearealene flyter naturlig over i annet felles uteoppholdsareal slik at rommet mellom bygg 1 og 2 skapes som et inkluderende uterom som kan benyttes av alle aldersgrupper.



Utsnitt av utomhusplan, småbarnslekeplass 150 m² og tilliggende uteoppholdsarealer

5.6 Støy

Sentrumsplanens bestemmelse § 1-8.1 a) skal sikre at nye byggeprosjekter tilfredsstillende kravene i *Retningslinje for støy i arealplanleggingen* (T-1442/2021). Bestemmelsen åpner for at bebyggelse i eksisterende støysoner kan gjenoppbygges eller påbygges uten forsterket støyvern forutsatt at det ikke fører til flere boenheter. For tiltak planlagt i denne reguleringen, vil det etableres flere boenheter enn det som eksisterer i dag. Byggeprosjektet må derfor i sin helhet overholde kravene i retningslinje T-1442.

For å overholde kravene i T-1442 må det enten i plan eller rammesøknad sikres at:

- Lekearealer/lekeplass ligge utenfor rød og gul støysoner
- Støyfølsomme innendørs funksjoner legges til arealer utenfor gul støysoner eller sikres avbøtende tiltak
- Privat uteoppholdsareal legges utenfor gul støysoner

Støyvarselkartene fra Statens vegvesen er utarbeidet etter Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) ga en indikasjon på støysituasjonen for planområdet. Kartgrunnlaget er imidlertid for lite detaljerte til å være utgangspunkt for vurdering av enkeltboliger. Det er derfor utarbeidet en ekstern fagrapport om støy der det er gjort mer nøyaktige beregninger for planområdet. Rapporten i sin helhet er vedlagt planbeskrivelsen (vedlegg 3). Se også kapittel 4.

Støyrapporten gir en beskrivelse av støysituasjonen på planområdet i henhold til Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021).

1. Utendørs støyforurensing

Rapporten konkluderer med at deler av planområdet vil falle inn under gul støysone. Gul støysone er i henhold til T-1442/2021 en vurderingssone, hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Beregningene i rapporten viser at støynivået på hoveddelen av uteoppholdsarealet sør, nord og vest for byggetrinn 2, og hele uteoppholdsarealet for trinn 1 vil komme under Lden 55 dB, hvilket tilfredsstillende kravet i T-1442/2021. Det i hovedsak arealet mellom Storveien og bygg i trinn 2, som faller i gul støysone. Dette arealet er avsatt til HC-parkering, besøksparkering for næringsseksjon, oppstillingsplass for utrykningskjøretøy og manøvreringsareal. Dette arealet er ikke inkludert i MUA.

Uteoppholdsarealene er fordelt slik:

Felles uteoppholdsareal:

885 m² utenfor støybelastede arealer (kun disse arealene teller med i MUA-beregningen)

Privat uteoppholdsareal:

588 m² utenfor støybelastede arealer

I tillegg kommer parkering (sykkel/bil), adkomstarealer og manøvreringsrom samt gruslagt/asfaltert plass foran bygg 2. Se mer detaljert oversikt over uteoppholdsarealer i kapittel 5.5.

2. Innendørs støyforurensing

Byggetrinn 1 ligger i sin helhet utenfor gul støysone.

Utformingen av planløsning i bygg må sikre at leilighetene i byggetrinn 2 får halvparten av oppholdsrom, herunder minst ett soverom mot stille side. Slik forprosjektet er utarbeidet er dette ivare tatt for alle boenheter.

Støyrapporten konkluderer med at det med utendørs støynivå opp til Lden 60 dB må forventes bruk av lyddempende vinduer og dører med en demping $R_w + C_{tr} > 37$ dB. Alle oppholdsrom og soverom som har utendørs støynivå på fasade på Lden 55 dB eller høyere må ha lyddempende ventiler med en lab. målt demping $D_{nw} + C_{tr} > 47$ dB, eventuelt balansert mekanisk ventilasjon. Det er nedfelt i bestemmelsene med referanse til T-1442/2021.

5.7 Luftkvalitet

Kommunedelplanens bestemmelser §1-8.1 d) fastsetter at det ved utarbeidelse av reguleringsplan for arealformål samferdsel og teknisk infrastruktur som ligger inntil områder for bebyggelse og anlegg, skal utarbeides en analyse av lokalklima og lokal luftkvalitet. For denne reguleringsplanen vil dette ikke være aktuelt, da det ikke er en samferdselsplan/infrastrukturplan.

Luftkvalitet i planområdet/nærområdet ikke vil endres som følge av planens utbyggingsvolum/bruksformål. Det legges til grunn at det i kommuneplan/kommunedelplanprosesser ikke avsettes arealer til sentrumsformål/boligformål i områder der luftkvaliteten er under nivåer som er akseptable for varig opphold/beboelse.

5.8 Trafikkløsning

1. Adkomst og kjøreveier

Adkomstløsningen til planområdet er planlagt med tanke på:

- God trafikkflyt på hovedvei og ivareta føringer fra veieier (Viken fylkeskommune)
- Tilrettelegge for trafikksikkerhet for gående og syklende inn/ut av planområdet og sikre trygg adkomst til bussholdeplasser og sentrale tjenester
- Etablere parkering i kjeller
- Unngå unødvendig rygging, også for renovasjonskjøretøyer

Planlagt løsning går ut på at dagens innkjøring fra Storveien beholdes og innkjøringen benyttes for av/pålessing, besøksparkering, 1 HC-parkering og adkomst for beboere og besøkende til bygg B fra gateplan (gående/syklende med variasjoner; skateboard, rulleskøyter, sparkesykler etc.). Parkering på bakkeplan skal være forbeholdt gjester, hjemmesykepleie og andre besøkende og skal ikke benyttes av beboere. Det opprettes en p-plass til bruk for næringsseksjonen på bakkeplan.

Dagens innkjøring fra Brekkeveien stenges.

Adkomst til bygg A og hovedadkomst for kjøretøyer til bygg A og B etableres via Finlandsveien. Parkeringsarealer for alle beboere etableres i parkeringskjeller. Adkomst til bygg A for gående går via fellesområder mellom bygg A og B.

Sykkelparkering etableres delvis på siden av bygget, i tilknytning til nedgang til parkeringskjeller (her etableres også ladbare plasser), delvis etableres låsbare sykkelparkeringsplasser under tak på siden av byggene mot Brekkeveien.



Oversiktsbilde sett fra nord, som viser trafikkløsning, kryss og avkjøring med sykkelparkering langs Brekkeveien.

Reguleringsplanen viderefører kjørearealer og gangarealer fra eksisterende situasjon, bortsett fra krysset Brekkeveien x Storveien, der det er sikret fortausforbindelse også i krysset og riktig utforming er sikret etter svingradier for større kjøretøyer. Kryssløsning er utarbeidet i samråd med Viken fylkeskommune. Veibredder og fortausbredder er markert i plankartet.

Samferdselsarealer langs Storveien inkluderes i planområdet ut til midtlinje av fylkesveien.

Avkjøring fra fylkesveien

Avkjøring på bakkeplan ut mot fylkesveien vil strammes opp og reetableres i forbindelse med byggetiltak. Avkjøringen vil ikke være hovedadkomst, men etableres for å sikre gjestparkering, god tilgjengelighet for bevegelsehemmede og mulighet for av/pålesing mv.

