

# Planbeskrivelse



## Detaljregulering for Langflåtveien 1-3

Plan 2695

Datert 28.03.2022



**M a P l a n A S**  
estd 2020

<b>1</b>	<b>SAMMENDRAG</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BAKGRUNN</b>	<b>5</b>
2.1	HENSIKTEN MED PLANEN	5
2.2	FORSLAGSTILLER, PLANKONSULENT, EIERFORHOLD	5
2.3	TIDLIGERE VEDTAK I SAKEN	5
2.4	UTBYGGINGSAVTALER	5
2.5	KRAV OM KONSEKVENSTREDNING	5
<b>3</b>	<b>PLANPROSESSEN</b>	<b>6</b>
3.1	TIDLIG PROSESS/OPPSTARTSMØTE	6
3.2	MEDVIRKNINGSPROSESS OG VARSEL OM OPPSTART	6
3.3	REVISJONER AV OPPRINNELIG FORSLAG I DIALOG MED PLANAVDELINGEN I KOMMUNEN	6
<b>4</b>	<b>PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER</b>	<b>7</b>
4.1	STATLIGE PLANRETNINGSLINJER/RAMMER/FØRINGER	8
4.2	REGIONALPLAN FOR JÆREN OG SØRE RYFYLKE, 2020-2050	8
4.3	BYMILJØPAKKEN	8
4.4	KOMMUNEPLAN FOR STAVANGER, 2019-2034	9
4.5	OMRÅDEPLAN FOR MARIERO	12
4.6	GJELDENDE REGULERINGSPLANER	14
4.7	TILGRESENDE REGULERINGSPLANER	15
4.8	TEMAPLANER	15
<b>5</b>	<b>EKSISTERENDE FORHOLD</b>	<b>17</b>
5.1	BELIGGENHET OG AVGRENSNING AV PLANOMRÅDET	17
5.2	DAGENS AREALBRUK OG TILSTØTENDE AREALBRUK	18
5.3	STEDETS KARAKTER	19
5.4	LANDSKAP	20
5.5	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	22
5.6	NATURVERDIER	22
5.7	REKREASJONSVERDI/REKREASJONSBRUK, UTEOMRÅDER	22
5.8	LANDBRUK	24
5.9	TRAFIKKFORHOLD	24
5.10	BARNES INTERESSER	27
5.11	SOSIAL INFRASTRUKTUR	28
5.12	UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	30
5.13	TEKNISK INFRASTRUKTUR	30
5.14	GRUNNFORHOLD	30
5.15	GRUNNFORURENSNING	31
5.16	STØYFORHOLD – DAGENS SITUASJON	31
5.17	LUFTFORURENSNING	32
5.18	RISIKO OG SÅRBARHET (EKSISTERENDE SITUASJON)	32
5.19	NÆRING	32
5.20	ANALYSER/UTREDNINGER	33
<b>6</b>	<b>BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET</b>	<b>34</b>
6.1	PLANLAGT AREALBRUK	34
6.2	GJENNOMGANG AV AKTUELLE REGULERINGSFORMÅL	35
6.3	BEBYGGELSENS PLASSERING OG UTFORMING	41
6.4	UTEOPPHOLDSAREAL	46
6.5	BOKVALITET/BOMILJØ	48
6.6	PARKERING	51
6.7	TILKNYTTING TIL INFRASTRUKTUR	54
6.8	TRAFIKKLØSNING	55
6.9	PLANLAGTE OFFENTLIGE ANLEGG	58
6.10	MILJØOPPFLYGING	58

6.11	UNIVERSELL UTFORMING	58
6.12	KULTURMINNER	58
6.13	SOSIAL INFRASTRUKTUR	58
6.14	AVBØTENDE TILTAK/LØSNINGER ROS	58
6.15	REKKEFØLGEBESTEMMELSER	60
6.16	BYGGETRINN	60
<b>7</b>	<b>VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET</b>	<b>62</b>
7.1	FNS BÆREKRAFTMÅL	62
7.2	KLIMA	63
7.3	OVERORDNEDE PLANER	64
7.4	LANDSKAP OG STEDETS KARAKTER	65
7.5	FORMÅL - BOLIG VS. KONTOR	67
7.6	BYFORM OG ESTETIKK	67
7.7	BOLIGKVALITET, UTEOMRÅDER OG REKREASJON	68
7.8	KULTURMINNER OG KULTURMILJØ	69
7.9	FORHOLDET TIL NATURMANGFOLD	69
7.10	TRAFIKKFORHOLD	69
7.11	BARNES INTERESSER	69
7.12	SOSIAL INFRASTRUKTUR	69
7.13	UNIVERSELL TILGJENGELIGHET	69
7.14	ENERGIBEHOV – ENERGIFORBRUK	69
7.15	ROS	70
7.16	STØY	70
7.17	TEKNISK INFRASTRUKTUR	71
7.18	ØKONOMISKE KONSEKVENSER FOR KOMMUNEN	71
7.19	KONSEKVENSER FOR NÆRINGSINTERESSER	71
7.20	INTERESSEMOTSETNINGER	72
7.21	AVVEINING AV VIRKNINGER	72

# 1 SAMMENDRAG

Arbeidet med planforslaget har i påvente av avklaringer i områdeplanen pågått over et tidsrom på flere år, og det er underveis i prosessen gjort en rekke endringer og tilpasninger for å imøtekomme innspill fra planavdelingen i Stavanger kommune, både på områdeplan- og detaljplannivå.

Planområdet ligger sentralt plassert langs den primære kollektivaksen i regionen, samt i nærhet til dagligdagse funksjoner, grønnstruktur, kvartalslek og skole. Den sentrale plasseringen gir særdeles gode forutsetninger for å legge til rette for et kortreist hverdagsliv og oppfylle kommunen og regionen sine intensjoner om fortetting i bybåndet, som ikke minst innebærer urban utbygging og høyere arealutnyttelse. Overordnede målsetninger om redusert transportbehov og klimagassutslipp har også vært et avgjørende premiss for arbeidet med utforming av planen.

Planforslaget legger til rette for etablering av inntil 68 urbane boenheter i blokkbebyggelse. Det legges også opp til aktive næringsfasader i første etasje ut mot Marieroveien. Til boligene skal det etableres uteoppholdsarealer med god kvalitet. De primære uteoppholdsarealene er plassert i gården. Arealet er supplert med et uteareal under tak, som henger fysisk sammen med det øvrige utearealet. I tillegg legges det opp til felles uteoppholdsareal på tak, og 2 fellesrom innendørs. Parkering vil bli etablert under bakken. Planforslaget vektlegger gående og sykkel, og legger i tillegg til gode forbindelser også opp til innendørs sykkelparkering med tilhørende mekkerom.

Planforslaget innebærer flere grep som reduserer klimapåvirkningen og bygger opp om nullvekstmålet. Prinsippet om et kortreist hverdagsliv ivaretas ved å legge opp til høy arealutnyttelse i nær tilknytning til den primære kollektivaksen i regionen, med nærhet til dagligdagse funksjoner, overordnet grønnstruktur, skole og kvartalslek.

Det er gjennom planarbeidet tatt sikte på å kombinere en bymessig utnyttelse med gode bokvaliteter i tråd med målene i kommuneplanen, og det er som en følge av dette gjort flere tiltak for å sikre gode bokvaliteter og variasjon i utearealer. Kvalitet i uteområder er vektlagt over kvantitet i form av mengde uteoppholdsareal. Planen er ikke i konflikt med naturverdier, kulturminner eller andre viktige hensyn.

Planforslaget åpner slik for et urbant prosjekt like ved holdeplass for bussveien og vurderes derfor å ha høy måloppnåelse iht. overordnede regionale- og kommunale planer samt nasjonale- og FNs vedtatte bærekraftsmål.



## 2 BAKGRUNN

### 2.1 Hensikten med planen

Formålet med planen er å legge til rette for etablering av 68 boenheter i blokkbebyggelse med aktive næringsfasader i første etasje ut mot Marieroveien. Til boligene skal det etableres gode uteoppholdsarealer, samt parkering under bakken. Tilgjengelighet til nærområdet skal ivaretas ved gode forbindelser for syklende og gående.

### 2.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Forslagstiller: Sommerro Løkke AS  
Plankonsulent: MaPlan AS, Ryfylkegata 22, 4014 Stavanger  
Arkitekt: DARK Arkitekter AS, Ryfylkegata 22, 4014 Stavanger

Utbyggingsområdet består av gnr. 20 bnr. 50. Sommerro Løkke AS har råderett over disse to eiendommene.

### 2.3 Tidligere vedtak i saken

Planområdet inngikk som en del av plan 2618P som ble varslet oppstartet 18.04.2016. Det ble i januar 2017 sendt innspill til planprogrammet til områdeplanen for Mariero om at Langflåtveien 1-3 skulle tas med i områdeplan for Mariero. Stavanger kommune har tatt innspillet til følge og tatt Langflåtveien 1-3 inn som en del av områdeplanen.

### 2.4 Utbyggingsavtaler

Det er ikke varslet oppstart av arbeid med utbyggingsavtale.

### 2.5 Krav om konsekvensutredning

Tiltaket er vurdert opp mot forskrift om konsekvensutredninger §§6-8. Tiltaket vurderes ikke å få vesentlig virkning for miljø eller samfunn, og heller ikke falle inn under noen punkter i vedlegg I eller vedlegg II. Planforslaget skal derfor ikke konsekvensutredes. Administrasjonen har i i oppstartsmøtet 11.12.18 sagt seg enige i denne vurderingen.

## 3 PLANPROSESSEN

### 3.1 Tidlig prosess/oppstartsmøte

Opprinnelig inngikk Langflåtveien 1-3 i arbeidet med reguleringsplanen for Zetlitzveien (plan 2618P), som ble varslet oppstart i 2016. Tomten ble i 2018 skilt ut i en egen planprosess. Forut for oppstartsmøtet ble det avholdt sonderingsmøte (oktober 2018). Planinitiativ ble sendt inn 5. desember 2018, og oppstartsmøte ble avholdt 11. desember 2018. Tema i oppstartsmøtet var blant annet sol/skygge fra eksisterende høyblokk, innhold i aktive fasader, plassering av renovasjon og nedkjøring til p-kjeller, balkonger mot Marieroveien og forholdet til områdeplan for Mariero.

### 3.2 Medvirkningsprosess og varsel om oppstart

Planforslaget ble varslet direkte gjennom brev til berørte parter, gjennom annonse i Stavanger Aftenblad og gjennom høring på Stavanger kommune sine nettsider. Planforslaget ble varslet oppstartet 16.1.19 med frist for merknader 15.2.19. Referatet fra oppstartsmøtet og planinitiativet som ga utfyllende informasjon om prosjektet var tilgjengelig på kommunens nettsider i varslingsperioden. Det kom inn totalt fire merknader fra kommunale og regionale aktører, og to merknader fra private aktører. Merknadene er oppsummert og kommentert i eget vedlegg. Selve merknadene kan finnes på Stavanger kommune sin nettside.

Følgende merknader ble sendt inn innen fristen:

1. Statens Vegvesen, brev datert 21.01.19
2. Fylkesmannen i Rogaland, brev datert 08.02.19
3. Rogaland fylkeskommune, brev datert 07.02.19
4. Funksjonshemmedes råd, brev datert 22.01.19
5. Lyse, brev datert 14.02.19
6. Reidun Kristiansen, brev datert 14.02.19

### 3.3 Revisjoner av opprinnelig forslag i dialog med planavdelingen i kommunen

Planforslaget ble opprinnelig sendt inn til 1.gangsbehandling i april 2019, men ble ikke saksbehandlet ferdig. Det ble lagt frem til politisk behandling som følge av uavklarte forhold i områdeplan for Mariero, herunder forholdet til om områdeplanens opprinnelige føring med 50% uteoppholdsareal på tak og 50 % uteoppholdsareal på bakken kunne videreføres.

Arbeidet med planforslaget har i påvente av avklaringer i områdeplanen pågått over et tidsrom på flere år, og det er underveis i prosessen gjort en rekke endringer og tilpasninger for å imøtekomme innspill fra planavdelingen i Stavanger kommune, både på områdeplan- og detaljplannivå. De viktigste temaene som er justert i planen etter dialoger med planavdelingen er som følger:

- Høyder – Byggehøyder mot Marieroveien er redusert fra maksimum 8 etasjer til maksimum 6 etasjer.
- Utnyttelse – Redusert fra 211% til 178%.
- Sol – Bebyggelsen er redusert til maksimum 3 og 4 etasjer mot øst for å sikre 50% sol på nabohager på motsatt side av Langflåtveien. Øverste etasjer i øst og nord er inntrukket, og bebyggelsen utformet for å sikre tilfredsstillende solforhold inne i gårdsrom. Boenheter i vestblokken er endret til gjennomgående slik at de har sol fra minimum to sider.
- Støy – Balkonger mot tilstøtende vegarealer er flyttet til å vende inn mot gårdsrom.
- Private balkonger – Støyutsatte balkonger nordvest i BT1 er fjernet.
- Uteoppholdsareal – Antall boenheter er redusert fra 74 til 68. Planforslaget regner ikke lenger takarealet med i uteoppholdsarealet, og alt beregnet uteoppholdsareal er lagt på bakken, i motsetning til opprinnelig forslag med 50% uteopphold på tak. Deler av bebyggelsen i 1. etasje inn mot gårdsrom er endret fra boliger til uteopphold under tak.



Figur 1 – Opprinnelig planforslag i 2019 med maksimum 7 etasjer, høyere bebyggelse og 50% MUA på tak.



Figur 2 - Opprinnelig planforslag i 2019, sett fra vest mot øst.

## 4 PLANSTATUS OG RAMMEBETINGELSER



## 4.1 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

### 4.1.1 Samordnet areal- og transportplanlegging (RPR)

Retningslinjen har fokus på samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse - redusere transportbehovet, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Videre er fokus bærekraftige og kompakte byer og tettsteder - legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. Veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

## 4.2 Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke, 2020-2050

Planområdet ligger innenfor bybåndet mellom Stavanger og Sandnes, og faller inn under kategorien «Regionalt prioriterte utviklingsområder» i regionalplanen. Dette innebærer at området skal legges særlig til rette for regional vekst gjennom foretting og transformasjon. Området ligger i tillegg ved en akse definert som strukturerende kollektivtransport, der det planlegges å bygge opp om miljøvennlige transportmidler og redusere transportbehovet.

Anbefalt tetthet for bolig og næring i bybåndet Stavanger–Sandnes er %BRA 70-200%. I regionalplanen beskrives eksisterende gater, byrom, bebyggelsesstrukturer og historisk særpreg som premissgivende for utnyttelsesgrad, høyder og morfologi. Det åpnes for særlig høy utnyttelse ved sentrale kollektivknutepunkt.

Innen transformasjonsområder i bybåndet i en bredde på 200 meter fra bussvei er normen 20 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal. Det må samtidig kunne dokumenteres at sambruk med byrom og offentlige grøntarealer dekker kravene til ytterligere 10 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal. Nærlekeplass utløses av 4 boliger, og alle boenheter skal ha egen privat uteplass. Krav om kvartalslek utløses ved 25 boenheter, og denne bør være tilgjengelig innen en avstand på maks 150-200 meter fra boliger. Parkeringsdekningen for bil skal være maksimum 0,7 per bolig (inkludert 0,2 for gjesteparkering), og maksimum 0,5 per 100 m<sup>2</sup> næring. For sykkel gjelder minimum 3 plasser per bolig og per 100 m<sup>2</sup> næring.



Figur 3 - Regionalt prioriterte utviklingsområder

## 4.3 Bymiljøpakken

Bymiljøpakken er en bompengepakke for kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg, og skal gjelde i 15 år. Basert på vedtaket skal det investeres for nærmere 22 mrd. kr. i byområdet.

Bypakke Nord-Jæren har to hovedmål:

- Nullvekst i personbiltrafikken i byområdet på Nord-Jæren
- God framkommelighet for alle trafikantgrupper, der hovedvekten er på kollektiv, sykling, gåing og næringstransport.

Sykelstamveien og Bussveien er to viktige tiltak i Bymiljøpakken Nord-Jæren. Delstrekninger i disse prosjektene er allerede under utbygging. På Bussveiens nord-sør akse mellom Stavanger og Sandnes sentrum er enkelte delstrekninger ferdig utbygget, mens andre strekninger er under bygging. For å oppnå nullvekstmålet må fremtidig utbygging hovedsakelig skje i nær tilknytning til hovedtraséene til kollektivnettet.



Figur 4 - Bussveilinjer med frekvens og overganger

## 4.4 Kommuneplan for Stavanger, 2019-2034

### Arealformål

Gjeldende kommuneplan 2019 – 2034 for Stavanger ble vedtatt 9.12.19. Planområdet er i planen avsatt til næringsbebyggelse.



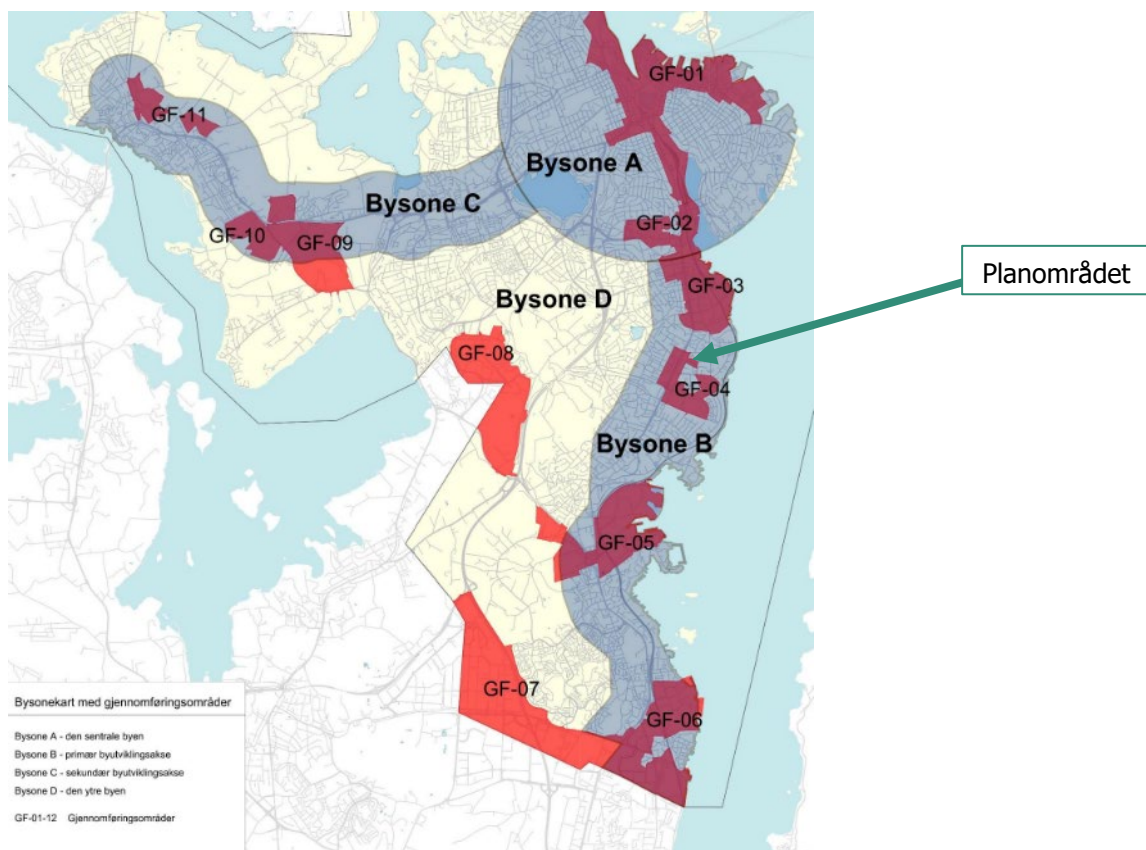
Figur 5 - Utsnitt fra kommuneplanen. Planområdet vist i blå stiplet linje

### Hensynssone H820 omforming

Planområdet inngår i hensynssone H820 Omforming i kommuneplanen. I bestemmelsene til hensynssonen er det sagt at «Innenfor hensynssone H820 omforming skal det i reguleringsplaner fortrinnsvis legges til rette for blandede utbyggingsformål».

### Arealutnyttelse

Kommuneplanen definerer byutviklingsakser gjennom «bysoner» og «gjennomføringsområder». Bysoner peker på hvilke deler av byen som bør ha den høyeste graden av urbanitet, mens gjennomføringsområder adresserer områder som har kapasitet, egnethet og gjennomførbarhet for byutvikling. Gjennomføringsområdene har de høyeste utnyttelsesgradene. Planområdet ligger i bysone B som er primær byutviklingsakse for Stavanger. Området inngår i tillegg i gjennomføringsområde GF-04 (Mariero). For GF-04 er utnyttelsen satt til maks 150% for boligområder og 300% for rene næringsområder. Minste tillatte utnyttelse skal være minimum halvparten av maks utnyttelse.



Figur 6 - Figur fra kommuneplan som viser plassering av planområdet i bysonekart med gjennomføringsområder.

### Parkeringskrav

Mariero inngår i parkeringssone 1, som er den mest restriktive sonen i kommuneplanen. Boligbebyggelse skal ha maks 0,5 biloppstillingsplass og 0,2 gjesteplasser per boenhet med parkering i fellesanlegg. Næringsbebyggelse skal ha min/maks henholdsvis 0,3-0,9 biloppstillingsplass per 100 m<sup>2</sup> BRA. Minimum 5 % av biloppstillingsplassene skal settes av for bevegelseshemmede og min. 20% for ladning av elbil.

For sykkel skal det være minimum 3 sykkelparkeringsplasser per bolig og per 100 m<sup>2</sup> næring i fellesanlegg. 5% av plassene settes av til gjesteparkering lokalisert nært inngangsparti. Sykkelparkering, unntatt gjesteparkering for sykkel, skal være under tak og med låst adkomst. Minimum 5% av sykkelplassene skal tilrettelegges for større sykler/sykkelhenger.

### Boligstørrelse

Kommuneplanen har en retningslinje som sier at boligstørrelser i nye reguleringsplaner bør være minimum 40 m<sup>2</sup> BRA. Minimum 80% av boligene bør være større eller lik 55 m<sup>2</sup> BRA og ha to rom. For Hillevåg bydel bør andelen boliger over 80 m<sup>2</sup> være høyere enn 40%.

Dette gir fordelingen:

20%	40-55 m <sup>2</sup>
40%	55-80 m <sup>2</sup>
40%	> 80 m <sup>2</sup>

### Uteoppholdsareal / lek

Det skal settes av minimum 30 m<sup>2</sup> felles/offentlig uteoppholdsareal per boenhet på bakkenivå på egen tomt. Sandlek skal etableres med minimum 150 m<sup>2</sup>, og økes med 6 m<sup>2</sup> per bolig over 25 boliger. Innenfor 150 m på trafiksikker veg skal det være kvartalslek med en størrelse på minimum 1500 m<sup>2</sup>. Arealene skal ha minimum 50 % sol kl. 15 ved vårjevndøgn og kl. 18 midtsommer. Støynivå (L<sub>den</sub>) skal ligge under grensene for gul sone i T-1442. Alle boenheter skal ha privat uteplass.

### Blågrønn faktor og retningslinjer for miljøprofil

Innenfor bysone A, B og C skal det minimum være en BGF på 0,7. Retningslinjer for miljøprofil er som følger:

1. Det bør brukes energikilder som medfører lavest mulig utslipp og på sikt utfasing av klimagasser.
2. Følgende energiløsninger og tiltak basert på fornybar energi bør prioriteres:
  - Utnytte lokale varmeressurser (jordvarme, fra sjøvann, overskuddsvarme og fjernvarme mv).
  - Lavverdig energi skal velges til oppvarming av bygningsmasse og tappevann.
  - Legge til rette for energifleksible løsninger, som for eksempel vannbåren varme.
3. Alle nybygg bør oppføres med svært energieffektive løsninger.

### Rekkefølgekrav

Utbygging kan ikke skje før teknisk infrastruktur, samfunnsservice og grønnstruktur er tilstrekkelig etablert.

## **4.4.2 Dokumentasjonskrav**

### Rammeplan for vann og avløp

Planen skal vise prinsippløsning for vann og avløp i området, samt sammenheng med eksisterende system. Overvannshåndtering og alternative flomveger skal vises i rammeplanen. Det skal sikres tilstrekkelig areal for overvannshåndtering, infiltrasjon til grunnen og vegetasjon. Arealbruksendringer skal ikke medføre økt overvannsbelastning på eksisterende avløpssystem.

### Universell utforming

Alle reguleringsplaner skal redegjøre for hvordan universell utforming både internt i planområdet og ut av området er ivarettatt.



### Mobilitetsplan

Ved etableringer og bruksendringer (alle formål) med mer enn 5 ansatte eller større enn BRA 1000 m<sup>2</sup>, skal det utarbeides mobilitetsplan. I reguleringsplaner skal det utarbeides overordnet mobilitetsplan tilpasset tilgjengelig kunnskap om utbyggingen.

### Lokalklimaanalyse

Ved bebyggelse over 5 etasjer skal lokalklimatiske virkninger dokumenteres.

### Siktlinjer, silhuett, fjernvirkning

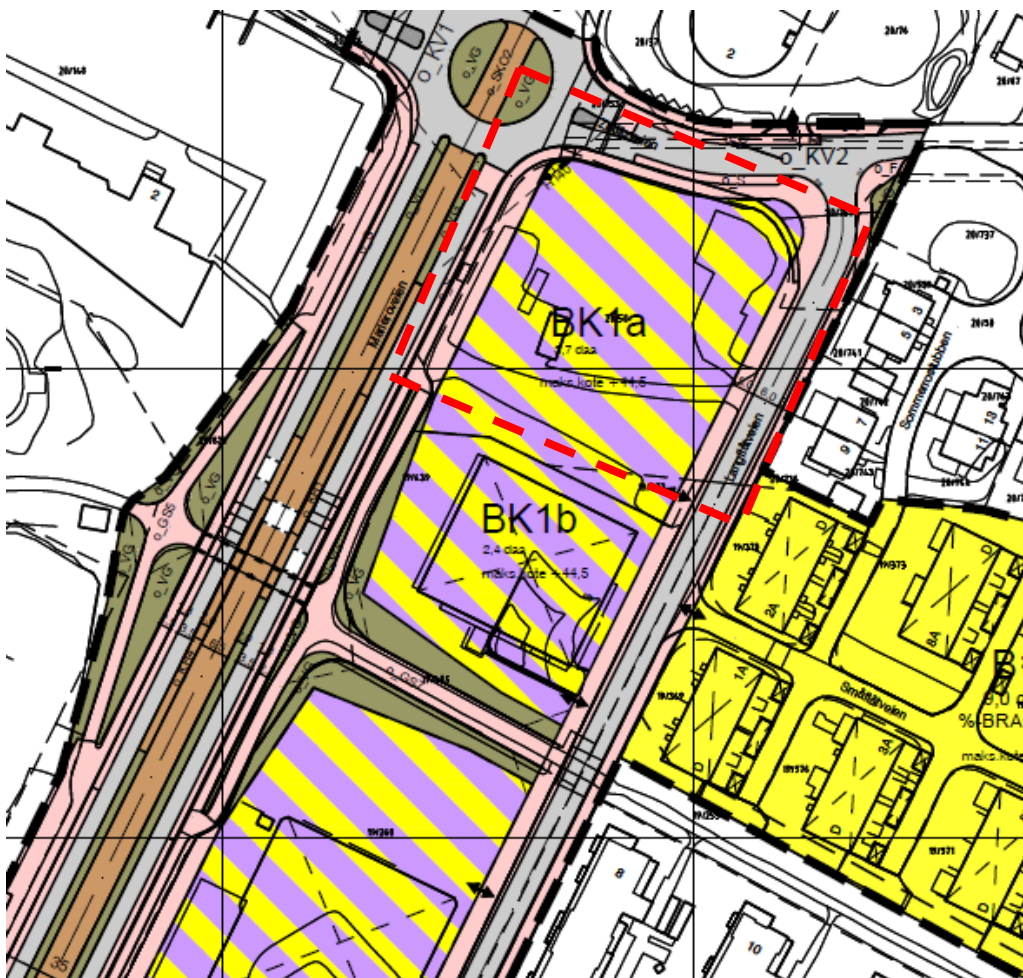
Reguleringsplaner skal redegjøre forholdet til blant annet viktige siktlinjer, byens silhuett, viktige landskapstrekk og fjernvirkningen sett både fra sjøen og sentrale punkter på land.

## 4.5 Områdeplan for Mariero

Områdeplanen for Mariero er en pågående plan, som ikke har fått juridisk virkning. Formålet med områdeplanen er å tilrettelegge for en helhetlig byutvikling og fortetting langs bybåndet, med hovedvekt på et godt bomiljø og gode møteplasser. Det er utarbeidet 5 strategier som utviklingen skal baseres på: Et levedyktig lokalsenter, Et fotgjengervennlig Mariero, Gode bomiljø, Styrket grønnstruktur, og Tilrettelegge for handel i dag og i fremtiden.

### Arealformål

Planområdet utgjør felt BK1a i områdeplanen, som er regulert til kombinert formål - bolig og kontor. Det tillates til sammen 250 m<sup>2</sup> BRA tjenesteyting for feltene BK1a og BK1b. Det skal etableres offentlig gangforbindelse gjennom feltene BK1a-b fra Langflåtveien til ramper langs fv.44/Marieroveien.



Figur 7 - Utsnitt fra plankart til områdeplanen (datert 30.06.21) som viser planområdet (rød stiplet firkant) som kombinert formål

## Utnyttelse

Det er ikke fastsatt maks utnyttelsesgrad for BK1 i områdeplanen. Utnyttelse skal avklares ved detaljregulering.

Maks kotehøyde for feltet er satt til 44,5 m. Bebyggelsen skal ha varierte høyder i inntil 6 etasjer, med maks høyde lik 22,5 m. 6.etasje skal være inntrukket fra bygningens fasadeliv. Bebyggelsen skal ikke være lavere enn 3 etasjer mot fv44/Marieroveien. Bebyggelsen skal trappes ned mot Langflåtveien.

## Parkering for bil og sykkel

Det skal tilrettelegges for bilparkering iht. bestemmelser i den til enhver tid gjeldende kommuneplan. Bilparkering skal løses under bakken i felles parkeringsanlegg som er offentlig tilgjengelig eller felles privat anlegg. Det tillates ett parkeringsanlegg per felt der annet ikke er spesifisert. Rampe ned til parkeringskjeller skal løses i bebyggelsen. Det tillates ikke bakkeparkering innenfor planområdet.

Det skal tilrettelegges for sykkelparkering iht. bestemmelser i den til enhver tid gjeldende kommuneplan. Sykkelparkeringsplasser skal fordeles i parkeringskjeller, innendørs sykkelbod, sentralt i gårdsrom og nær trappeoppgang. For boligene skal det være et privat låsbart sted å parkere sykkel for alle boenheter. Sykkelparkeringen for gjester kan løses gjennom felles sykkelanlegg, og parkering for lastesykler skal være lett tilgjengelig.

## Utforming av bebyggelse

Områdeplanen stiller krav til aktive fasader med store glasspartier i første etasje mot Marieroveien. I tillegg skal første etasje ha en minste brutto etasjehøyde på 5 m for økt fleksibilitet. 1.etasje kan ikke benyttes til boligformål mot Marieroveien. Førsteetasjer med boligformål skal ha minimum brutto etasjehøyde på 3,7 m for ekstra kvaliteter til boliger. Bestemmelsene slår også fast at formålgrense mot Marieroveien gjelder som byggelinje. Bebyggelse innenfor hvert felt skal gis varierte høyder, fasadeliv og uttrykk, samtidig som hele hesteskoen, bestående av alle tre lenger skal gis en felles arkitektonisk identitet via farger, fasademateriale, underdelinger, struktur og overordnet arkitektonisk språk.

## Boligstørrelser og uteoppholdsareal

Områdeplanen viderefører i hovedsak de krav som er satt i kommuneplanen når det gjelder størrelser på boenheter, boligfordeling og størrelse på uteoppholdsarealer. Ved eventuell oppdeling i byggetrinn, skal krav om uteareal per bolig oppfylles. Områdeplanen angir at hver boenhet skal ha min. 6 m<sup>2</sup> sammenhengende privat uteoppholdsareal. Eventuell innglassing av felles/privat uteareal skal beskrives i detaljregulering, og skal inngå i en arkitektonisk helhet. Det stilles videre krav om innvendig felleslokale som festlokale, gjesterom, aktivitetsrom eller lignende. Størrelsen skal tilpasses antall boliger – minimum 1 m<sup>2</sup> per boenhet.

Felles uteoppholdsarealer skal være offentlig tilgjengelige, men skal ikke reguleres med eierform offentlig. Alle uteoppholdsarealer skal i hovedsak være flerfunksjonelle og lokaliseres slik at de har gode solforhold og er beskyttet mot vind, trafikk, støy og annen forurensing. Det stilles krav om blågrønnfaktor på minimum 0,7.

## Støy

Områdeplanen stiller krav til at innendørs støynivå skal dokumenteres ved detaljregulering. Boliger skal være gjennomgående, sikres minst én solside og minst én stille side. Mot Marieroveien og Langflåtveien skal bebyggelsen tjene som støyskjerm for bakenforliggende arealer. Frittstående støyskjermer tillates ikke.

## Rekkefølgekrav

Før delfelt med boliger kan bygges ut, krever områdeplanen at det skal dokumenteres tilgjengelig skole- og barnehagekapasitet.

Alle samferdselsanlegg til og langs med tomten skal ferdigstilles i takt med utbygging av det enkelte felt. Før det gis brukstillatelse innenfor felt BK1 skal kvartalslek o\_L5, samt friområde o\_GF1, være ferdig opparbeidet. Kvartalslek o\_L3 skal opparbeides før det gis brukstillatelse innenfor gjeldende felt med mindre annet er angitt. Eventuelle avvik fra krav skal redegjøres for i

detaljplan og godkjennes av Stavanger kommune.

## 4.6 Gjeldende reguleringsplaner

### 4.6.1 Plan 556

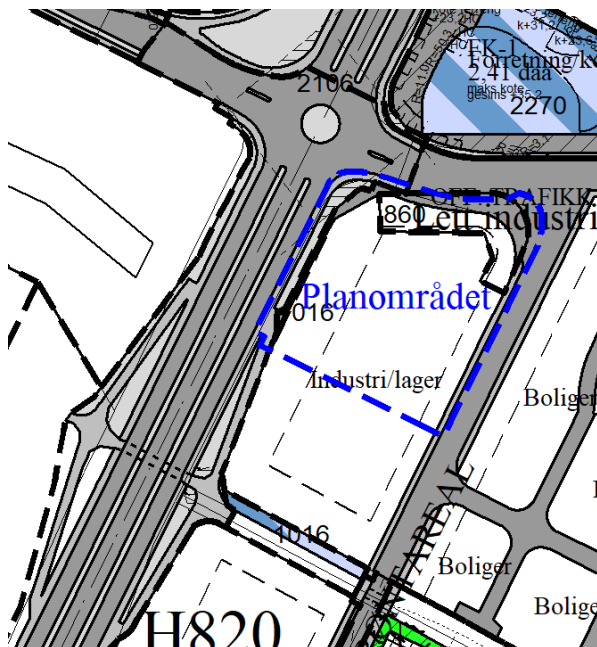
Planområdet er i plan 556 regulert til industri/lager. Planen er fra 1969 og vurderes ikke lenger å være relevant.



Figur 8 - Gjeldende planstatus i området

### 4.6.2 Plan 2106 – Kollektivfelt langs Rv.44, Hillevåg - Mariero

Busseveien i vest er regulert i plan 2106. Planen er fra desember 2008.

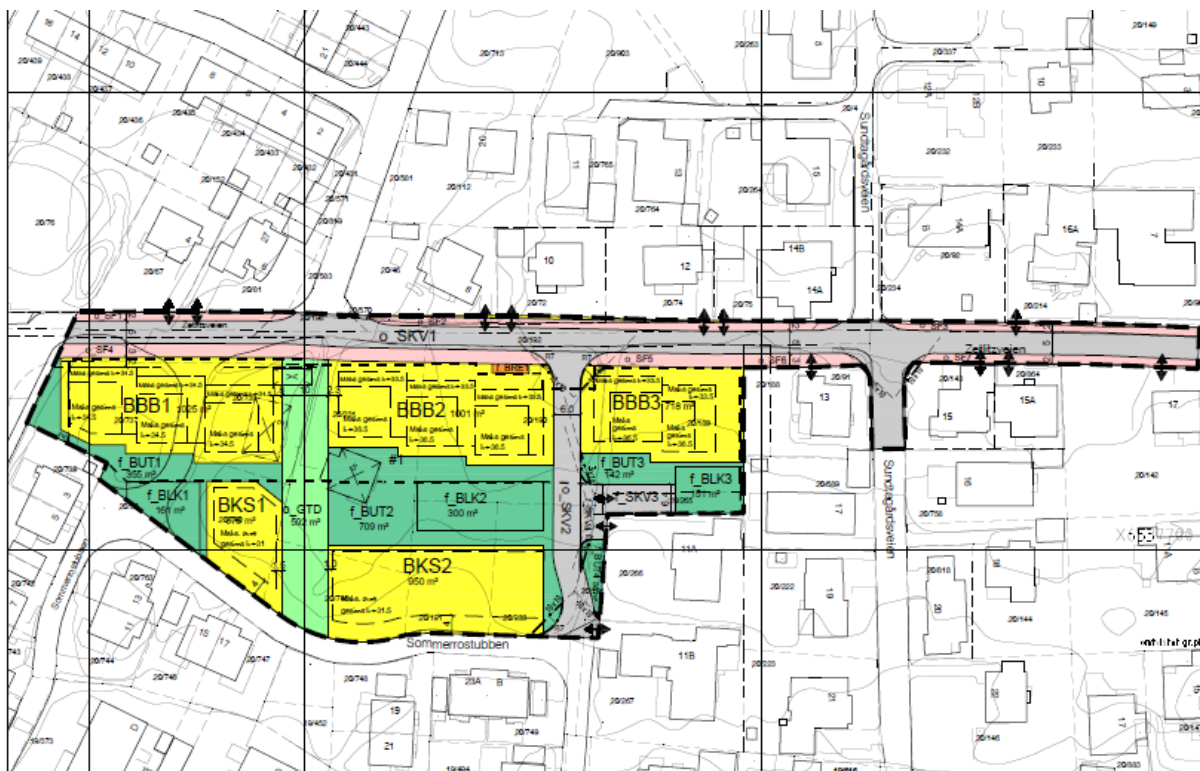


Figur 9 - Plan 2106 for kollektivfelt/bussevei

## 4.7 Tilgrensende reguleringsplaner

### 4.7.1 Plan 2618P Zetlitzveien vest

Planen gjelder for naboområdet mot nordøst. Planforslaget ble varslet sammen med Langflåtveien 1-3, men ble skilt ut som egen plan og videreført uavhengig av løpet til områdeplanen. Plan 2618P ble vedtatt 3.sept. 2018. Planen åpner for boligblokker i 4 etasjer mot Zetlitzveien og rekkehus i 3 etasjer mot Sommerrostubben.



Figur 10 - Utsnitt fra plankartet til Zetlitzveien vest plan

## 4.8 Temaplaner

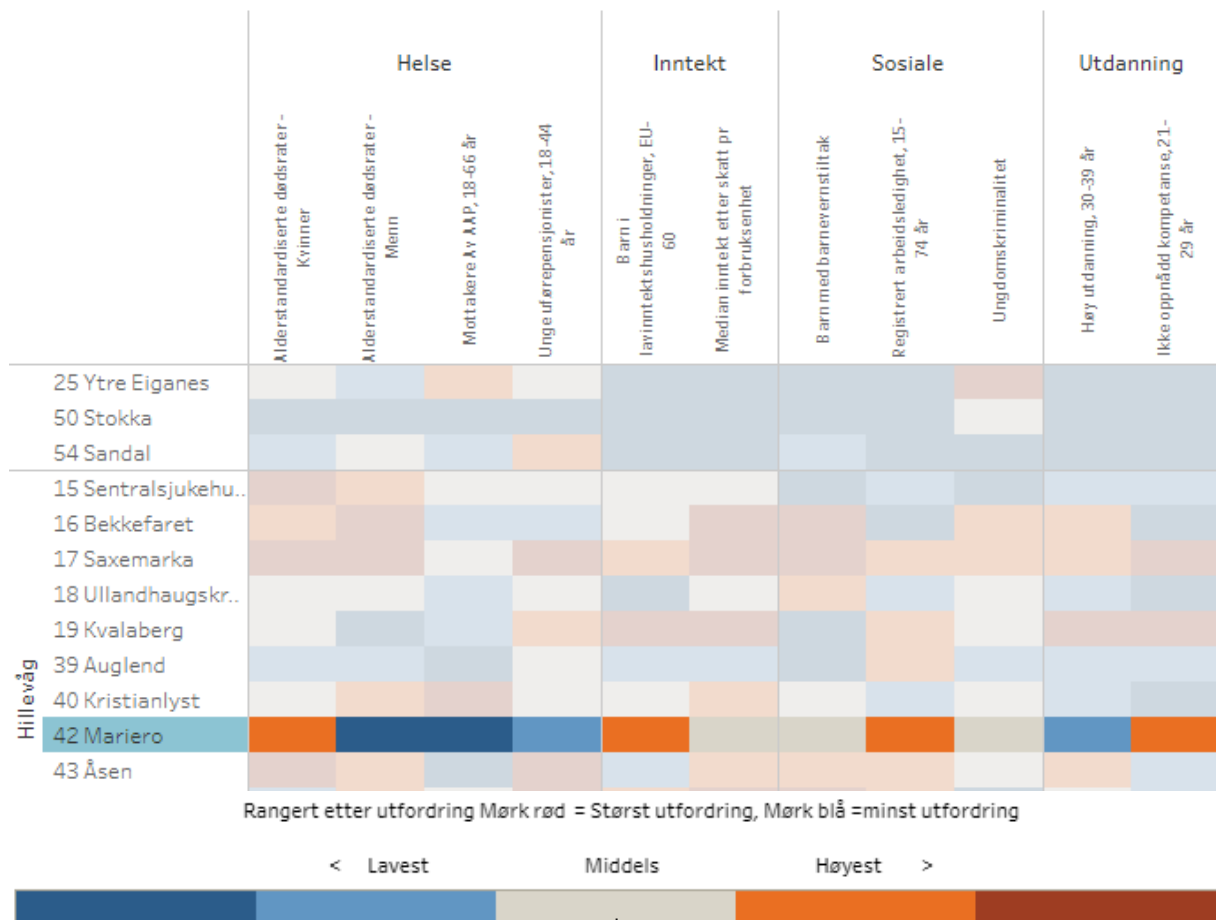
### 4.8.1 Levekårsundersøkelse fra 2019– Levekår i Stavanger rapport nr. 8

Planområdet ligger i levekårszone 42: Mariero. Den åttende levekårsundersøkelsen kartlegger situasjonen i 2016, da oljekrisen førte til arbeidsledighet, utflytting og boligprisnedgang. Levekårsrapporten rangerer 71 soner i kommunen innenfor en rekke tema.

Dersom man går nærmere inn i tallene plasserer Mariero seg midt på treet i forhold til flere av de vurderte temaene, deriblant innen kategoriene inntekt og sosiale forhold. Temaer innen helse har minst utfordring, mens området er assosiert med større utfordringer knyttet til blant annet arbeidsledighet og barn i lavinnteksthusholdninger.



## Samleindikator

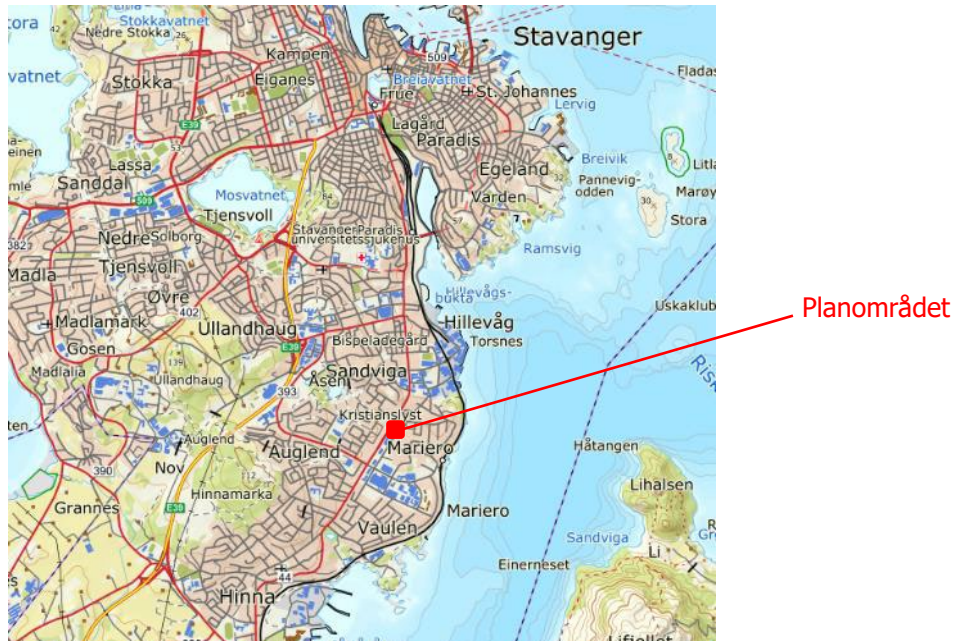


Figur 11 - Samleindikator for Mariero fordelt på ulike de temaene i levekårsundersøkelsen.

## 5 EKSISTERENDE FORHOLD

### 5.1 Beliggenhet og avgrensning av planområdet

Planområdet befinner seg på Mariero, ca. 500 m nord for Coop OBS butikken og ca. 1500 meter sør for kjøpesenteret Kilden. Planområdet er vist med rødt firkant i kartet under.



Figur 12 - Beliggenhet til planområdet er vist med rødt

Planområdet avgrenses av Marieroveien i vest, Zetlitzveien i nord og Langflåtveien i øst. Størrelsen på området er på nesten 6,2 daa. I området er felt BK1a og tilgrensede vegarealer med i avgrensningen.



Figur 13 - Planens avgrensning vist over et eldre ortofoto

## 5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk



Figur 14 - Planområdet i dag

Planområdet er i dag ubebygd og byggeklart. Tomten er en del av kvartalet mellom Marieroveien og Langflåtveien som er dominert av Big Box-forretninger og store asfalterte flater. I dette kvartalet er det i dag både detaljhandel, handel med større varer, tjenesteyting, bevertning og kontorer.



Figur 15 - Illustrasjon som viser noen av eksisterende virksomheter ved og nær Marieroveien. Kilde: Stedsanalysen til områdeplanen.



Øst for tomten er det boligbebyggelse, med høyere tetthet langs Langflåtveien og enebolig/tomannsbolig lengre bak. Det er fortsatt noen eneboliger/tomannsboliger langs Langflåtveien, men disse områdene forventes transformert på sikt. Østsiden av Marieroveien er under transformasjon, og mot nordøst er det i dag igangsatt arbeid med ny blokkbebyggelse. De områdene som allerede er transformert består hovedsakelig av boligblokker med tjenesteyting og handel i første etasje.

### 5.3 Stedets karakter

Sett fra hovedveien, fremstår Mariero primært som et industri- og handelsområde med store og lave bygninger på asfalterte flater. Det finnes en variert blanding av virksomheter i området, derav trevarehandel, bilbutikker, elektronikkmarked, møbelvarehus, samt andre utsalg og servicetilbud. Områdets største målpunkt er Coop OBS, som tiltrekker kunder både innenfor og utenfor nærområdet.



Figur 16 - Dagens arealbruk på Mariero

Bebyggelsesstrukturen rundt planområdet er i stor grad orientert mot Marieroveien og bussveien. Direkte rundt veien er det en del næringsbebyggelse, mens det lengre mot vest og øst er tilnærmet utelukkende boligbebyggelse. På østsiden av Langflåtveien er det to typologier av boligbebyggelse. Sørøst for planområdet er området dominert av lavblokker på 4-5 etasjer. Nord for disse ligger noen rekkehus i 2 etasjer som skal rives for å bygge lavblokker. Videre nordover er bebyggelsen dominert av villabebyggelse, mens det videre innover i Zetlitzveien er regulert inn lavblokker med høyere utnyttelse.