Byggeplan for avkjøringen skal godkjennes av fylkeskommunen før igangsettingstillatelse kan gis. Tiltakene er små og legger seg tett opp til dagens situasjon, slik at det vurderes at fylkeskommunens separate godkjenning av teknisk detaljplan/byggeplan ifm. regulering ikke er nødvendig.

Trafikkanalysen Norconsult har gjennomført estimerer at etablering av planforslaget vil gi en turproduksjon på om lag 88 nye turer per døgn, hvorav ca. 15 turer forventes å bli avvirket i makstimen. Disse vil i all hovedsak gå til og fra parkeringsanlegget i kjeller med utkjøring til Finlandsveien. Det forventes at maksimalt 1-2 kjøretøyer vil benytte atkomsten tilknyttet gårdsplassen i makstimen.

Basert på trafikkmengdene på vegnettet omkring planområdet forventes det gode og stabile avviklingsforhold i området. Etablering av planforslaget er beregnet å medføre svært moderate trafikkøkninger som ikke vil påvirke avviklingsforholdene i vesentlig grad. Trafikkrapporten anbefaler at adkomstløsningene planlegges i henhold til

vegnormalene, slik at det etableres tilfredsstillende løsninger med hensyn til sikt, fremkommelighet og lesbarhet.

Håndbok N100 (nylig oppdatert) ligger til grunn for arbeidet, sammen med kommunens veinormal og føringer i kommunedelplanen for Skiptvet sentrum.

Trafikkløsningen legger opp til følgende:

- G/s-vei og/eller fortau langs planområdet reguleres iht. sentrumsplanen.
- R=9 for kurvatur fortau Brekkeveien x Storveien
- Fortau forlenges slik at fortau Storveien (o_F02) møter fortau Brekkeveien (o_F01)
- Frisiktlinjer fra Brekkeveien mot Storveien/fv.115 basert på 40 km/t fartsgrense på fylkesvei
- Sikt for kryssende gangvei iht. HB N100 D.2.3 s.67

2. Krysningpunkt over fv. 115

Det eksisterer et etablert krysningpunkt over fv. 115 i dag, i umiddelbar nærhet til planområdet. Det forutsettes at krysningpunktet videreføres. Krysningpunktet sikrer trygg adkomst til g/s-vei på motsatt side av fylkesveien, med tilgang til bussholdeplass for nordgående rutetilbud.



3. Krav om teknisk plan i reguleringsprosessen

For tiltak på eller i tilknytning til fylkesvei kreves det at teknisk plan godkjennes av fylkeskommunen før reguleringsplanen vedtas. Viken fylkeskommune har vært med på å utarbeide løsningen som foreligger for utforming av kryss Brekkeveien x Storveien.

Innkjøring til fellesareal via Storveien eksisterer i dag og kan strammes opp i forbindelse med byggetrinn 2. Vi vurderer ikke denne oppstrammingen som så omfattende at det tilsier at det utarbeides en separat teknisk plan for dette arbeidet. Det vi være mest hensiktsmessig at avstemning med kommunen om eks. valg av

dekke/kantstein osv. gjøres i forbindelse med behandling av byggesøknad for byggetrinn 2.

5.9 Teknisk infrastruktur

1. Energi

Energiforsyning

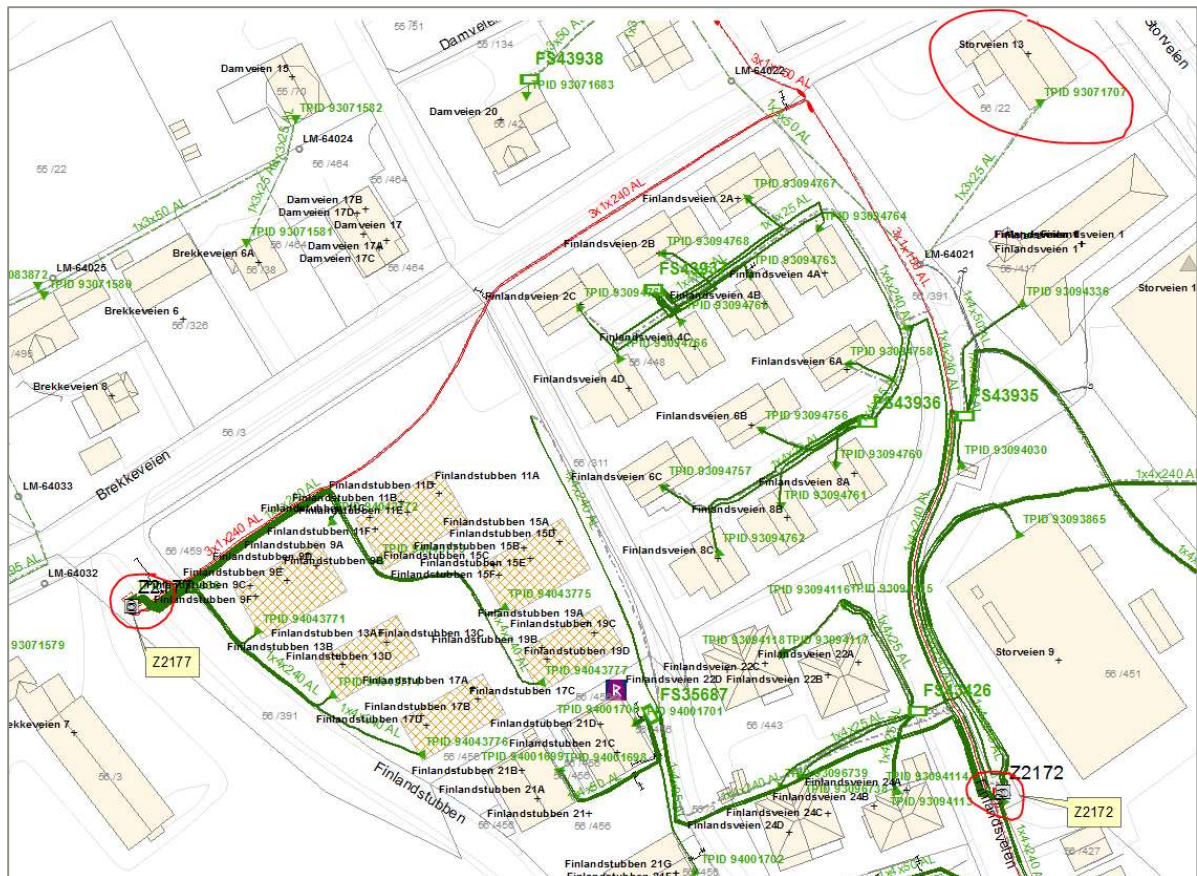
Det antas at et er kapasitet i nåværende infrastruktur til å betjene energibehovet for planlagt bebyggelse. Effektbehov for planlagt utbygging er 250 KW/400V.

Elvia har bekreftet at det per i dag er god kapasitet begge nærliggende trafostasjoner. Elvia reserverer imidlertid ikke strøm til enkeltprosjekter, dette er derfor kun veiledende. Det er likevel sannsynlig at det vil være kapasitet til planområdet. I motsatt fall vil kapasiteten kunne oppgraderes i en av de to nettstasjonene.