Figur 17 – Bebyggelsesstruktur på Mariero. 3D-modell som viser eksisterende bebyggelse i området sett fra nord, med planområdet ved rundkjøring nede til høyre. Boliger er vist med røde tak, mens næringsbygg (og garasjer) er vist med sorte tak. Kilde: Kommunekart 3D

## 5.4 Landskap

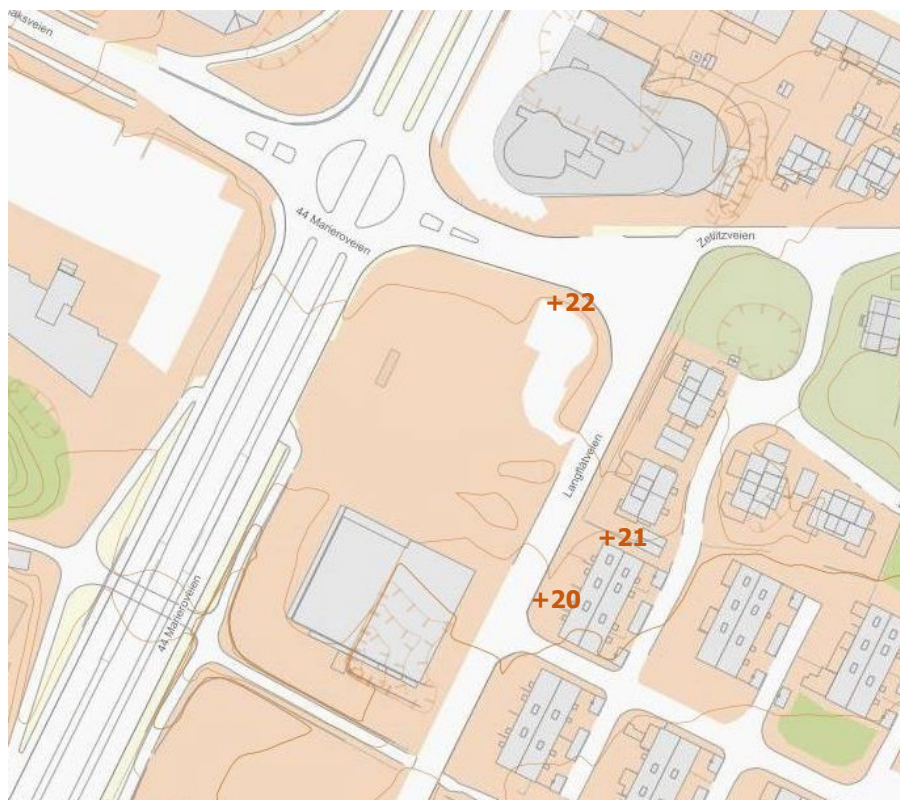
### 5.4.1 Topografi og landskap

Planområdet er relativt flatt, med høyeste kote nord i området på ca. +22 moh. Området faller slakt mot sør til laveste kote +21. Også omkringliggende landskap er relativt flatt. Høyblokken øst for Marieroveien fungerer i dag som høyeste punkt og lokalt landemerke. Marieroveien skaper en siktakse fra nord-sør.



Figur 18 – Utsnitt fra stedsanalysen til områdeplanen som viser landemerker i området. Planområdets plassering vist i blå sirkel.



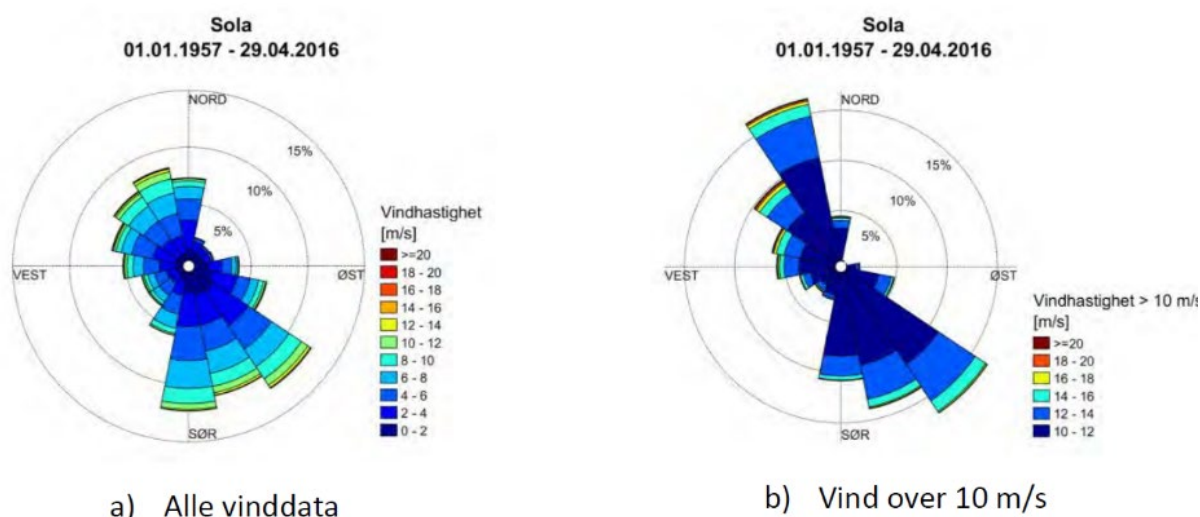


Figur 19 - Kotehøyder i planområdet. Påskrift viser høyde i m.o.h.

## 5.4.2 Lokalklima

### Vind

Multiconsult gjennomførte en vindanalyse av planområdet i 2018. Rapporten er revidert 18.03.22 etter mindre endringer i utforming av bebyggelsen. Den opprinnelige rapporten viser til vindroser fra målestasjonen på Sola lufthavn for perioden mellom 1957 og mai 2016, gjengitt under. Disse viser at de hyppigste vindretningene i området er fra sørøst og nordvest, og at dette er retningene der vinden har høyest styrke.



Figur 20 - Vindrose for hyppigste vindretninger og vindrose for vind sterkere enn 10 m/s. Fra vindanalysen, datert 06.11.18.

### Sol

Relatert til solforhold er det basert på det flate terrenget og de lave byggehøydene sør i området gode solforhold. Høyblokken mot vest skaper noe skygge på kveldstid. Det finnes ingen landskapselementer i umiddelbar nærhet som skjerner for sol.

## 5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det finnes ingen kartlagte fornminner eller kulturminner innenfor planområdet. Langflåtveien 1-3 inngikk i planområdet ved varsel om oppstart av plan 2618P. Rogaland fylkeskommune kulturavdelingen svarte i brev av 28.6.16 at de har befart området i mai 2016, og vurderte på bakgrunn av denne befaringen at potensialet for funn er lavt. De har derfor ikke merknader til planforslaget i forhold til fornminner eller kulturminner.

Nærmeste nyere kulturminne er noen registrerte SEFRAK-bygninger i Sundtagårdsveien og Bruvikveien ca. 200 meter fra området, samt bebyggelse ved Marieroparken.

## 5.6 Naturverdier

Planområdet er i dag planert ut og gruslagt, og inneholder ingen naturverdier. Deler av grøntområdet som ligger rett nord for Marieroalleen, i øst, er registrert som viktig naturtype (B).

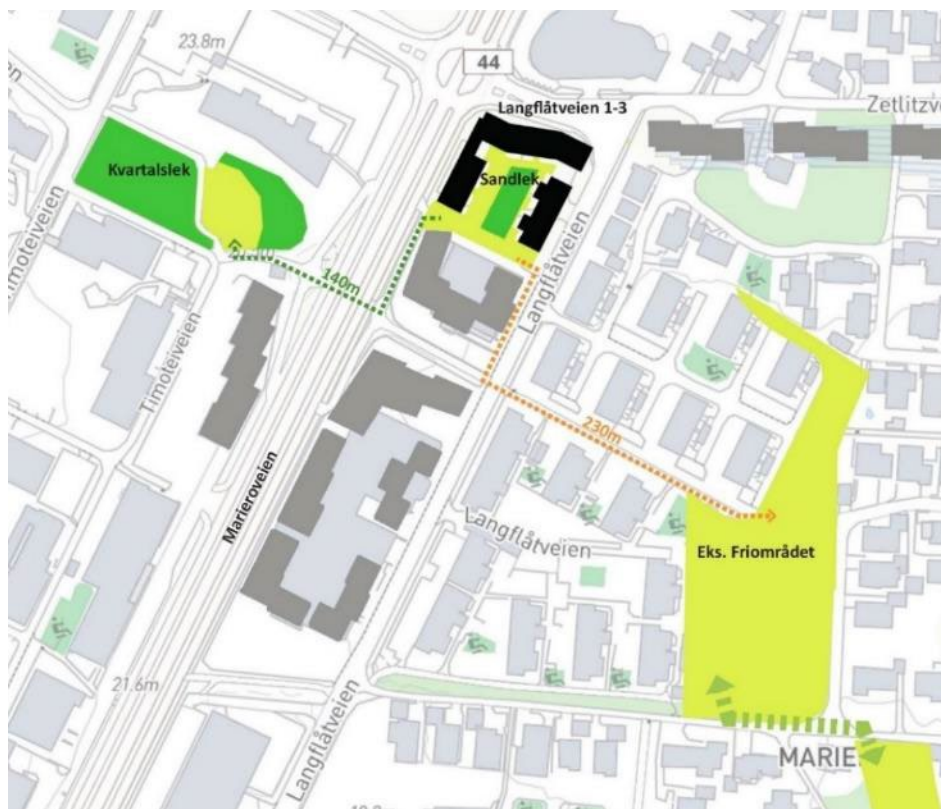
## 5.7 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Ca. 150 meter sørøst for planområdet begynner et større kommunalt friområde som inneholder kvartalslek og ballfelt. Dette står også i forbindelse til Marieroparken og grøntforbindelsen nord-sør. Vest for Langflåtveien 5 finnes det en trafikksikker forbindelse under Marieroveien som leder til et grøntområde ved høyblokka.



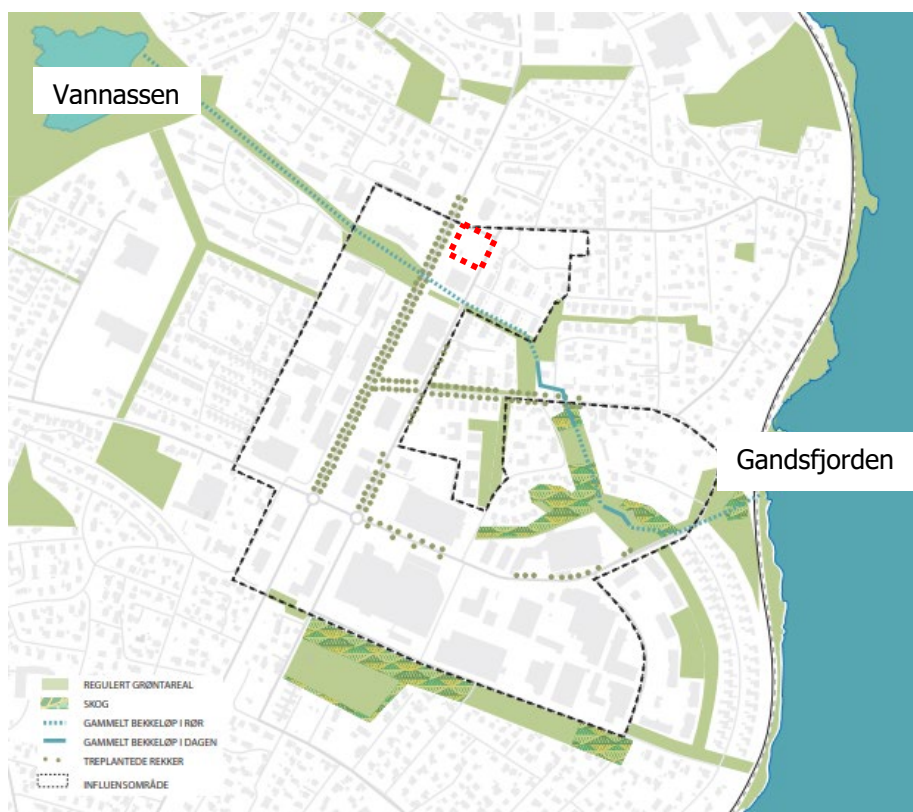
Figur 21 - Lekeplasser og grønne forbindelser i nærområdet





Figur 22 – Avstand til mulig kvartalslek for Langflåtveien 1-3

Omtrent 1,5 km vest for planområdet ligger Sørmarka Arena/idrettspark med et utvalg rekreasjonskvaliteter. Dette området kan nås fra planområdet via en sammenhengende grønnstruktur som strekker seg fra Gandsfjorden i øst, via Sommerro og Eikeberget, til Vannassen i vest. Fra planområdet er det ca. 700 m til Gandsfjorden og 600 m til Vannassen.



Figur 23 – Kart fra stedsanalysen til områdeplanen som viser grønnstruktur på Mariero. Planområdet vist i rød stiplefirkant.

## 5.8 Landbruk

Planområdet befinner seg i et utbyggt byområde, og er ikke av interesse for landbruket.

## 5.9 Trafikkforhold

### 5.9.1 Gangforbindelser

Det er gode gangforbindelser i området. Planområdet ligger i gangavstand til lokalsenteret på Mariero som dekker behov for detaljvarehandel og tjenester som lege, tannlege og frisør. Området ligger også i gangavstand til skoler og barnehage, og kontor/industribygg ligger godt tilrettelagt for fritidstilbud og friområder. I forbindelse med planen til Bussveien har flere av gangarealene rundt planområdet blitt nylig opparbeidet, med gode og trafikksikre forbindelser.

Det finnes flere turruter på Mariero. På Stavanger kommune sine nettsider viser blant annet Marieroturen, Kristianlystturen og Hillevågsturen som eksempler på hverdagsturer som går gjennom nærmiljøet på Mariero (<https://www.stavanger.kommune.no/kultur-og-fritid/tur-og-natur/52-hverdagsturer/>).



Figur 24 - Utsnitt fra Stavanger kommune sin karttjeneste som viser hverdagsturer i nærområdet. Markert rute på kartet er Marieroturen; en av flere turruter som kan nås fra planområdet. Planområdet markert i rød sirkel



### 5.9.2 Sykkelforbindelser

Kart fra stedsanalysen til områdeplanen viser hovedsykkelruter og sykkelvennlige veger som i Figur 25. Hinna-ruta er vist i Hillevågsveien/Marieroveien, og forbinder planområdet med Stavanger sentrum og Forus (ved Forus travbane). Gandsfjordruta er vist langs Gandsfjorden, og forbinder planområdet med Stavanger sentrum (Paradis) og Forus øst.



Figur 25 – Gang- og sykkelforbindelser i nærområdet. Planområdet vist med rosa sirkel. Lilla strek = sykkel, rød strek = gange, rød sirkel = over/undergang. Kilde: Stedsanalysen til områdeplanen

### 5.9.3 Kollektivtilbud

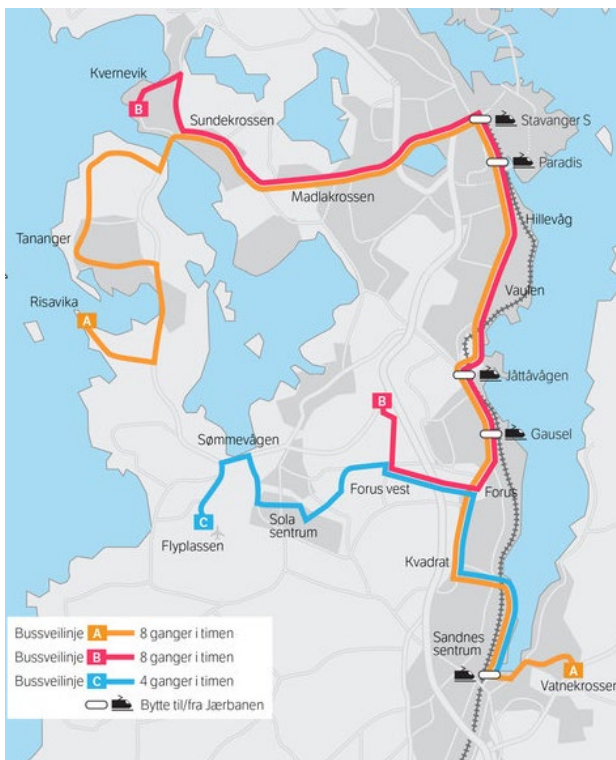
Planområdet ligger ca. 50 m fra holdeplass langs Bussveien, og ca. 600 meter fra Mariero togstasjon.



Figur 26 - Bilde som viser bussholdeplass til Bussveien. Planområdet ses til høyre i bakgrunnen. Kilde: Stedsanalysen til områdeplanen



Strekningen av bussveien ved Mariero er ferdig utbygget, og har 16 avganger i timen i hver retning i Marieroveien. Holdeplassen i Marieroveien vil i fremtiden betjenes av bussrutene A Sandnes – Mariero – Risavika og B Forus – Mariero – Kvernevik, jf. Figur 27. Det er mindre enn 10 minutt reisetid fra planområdet til Stavanger sentrum med buss.



Figur 27 - Rutekart for Bussveien



Figur 28 – Gangforbindelse til bussholdeplass og togstopp fra planområdet

### 5.9.4 Biltrafikk

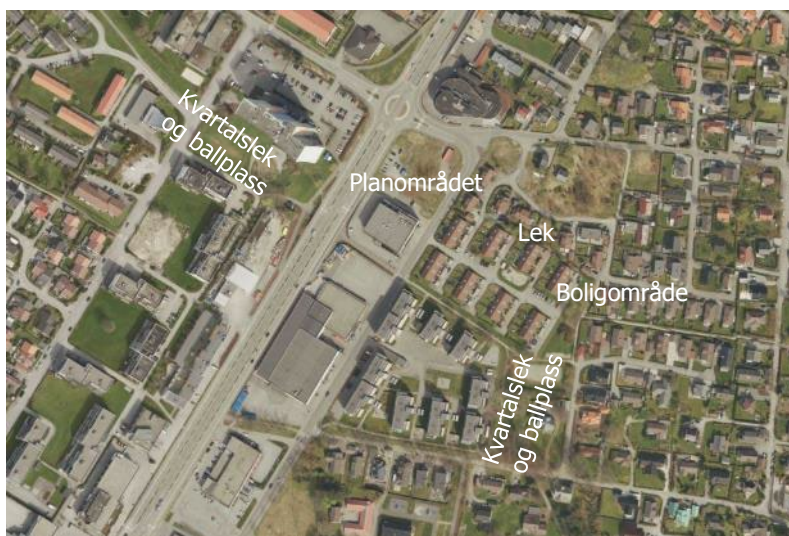
Zetlitzveien nord for planområdet leder til Langflåtveien i øst og den overordnede Marieroveien (fv.44) i vest. Zetlitzveien fungerer som samleveg for bakenforliggende boligområder. ÅDT på Zetlitzveien er registrert til ca. 3000, mens ÅDT for Marieroveien er ca. 14 100. Langflåtveien har registrert ÅDT på 5700 (Kilde: [www.vegvesen.no/vegkart](http://www.vegvesen.no/vegkart)). Det er ikke registrert noen alvorlige trafikkulykker i nærområdet.



Figur 29 - Veger i nærområdet med tilhørende ÅDT

### 5.10 Barns interesser

Planområdet inneholder i dag ingen områder avsatt til barn og unge. Det var ved befarings i november 2018 heller ikke spor av at området var i bruk av barn og unge. Det finnes en kvartalslek ca. 170 m i luftlinje mot vest og en kvartalslek ca. 200 m i luftlinje mot sørøst.

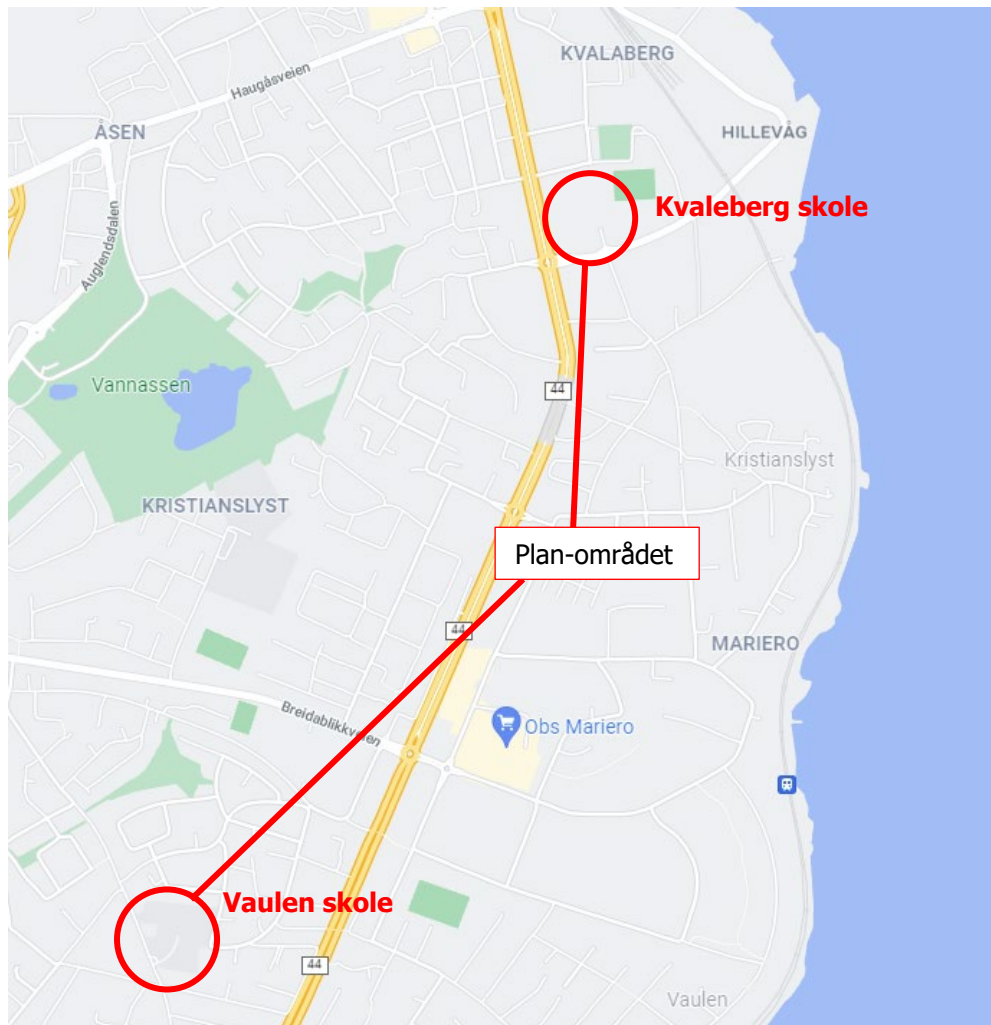


Figur 30 - Eksisterende lekeområder i nærområde

## 5.11 Sosial infrastruktur

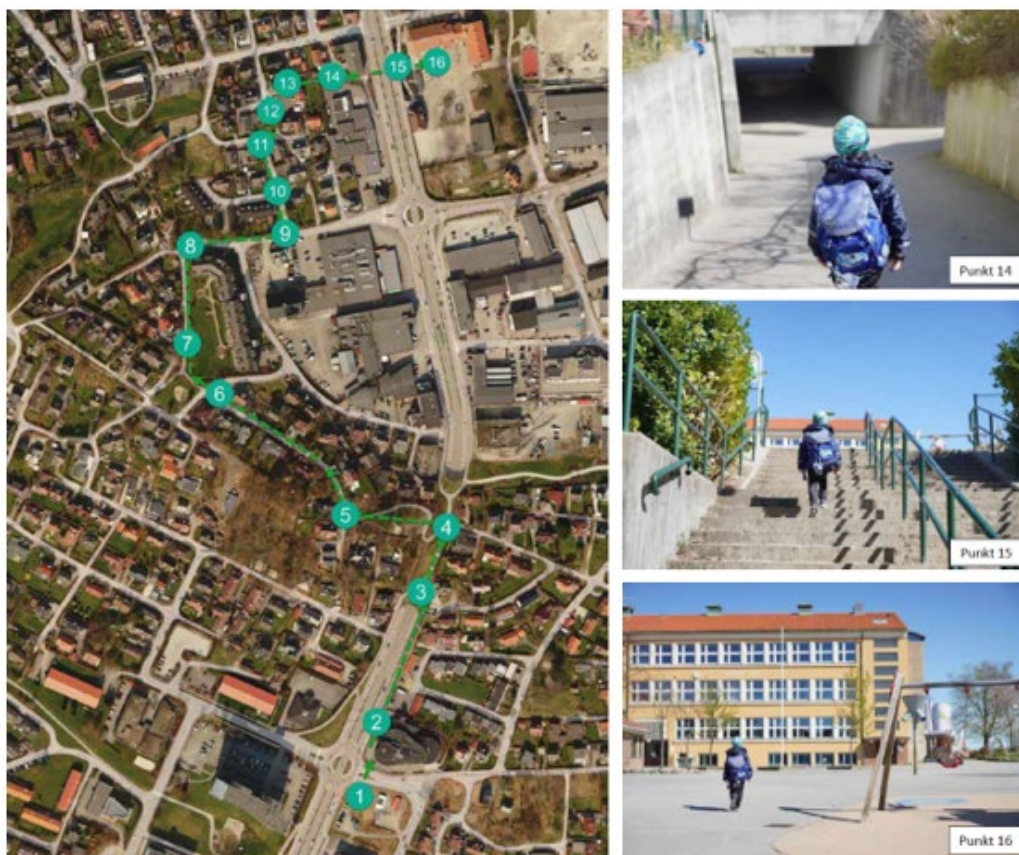
Det er ikke mottatt merknad ved varsel om oppstart fra skole eller barnehagekontoret i Stavanger kommune.

Kvaleberg skole ligger i en avstand på ca. 650 m i luftlinje fra planområdet (800 m i gangavstand), mens Vaulen skole ligger i en avstand på ca. 1 km i luftlinje (1,6 km i gangavstand). Vaulen skole kan nås gjennom eksisterende undergang ved Langflåtveien 1-3 og eksisterende undergang Lyngnesstien/Østbrauta, jf. juridisk innspill ift. rekkefølgekrav om trygg skoleveg vedlagt planforslaget. Kvaleberg skole kan nås både via Vårligbakken og Øvre Sandvikveg gjennom eksisterende undergang ved Kvaleberg skole, jf. juridisk innspill ift. rekkefølgekrav om trygg skoleveg vedlagt planforslaget.



Figur 31 – Avstand fra planområdet til Vaulen skole og Kvaleberg skole.



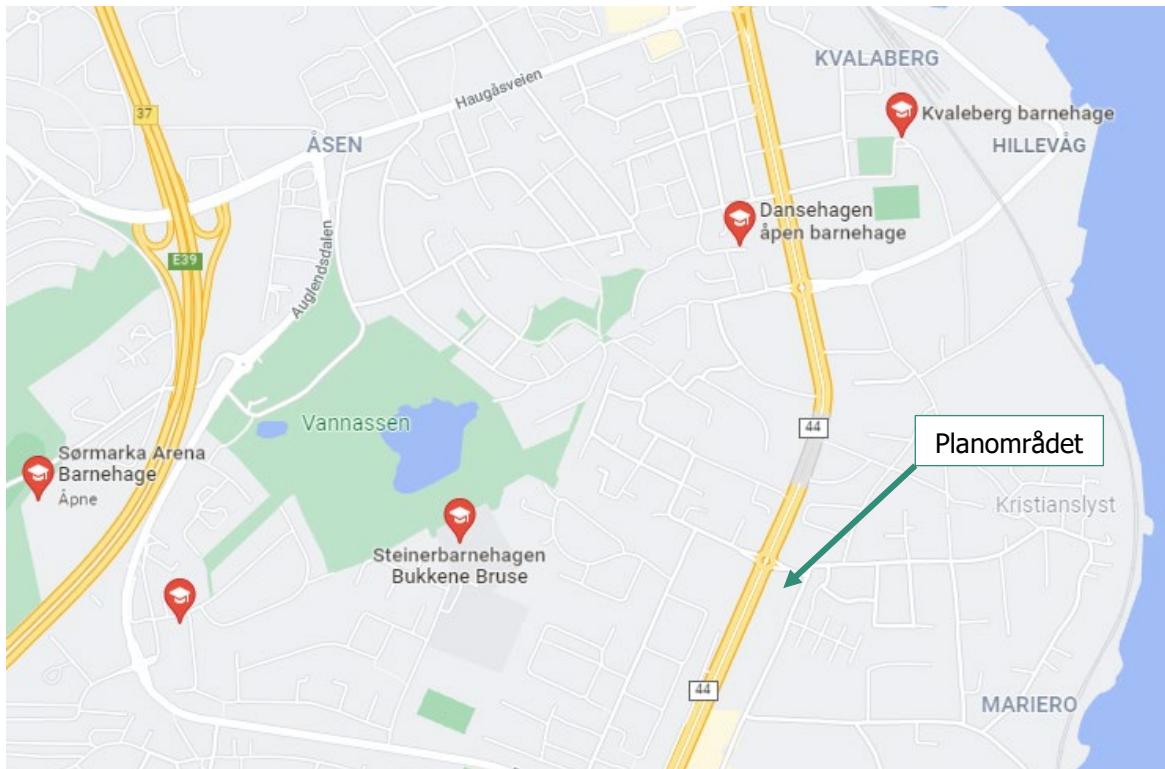


Figur 32 – Eksempel på alternativ rute til Kvaleberg skole fra planområdet. Ruten krysser Marieroveien i undergang vest for skolen



Figur 33 - Eksempel på alternativ rute til Vaulen skole fra planområdet. Ruten krysser Marieroveien i undergang øst for skolen

Barnehager i nærområdet er vist under i Figur 34.



Figur 34 - Barnehager nær planområdet - Kilde: Google maps

## 5.12 Universell tilgjengelighet

Området er tilnærmet flatt, og det finnes derfor ingen steder med stigningsforhold på mer enn 1:15. Det finnes i dag ingen spesielle tiltak som tilrettelegger området for universell tilgjengelighet.

## 5.13 Teknisk infrastruktur

### VAO

Vedlagt VA-Rammeplan fra Prosjektil, datert 09.03.22, beskriver mulige løsninger for vann, avløp og overvann. VA-rammeplan sier at planområdet ligger nær eksisterende VA-nett i Langflåtveien. OV og VL i Langflåtveien ble anlagt i år 2020, mens AF i Langflåtveien ble renoverert med strømppe i 2018. Det er lokalisert brannkummer i sør-vest, nord-øst og nord for planområdet. Dagens stikkledninger fra planområdet er OV og VL som er tilkoblet kumgruppe i Langflåtveien. OV er koblet direkte til OV 315mm i Langflåtveien da dette fremkommer av kommunens VA-kart. NGUs løsmassekart viser at massen i området er antatt lite godt for infiltrasjon.

### Trafo

Lyse har ved varsel om oppstart av plan 2618P opplyst at det kan bli behov for ny nettstasjon innenfor planområdet. Det er tilstrekkelig kapasitet i området ved dagens situasjon, men dersom flere prosjekter bygges ut før Langflåtveien, vil det kunne bli behov for ny trafo.

## 5.14 Grunnforhold

Multiconsult har utført grunnundersøkelse i området. Resultatene fra denne er gjengitt i vedlagt geoteknisk rapport, datert 05.07.17. Rapporten baseres på totalsonderinger og prøvetakning i Zetlitzveien vest og Langflåtveien 1-3, og resultatene fra Langflåtveien angir at berg er antatt å være påvist i dybde på 0,6 m tilsvarende kote +20,1. Det er påvist berg i dagen nær borepunktet. Over berg er det registrert sandige masser. Vanninnholdet i massene er målt til mellom 43 og 87%.





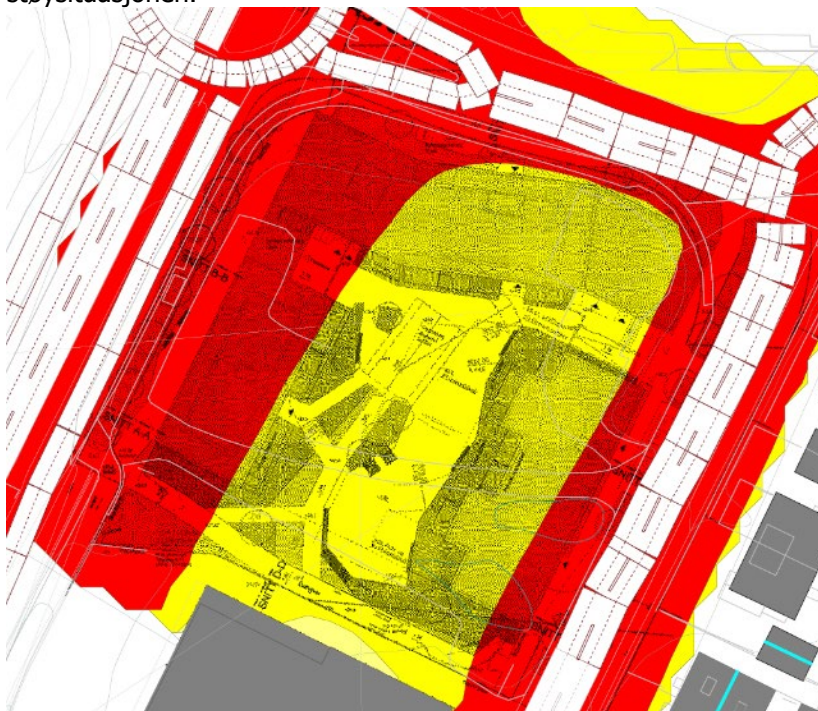
Figur 35 - Utsnitt fra kart i geoteknisk rapport som viser plassering av borepunkt 1 i Langflåtveien 1-3 (i rødt)

## 5.15 Grunnforurensning

Multiconsult har utarbeidet en innledende Miljøteknisk undersøkelse, datert oktober 2018, som er vedlagt planforslaget. Rapporten konkluderer med at det er mistanke om forurensning av løsmasser, og det anbefales derfor å gjennomføre en orienterende miljøteknisk grunnundersøkelse på hele det aktuelle området. Tomten ble i 2020 planert ut og massene skiftet ut, men det kan ikke utelukkes forurensning i grunnen.

## 5.16 Støyforhold – dagens situasjon

Brekke & Strand har i forbindelse med planarbeidet utarbeidet støyrapport, datert 25.03.22, som er vedlagt planforslaget. Støyrapporten viser at planområdet ligger i gul og delvis rød støysone fra vegtrafikk, både fra Marieroveien, Zetlitzveien og Langflåtveien. Andre støykilder enn vegtrafikk blir ikke vurdert som aktuelle. Det vises til selve støyrapporten for mer detaljert informasjon rundt støysituasjonen.



Figur 36 – Støysituasjon i planområdet uten bebyggelse, beregnet fra 2 m over bakkenivå. Fra støyrapporten

## 5.17 Luftforurensing

NILU har ifb. med planarbeidet gjennomført et notat om luftkvalitet, datert 01.02.22, som er vedlagt planforslaget. Notatet viser til Fagbrukertjenesten sitt luftsonekart som viser at planområdet og øvrige arealer ligger innenfor gul luftzone. Konsentrasjonene avtar fra øst mot vest. Sjøsalt utgjør hoveddelen av den årlige middelkonsentrasjonen, mens vegstøv sto for over 40% av konsentrasjonsbidraget.

Luftsonekart basert på meteorologi i 2016–2020



Figur 37 - Utbredelse av (gul) luftzone ved planområdet beregnet for årene 2016–2020. Planområdet vist i rød sirkel. Fra notat om luftkvalitet

## 5.18 Risiko og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Head Energy har utarbeidet ROS-analyse for planarbeidet, datert 14.03.22. ROS-analysen har pekt på følgende tema som krever nærmere oppfølging i planleggingen:

1. Trafikkulykke for myke trafikanter
2. Luftforurensning i planområdet
3. Vegtrafikkstøy som gir helseskade
4. Hindret adkomst for utrykningskjøretøy til gårdsrom
5. Forurenset grunn
6. Radon

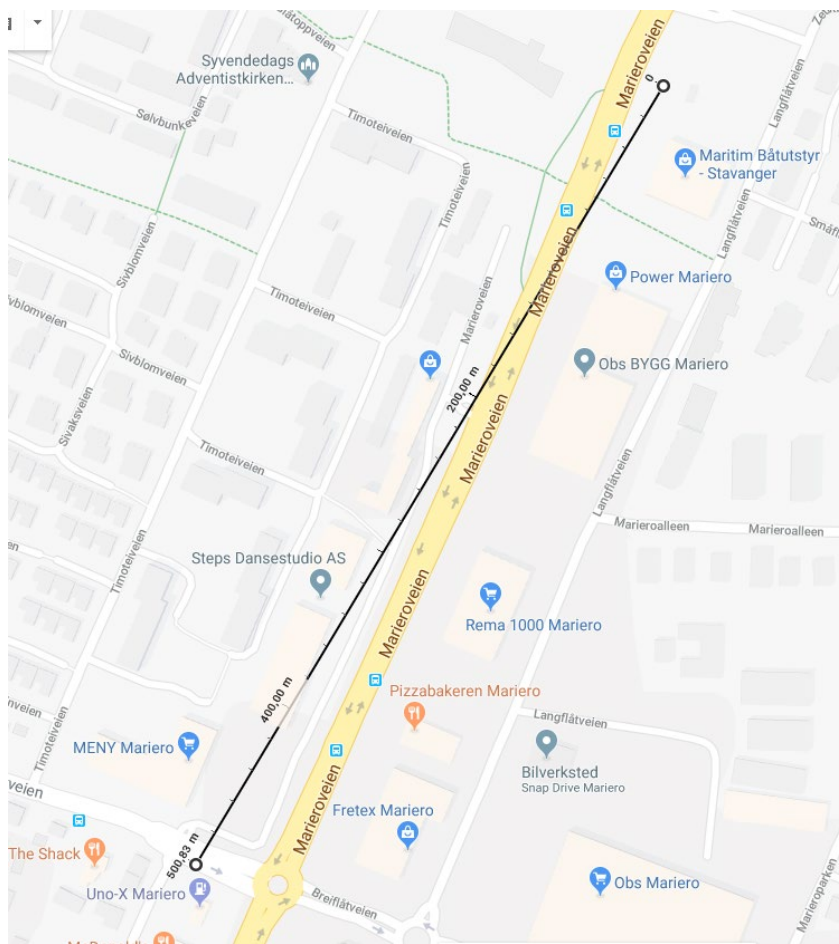
Temaene er beskrevet videre i ROS-analysen. Behov for tiltak er innarbeidet i planmaterialet og beskrevet i senere kapitler i denne planbeskrivelsen.

## 5.19 Næring

Langs Marieroveien finnes det flere næringer både innenfor detaljhandel, handel med større varer, tjenesteyting, bevertning og kontor. Disse er overordnet beskrevet i kapittel 5.2 Eksempel på bedrifter som finnes langs Marieroveien i gåavstand er:

Detaljhandel:	Coop Obs, Rema, Power, Fretex, Meny
Handel med større varegrupper:	Maritim båtutstyr, Obs Bygg, Teppelageret
Tjenesteyting:	Steps Dansestudio, Snap Drive bilverksted, Rønning elektro
Beverting:	Pizzabakeren, The Shack, McDonalds





Figur 38 - Bedrifter som finnes innenfor 500 m fra planområdet langs Marieroveien. Kilde: Google maps

## 5.20 Analyser/utredninger

Det er i forbindelse med planarbeidet utført følgende analyser/underlagsrapporter som er vedlagt planen:

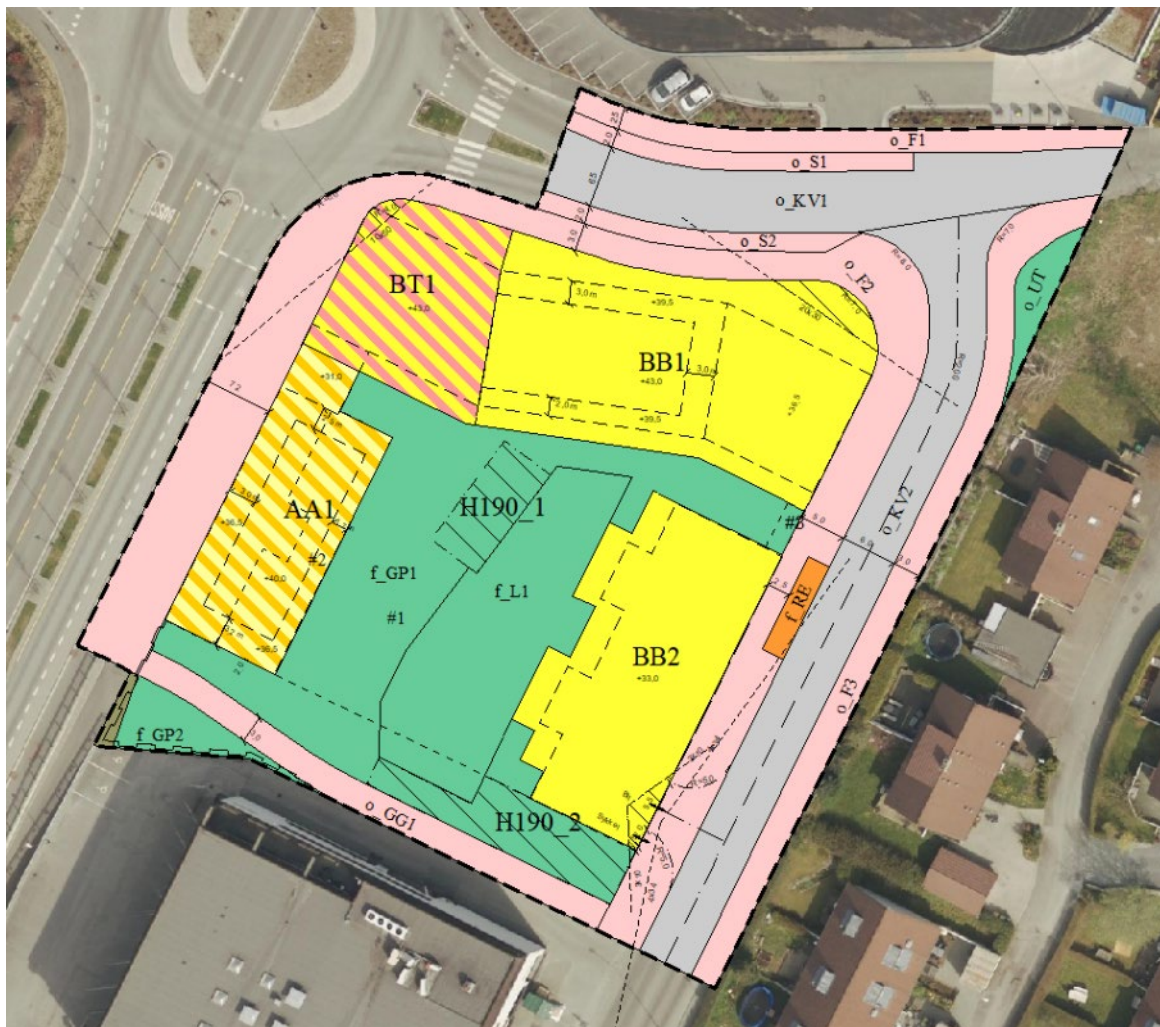
- ROS-analyse, Head Energy, 14.03.22
- Støyrapport, Brekke Strand, 25.03.22
- VA-Rammeplan, Prosjektil, 09.03.22
- Mobilitetsplan, Prosjektil, 09.04.19
- Vindanalyse, Multiconsult, 06.11.18, revidert 18.03.22 Vind- og lokalklimaforhold
- Miljøoppfølgingsplan, Multiconsult, 02.11.18 Gjennomgang av miljømål og oppfølging av disse
- Grunnforhold rapport, Multiconsult, 05.07.17 Stabilitet på byggegrunn og avstand til grunnvann
- Miljøteknisk grunnundersøkelse, Multiconsult, 26.10.18 Forurensing i grunn
- Brannteknisk rapport, Sweco, 02.05.19 Brannstrategi
- Notat om kontormarked, Veridian, 24.09.20 Analyse av kontormarkedet på Mariero
- Notat om luftkvalitet, NILU, 01.02.22 Vurdering av luftkvalitet
- Bærekraft, Golder Associates, 27.01.20 Vurdering av måloppnåelse av FNs bærekraftsmål
- Klimaeffekt, DNV, 31.01.22 Beregning av klimaeffekt

Underlagsrapportene er oppsummert i denne planbeskrivelsen, og forslag til tiltak er innarbeidet i planforslaget.

## 6 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

### 6.1 Planlagt arealbruk

#### 6.1.1 Reguleringsformål som inngår i planen



Figur 39 - Plankart over ortofoto

Tabell 1 – Reguleringsformål som inngår med areal og fordeling av areal

Reguleringsformål	Eierform	SOSI-kode	Felt navn	Samlet areal	%
Boligbebyggelse blokkbebyggelse	Annen	1113	BB#	1371	22,0 %
Bolig/Tjenesteyting	Annen	1831	BT1 og AA1	726	11,7 %
Lekeplass – sandlek	Felles	1610	f_L1	426	6,8 %
Gårdsplass	Felles	1610	f_GP#	995	16,0 %
Gangveg	Offentlig	2016	o_GG1	167	2,7 %
Kjøreveg	Offentlig	2011	o_KV#	919	14,8 %
Fortau	Offentlig	2012	o_F#	1392	22,4 %
Sykelveg	Offentlig	2017	o_S#	140	2,3 %
Annen veggrunn	Offentlig	2019	o_VG1	11	0,2 %
Renovasjon	Offentlig	1550	o_RE	27	0,4 %
Utoppholdsareal (ifm Zetlizveiplan)	Offentlig	1600	o_UT1	50	0,8 %
<b>SUM</b>				<b>6224</b>	<b>100,0 %</b>

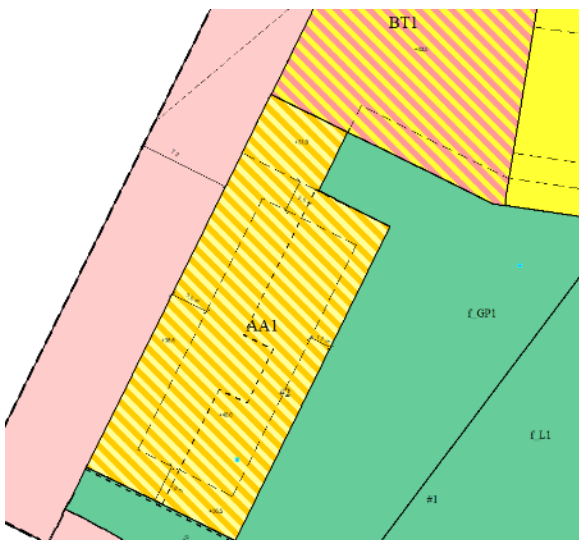


## 6.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

Under følger en oversikt over formålene som er benyttet i planen og funksjoner knyttet til disse.

### 6.2.1 Angitt bebyggelse og anleggsformål kombinert med andre angitte hovedformål; AA1

Formålsfelt AA1 ligger plassert langs Marieroveien mot vest. Innenfor AA1 skal det etableres inntil 1400 m<sup>2</sup> BRA bolig i form av blokkbebyggelse, med muligheter for inntil 110 m<sup>2</sup> tjenesteyting eller bevernting i første etasje ut mot Marieroveien.

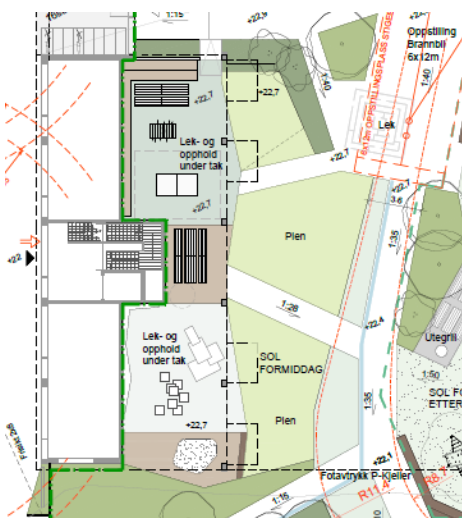


Figur 40 - Utsnitt av plankart som viser AA1 med bestemmelsesområde #2 over den delen som vender mot gårdsrom.



Figur 41 - 3D som viser BT1 sett sørvest. Førsteetasje mot Marieroveien skal ha aktive fasader med næring.

Det kan ikke plasseres boliger i første etasje ut mot Marieroveien siden det her skal være aktive fasader og store glasspartier, i tråd med områdeplanen. I første etasje ut mot gårdsplassen skal det etableres uteoppholdsareal under tak, med åpning mot uteoppholdsarealet i bakgården som vist i illustrasjonsplanen. Dette er sikret ved at det er vist bestemmelsesområde #2 over den delen av AA1 som ligger mot gårdsrom. Hele 2. til 5. etasje er forbeholdt gjennomgående boliger, hvorav øverste etasje skal være tilbaketrukket mot alle retninger.



Figur 42 - Plan for 1. etasje som viser hvordan arealene mot Marieroveien er næring, mens arealene mot gårdsrom skal være uteopphold.

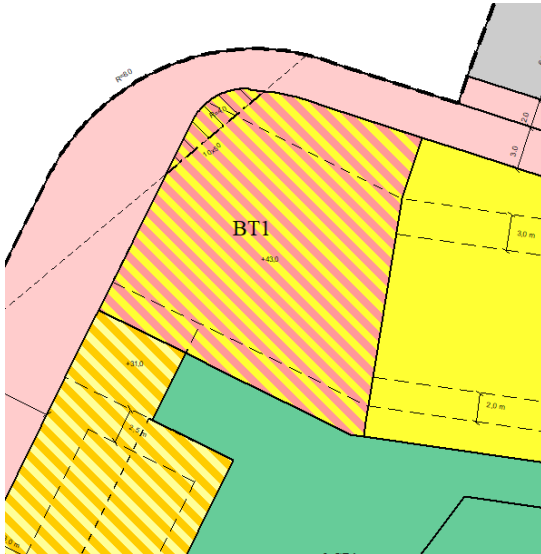


Figur 43 - 3D illustrasjon som viser AA1 sett fra sørøst. Førsteetasje skal mot gårdsrom være uteoppholdsareal under tak.



### 6.2.2 Bolig/tjenesteyting; BT1

Formålsfelt BT1 befinner seg nordvest i planen, og grenser til Marieroveien i vest og Zetlitzveien i nord. Innenfor BT1 skal det etableres inntil 1100 m<sup>2</sup> BRA boliger i form av blokkbebyggelse, med unntak av første etasje ut mot Marieroveien, hvor det skal være tjenesteyting eller beverning med BRA inntil 100 m<sup>2</sup>.



Figur 44 - Utsnitt av plankart som viser BT1 mot nordvest.