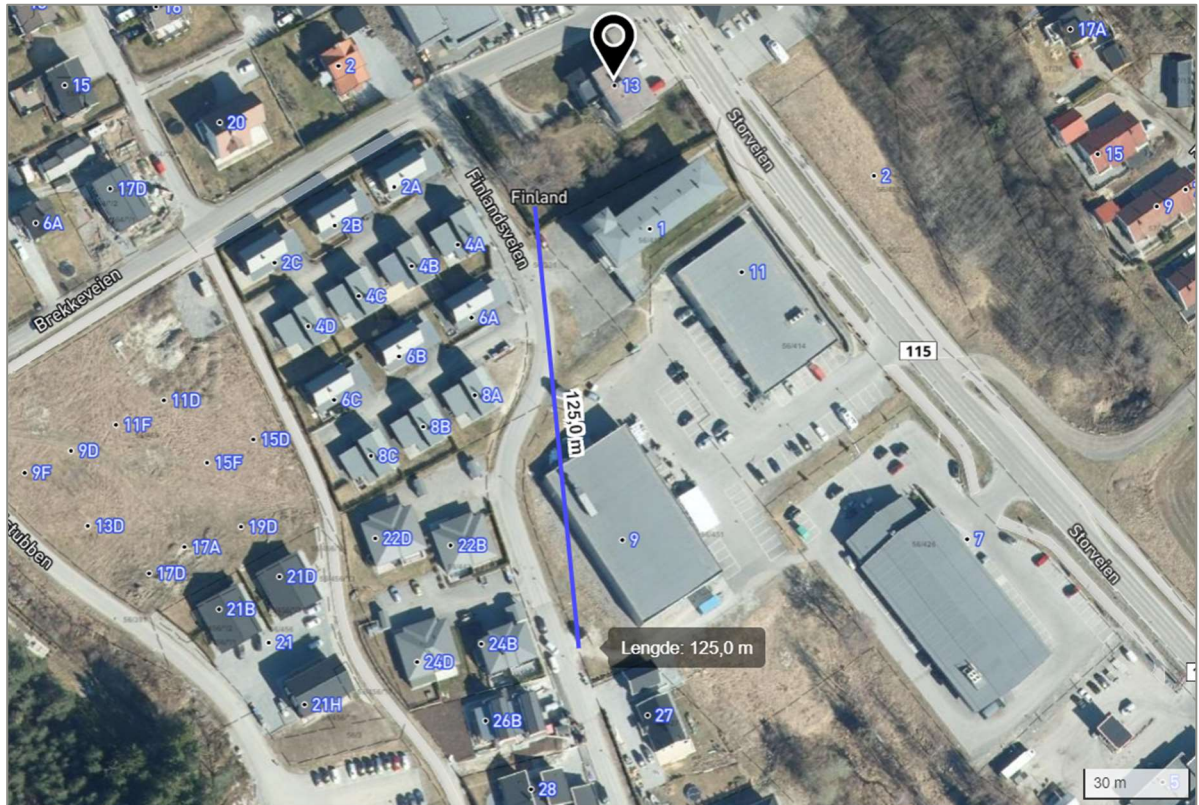
Det er avklart med kontaktperson for Eiendom og prosjekt i Skiptvet kommune at det vil bli gitt gravetillatelse/avtale om føring av ledning til nettstasjon i området. Dette vil avklares videre i byggesak.

Dagens infrastruktur

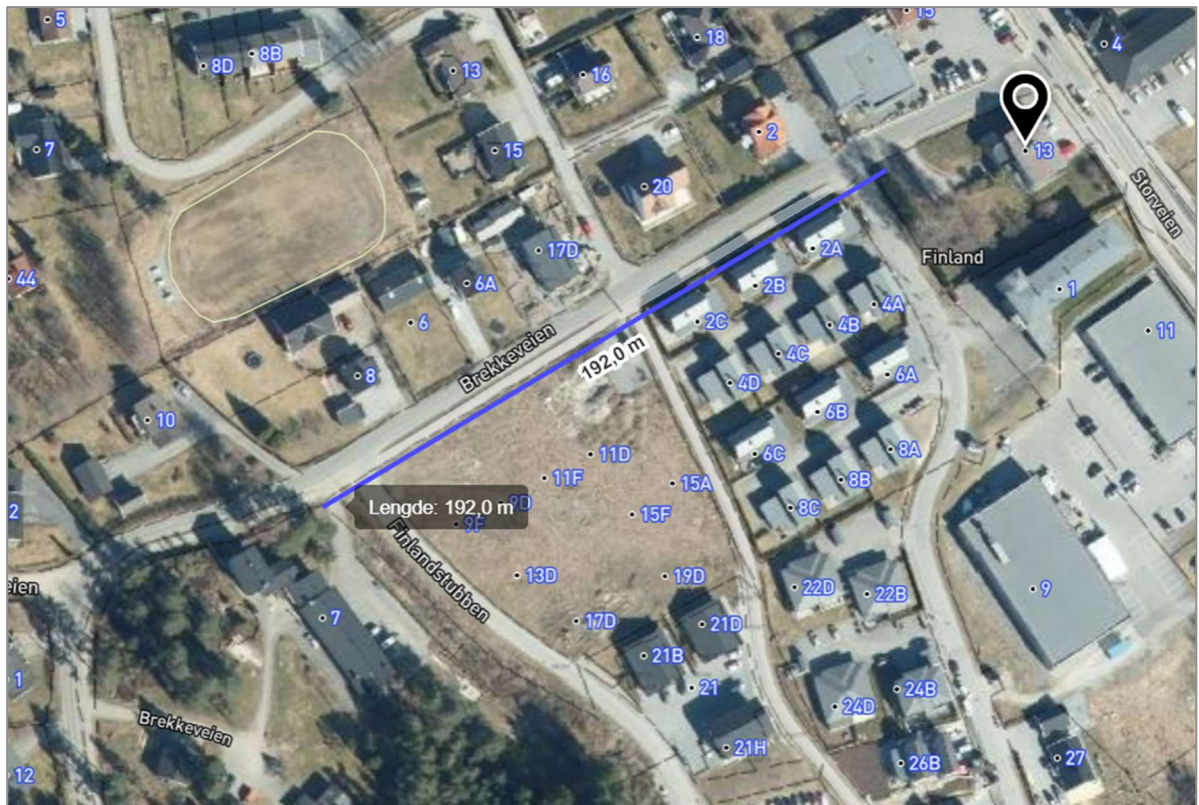
1. Z2172: 1000kVA/400V
2. Z2177: 800kVA/400V



Kart over Elvias nett i området



Nærmeste nettstasjon, Z2171, 125m fra planområdet



Nettstasjon i Finlandstribben, Z2177, 192m fra planområdet

Mulighet for nettstasjon innenfor planområdet

Det er sikret i planens bestemmelser at det ved behov kan plasseres nettstasjon i planområdet. Mulig plassering for ny nettstasjon i planområdet vil være i planområdets nordøstre hjørne. Plasseringen vil imidlertid være ugunstig med tanke på nærhet til boligbebyggelse og uteområder, slik forprosjektet for planen er utformet. Nettstasjonen skal av støyhensyn plasseres minst 10 meter fra ny bebyggelse, og plasseringen vil ikke gi mer avstand enn minimum. Det anbefales derfor at en nettstasjon for utvidelse av kapasitet i området har annen plassering enn innenfor planområdet, alternativt må utformingen av området endres for å få en mer egnet plassering av nettstasjon vs støyfølsomme formål.

For ekstern nettstasjon må det sikres adkomst til nettstasjonen med kranbil med støttebein. Arealbehovet for nettstasjonen vil være 35 m², ca. 5,5 m x 6,5 m. Nettstasjonen skal stå minst 5 meter fra bygning med brennbare overflater, og avstanden gjelder også til terrasser og lignende brennbare utstikk.

Frittliggende nettstasjoner skal plasseres minimum tre meter fra veikant og ligge utenfor veiens frisktsoner. Fortau, gang- og sykkelvei regnes også som veikant.

2. Vann/avløp

Sentrumsplanens § 505 fastsetter krav til reguleringsprosessers behandling av vann og avløpsrelaterte tema, herunder:

- For å sikre hygienisk forhold og tilstrekkelig mengde til brannvann, skal overordnet VA-plan inngå i alle reguleringsplaner. Planen skal angi prinsipløsninger for området, sammenheng med overordnet hovedsystem, samt dimensjonere og vise overvannshåndtering og flomveier.
- Det må påses at kapasitet og tilstand i bestående VA-nett er god nok dersom ny utbygging gir en økt belastning på dette.
- Ved dimensjonering av avløpsanlegg skal det benyttes en klimafaktor på 1,5 for forventet økning i nedbørsintensitet.
- Nedbør skal fortrinnsvis gis avløp gjennom åpne vannveier.
- Taknedløp tillates ikke ført til offentlig avløpsnett, herunder overvannsledninger.
- Reguleringsplaner skal identifisere og sikre arealer for overvannshåndtering, herunder fordrøynings- og renseløsninger, og beskrive hvordan løsningene kan gi nye bruksmessige og visuelle kvaliteter til det offentlige rom.
- VA-normen for Skiptvet kommune og kommunens overvannsveileder skal legges til grunn for arealplanlegging

Punkter i bestemmelsen som er relatert til håndtering av overvann er nærmere omtalt i planbeskrivelsens del 5.11 om overvann.

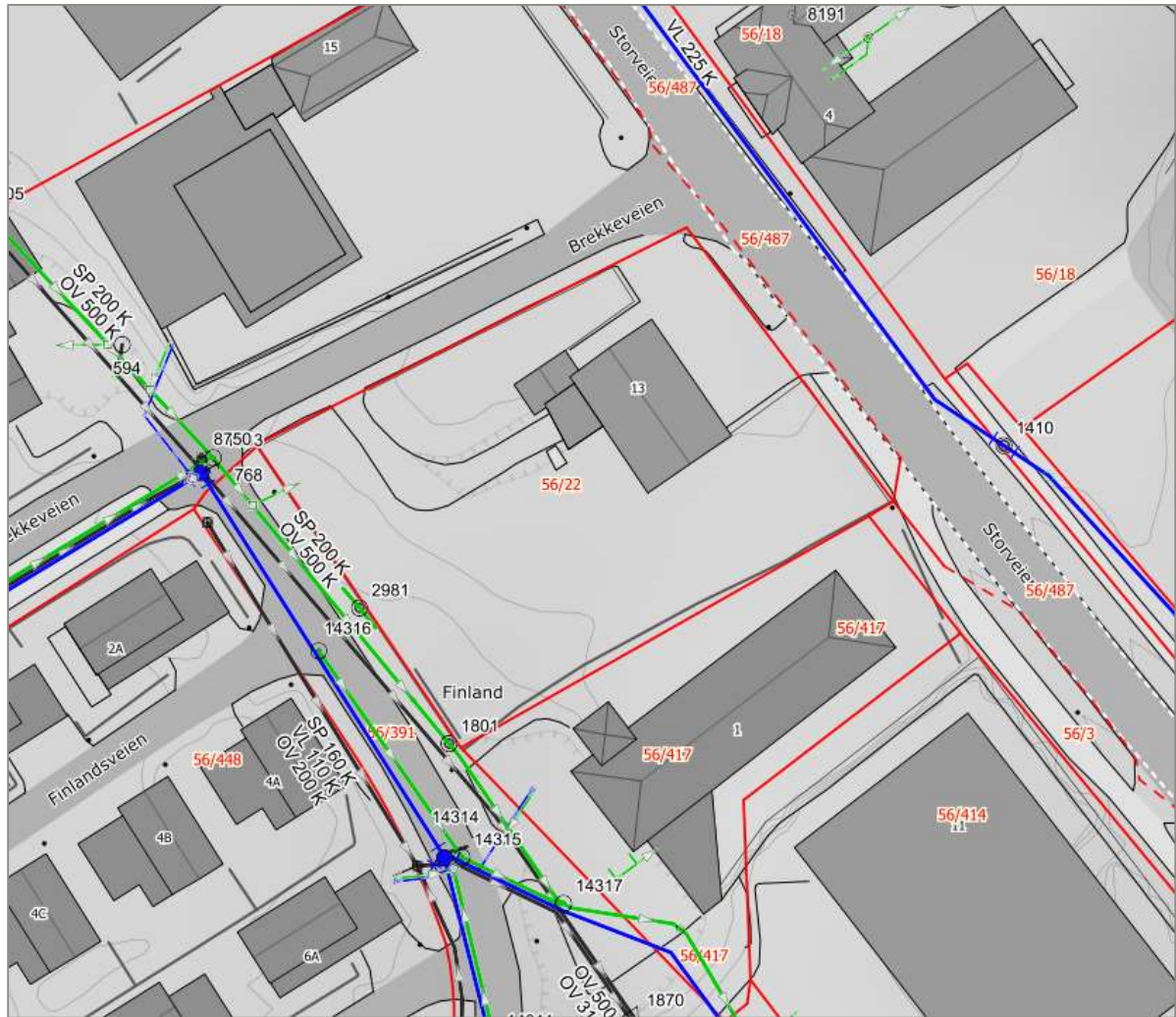
Planområdet er tilknyttet kommunalt VA-nett.

Etablering av parkeringskjeller kommer ikke i konflikt med eksisterende ledningsnett, som vist i utsnittet under.



Utsnitt som viser plannivå 1 sammen med eksisterende ledningsnett.

Kartet nedenfor viser to aktuelle påkoblingspunkt til vannledning. Prosjektering av VA med detaljert løsning sikres i byggesaken.



VA-kart over området

Kapasiteten på vann og avløp er tilstrekkelig for utbyggingsvolumet. Dette gjelder også brannvann.

3. Renovasjon

I planforslaget er det avsatt plass til renovasjonstekniske løsninger under arealformål RA. Det er planlagt nedgravde løsninger for å betjene renovasjonsbehovet for boenheter i planområdet. Riktig valg av plassering/avfallsløsning kan redusere risikoen for en større bygningsbrann. Nedgravde løsninger gir sikkerhet mot brann i avfallscontainere.