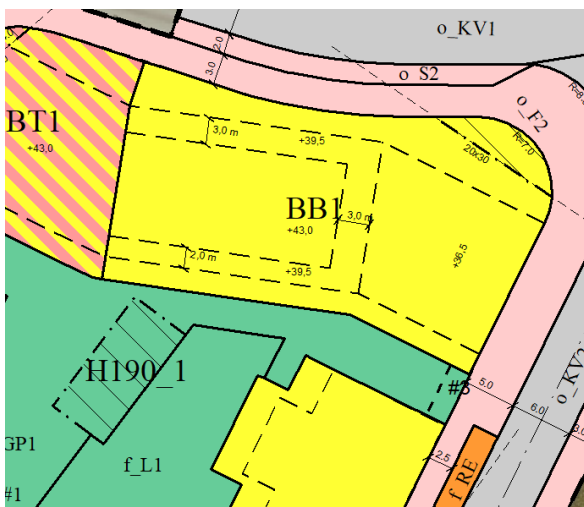


Figur 45 - 3D illustrasjon som viser BT1 sett fra nordvest. Førsteetasje skal mot Marieroveien ha aktive fasader med næring.

På lik linje som for AA1 kan det ikke plasseres boliger i første etasje ut mot Marieroveien siden det her skal være aktive fasader og store glasspartier, i tråd med områdeplanen. Første etasje kan alternativt inneholde andre funksjoner som sykkelrom eller fellesrom for beboerne. Øvrige etasjer er forbeholdt boliger, og alle leiligheter skal ha minst en fasade mot sør. Det er åpnet opp for etablering av takterrasse på taket over BT1.

### 6.2.3 Bolig blokkbebyggelse; BB1

Felt BB1 befinner seg nordøst i planområdet. Området er regulert til bolig i form av blokkbebyggelse. BB1 er planlagt som en forlengelse av BT1, men innenfor BB1 skal det være bolig også i første etasje. Innenfor BB1 kan det etableres inntil 2550 m<sup>2</sup> BRA bolig.



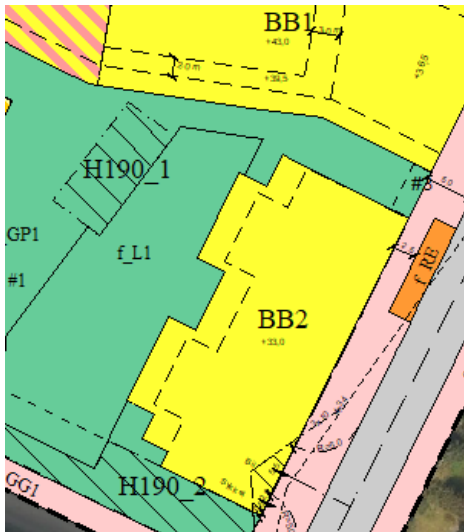
Figur 46 - Utsnitt av plankart som viser BB1.



Figur 47 - 3D illustrasjon som viser BB1 sett fra nord-øst.

### 6.2.4 Bolig blokkbebyggelse; BB2

Felt BB2 ligger langs Langflåtveien, og er på lik linje med BB1 regulert i sin helhet til bolig i form av blokkbebyggelse. Innenfor BB2 tillates det etablert inntil 1350 m<sup>2</sup> BRA bolig. I sørøstre hjørne av første etasje skal det ut mot Langflåtveien etableres nedkjøring for bil og sykkel til p-kjeller.



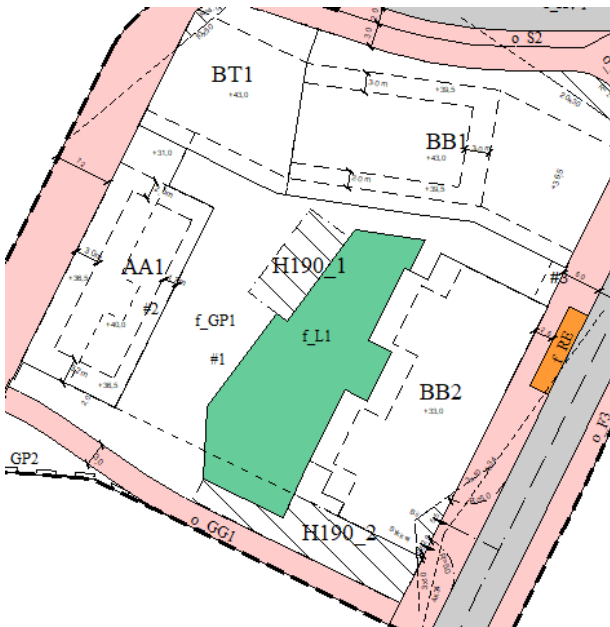
Figur 48 - Utsnitt av plankart som viser BB2.



Figur 49 - 3D illustrasjon som viser BB2 sett fra sørøst.

### 6.2.5 Lek (sandlek); f\_L

Felt f\_L er plassert sentralt i gårdsrommet mellom bebyggelsen. Det skal etableres sandlekeplass innenfor felt f\_L. Lekeplassen er plassert lengst mulig mot øst for å sikre gode solforhold gjennom døgnet. Sandlekeplassen skal være tilpasset barn i alderen 3-7 år og opparbeides i tråd med utomhusplan. Det er tenkt at sandlekeplassen er felles for alle beboere innenfor planområdet, men at hele eller deler av lekeplassen også kan være et tilbud til beboere i nabolaget.



Figur 50 - Utsnitt fra plankart som viser sandlek plassert i gårdsrom mellom bebyggelsen



Figur 51 - Utsnitt fra 3D-modell som viser plassering av sandlek

## 6.2.6 Gårdsrom/uteoppholdsareal; f\_GP1 og f\_GP2

Feltene f\_GP1-2 er regulert til gårdsrom/uteoppholdsareal, og er plassert skjermet i sentrum av bebyggelsen. Uteoppholdsarealet skal supplere lekearealet, og vil utformes for folk i alle aldersgrupper. Det er tenkt at gårdsrommet skal fungere som en sosial møteplass for beboerne, og kan inneholde grillplass og andre elementer for opphold og rekreasjon. Gårdsrommet vil i tillegg oppleves grønt.

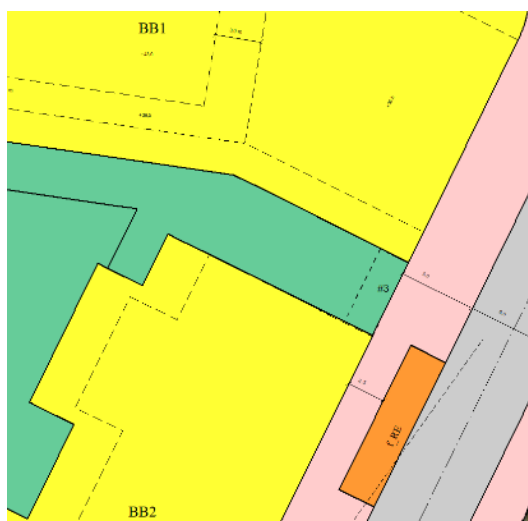


Figur 52 - Utsnitt fra plankart som viser regulert gårdsrom/uteoppholdsareal på bakkeplan. Uteopphold i bestemmelsesområde #2 er vist innen formålsfeltet til AA1.



Figur 53 - Utsnitt fra 3D-modell som viser uteopphold på bakken og under tak i AA1. Området sett fra sør-øst.

Nordøst i f\_GP1 er det vist bestemmelsesområde #3 for plassering av vegg/port mellom BB1 og BB2. Denne kan trekkes inntil 3 m inn fra fasaden til bebyggelsen.



Figur 54 - Bestemmelsesområde #3



Figur 55 - Mulig utforming av vegg/port i bestemmelsesområde #3

## 6.2.7 Offentlig gangveg; o\_GG1

Langs sørlig grense i planområdet er det regulert inn en gangforbindelse, o\_GG1, fra Langflåtveien i øst til Marieroveien i vest, jf. Figur 52 og Figur 53Figur 57. Gangforbindelsen skal opparbeides som en del av gårdsrommet, og inngår derfor som en del av uteoppholdsarealet i planen. Den primære funksjonen til gangvegen er å kople planområdet på omkringliggende områder. Slik vil nye beboere og eksisterende naboer være sikret god tilgjengelighet både til prosjektets lekeplass og bussveiens



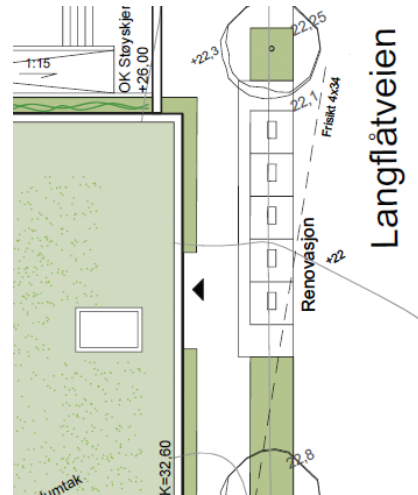
holdeplass i Marieroveien. Gangveien er regulert offentlig og skal holdes åpen for allmenn ferdsel. Gangveien er en konkretisering av forbindelsen vist i områdeplanen innenfor felt BK1.

### 6.2.8 Renovasjonsanlegg; f\_RE

Innenfor formålsfeltet skal det etableres nedgravde avfallscontainere. Det er satt av plass til 5 containere (to vanlig, matavfall, papir og glass). Formålet f\_RE er regulert med bredde 2,5 m og lengde 10,5 m.



Figur 56 - Utsnitt fra plankart



Figur 57 - Utsnitt fra illustrasjonsplan

Nedgravde avfallscontainere må plasseres slik at de ikke kommer i konflikt med frisikten til innkjørsel i sør. Det må også settes av plass på minimum 50 cm mellom søppelcontainere til renovasjonsbilens løftelabb. Renovasjonsanlegget ligger inntil offentlig veg og maks 60 m fra boenhetene (i luftlinje).

### 6.2.9 Offentlig kjøreveg (Zetlitzveien og Langflåtveien) med tilhørende fortau og sykkelfelt; o\_KV1-2, o\_S1-2 og o\_F1-3

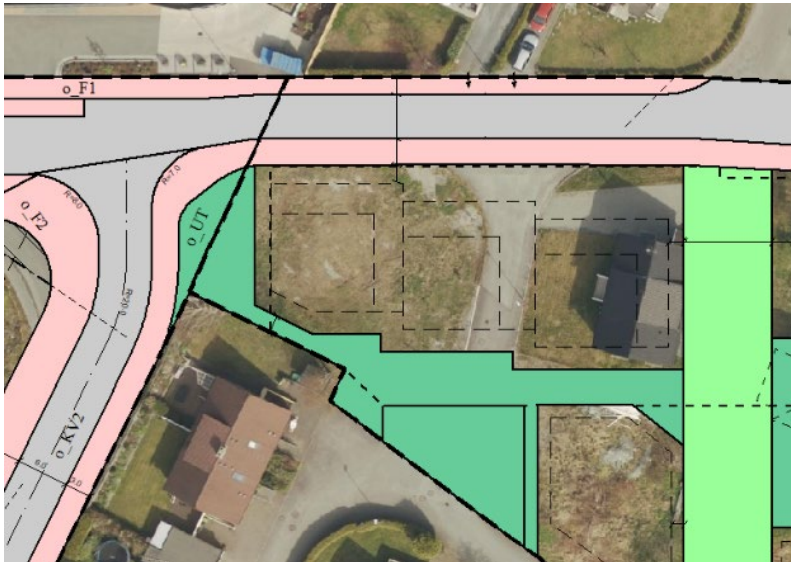
For tilstøtende vegarealer er reguleringen videreført som vist i områdeplanen. Zetlitzveien (o\_KV1 i planen) og Langflåtveien (o\_KV2 i planen) har i dag hverken fortau eller sykkelfelt, men dette er derimot vist i planforslaget. o\_F2 omgir hele bebyggelsen i planområdet - mot både Mariero-, Zetlitz-, og Langflåtveien. o\_F3 fortsetter fra Zetlitzveien ned langs vestlig side av Langflåtveien.



Figur 58 - Utsnitt fra plankart som viser tilstøtende vegarealer regulert i planen.

## 6.2.10 Uteoppholdsareal; o\_UT

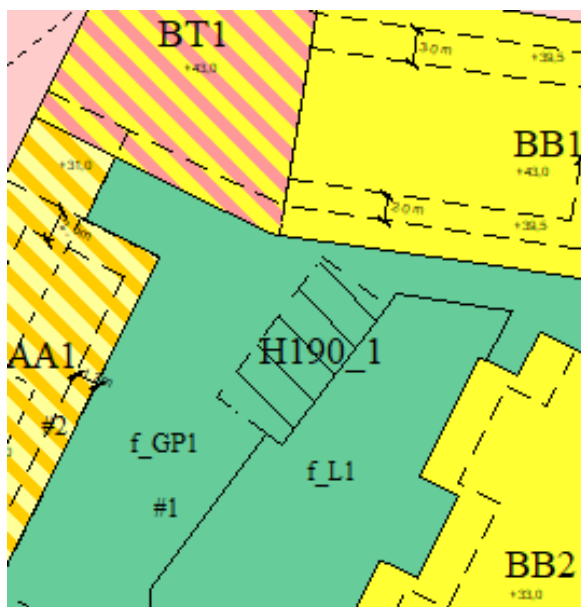
Formålsfelt o\_UT er plassert lengst nordøst på plankartet, og må ses i sammenheng med øst-vest grøntforbindelse i plan 2618 Zetlitzveien i vest. Uteoppholdsarealet inngår som en del av dette arealet selv om det reguleres først nå. Grunnen til at det ikke ble regulert i Zetlitzveien vest planen var at kryssutforming på krysset Zetlitzveien x Langflåtveien ikke var konkretisert.



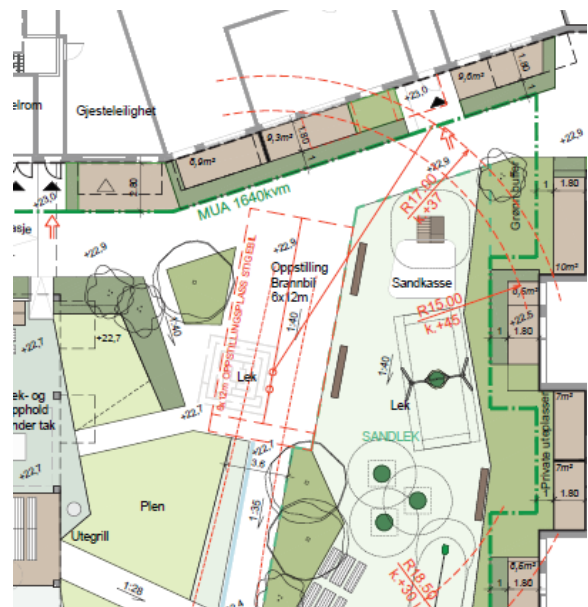
Figur 59 - Uteoppholdsarealet i Zetlitzveien vest planen sett sammen med uteoppholdsarealet i planforslaget

## 6.2.11 Sikringszone H190\_1 – Oppstillingsplass brannbil

I sentrum av uteoppholdsareal/gårdsrom er det vist sikringszone H190\_1. Området er tiltenkt oppstillingsplass for brannbil. Plasseringen til oppstillingsplassen sikrer at boenheter som kun vender inn mot gårdsrom kan nås ved en eventuell brann. Området skal være fritt for elementer som kan hindre enkel adkomst for brannbil. Tak i p-kjeller må dimensjoneres for å tåle vekten av brannbil med støttelabber.



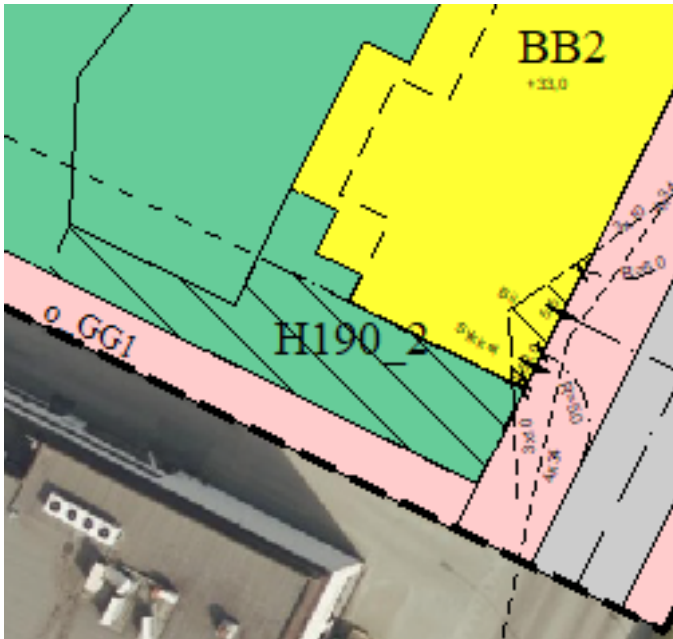
Figur 60 – Utsnitt fra plankart som viser H190\_1 i sentrum av gårdsrom, vest for sandlek



Figur 61 – Utsnitt fra illustrasjonsplanen som viser oppstillingsplass for brannbil

### 6.2.12 Sikringszone H190\_2 – Fordrøyningsbasseng

Sikringszone H190\_2 er plassert i sørøst, sør for BB2. Innenfor området skal det etableres nedgrav fordryningsbasseng som beskrevet i VA-rammeplan.

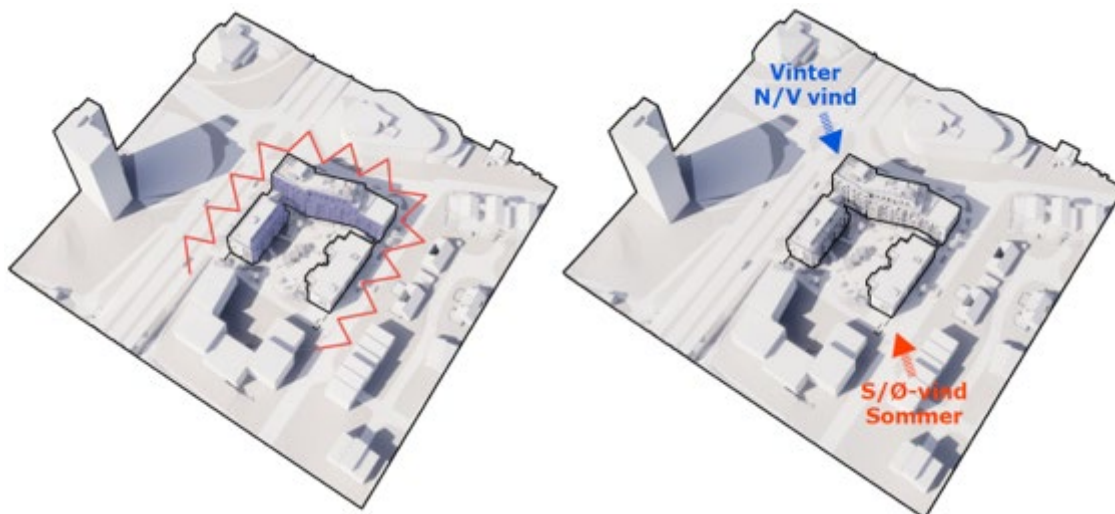


Figur 62 - Utsnitt fra plankart som viser sikringszone H190\_2

## 6.3 Bebyggelsens plassering og utforming

### 6.3.1 Bebyggelsens utforming

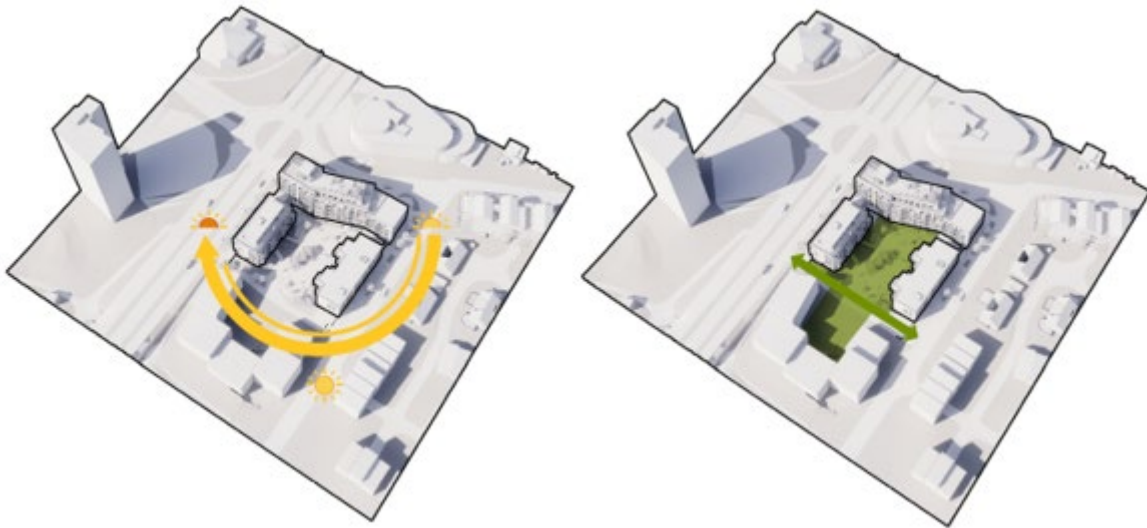
Bebyggelsen i planforslaget er utformet som en hestesko. Dette er velbegrunnet, både estetisk og funksjonelt. Hestesko-formasjonen sikrer en bymessig bebyggelse, som ved videre utbygging av nabotomten, vil fremstå som del av en større kvartalsbebyggelse bestående av to omstilte hestesko, bundet sammen av et offentlig stiforløp og med felles, støyskjermede uteoppholdsarealer i gården. På samme måte bidrar dette til å redusere luftforurensning fra vegtrafikken i sentrum av bebyggelsen. Plasseringen av bygningene bidrar i tillegg til å skjerme arealene inn mot gårdsrommet for vind fra nordvest og sørøst, som er de hyppigste vindretningene i området.



Figur 63 - Illustrasjonen til venstre viser hvordan bebyggelsen skjermer for støy fra vegnettet, mens illustrasjonen til høyre viser hvordan bebyggelsen skjermer for de hyppigste vindretningene i området



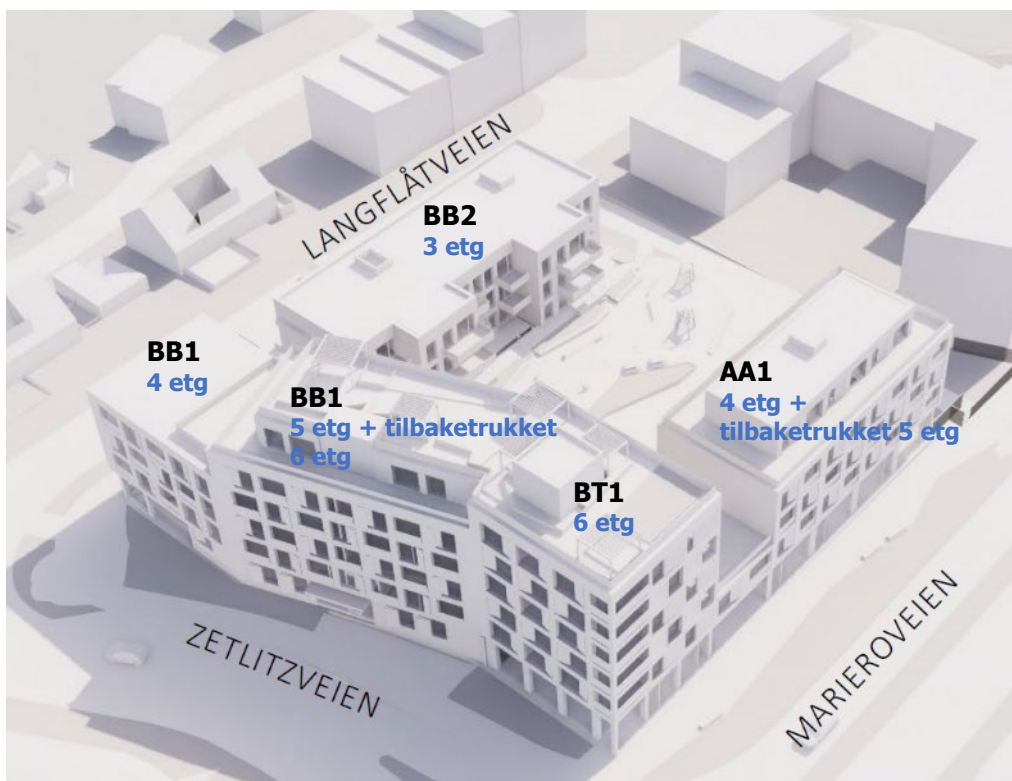
Åpningen av bebyggelsen mot sør slipper til sol og gir et lunt oppholdsområde gjennom døgnet. Det er tenkt at mulig framtidig utvikling av nabotomten i sør kan utformes i tilsvarende omstilt hestesko, slik at man oppnår et sammenhengende grønt og skjermet uteareal med gangforbindelse på tvers.