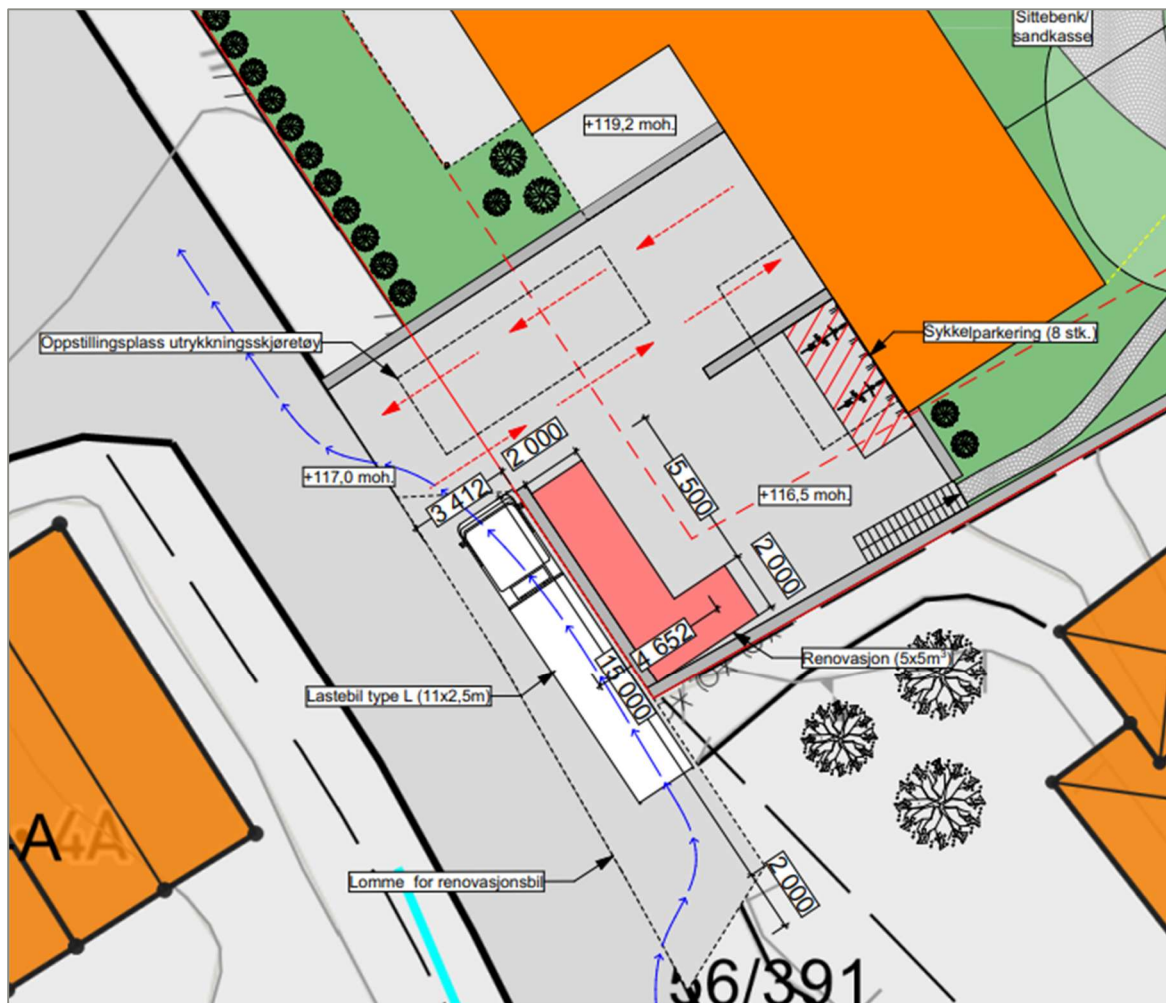
Plassering av renovasjonsstasjon er tilpasset renovasjonsetatens kjøretøyer. Indre Østfold renovasjon (IØR) anbefaler at løsningen bidrar til minst mulig rygging for renovasjonsbilene og veiene må være dimensjonert for kommunens renovasjonskjøretøy. IØR ønsker i hovedsak at tanker ikke må heves over gangarealer/fortau. I tillegg er det krav om at nedgravde containere skal plasseres minst 1 meter fra fasade og med fri høyde 9 meter over anlegget. IØR må komme til med kranbil.

Behovet for dette planområdet (beregnet for antall leiligheter etter ferdigstillelse av begge byggetrinn) er anslått til 5 containere under bakken, hvorav tre containere på 5

m³ og to containere på 2 m³. Til sammen krever løsningen et areal på 10x2 meter eller 5x6 meter.

For å imøtekomme disse kravene er renovasjonspunktet lagt til Finlandsveien. Renovasjonsskjøretøyet stopper i Finlandsveien og heiser containere over en lav støttemur. Løsningen innebærer hverken heising over fortau eller rygging for renovasjonsbilene. Det er foreslått i bestemmelser at det tillates etablering av en lomme for renovasjonsbil langs Finlandsveien, for å redusere antall meter containerne må heises i luft.

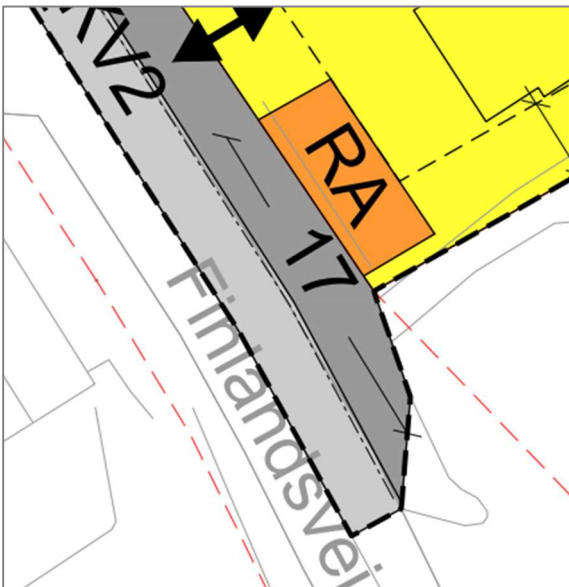
Løsningen som foreslås er utarbeidet i samarbeid med IØR.