Figur 64 - Illustrasjonen til venstre viser solens bevegelse over planområdet gjennom døgnet, mens illustrasjonen til høyre viser tiltenkt sammenheng i framtidig utforming av planområdet og tomten i sør med tilhørende gangforbindelse

### 6.3.2 Bebyggelsens høyder og etasjehøyder

Høyden til AA1 er fastsatt mht. å sikre gode solforhold på lekearealet og gårdsrommet internt i planen. Høyden til BB2 og østre ende av BB1 er fastsatt av hensyn til solforhold på nabotomtene på motsatt side av Langflåtveien. For BB1 og BT1 er det bestemt at bebyggelsen kan trappes gradvis opp til 6 etasjer mot Marieroveien. Dette skyldes at dette hjørnet vurderes å tåle en høyere bebyggelse siden skyggene ikke skaper konflikt for nabobebyggelsen, og fordi dette hjørnet er med på å markere starten på kvartalet mellom Zetlitzveien og Langflåtveien.



Figur 65 – Etasjeantall i de forskjellige formålsfeltene. Området sett fra nord.

I tråd med områdeplanen skal første etasje av bebyggelsen mot Marieroveien ha en etasjehøyde på minimum 5 m, mens første etasje med boligformål skal ha minimum etasjehøyde 3,7 m. Maksimum byggehøyde for de ulike bygningene er fastsatt med koteangivelser på plankartet.



Figur 66 - Maksimumshøyde for de ulike delene av bebyggelsen slik de er oppgitt på plankartet. Høydene er oppgitt i meter over bakken og rundet opp til nærmeste hele meter.

Tabell 2 - Høyder for høyeste bygning i planen (BT1)

	Etasjehøyde (m)	Høyde fra terreng (m)	Kotehøyde (m.o.h)
Bakkeplan		0	22,5
1. etasje	5,0	5,0	27,5
2. etasje	3,0	8,0	30,5
3. etasje	3,0	11,0	33,5
4. etasje	3,0	14,0	36,5
5. etasje	3,0	17,0	39,5
6. etasje	3,5	20,5	43,0

Takoppbygg som heishus og trappeoppganger, rekkverk på takterrasser, oppganger, ventilasjonshus og fast møblering (pergolaer, andre mindre tak/boder til hagemøbler, ol.) til takterrasser tillates over regulert maksimal byggehøyde når disse utformes i harmoni med bebyggelsen for øvrig. Heishus tillates maksimalt å overstige gesimskoten med 4 m. Plassering av heishusene er ikke bundet i planen, men det er festet i bestemmelsene at heishusene ikke tillates å generere skygge på naboers uteoppholdsareal på tidspunktene 21.mars kl 15 og 21.juni kl 18.

### 6.3.3 Utnyttelsesgrad

Maks BRA er oppgitt for hvert enkelt felt i bestemmelsene, og er gjengitt i tabellen under. Iht. planens bestemmelser kan det totalt etableres inntil 6420 m<sup>2</sup> BRA bolig og 210 m<sup>2</sup> BRA tjenesteyting/bevertning innenfor planområdet. Det er i utgangspunktet ønskelig med mest mulig

bolig innenfor planen, men siden det er krav i områdeplanen om aktive fasader mot Marieroveien er det åpnet for en begrenset andel tjenesteyting/bevertning her.

Ved beregning av utnyttelsesgrad deles totalt tillatt BRA på areal i planforslaget som inngår enten som byggbart areal eller uteareal. Utnyttelsesgraden regnes da som:

Maks utnyttelse i planforslaget:	
Utnyttelse i %: 6610 m <sup>2</sup> BRA / 3710 daa	= <b>178 %</b>
Planforslaget åpner for inntil 68 boenheter fordelt på 6650 m <sup>2</sup> BRA, noe som gir:	
Utnyttelse 68 boliger / 3710 daa	= <b>18</b>

BRA som skal være med i beregningen av utnyttelsesgrad fordelt på felt:

Felt	AA1	BT1	BB1	BB2	SUM BRA
Bolig	1 400	1 100	2 550	1 350	6 400
Næring	110	100			210
<b>SUM BRA</b>	<b>1 510</b>	<b>1 200</b>	<b>2 550</b>	<b>1 350</b>	<b>6 610</b>

Nedenforstående tabeller viser hvilke arealer som er regnet inn i arealet som skal regnes med, og hvilke arealer som er holdt utenfor.

Tabell 3 - Areal som inngår ved beregning av BRA

Arealformål	Eierform	Samlet areal
Boligbebyggelse blokkbebyggelse	Annen	1371
Kombinert formål (inkl. uteareal under AA1)	Annen	726
Lekeplass – sandlek	Felles	426
Gårdsplass	Felles	995
Gangveg	Offentlig	167
Renovasjon	Felles	27
<b>SUM</b>		<b>3 712</b>

Tabell 4 - Areal som ikke tas med ved beregning av BRA

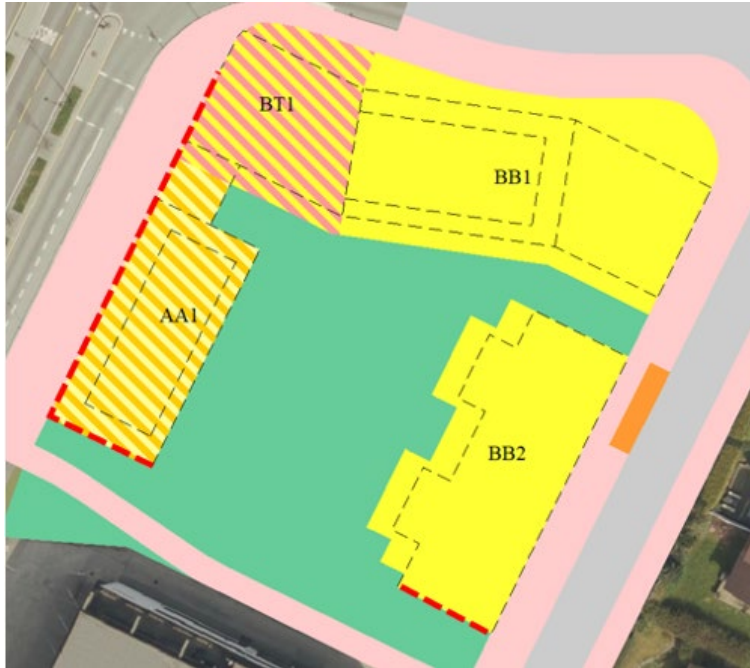
Arealformål	Eierform	Samlet areal
Kjøreveg	Offentlig	919
Fortau	Offentlig	1392
Sykkelveg	Offentlig	140
Annen vegggrunn	Offentlig	11
Utopphold ifm Zetlitzveiplanen	Offentlig	50
<b>SUM</b>		<b>2 512</b>

Det er vanlig praksis i Stavanger regionen at parkering under terreng ikke regnes med i BRA. BRA for parkeringskjeller er derfor ikke regnet med i BRA.

### 6.3.4 Byggelinjer og byggegrenser

Byggelinjene på plankartet angir linjer hvor fasaden til bebyggelsen må plasseres. I planforslaget er det i tråd med områdeplanen vist byggelinje mot Marieroveien, i tillegg til at det er vist byggelinje mot sør. Byggelinjene på disse delene av fasaden har i hovedsak til formål å støtte opp om en bymessig gatestruktur. Øvrige deler av fasaden er regulert med byggegrenser, og er dermed mer fleksible i forhold til endelig plassering innenfor disse grensene.





Figur 67 - Illustrasjon som viser byggelinjer og byggegrenser i plankartet. Byggelinjer vist med rød strek og byggegrenser med sort strek.

Det er innenfor AA1 og BB1 benyttet byggegrense for å vise forskjell i gesimskoter (nedtrapping av bebyggelsen og tilbaketrukket fasade). Innenfor AA1 er det i tillegg vist byggegrense for gjennomgangen i nord, mellom gårdsrommet og Marieroveien.

For alle formålsfelt til bebyggelsen skal det etableres privat uteoppholdsareal i form av balkonger eller privat hageareal inn mot gårdsrom. Balkongene skal etableres innenfor formålsgrensen, med unntak av østlig del AA1 der bestemmelsene tillater balkonger å krage utover formålsgrensen med inntil 1,8 m. For BT1 vil en del av første etasje mot nord-vest kappes på grunn av frisikt, og det er derfor ikke vist byggelinje på hele denne strekningen.

### 6.3.5 Antall m<sup>2</sup> næringsarealer

Planforslaget åpner for inntil 210 m<sup>2</sup> tjenesteyting eller bevertning innen felt AA1 og BT1. Med tjenesteyting kan det etableres funksjoner som f.eks. frisørsalong eller advokatkontor, mens bevertning referer til funksjoner som f.eks. konditori eller café. Tjenesteyting/bevertning er i planen begrenset til å kunne plasseres ut mot Marieroveien og deler av Zetlitzveien for slik å kunne bidra til gatelivet langs bussveien.



Figur 68 - Utsnitt fra 3D-modell som viser aktive fasader tiltenkt tjenesteyting/bevertning i første etasje av AA1 og BT1.

### 6.3.6 Antall boliger, leilighetsoversikt

Planen åpner opp for inntil totalt 68 boenheter, men det er fleksibelt hvordan man plasserer boenhetene innenfor de enkelte feltene. Planbestemmelsene stiller krav om at minimum 79% av boligene skal være større eller lik 55 m<sup>2</sup> BRA og ha minimum 2 rom, og at 38% skal være større eller lik 80 m<sup>2</sup> BRA. Det skal legges til rette for en god blanding av ulike leilighetsstørrelser. Illustrasjonsmaterialet er ikke juridisk bindende, men viser et eksempel på hvordan leilighetsfordelingen kan løses innenfor planforslaget, jf. tabellen under:

Størrelse	BB1	BB2	BT1	AA1	Sum	Prosent
40-55 m <sup>2</sup>	8	6	0	0	14	21 %
55-80 m <sup>2</sup>	6	9	0	13	28	41 %
80- m <sup>2</sup>	13	2	10	1	26	38 %
<b>Sum</b>	<b>27</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>68</b>	<b>100 %</b>

Figur 69 – Mulig leilighetsfordeling i planforslaget som vist i illustrasjonsmaterialet

## 6.4 Uteoppholdsareal

Det er i forbindelse med planen ønskelig å utforme et prosjekt som ivaretar viktige klimamål, samtidig som man sikrer god bokvalitet i området. For å balansere de to målsettingene er det i planen forsøkt å øke uteoppholdsarealet på en måte som samtidig gir kvalitativt gode løsninger mht. bokvalitet, utforming og utnyttelse av arealene. Planforslaget tilrettelegger for ca. 24 m<sup>2</sup> uteopphold per bolig på bakkeplan. Dette inkluderer arealene i gårdsrommet og under tak i AA1, som vist i Tabell 5 under. I beregningen av uteoppholdsareal er det kun inkludert de områdene av arealet som ligger under grenseverdiene for gul støysone ved støyskjerming mot både Marieroveien og Langflåtveien.

Tabell 5 - Krav til uteoppholdsarealer, jf. kommuneplanen

På bakken	Kommuneplan	Planforslag	Differanse (m2)	% av krav
Sandlek	408	426	18	104 %
Uteopphold under tak i AA1		178		
Gårdsplass		871		
Gangveg i uteoppholdsareal		167		
<b>Sum regulert uteopphold</b>	<b>2040</b>	<b>1 643</b>	<b>-397</b>	<b>81 %</b>

### 6.4.1 Uteoppholdsareal på bakkeplan

Gårdsrommet i sentrum av bebyggelsen er tenkt som det primære uteoppholdsarealet for beboere i planen. Som nevnt i kapittel 6.3.1 vil plasseringen av bebyggelsen på tomte bidra til at arealet har gode solforhold, og er skjermet for vind, støy og luftforurensning. Som en del av gårdsrommet skal det etableres sandlek i henhold til lekeplassnormen i kommuneplanen. Uteoppholdsarealene på bakke skal være universelt tilgjengelige.

Arealet i første etasje av AA1 mot gårdsrommet (bestemmelsesområde #2) inngår som en del av uteoppholdsarealet på bakkeplan. Dette arealet er et (ikke-klimatisert) uteoppholdsareal under tak, og vil utgjøre en viktig kvalitet i planen da denne delen av oppholdsarealet muliggjør utendørs aktivitet og opphold også ved dårlige værforhold. Særlig med tanke på framtidige klimaframskrivninger med økt nedbør vurderes dette som en innovativ løsning som vil tilrettelegge for uteopphold i større deler av året. Utearealet under tak er åpent mot alle sider utenom mot Marieroveien, og vil på den måten fungere som en naturlig forlengelse av gårdsarealet. Det er tenkt at området kan tilrettelegges for uteopphold i form av bordtennis, klatrestativer o.l.



Figur 70 - 3D modell av deler av uteoppholdsareal under tak i AA1



Figur 71 - 3D-modell av areal under tak i AA1 sett ut mot gårdsrom

### 6.4.2 Uteoppholdsareal på tak

Som en tilleggskvalitet til uteopphold på bakken kan det etableres uteopphold også på tak over BT1 og deler av BB1. Dette er areal som ikke inngår i beregning av MUA i prosjektet, men som er tenkt som en ytterligere kvalitet for beboere i prosjektet. Området har gode sol- og støyforhold, og vil tilby god utsikt over omkringliggende områder på Mariero. Takarealet vil være tilgjengelig for alle boenheter via trapp/heis, og vil kunne benyttes til rekreasjon, soling, trening, urban dyrking og hagearbeid o.l. Det er også tenkt at man kan benytte arealet som samlingsplass, eksempelvis for å avholde fester med naboer eller lignende. Vedlagt illustrasjonshefte viser eksempel på utforming av takarealet.





Figur 72 – Utsikt mot øst fra takterrasse

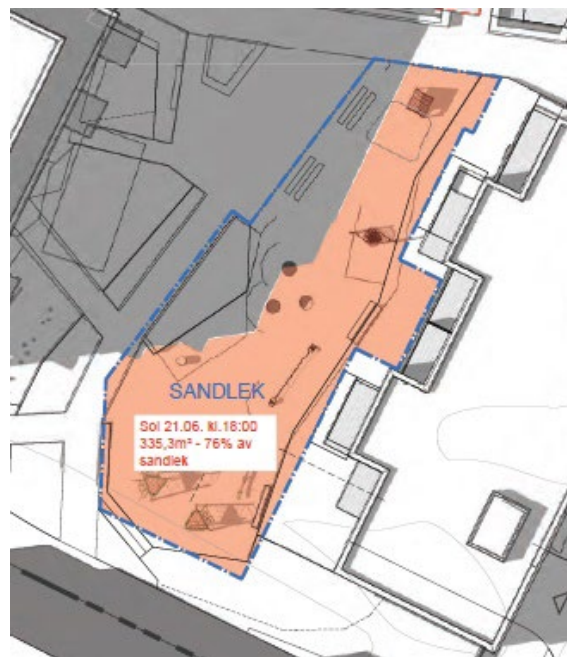
## 6.5 Bokkvalitet/bomiljø

### 6.5.1 Solforhold

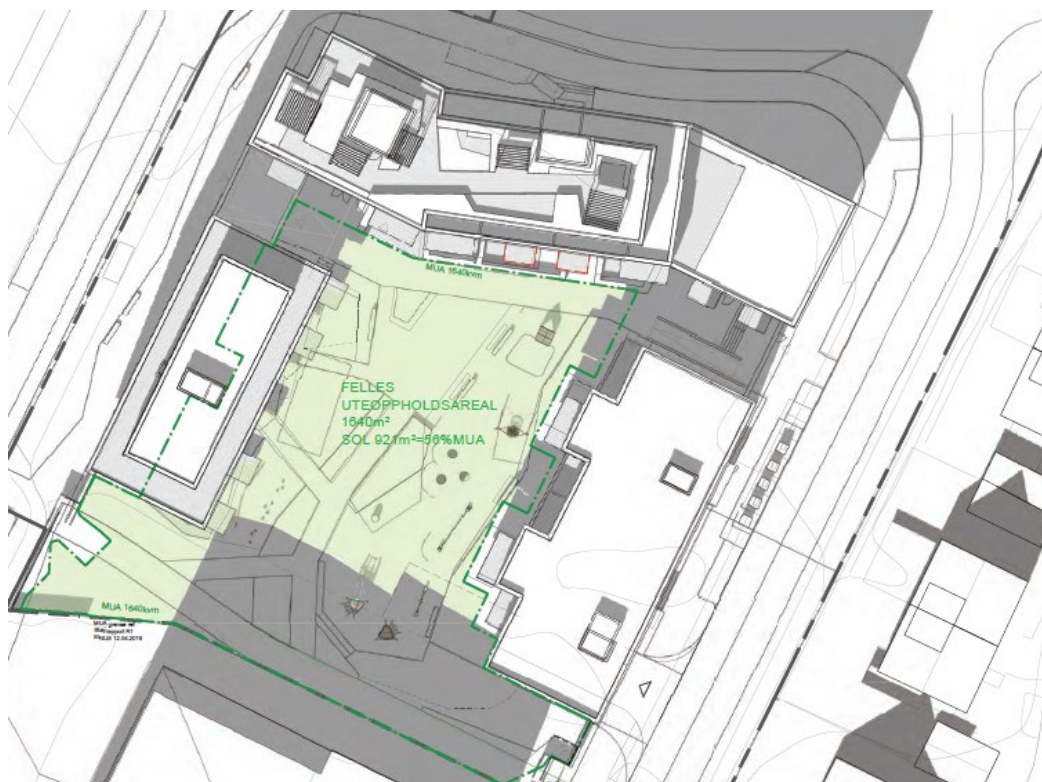
Uteoppholdsareal i planen er plassert på en måte som gir best mulig solforhold iht. gjennomførte solanalyser. Uteoppholdsarealet på bakken vil ha henholdsvis 56% og 50% sol vårjevndøgn og midtsommer, jf. figurene under Figur 76. Arealet på tak medgår ikke i beregning av MUA i prosjektet, men vil på lik linje med øvrig uteareal ha gode solforhold gjennom døgnet.



Figur 73 - Solforhold på sandlek vårjevndøgn kl. 15.



Figur 74 - Solforhold på sandlek midtsommer kl. 18.



Figur 75 - Solforhold på felles uteoppholdsareal vårjevndøgn 21. mars kl. 15.00.

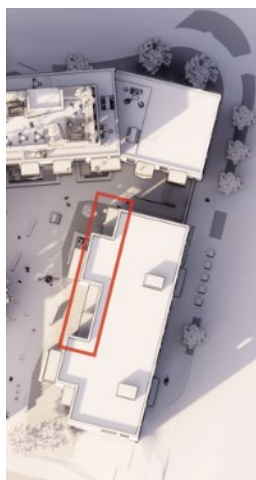


Figur 76 - Solforhold på felles uteoppholdsareal midtsommer 21. juni kl. 18.00.

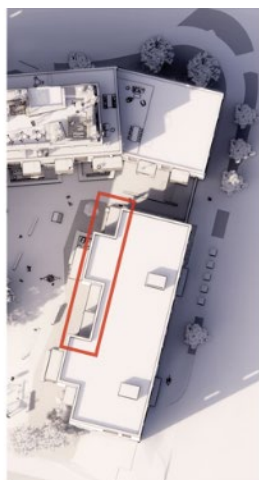
De private uteoppholdsarealene i planforslaget er i hovedsak vendt mot sør, sørøst og vest, og har dermed gode solforhold. To balkonger i hver etasje av BB2 er plassert i hjørner som vil kaste noe skygge, men som vist på Figur 77 under vil balkongene likevel ha tilfredsstillende solforhold på



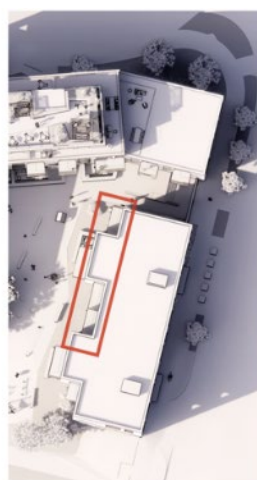
sommerhalvåret. Samme tilfelle er gjeldende for privat uteoppholdsareal i nordvest, som er plassert mellom AA1 og BT1, jf. Figur 78.



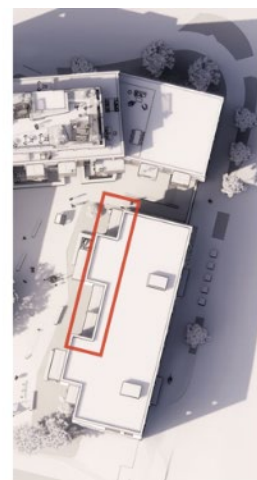
21 Mars. kl.18



21 April. kl.18



21 Mai. kl.18



21 Juni. kl.18

Figur 77 – Solforhold på vestvendte private uteoppholdsareal på ulike tidspunkt



21 Mars. kl.10



21 Mars. kl.13



21 Juni. kl.11



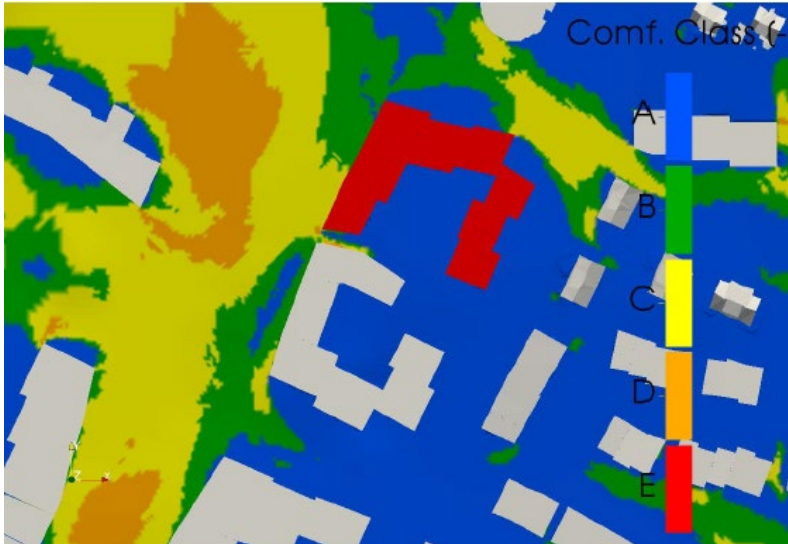
21 Juni. kl.14

Figur 78 - Solforhold på privat uteoppholdsareal i nordvest

### 6.5.2 Lune uteområder

De to hovedvindretningene i området, fra nordvest og sørøst, vil gi relativt forskjellig vindforsterkning i områdene rundt bygningene. Som beskrevet i kapittel 6.3.1, har en av hovedgrunnene til å plassere bebyggelsen i en omvendt hestesko vært å sikre gode utearealer i planen, inkludert skjermede arealer for vind. Resultatene fra vindanalysen (datert 18.03.22) viser at man med å arrondere bebyggelsen på denne måten vil oppnå relativt bra vindforhold og god vindkomfort fra begge vindretningene. Den private takterrassen mellom AA1 og BT1 vil ha noe lavere vindkomfort enn øvrige arealer, men dette vil iht. vindrapporten ikke innebære et betydelig forverret vindklima. Terrassen planlegges dessuten etablert med støyskjerm mot Marieroveien, noe som også vil bidra til å skjerme området for vind.





Figur 79 – Kart over vindkomfort i området etter utbygging. Kategori A tilsvarer best vindkomfort, mens kategori E tilsvarer dårligst vindkomfort. Fra vindanalysen 18.03.22.

### 6.5.3 Luftkvalitet

Vedlagt luftkvalitetsrapport fra NILU konkluderer med at planlagt utbygging vil ligge i gul luftzone, og at lokale skjermingstiltak ikke vil påvirke dette. En av årsakene til at gul luftzone har omfattende utbredelse i Stavanger er at bidraget til PM10-konsentrasjon fra sjøsalt er gjennomgående høyt, høyere enn eksempelvis i Oslo, Trondheim og Bergen. Sjøsaltets bidrag til årlig middelbelastning er 5,1 µg/m<sup>3</sup> i Stavanger, 1,5 µg/m<sup>3</sup> i Oslo, 4 µg/m<sup>3</sup> i Bergen og 2,5 µg/m<sup>3</sup> i Trondheim.

## 6.6 Parkering

### 6.6.1 Norm for parkeringsdekning

Tabell 6 - Parkeringsnorm for bil og sykkel i kommuneplanen og i planforslaget

	Bil (maks)	Sykkel
Kommuneplan	50	210
Planforslaget	50	216

Planområdet ligger rett ved bussveien, og har svært god kollektiv dekning. Dessuten er det i området gode sykkelforbindelser og kort veg til togstasjon. På grunn av dette legges det opp til maks 0,7 biloppstillingsplasser per boenhet inklusiv gjesteparkering. I tillegg skal det etableres maks 0,5 plass per 100 m<sup>2</sup> næring.

For sykkel er det sikret i bestemmelsene at det etableres minimum 3 plasser per boenhet. Minimum 2/3 av sykkelparkeringsplassene skal plasseres inne i bygg (i p-kjeller eller i første etasje av bebyggelsen), i tillegg til at 1/6 av sykkelparkeringen skal være på bakkeplan. Det er i planforslaget sikret at sykkelparkeringsplasser skal plassert trygt, lett tilgjengelige, praktisk utformet og med gode lysforhold i p-kjeller eller i første etasje. Evt. dører inn til sykkelparkering skal utstyres med automatisk døråpner. Det er for øvrig tatt inn bestemmelser om at det skal settes av minimum 5% parkering for bevegelsehemmede og minimum 20 % parkering for lading av elbil i P-anlegg. For alle biloppstillingsplasser skal det legges til rette for etablering av lademuligheter. Minimum 5% av sykkelparkeringsplassene skal tilrettelegges for lastesykkel.