Målsatt skisse av renovasjonsløsning



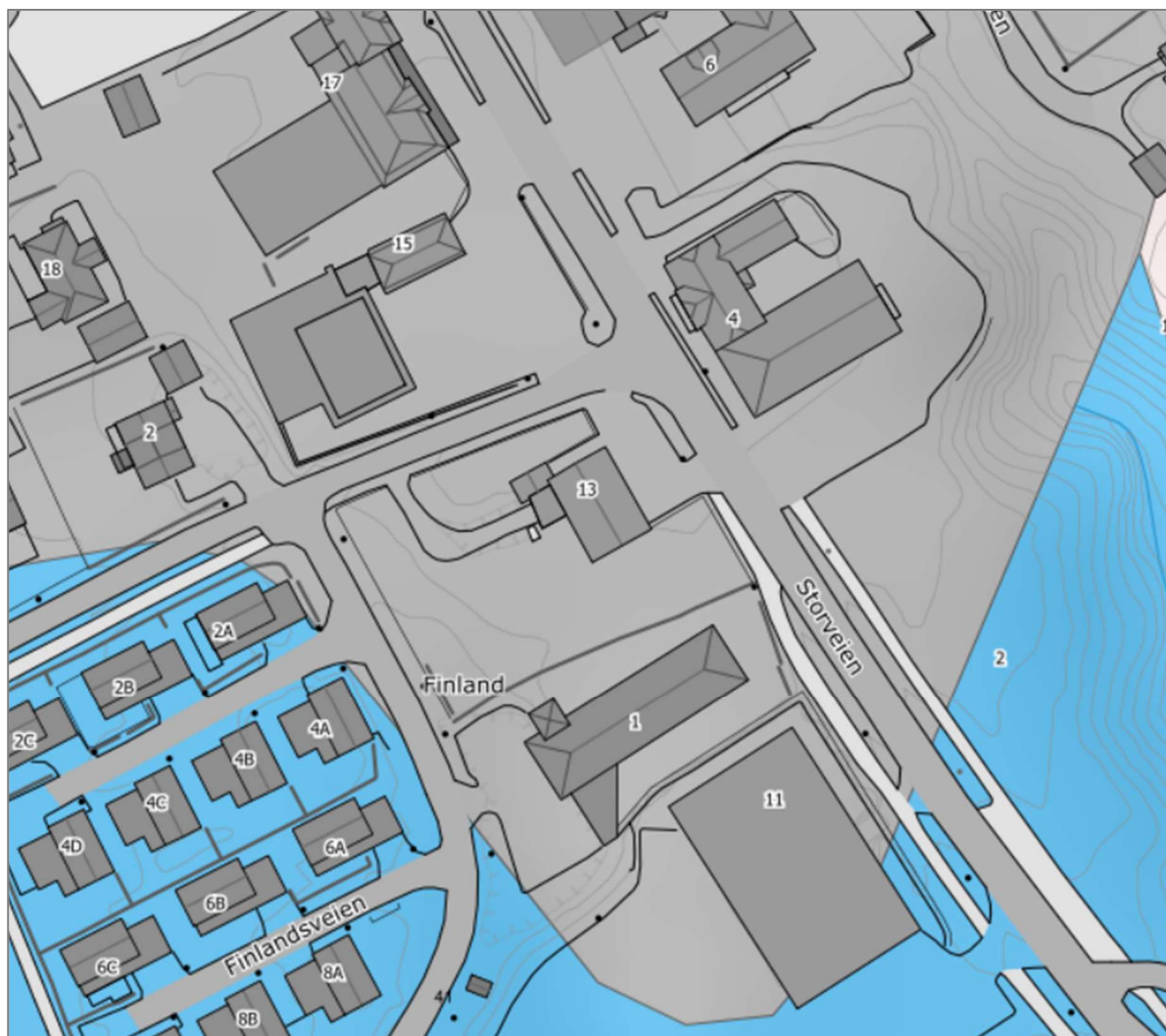
Renovasjonsløsning langs Finlandsveien



Innenfor arealformål O_AVT er det plass til å etablere en lomme for renovasjonskjøretøyer. Lommen bør være min. 17m lang.

5.10 Grunnforhold

Området består ifølge NGUs løsmassekart av antropogent materiale - tilkjørt fyllmasse, tykt dekke. Utenfor planområdet ligger arealer klassifisert som marine strandavsetninger og områder med tynt dekke/bart fjell.



Løsmasser (NGU)

- Morenemateriale, tykt dekke
- Avsmeltingsmorene
- Breelv- og/eller bresjøavsetning
- Hav- og fjordavsetning, tykt dekke
- Marin strandavsetning, tykt dekke
- Elve- og bekkeavsetning, uspesifisert
- Blokkhav
- Skredmateriale, tykt dekke/ur
- Torv og myr (organisk materiale)
- Bart fj. og fj. m/tynt el. usam.h. løsm.

- 100-Humusdekke/tynt torvdekke
- 101-Usammenhengende eller tynt løsmasse
- 102-Sammenhengende løsmassedekke
- 110-Bart fjell/fjell med tynt torvdekke
- 120-Fyllmasse (antropogent materiale)
- 121-Steintipp
- 122-Menneskepåvirket materiale
- 130-Bart fjell
- 140-Bart fjell/fjell med usammenhengende

Planområdet er omfattet av faresone for skredfare i kommunens geotekniske utredning (Temakart K1). Tiltak bør ikke iverksettes før sikkerhet mot kvikkleireskred er dokumentert ivaretatt i henhold til byggeteknisk forskrift (TEK 17) § 7-3 og NVEs veileder 7/2014 Sikkerhet mot kvikkleireskred.

Det er gjennomført geotekniske undersøkelser. Prøvegravinger viste 3-7,5 meter til fjell, og konklusjonen er egnet til planlagt utnytting. Se del 4.1.2 av planbeskrivelsen for et

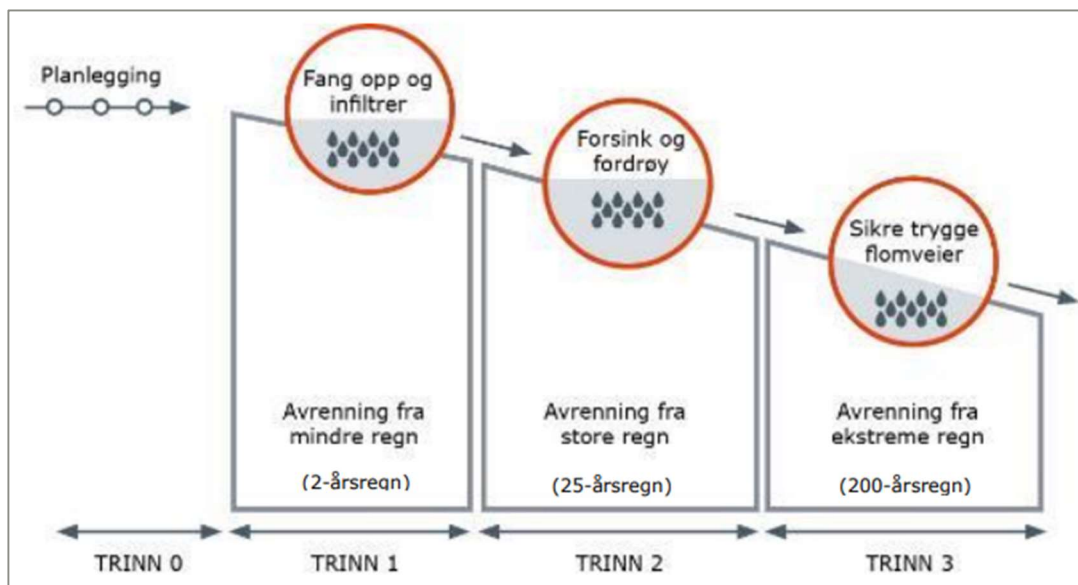
sammendrag av rapporten og funnene. Mer om grunnforhold og topografi i kap. 3.4 og 3.10.

5.11 Overvannshåndtering

Planforslaget skal følge føringene i kommunens VA-norm og overvannsveileder for Morsa og Glomma sør.

Overvannsveilederen sier blant annet at «føringer i kommuneplanens arealdel knyttet til overvann konkretiseres i reguleringsplan. [...] *Overvannsplanen skal gi planmyndigheten oversikt over dagens situasjon og planforslagets konsekvenser synliggjøres. Det skal redegjøres for hvordan bestemmelser i overordnede planer, overvannsveilederen og kommunens VA-norm ivaretas, samt viser ivaretagelse av krav som stilles i det aktuelle planforslaget.*

Det skal utarbeides en tre-trinns strategi der overvannet primært skal løses uten påslipp til kommunalt nett. Planlegging i tråd med denne strategien vil gi en robust løsning som håndterer små som store nedbørhendelser på privat og offentlig grunn.



Utsnitt fra veilederen

Tre-trinnstrategien er grundigere beskrevet i planforslagets overvannsnotat (se vedlegg 6 til planbeskrivelsen). Overvannsnotatet beskriver også metode og utregning for beregning av overvannsmengder og dimensjonering av anlegg. Det er utarbeidet en prinsippskisse for overvann og flomveier, se vedlegg 7.

Løsningene for planområdet omfatter:

- Utforming av uteområdene slik at det etableres tørre gangsoner med avrenning mot grøntarealer
- Etablering av fordrøyingsanlegg i grunnen
- Definerings av naturlige flomveier som sikrer at bebyggelse skjermes for påvirkning/skade ved styrtregn

I reguleringsforslaget har vi fulgt opp overvannsveilederens tre-trinns strategi som viser overvannshåndteringen ved ulike vannmengder. Det er tilstrebet benyttelse av permeable flater der det er mulig.