### 6.6.2 Sykkelparkering

Iht. kommuneplanen har planen bestemmelser som sikrer en norm på 3 sykkelparkeringsplasser per bolig og 1 plass per 100 m<sup>2</sup> næring. Dette tilsvarer 210 p-plasser for sykkel internt i planområdet. Illustrasjonsmaterialet viser at dette lar seg løse innenfor planområdet. Illustrasjonsplanen viser 216 plasser, derav flesteparten av disse vist løst i parkeringskjeller under bebyggelsen, jf.

Plassering	Antall
Sykkelparkering i p-kjeller	148
Sykkelparkering i sykkelrom i 1. etasje	42
Sykkelparkering utendørs på bakkeplan	26
<b>Totalt</b>	<b>216</b>

Tabell 7, mens øvrige sykkelplasser er vist i første etasje eller på bakkeplan tilknyttet inngangsparti.

Plassering	Antall
Sykkelparkering i p-kjeller	148
Sykkelparkering i sykkelrom i 1. etasje	42
Sykkelparkering utendørs på bakkeplan	26
<b>Totalt</b>	<b>216</b>

Tabell 7 - Antall og plassering av sykkelparkering i planen

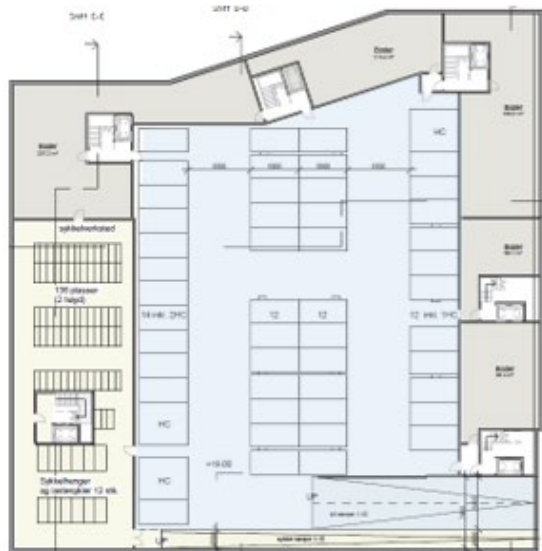
For parkeringskjelleren sikrer plankart og bestemmelser en separat nedkjøringsrampe for sykkel som leder direkte inn til sykkelrom. I tillegg sier bestemmelsene at det skal etableres et sykkelverksted i tilknytning til sykkelparkeringsplassene. For å kunne oppnå den høye andelen sykkelparkering som forutsettes i planen vil det trolig være behov for parkering i stativ med dobbel høyde som vist i Figur 81 under.



Figur 80 - Plankartet med avgrensning av bestemmelsesområde #1, og innkjøring til p-kjeller fra Langflåtveien



Figur 81 - Eksempel på sykkelparkering i dobbel høyde



Figur 82 – Illustrasjon som viser p-kjeller med separat nedkjørsel og rom for sykkel (i gult) og bil (i blått).



Figur 83 – Illustrasjon som viser mulig plassering av sykkelparkering på bakkeplan (i blå stiplet linje)

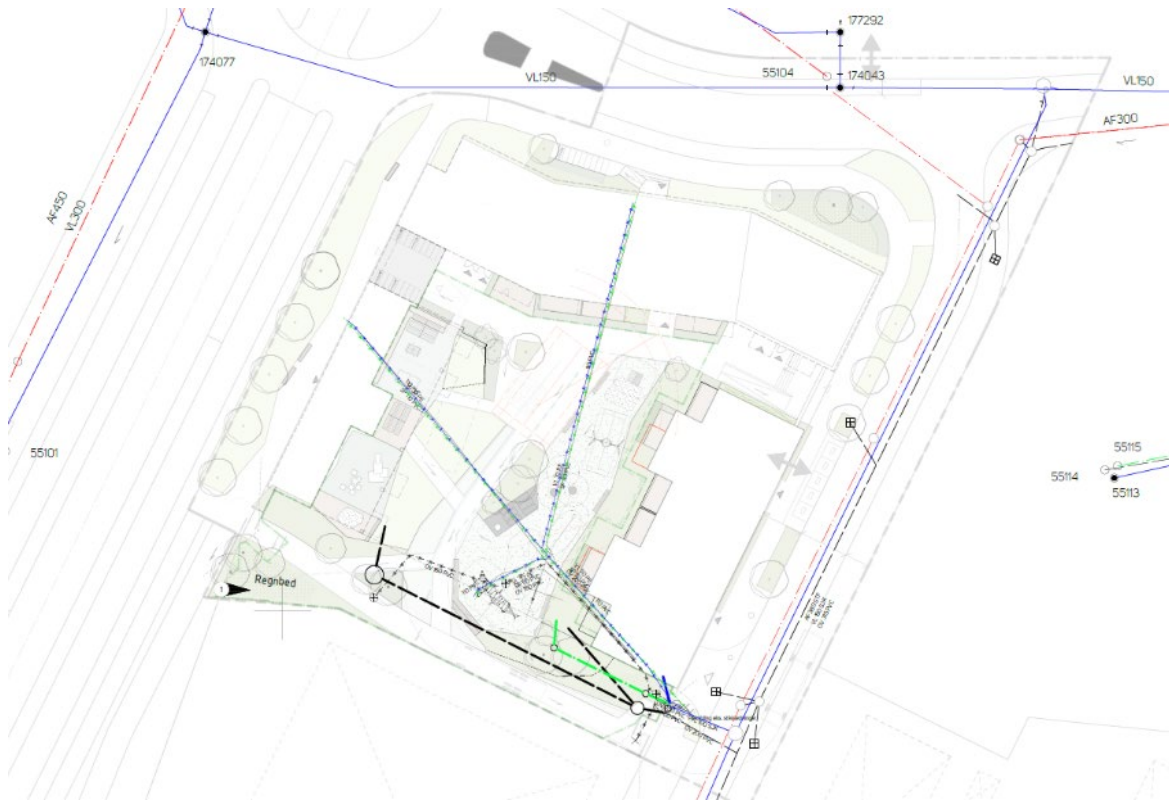
### 6.6.3 Bilparkering

Planforslaget legger opp til at all bilparkering skal skje i parkeringskjeller under bakken. Avgrensning av p-kjeller er vist i plankartet med bestemmelsesområde #1 og nedkjøring til parkeringskjeller skjer fra Langflåtveien (o\_KV2). I henhold til kommuneplanen er det vist 50 parkeringsplasser for bil, hvorav 3 av disse er dedikert HC-parkering og 2 er tiltenkt næring. Det er tenkt at de 2 p-plassene som er avsatt næring skal være dedikert til ansattparkering, slik at tilgang til p-kjeller skjer gjennom port slik som for boligene. Øvrige arealer i p-kjelleren er vist som kjøreareal, trapp/heis og boder for beboerne i prosjektet. Hvert inngangsparti i boligblokkene har trapp/heis direkte ned til parkeringskjelleren.

Innkjøring til parkeringskjeller skjer fra Langflåtveien, o\_KV2. Det skal i nedkjøringen etableres atskilte kjørefelt for sykkel og bil, og plankartet viser derfor egne atkomstpiler for nedkjøring med teksten «Bil» og «Sykkel». For å sikre frisikt ved utkjøring fra p-kjeller (for bil) er det vist frisiktlinjer (4\*34) og frisiktzone (3\*10) i plankartet. I førsteetasje må denne frisiktsonen ivaretas, noe som medfører at sørlig vegg av BB2 ikke kan rekke helt ut til fortauet, men må trekkes noe tilbake. Etasjene over kan likevel krage ut til byggegrensen.







Figur 86 – Prinsippkisse for VA i planområdet, fra VA-rammeplanen

## 6.7.2 Trafo

Det er underveis i planprosessen vært dialog med Lysekonsernet angående strømforsyning til planområdet. De har opplyst at det per i dag er tilstrekkelig kapasitet i eksisterende nettstasjon N1556 sør for planområdet. Lyse bemerket at dette er gitt et normalt strømforbruk i leilighetene, og at oppgitt næring ikke er spesielt kraftkrevende.

## 6.8 Trafikkløsning

### 6.8.1 Kjøreadkomst

Adkomst med bil til planområdet vil skje fra Langflåtveien i øst. Fra Langflåtveien vil det være nedkjøring til parkeringskjeller for bil og sykkel. Rampe for sykkel skal ha svak stigning, være minimum 2 m bred og ligge sør for nedkjøring for bil. Dette for å gi enkel tilgang til sykkelparkeringsplasser og for å unngå konflikt ved kryssing med bil nede i p-kjeller.

### 6.8.2 Utforming av veger

Utforming av veger er regulert iht. vegnorm for sør-Rogaland og i henhold til slik de er foreslått regulert i områdeplan for Mariero.



Figur 87 – Utforming av vegger på plankartet

Zetlitzveien (o\_KV1) reguleres med en bredde på 6,5 m og med 2,5-3 m brede fortau på begge sider. Kryssløsningen mot Langflåtveien er utbedret iht. områdeplan for Mariero. Fortau mot Langflåtveien er regulert med bredde på 5,0 m, med unntak av der hvor renovasjonen er plassert. Mot Marieroveien har fortauet 7,2 m bredde.

Vegkrysset i nord er regulert med svingradius på 8 m og frisikt på 20x30 m, i tråd med norm for uregulert kommunalt kryss. Frisiktsoner er regulert for områder som faller innenfor frisiktlinjene i byggeområder og grøntområder. Det er også regulert inn frisikt på 4 x 34 m for avkjørsel til p-kjeller mot veg og 3 x 10 m for avkjørsel til p-kjeller mot fortau. Ettersom sluser gjennom støyskjerm reduserer hastighet til tilnærmet null, er det ikke satt av frisikt ved kryss mellom fortau og gangvegen i sør.

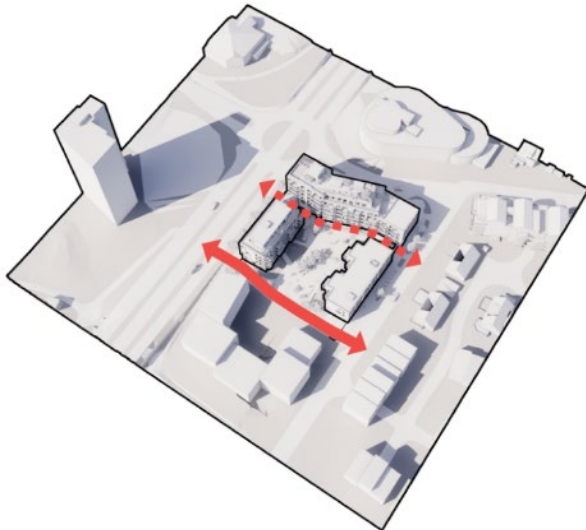
### 6.8.3 Varelevering og renovasjon

Det er avsatt areal til renovasjon i Langflåtveien, ved formålsfelt f\_RE. Ruten til renovasjon vil følge Langflåtveien i sørlig retning. Renovasjonsbilen vil oppta sørgående løp så lenge henting av renovasjon pågår. For varelevering er det tenkt at dette vil skje med varebil via p-kjeller da dette vil omfatte en begrenset mengde.

### 6.8.4 Tilgjengelighet for gående og syklende

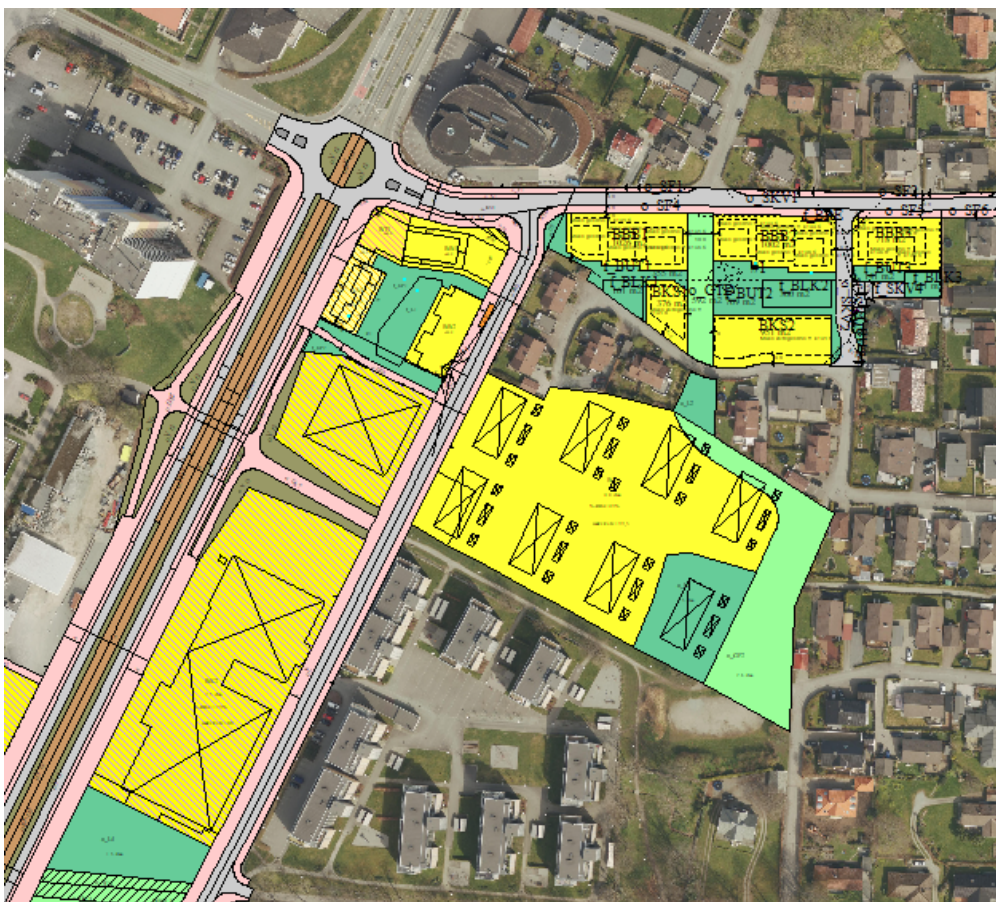
Plasseringen til planområdet nært Stavanger sentrum og i direkte tilknytning til Bussveien bidrar til at prosjektet har et stort potensial for kortreist hverdagsliv og hyppig bruk av gange og sykkel. Internt i planområdet er det regulert en offentlig gangforbindelse som skal gi enkel tilgang til områder både vest og øst for planområdet. Nord for denne vil det i tillegg være en passasje gjennom bebyggelsen, jf. Figur 88.





Figur 88 - Myke forbindelser internt i planområdet. Regulert gangveg er vist i heltrukken linje, mens passasje gjennom bebyggelsen er vist i stiplet linje

Gjennom planarbeidet er det sikret god sammenheng og helhet mellom forbindelsene i prosjektet og omkringliggende planer, derav områdeplanen for Mariero og detaljreguleringsplanen for Zetlitzveien. Planområdet knytter seg også naturlig opp til hovedsykkelrutene, Hinnaruta og Gandsfjordruta, slik at sykkel vil kunne være et naturlig reisemiddel for de fleste turer, jf. kapittel 5.9 Uteoppholdsarealet i planen har videre gode forbindelser til overordnet grønnstruktur som leder ned mot rekreasjonsområder ved Gandsfjorden i øst og Vannassen i vest. Bussholdeplass for bussveien ligger i umiddelbar nærhet og kan enkelt nås fra både planområdet og bakenforliggende nabolag på motsatt side av Langflåtveien.



Figur 89 – Forbindelser for myke trafikanter i planområdet og tilgrensede planer for Mariero og Zetlitzveien

### 6.8.5 Kollektivtilbud

Det reguleres ingen nye tiltak i forbindelse med kollektivtilbudet innenfor planen, men ettersom holdeplass for bussveien er etablert rett ved planområdet legger prosjektet opp til at en del av transportandelen kan løses med kollektiv. For ytterligere beskrivelse av kollektivtilbudet og effekter av denne, vises det til mobilitetsplanen som er vedlagt planforslaget.

## 6.9 Planlagte offentlige anlegg

Alle kjøreveger, sykkelfelt og fortau innenfor planområdet er regulert offentlige. Det vises til kapittel 6.2.9 for omtale av disse. Gangveg gjennom området er regulert offentlig og vil være åpen for allmenn ferdsel.

## 6.10 Miljøoppfølging

Det er utarbeidet eget miljøoppfølgingsprogram som er vedlagt planforslaget, datert 02.11.18. Dette redegjør for prosjektets miljøprofil mht. blant annet energibruk, materialvalg, transport, håndtering av byggeavfall og massehåndtering. Miljøoppfølgingsprogrammet bør legges til grunn gjennom alle ledd frem til og med gjennomføring.

## 6.11 Universell utforming

Det er i bestemmelsene stilt krav om at universell utforming skal være et bærende kvalitetsprinsipp, og at uteoppholdsareal og alle boliger skal være tilpasset bevegelses-, orienterings- og miljøhemmede.

Alle leilighetene vil bli utarbeidet i forhold til TEK17 og kravene i forskriften til universell utforming. Heis i alle byggene vil gi universell atkomst til boenhetene, gatenivå og parkeringskjeller. Uteoppholdsarealer vil kunne nås via felles gangveg eller direkte fra inngangspartiene til boligene.

## 6.12 Kulturminner

Som beskrevet i kapittel 5.5 er det ikke gjort registreringer av noen kulturminner innenfor planområdet. Det er heller ikke mottatt noen merknader vedrørende kulturminner i området. Det er på den bakgrunn ikke gjort noen spesielle tiltak rettet mot dette temaet.

## 6.13 Sosial infrastruktur

Eksisterende sosial infrastruktur på Mariero, som beskrevet i kapittel 5.11 vurderes å ha tilstrekkelig kapasitet for nye beboere. Planforslaget åpner dermed ikke for etablering av ny barnehage, skole eller kulturtilbud.

## 6.14 Avbøtende tiltak/løsninger ROS

Det er utarbeidet ROS-analyse for planområdet, datert 14.03.22. Delkapitlene under beskriver avbøtende tiltak for de tema som er avdekket i ROS-analysen:

### 6.14.1 Trafikkulykke med myke trafikanter

Frisiktsone og frisktlinje er vist i plankartet, og bestemmelsene har rekkefølgekrav om opparbeidelse av fortau langs planområdet på vestsiden av Langflåtveien. For å sikre tilfredsstillende siktforhold ved inngang til p-kjeller er det i tråd med ROS-analysen bestemmelsesfestet at det skal etableres sladrespeil og blinkende lys v/utkjøring.

### 6.14.2 Luftforurensning i planområdet

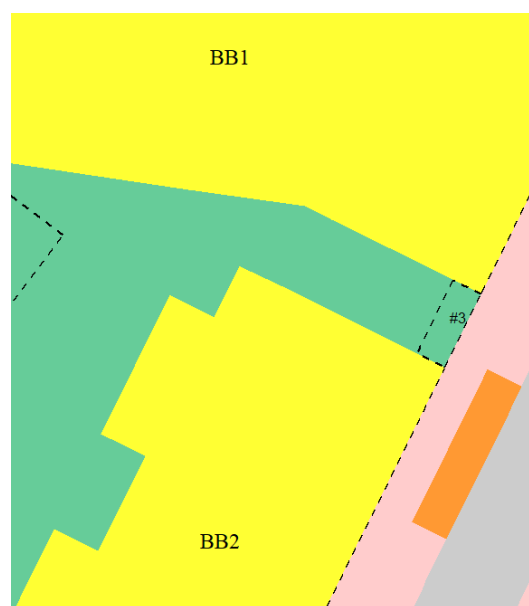
Det er i forbindelse med planarbeidet utarbeidet en egen luftkvalitetsrapport, datert 01.02.22. Rapporten konkluderer med at planområdet ligger innenfor gul luftzone, men at en av årsakene til dette skyldes høy konsentrasjon av sjøsalt i området. ROS-analysen sier at etablering av bebyggelse og støyskjerming mot Marieroveien vil redusere konsentrasjonen av luftforurensning i gårdsrommet, men at øvrige tiltak i hovedsak må skje på overordnet nivå og følges opp av kommunen.

### 6.14.3 Vegtrafikkstøy som gir helseskade

Det er i forbindelse med planarbeidet utarbeidet en egen støyrappport, datert 25.03.22. Basert på konklusjonen i rapporten er det mot Marieroveien regulert støyskjerm på plankartet med tilhørende bestemmelse og rekkefølgekrav. Mot Langflåtveien i nord er det vist bestemmelsesområde for etablering av port mellom BB1 og BB2, mens det i sør er det inkludert en bestemmelse om evt. midlertidig støyskjerm ved inngang til gangforbindelsen. Avbøtende tiltak for støy på balkonger er sikret i bestemmelsene. For øvrig vises det til kapittel 7.16 for ytterligere gjennomgang av konsekvenser for støy internt i planområdet.



Figur 90 - Utsnitt fra plankart som viser regulert støyskjerm mot Marieroveien i vest



Figur 91 - Utsnitt fra plankart som viser bestemmelsesområde #3 for etablering av port mot Langflåtveien

### 6.14.4 Hindret adkomst for utrykningskjøretøy til gårdsrom

Det er inkludert en bestemmelse som sikrer at det i teknisk plan skal sikres adkomst for brannbil fra Langflåtveien inn til felles gårdsrom, og at støyskjerm skal ivareta behov for brannbil til å komme inn i området.

### 6.14.5 Forurenset grunn

Multiconsult har utarbeidet en rapport basert på innledende miljøtekniske undersøkelser. Rapporten slår fast at det er mistanke om forurensning i toppmasser pga. avfall, parkeringsareal på tomten og biltrafikk, samt at området ligger bynært. I henhold til bestemmelsene skal det gjennomføres en miljøteknisk grunnundersøkelse før igangsettingstillatelse kan gis, for å kartlegge evt. omfang og betydning av forurensning i grunn.

### 6.14.6 Radon

Sikres av krav i TEK.



## 6.15 Rekkefølgebestemmelser

### 6.15.1 Krav i forhold til dokumentasjon før igangsettingstillatelse eller brukstillatelse

Det er tatt inn følgende rekkefølgekrav om dokumentasjon før det gis igangsettingstillatelse eller brukstillatelse innen planområdet:

- Tekniske planer og skiltplan
- Utomhusplan
- Dokumentasjon på støyforhold
- Miljøteknisk grunnundersøkelse

### 6.15.2 Krav om opparbeidelse før igangsettingstillatelse eller brukstillatelse

Områdeplan for Mariero stiller krav om at samferdselsanlegg til og langs med skal ferdigstilles i takt med utbygging av det enkelte felt. Det er tatt inn følgende rekkefølgekrav som skal være opparbeidet og ferdigstilt før det gis brukstillatelse innen planområdet:

- Gangveg
- Sandlek og uteoppholdsareal
- Kvartalslek
- Parkeringsanlegg inkl. nedkjøring
- Tilliggende fortausarealer og sykkelveg
- Sykkelparkeringsplasser
- Renovasjonsanlegg
- Fordrøyningsanlegg og flomveger
- Støyskjerming

## 6.16 Byggetrinn

Det er tenkt at prosjektet kan gjennomføres i sin helhet som ett byggetrinn. Relatert til hensyn til anleggsstøy under utbygging vil en slik løsning være å foretrekke over en trinnvis utbygging.

Erfaringsmessig er det utfordrende med en utbygging som omfatter mer enn 30 boliger i ett byggetrinn. På den bakgrunn kan det være et alternativ å fullføre prosjektet i flere trinn, slik det er vist eksempel på i figurene under. Alternativet innebærer at AA1 og BT1, samt renovasjon, nedkjøringsrampe, en forholdsmessig andel av uteoppholdsareal/sandlek og deler av p-kjeller, bygges i byggetrinn 1. Deretter kan man bygge ut BB1 med underliggende del av p-kjeller, samt en forholdsmessig andel av uteoppholdsareal/sandlek. I forbindelse med byggesak og de to første byggetrinnene må det foretas en vurdering av behov for midlertidig støyskjerming i påvente av oppføring av resterende bygningsmasse. Byggetrinn 3 innebærer BB2, gangforbindelsen og resterende del av p-kjeller. Det understrekes at støyrapporten kun tar stilling til førstnevnte alternativ.



Figur 92 – Eksempel på inndeling av prosjektet i byggetrinn. Figuren til venstre viser inndelingen over bakkeplan, mens figuren til høyre viser inndelingen under bakken

## 7 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

### 7.1 FNs bærekraftsmål

I nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2023 er det tydelige henvisninger til FNs bærekraftsmål. Innledningsvis i dokumentet står det at «Regjeringen har bestemt at FNs 17 bærekraftsmål, som Norge har sluttet seg til, skal være det politiske hovedsporet for å ta tak i vår tids største utfordringer, også i Norge. Det er derfor viktig at bærekraftmålene blir en del av grunnlaget for samfunns- og arealplanleggingen».