For å oppnå målsettingen fra kommunen om at det skal benyttes maksimum 40% ikke-permeable flater i planområdet, er det lagt opp til en løsning der adkomst og HC-parkering foran bebyggelsen langs Storveien, er gruslagt (og/eller benyttet annet permeabelt dekke). Denne løsningen bidrar til å oppnå målet om 60% ikke-permeable flater. Samtidig er vår vurdering at det ville være mer funksjonelt for både kjøretøy, adkomst med rullestol mv. dersom arealet var asfaltert. Dagens barn og ungdom har også glede av asfalterte flater som muliggjør ballspill som tennis, basket og lignende og aktivitet som rulleski, rullebrett og rulleskøyter. Vår anbefaling for utforming av uteområdene er derfor at adkomst og HC-parkering foran felleslokalene i utbyggingstrinn 2 asfalteres så fremt overvannssystemet i planområdets øvrige deler har tilstrekkelig kapasitet.

- **Trinn 1: 2-års nedbør**

To-årsregn infiltreres i den åpne delen av overvannssystemet. Små og jevnlig nedbørsmengder som infiltreres naturlig. Naturlig vegetasjon, veigrøfter og permeable flater på tomt er tilstrekkelig for overflatevannet. Nedbørsmengder ledes mot fordrøyningsanlegg som etableres for å sikre kapasitet for trinn 2.

- **Trinn 2: 25-års nedbør**

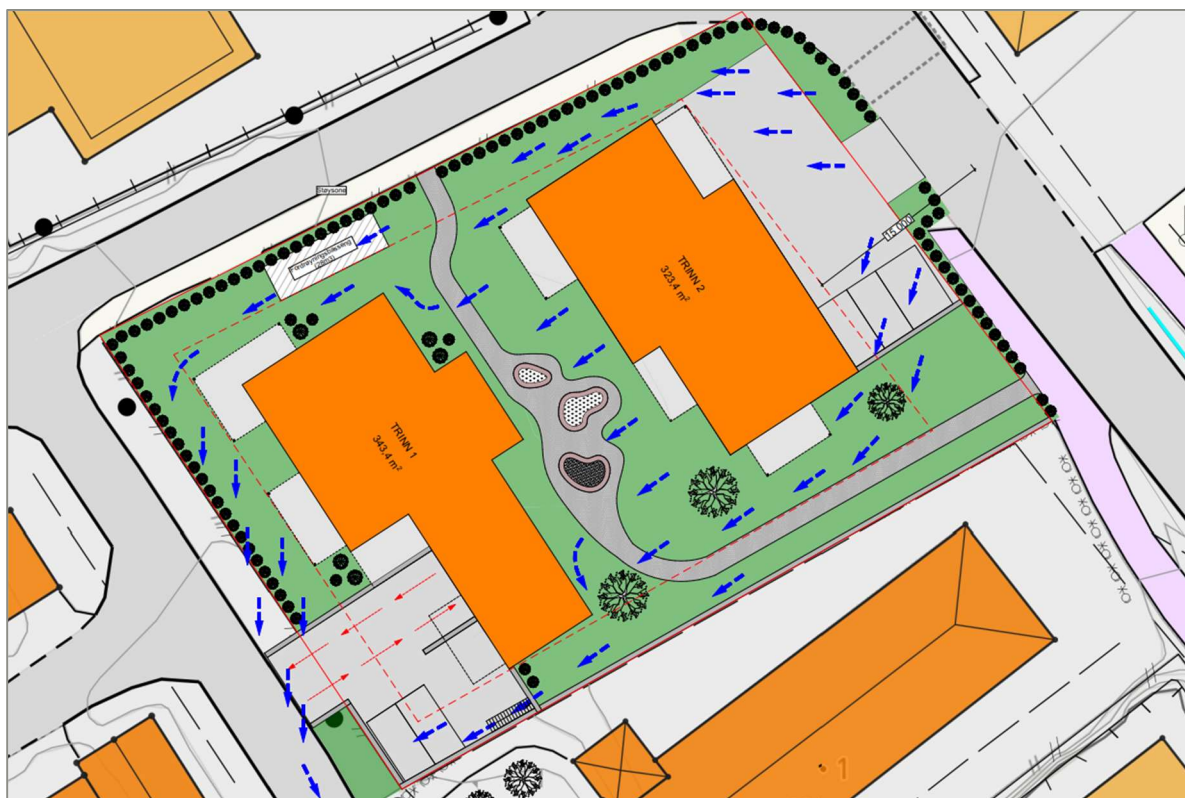
Anleggets størrelse er beregnet etter forutsetningene gitt i trinn 2.

Større nedbørsmengder fordrøyes og forsinkes internt i planområdet. Vann utover 2-årsregn ledes til fordrøyningsanlegg/overvannsbasseng i planområdet. Overvannsbassenget bør ha en kapasitet på 28 m³ etter beregningene gjort i del 3. For disse beregningene er det lagt til god margin, slik at muligheten for mindre dimensjonert overvannsbasseng er til stede. Detaljprosjekteringen utestås til byggesak.

Det er mulig å etablere grønne tak på nye bygg for å redusere belastningen av overvannsanlegget, men dette vil ikke gi en besparelse for overvannsbassenget på mer enn om lag 4 m³.

- **Trinn 3: 200-års nedbør**

200-årsregn ledes til flomveier. Flomveiene for nedbør i store mengder er vist i prinsippsskisse i del 4.1. Ved flom vil vannet i all hovedsak ledes mot nedre del av tomten, mot sørvest og mot sør. Nedbør i tomtens nordligste del vil bevege seg via to flomveier; 1) fra nord mot nordvest via overvannsbasseng i det nordvestre hjørnet og deretter ut på Finlandsveien og videre nedover flomrenner i Finlandsveien i sørgående retning og; 2) fra tomtens nordøstlige del og mot sørvest over lekeplass, forbi bebyggelse og deretter via flomrenner i Finlandsveien i sørgående retning (mot Europris).



Skisse for overvannshåndtering/flomveier

5.12 Rekkefølgekrav og gjennomføring

Før det utstedes midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for nye boenheter skal teknisk infrastruktur (veg, vann og avløp) for tilhørende byggetrinn være opparbeidet eller sikret.

Før det utstedes midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for boliger, skal lekearealer for tilhørende byggetrinn være ferdig opparbeidet og klare til bruk.

Før det utstedes midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for boliger, skal nødvendige støyskjermingstiltak være ferdig opparbeidet/etablert.

Før det utstedes midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for boliger, skal oppsamlingsplass for avfall tilhørende byggetrinnet være ferdig opparbeidet og klar til bruk.

Før det utstedes midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for boliger, skal interne gangveier, stistruktur og tekniske hovedanlegg være ferdigstilt. Asfaltering kan utestå til årstiden tillater det.

5.13 Oppsummering - avvik fra overordnet plan

Reguleringsforslaget innebærer følgende avvik fra gjeldende sentrumsplan:

- Parkeringsdekning; redusert fra 1,5 til 1-1,2 slik at dekingen er nærmere det som ventes å bli vedtatt etter rullering av sentrumsplanen

- Sykkelparkering; redusert fra 2 plasser per boenhet til 1 plass per boenhet slik at bestemmelsen harmonerer med det som forventes å bli vedtatt etter rullering av sentrumsplanen

6. OPPSUMMERING AV PLANFORSLAGET

Planområdet består i dag av bebygd areal. Reguleringsplanens hovedformål er å legge til rette for fortetting og utvikling.

Den geotekniske rapporten viser at området er godt egnet til utbygging.

Trafikkrapporten viser at området har kapasitet til å håndtere økt trafikk som følge av planlagt utbygging.

Støyrapporten viser at utbyggingen er planlagt slik at alle støykrav overholdes for støyfølsomme funksjoner.

Utbyggingen er planlagt i to trinn. Trinnene kan utbygges samtidig eller hver for seg. Når hele planområdet er ferdig utbygget vil det gi totalt 20-22 boenheter i planområdet. Planen er i tråd med gjeldende utviklings- og fortettingspolitikk for Skiptvet.

Planens utforming sikrer at boenhetene v/ byggetrinn 1 kan leve side og side med eksisterende bebyggelse. Dette betyr at den eksisterende bebyggelsen kan brukes videre før den erstattes med ny bebyggelse (trinn 2) når det er hensiktsmessig med tanke på alder og funksjon for eksisterende bebyggelse. Dette er i tråd med gode miljø- og bærekraftsprinsipper og gjør i tillegg at ferdigstillelsen av nye boenheter kan tilpasses befolkningstendensen.

6.1 Forholdet til FNs bærekraftsmål

Regjeringen har vedtatt at FNs bærekraftsmål skal være førende for hvordan vi løser samfunnsoppdraget. Dette innebærer også arealplanlegging. For å nå målene innenfor samfunnsområdet må bærekraftsmålene følges opp i både overordnet plan (regionale planer, kommuneplan) og ned på reguleringsplannivå.

Rapporten «The future is now» skisserer seks innfallsvinkler som er relevante for Norge å fokusere på. Innholdet i en reguleringsplan bør følge opp overordnet planverk slik at reguleringsforslagets løsninger ikke kommer i konflikt med de målsettingene stat, fylke og/eller kommune har skissert med henvisning til rapportens innfallsvinkel 3 Bærekraftig arealforvaltning og 5 Helhetlig by- og tettstedsutvikling. Et reguleringsforslag skal med andre ord understøtte det arbeidet som gjøres i forvaltningen for å oppfylle bærekraftsmålene.

En helhetlig by- og tettstedsutvikling må sikres av kommunal arealforvaltning. Dette planforslaget følger opp føringene i kommunens planverk på en slik måte at det understøtter de målsettingene kommunen har for en helhetlig utvikling av Meieribyen, blant annet ved god arealutnyttelse for denne sentrale tomten i hjertet av Meieribyen, og ved å sikre en estetikk og en byggeskikk som harmonerer med både

småhusbebyggelsen rundt og med tomtens karakter som sentrumsareal med ansikt ut mot Storveien.

Planforslaget følger opp føringer fra kommunen som understøtter **en bærekraftig arealforvaltning**, blant annet at det bygges i varige og naturlige materialer som puss, tegl eller treverk, og at det planlegges en bærekraftig og fremtidsrettet overvannshåndtering der overvann håndteres hovedsakelig på egen tomt og ikke belaster det kommunale avløpsnett mer enn grensen som er satt av kommunen. Bærekraftshensynet understøttes også av uteområder med et grønt preg og med fokus på tilrettelegging for uteaktivitet for alle aldersgrupper helt fra de minste barna. Planforslaget følger opp de kommunale bestemmelsene og retningslinjene for fysisk utforming.

7. KILDER

Fylkesmannen i Oslo og Vikens forventninger til kommunal arealplanlegging 2019-2020:

<https://www.fylkesmannen.no/nb/oslo-og-viken/plan-og-bygg/sideoppbevaring/forventninger-til-kommunal-planlegging/>

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig- areal- og transportplanlegging:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Statlige-planretningslinjer-for-samordnet-bolig-areal-og-transportplanlegging/id2001539/>

Reguleringsplanveileder (2018), Kommunal- og moderniseringsdepartementet:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/reguleringsplanveileder/id2609532/>

Regional plan i Østfold - Østfold mot 2050: https://www.ostfoldfk.no/f/p1/ifde687d6-3541-437b-bbe1-07b83432b335/fylkesplan_ostfold_digital.pdf

Regional transportplan for Østfold:

<https://www.ostfoldfk.no/samferdsel/prosjekter-og-samarbeid/planer/regional-transportplan-for-ostfold.81530.aspx>

Handlingsprogram for RTP 2019-2022: <https://www.ostfoldfk.no/f/p1/i0df6f90f-258a-43ef-b09f-02d69b759896/handlingsprogram-2019-2022-jan-2019.docx>

Nasjonal transportplan (NTP) 2018-2029:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-33-20162017/id2546287/>

Barnas transportplan:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-33-20162017/id2546287/sec7>

Nasjonal sykkestrategi:

https://www.vegvesen.no/attachment/787455/binary/1015009?fast_title=Hovednett+for+sykkeltrafikk+i+Askim+-+2012.pdf

Nasjonal gåstrategi:

https://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/miljoennlig-transport/gaende/publikasjoner/attachment/313351?ts=135c8cc0f98&fast_title=Nasjonal

[+g%C3%A5strategi.+Strategi+for+%C3%A5+fremme+g%C3%A5ing+som+transportform+og+hv+erdagsaktivitet.+Statens+vegvesen%2C+2012](#)

Meld. St. 33 (2012–2013) Klimatilpasning i Norge:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-33-20122013/id725930/>

Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging T-1520:

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/t-1520-luftkvalitet-arealplanlegging/id679346/>

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2016):

https://www.regjeringen.no/contentassets/25867b21b2ad4780be3d959b626f8e12/t-1442_2016.pdf

Miljødirektoratets veileder til retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging:

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m128/m128.pdf>

VA-norm for Skiptvet kommune (2016):

[SKIPTVET+VA-NORM-2016+-+1Mb.pdf](#)

Overvannsveileder for kommunene i vannområdene Morsa og Glomma sør:

<https://morsa.org/aktuelt/felles-veileder-for-overvannshandtering-for-kommunene-i-vannomradene-morsa-og-glomma-sor/>

Riksantikvarens database over kjente kulturminner: www.kulturminnesok.no

SEFRAK-databasen: www.miljostatus.no

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) – Kilden: <https://kilden.nibio.no/>

Handlingsplan for universell utforming:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/48ed7783842b410881a7da36ab530c72/no/pdfs/regjeringens-handlingsplan-uu.pdf>

8. VEDLEGG

Planforslaget består av plankart (2 vertikalnivåer), reguleringsbestemmelser og planbeskrivelse med følgende vedlegg:

Vedlegg 1 – Trafikkrapport

Vedlegg 2 – Geoteknisk notat

Vedlegg 3 – Fagrapport støy

Vedlegg 4 – Nær-/fjernvirkninger

Vedlegg 5 – Solskisse vårjevndøgn

Vedlegg 6 – Overvannsnotat

Vedlegg 7 – Overvannsplan (skisse)

Vedlegg 8 – ROS-analyse

Vedlegg 9 – Sammendrag av innkomne merknader ved varsling av oppstart

Vedlegg 10 – Innkomne merknader

Vedlegg 11 – Situasjonsplan

Vedlegg 12 – Illustrasjonsplaner trinn 1 og 2