Planforslaget imøtekommer flere delmål av FNs bærekraftsmål, som beskrevet i vedlagt rapport utarbeidet av Golder Associates (datert 27.01.20). For minst 9 av 17 bærekraftsmål er det mulig å oppnå direkte samsvar med prosjektet, for eksempel gjennom å BREEAM-NOR sertifisere prosjektet. Figuren under angir hvilke mål dette gjelder:



Figur 93 - FNs bærekraftsmål. Sort stiplet sirkel angir hvilke av målene som kan realiseres i prosjektet. Fra rapporten til Golder Associates

I rapporten til Golder Associates er to alternativer for uteoppholdsareal vurdert opp mot måloppnåelse av FNs bærekraftsmål. Alternativ 1 omhandler en 50/50-fordeleing av felles uteoppholdsarealer på tak og bakke (15 m<sup>2</sup> for begge kategoriene per boenhet), med høyder og utnyttelsesgrad som foreslått i områdeplanen. Alternativ 2 beskriver at 100% av felles uteoppholdsarealer etableres på bakkeplan, med tilhørende halvering i boligbebyggelsen sammenlignet med høyder og utnyttelsesgrad i områdeplanen. Sett opp mot bærekraftsmål 11.7 som omfatter uteoppholdsarealer, vil det ikke være forskjell på grad av måloppnåelse mellom de 2 alternativene. Det første alternativet vil derimot gi større måloppnåelse av bærekraftmålene 7.1, 7.2, 7.3 og 11.2, ettersom dette alternativet vil være mer arealeffektivt og bestå av flere boenheter innenfor tomten.

Planforslaget tilrettelegger for 24 m<sup>2</sup> MUA på bakkeplan, men utnyttelsen er den samme som ved 50/50-fordelingen ovenfor. Det er slik i planen tatt sikte på å maksimere MUA på bakkeplan i en grad som innebærer at det samtidig opprettholdes høy arealutnyttelse. Planens tilleggskvaliteter med takterrasse, fellesrom og god tilgjengelighet til nærliggende grøntområder er slik et forsøk på å kombinere høy bokvalitet samtidig som utbyggingen er mest mulig bærekraftig i form av arealeffektivitet.





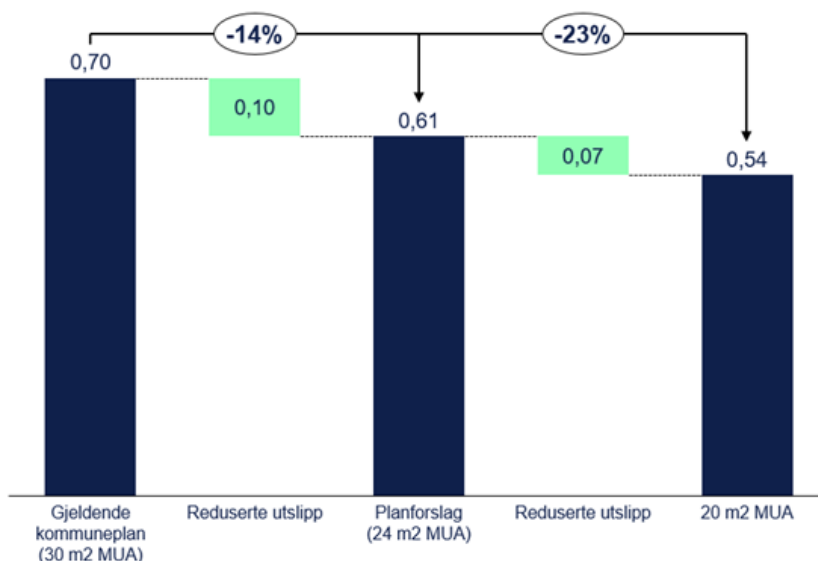
Figur 94 - Bærekraftmålene som kan oppnås i planen

## 7.2 Klima

Stavanger kommune har som målsetning å redusere sine klimagassutslipp, og i bestemmelsene til kommuneplanen står det at det er nødvendig å legge opp til en urban byutvikling som er mer kompakt og reduserer det samlede transportbehovet. DNV har gjennomført en beregning av klimaeffekt for Mariero som er vedlagt planforslaget, datert 31.01.22. Notatet beregner forskjeller i klimaeffekt ved ulike normer for uteoppholdsareal i Langflåtveien 1-3. Bakgrunnen er at norm for uteopphold legger føringer for hvorvidt man kan tilrettelegge for urban utvikling i enkeltprosjekter.

Avhengig av norm for uteopphold viser beregningene til DNV 14% reduksjon i klimagassutslipp per person i planforslaget (24 m<sup>2</sup> uteopphold) sammenlignet med gjeldende kommuneplan (30 m<sup>2</sup> uteopphold). Ved løsningen med 20 + 10 slik regionalplanen åpner opp for, vil klimagassutslippene kunne reduseres med ytterligere 23% per person. Sammenlagt tilsvarer dermed 24 m<sup>2</sup> MUA i planforslaget en besparelse på 17 tonn CO<sub>2</sub>e per år opp mot gjeldende norm.

**Totale, årlige utslipp per person (bolig og transport)**  
tonn CO<sub>2</sub>e/år

Figur 95 - Figur som sammenligner årlig klimagassutslipp for gjeldende kommuneplan, planforslaget og 20 m<sup>2</sup> MUA.

## 7.3 Overordnede planer

### 7.3.1 Kommuneplanen

Planforslaget er i hovedsak i overenstemmelse med føringene i kommuneplanen. Det har vært en kontinuerlig dialog med administrasjonen gjennom planprosessen, og mange av deres tilbakemeldinger har som en følge blitt innarbeidet i planen, jf. kapittel 3.3 Et underliggende prinsipp for planarbeidet har vært å tilrettelegge for en utvikling som reduserer transportbehov og miljøutslipp.

For Mariero tillater kommuneplanen en utnyttelse på inntil 150% for boligformål og inntil 300% for andre formål. Utnyttelsen i planforslaget med blandet bolig/næringsformål er 178%. Kommuneplanens overordnede målsetning sier at det kortreiste hverdagslivet er et vesentlig bidrag i innsatsen for å lykkes med å redusere byens samlede transportbehov, og at det for å nå målsetningen er nødvendig å legge opp til en byutvikling som er mer kompakt og reduserer det samlede transportbehovet. Argumentet for utnyttelsesgraden i planen har dermed bakgrunn i planområdets sentrale beliggenhet langs bussvegen, der det er det ønskelig å tilrettelegge for en utnyttelse som i større grad gjenspeiler overordnede ambisjoner om fortetting i sentrale områder og langs kollektivaksene.

Videre har kommuneplanen bestemmelser om 30 m<sup>2</sup> uteopphold per boenhet på bakkeplan. For å oppnå et mer arealeffektivt og urbant prosjekt som beskrevet i foregående avsnitt, er dette arealet redusert til 24 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal per bolig på bakke i planforslaget. Som avbøtende tiltak for redusert uteopphold på bakke, er det lagt opp til 5 m<sup>2</sup> uteopphold per boenhet på tak, samt 110 m<sup>2</sup> innendørs fellesareal som skal være tilgjengelig for alle beboere. I helhet vil kombinasjonen med uteoppholdsareal under åpen himmel/tak, takterrasse og innendørs fellesareal tilby varierte bokvaliteter som kan kompensere for manglende uteoppholdsareal i gårdsrom. Bokvalitetene internt på tomten bør også ses i sammenheng med forbindelsene som planområdet har til nærliggende kvaliteter (blant annet ved Gandsfjorden og Vannassen).

Planområdet ligger plassert innenfor bysone B, og kommuneplanens retningslinje tilsier dermed at blågrønn faktor bør være minimum 0,7. Illustrasjonsmaterialet viser en BGF på 0,54, og bestemmelsene sikrer BGF på minimum 0,5. Dette er bevis gjort for å vise en beregning som er realistisk å oppnå i et slikt urbant prosjekt med blant annet p-kjeller.

I planforslaget er det inkludert en bestemmelse om at minimum 79% av boenhetene skal være over eller lik 55 m<sup>2</sup> BRA, opp mot retningslinjen om 80% i kommuneplanen. Bakgrunnen for leilighetsfordelingen henger sammen med tilpasninger som er gjort på bebyggelsen underveis i planprosessen etter dialog med planavdelingen, eksempelvis endring fra ensidige til gjennomgående leiligheter i AA1. Bestemmelsen utgjør et marginalt avvik fra retningslinjen og vurderes ikke å ha en stor reell betydning.

### 7.3.2 Områdeplan for Mariero

Områdeplanen for Mariero er en pågående plan, og er dermed ikke juridisk bindende. Føringene i områdeplanen har likevel i stor grad vært førende for arbeidet med detaljreguleringen for Langflåtveien 1-3. Planforslaget er i stor grad i samsvar med pågående områdeplan. Områdeplanen gir bestemmelser om at utnyttelsesgraden for felt BK1a ikke skal fastsettes i overordnet plan, men skal fastsettes i detaljregulering. Grunnet planområdets gunstige plassering nært sentrum av Mariero, og tilhørende potensial for et kortreist hverdagsliv, har planforslaget dermed blitt utformet med en utnyttelse på 178%.

Videre er tomten i områdeplanen avsatt til bolig/kontor, og det tillates inntil 210 m<sup>2</sup> BRA tjenesteyting mot Marieroveien samlet for feltene BK1a+b. Områdeplanen stiller krav til aktive fasader og minimum 5 meter takhøyde for felt BK1. For arealene mot Marieroveien er det i planforslaget regulert inn 210 m<sup>2</sup> tjenesteyting/bevertning, mens formål kontor ikke er videreført fra områdeplanen. Bakgrunnen for dette bunner blant annet i argumentet om at fasadene bør fylles med innhold som vil bidra til liv på bakkeplan og attraktivitet i området. For øvrig vises det til kapittel 7.5

## 7.4 Landskap og stedets karakter

Planområdet er tilnærmet flatt. Bebyggelsen sør for området består i dag av forretninger med store og lave flater. I vurderingen av planens virkning på omgivelsene må man ikke bare se prosjektet slik det vil se ut ferdig utbygget, men også ta i betraktning at flere tomter i nærområdet vil utvikles med en tilsvarende høy arealutnyttelse sammenlignet med det de har i dag.

Planområdet er ikke en del av boligbebyggelsen på østsiden av Langflåtveien. Likevel har man valgt å tilpasse bebyggelsen i noen grad til eneboligbebyggelsen ved at man trapper ned bebyggelsen gradvis mot øst, samt at øverste etasje i BB1 er planlagt inntrukket. Helt øst i planområdet tillates maks 3 etasjer for å ivareta gode solforhold på naboeiendommer, og bebyggelsen tilpasses lavere bebyggelse i Langflåtveien. Den høyeste delen av bebyggelsen (BT1 og deler av BB1) orienteres mot Marieroveien iht. høyde. Det er allerede noen blokker i dette området, og området inngår i hensynssone omforming hvor man ønsker en høyere tetthet. Bebyggelsen tillates derfor å etableres med inntil 6 etasjer i dette området av tomten.

Planområdet vil ikke utgjøre et stort sikthinder mot omkringliggende landskapselementer på Mariero. Den karakteristiske høyblokken i vest overstiger høyden til bebyggelsen i prosjektet med flere etasjer (og er mer enn dobbelt så høyt), og vil dermed fortsette å være et dominerende element i landskapet på Mariero også etter utbygging, jf. Figur 96.



Figur 96 - Situasjon etter utbygging, sett fra Zetlitzveien i nordøst

Fra sørvest er øvre del av bebyggelsen synlig over foranliggende boligbebyggelse. Dette gjelder hovedsakelig AA1, BT1 og deler av BB1 som har høyder over 3 etasjer. Bebyggelsen er likevel ikke for høy til at man kan se Gandsfjorden i bakgrunnen.





Figur 97 – Situasjon etter utbygging, sett fra boligområdet på Øvre Vaulen

Fra enden av Breidablikkveien i sør er bebyggelsen lite synlig med eksisterende bebyggelse rundt.



Figur 98 - Situasjon etter utbygging, sett fra Breidablikkveien i sør

Fra Eikebergveien er bebyggelsen mer synlig, men utgjør heller ikke her et sikhinder for bakenforliggende landskapselementer. Byggehøydene ligger i tilnærmet samme høyde som eksisterende næringsbebyggelse i nord og sør.



## 7.5 Formål - bolig vs. kontor

Det er i forbindelse med planprosessen gjort vurderinger av hvilke typer formål som er mest formålstjenlig i utformingen av prosjektet. Som beskrevet i kapittel 7.3.2 er planområdet i utgangspunktet regulert til bolig/kontor. Veridian har i forbindelse med planprosessen laget et notat som vurderer kontormarkedet på Mariero, datert 24.09.20. Notatet beskriver at utbygging av nye kontorer på Mariero anses å ha svært lav eller ingen verdi i dagens marked, da verdien av bygget ferdig oppført vil måtte overstige de totale utviklingskostnadene for at en utvikling skal bli aktuell. Sett i lys av planrådets sentrale beliggenhet og tilhørende forutsetninger for et kortreist hverdagsliv, er det derfor i større grad tilrettelagt for boligformål på tomten. Andelen næring er begrenset til arealer i første etasje mot Marieroveien, for slik å sikre aktive fasader som bidrar til gatelivet i tråd med områdeplanen.

## 7.6 Byform og estetikk

Langflåtveien 1-3 kan ses som en viktig hjørnestein i den transformasjonen som områdeplanen legger opp til. Bebyggelsen vil være med til å definere starten på det nye Mariero, sett fra bysiden. Med boliger og åpne, publikumsrettede arealer på bakkeplan vil den bli et viktig skritt i retning av å gjøre Marieroveien om til en bygate preget av redusert bilisme, mer handel, flere beboere og økt aktivitet på bakkeplan. Prosjektet vil samtidig gjøre sitt til å forsterke sammenhengen mellom åpne gårdsrom, grønne lunger, fortauer, torg og plasser, noe som vektles høyt i områdeplanen.

Bestemmelsene sikrer at ny bebyggelse og uterom skal gis en utforming av høy arkitektonisk og materialmessig kvalitet, som vektlegger miljø- og ressursvennlige løsninger. Alle synlige fasadedeler skal utformes med mørk, sandfarget teglkledning, og balkonger og svalganger skal utformes på en måte som sikrer et helhetlig fasadeuttrykk.



## 7.7 Boligkvalitet, uteområder og rekreasjon

Planområdet knytter seg naturlig opp mot eksisterende gang- og sykkelforbindelser som leder til holdeplass langs bussveien, dagligdagse funksjoner i sentrum på Mariero og grøntområder ved Vannassen i vest og Gandsfjorden i øst. Det er trafikksikre forbindelser til nærliggende kvartalslek og skole. Planlagt gangforbindelse sør i planområdet opprettholder for øvrig forbindelsen mellom bussveien og eksisterende nabobebyggelse i øst.

For å tilrettelegge for høy utnyttelse er det lagt opp til 24 m<sup>2</sup> uteoppholdsareal per boenhet på bakkeplan opp mot kravet om 30 m<sup>2</sup> i kommuneplanen, jf. kapittel 7.3.1. Gjennom planprosessen har det derfor vært økt fokus på å sikre at uteoppholdsarealet er av god kvalitet, både i forhold til sol, støy, vind, luftkvalitet og innhold. Uteoppholdsareal på bakke er sentralt plassert i gårdsrom og skjermet mot støy, vind og luftforurensing. Gårdsrom og sandlek har begge gode solforhold. Den delen av uteoppholdsarealet som er plassert under tak i AA1 vil tilby et uteområde som er skjermet fra det våte klimaet i Stavanger og framtidige økte nedbørsmengder, og vil slik tilrettelegge for utendørs aktivitet gjennom større deler av året. Arealet er en naturlig forlengelse av gårdsrommet for øvrig, blant annet ved at det er åpne vegger på alle sider utenom mot Marieroveien. På lik linje med arealet under AA1, er også innendørs fellesareal vist på bakkeplan med direkte tilknytning til uteoppholdsarealet i gårdsrom.

Videre kan det etableres felles takterrasse over BT1 og deler BB1 for slik å tilby ytterligere uteområder for beboere, med gode solforhold og utsikt over Mariero og Gandsfjorden i øst. Bestemmelsene sikrer at dette arealet etableres med minimum 240 m<sup>2</sup> (5 m<sup>2</sup> per boenhet). For øvrig skal alle boenheter ha minimum 6 m<sup>2</sup> privat uteareal, enten i form av balkong eller privat hageareal på bakke. Plasseringen av privat uteoppholdsareal inn mot gårdsrom innebærer i stor grad gode sol- og støyforhold. Samlet sett har intensjonen i planen vært å sikre kvalitet i utearealene over kvantitet ift. antall m<sup>2</sup>, med hensikt å skape et variert og godt bomiljø.



Figur 99 – Utsnitt fra 3D-modell som viser sandlek og uteopphold i gårdsrom og under AA1 (til venstre)

Boenhetene i planen vil ha tilfredsstillende støyforhold og sol fra minst en side, og planforslaget har en variert leilighetsfordeling som tilrettelegger for beboere i flere ulike aldersgrupper.



## 7.8 Kulturminner og kulturmiljø

Fylkeskommunens kulturseksjon har ikke inngitt merknad i forbindelse med varsel om oppstart. Det er ikke noen registrerte fornminner eller kulturminner innenfor planområdet, jf. kapittel 5.5 Planforslaget vurderes derfor ikke å ha noen virkning på kulturminner eller kulturmiljø.

## 7.9 Forholdet til naturmangfold

Det finnes i dag ingen særlige naturverdier innenfor planområdet, jf. kapittel 5.6 Planforslaget er vurdert i forhold til naturmangfoldlovens §§8 til 12. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig til å fatte beslutning (jf. §8). Videre vurderes ikke planen å ha lokale konsekvenser for naturmangfoldet (jf. §§9 og 10). Ingen spesielle tiltak er nødvendige innenfor planområdet for å ivareta naturmangfold.

## 7.10 Trafikkforhold

Gjennom en restriktiv parkeringsnorm iht. kommuneplanen, og gjennom å legge opp til gode forhold for kollektiv, sykkel og gange, er planen med på å bygge opp om nullvekstmålet. Plasseringen av området langs kollektivaksen og i nærhet til sentrumsområdet på Mariero innebærer gode forutsetninger for et kortreist hverdagsliv, der et flertall dagligdagse funksjoner kan nås ved gange, sykkel og kollektiv. Planområdet har logiske forbindelser til overordnet grønnstruktur og nettverk for myke trafikanter. Prioritet til syklist er gitt blant annet ved å legge opp til en egen sykkelrampe ned til p-kjeller og et stort antall sykkelparkeringsplasser, samt en egen bestemmelse om at det skal etableres sykkelverksted.

## 7.11 Barns interesser

Planforslaget forutsetter ikke omdisponering av arealer som i dag er i bruk av barn og unge, og det er derfor ikke nødvendig å finne erstatningsarealer.

Barn og unges interesser ivaretas gjennom å etablere sandlek og kvartalslek i tråd med kommuneplanen, samt å tilrettelegge for attraktive uteområder for lek og rekreasjon som kan benyttes gjennom ulike årstider, jf. kapittel 7.7 Lekearealer i planområdet er planlagt og plassert slik at de vil fremstå med god kvalitet. I tillegg har planområdet trafiksikker tilkomst til større grønne områder som Vannassen og Marieroparken.

## 7.12 Sosial infrastruktur

I forbindelse med oppstartsmøtet, varsel om oppstart, eller i arbeidsmøte med Stavanger kommune er det ikke identifisert manglende sosial infrastruktur i forbindelse med utbyggingen. Det finnes flere barnehager innenfor gåavstand til planområdet. Sosial infrastruktur vurderes å være på plass, og det er derfor ikke innarbeidet tiltak i forhold til dette temaet.

## 7.13 Universell tilgjengelighet

Planen inkluderer en bestemmelse om at universell utforming skal være et bærende kvalitetsprinsipp. Tomten er planert ut og er tilnærmet flat, og alle uteplasser (inkludert uteoppholdsarealer) er planlagt universelt tilgjengelige. Selve leilighetene og fellesarealene i bebyggelsen vil forholde seg til kravene om universell tilgjengelighet gjennom krav i TEK17.

## 7.14 Energibehov – energiforbruk

Miljøoppfølgingsprogram er utarbeidet og vedlagt planforslaget. Planforslaget følger opp kommuneplanens retningslinjer om energieffektive og miljøvennlige energiløsninger gjennom krav i forskrift.

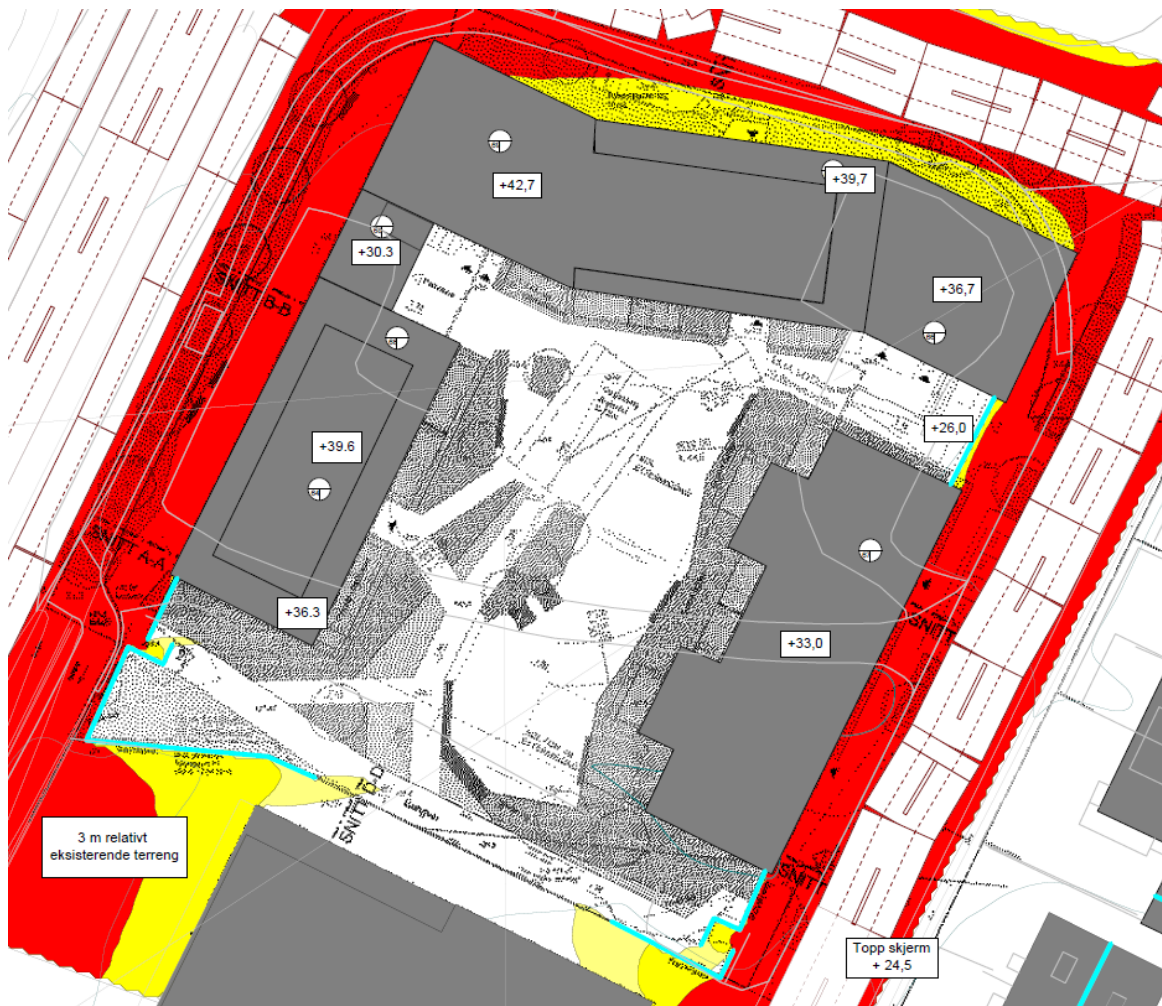
L-nett har i e-post opplyst at det er tilstrekkelig kapasitet for ny bebyggelse i eksisterende trafo, gitt at man antar et normalt strømforbruk til leilighetene og at næring ikke er spesielt kraftkrevende. Det er derfor ikke avsatt areal til ny nettstasjon i planområdet.

## 7.15 ROS

Det er utarbeidet en egen ROS-analyse for planområdet vedlagt planforslaget. Analysen avdekker 6 uønskede hendelser, hvorav 5 av disse er videre utredet, jf. kapittel 6.14. Hendelsene er hensyntatt i planforslaget med avbøtende tiltak. ROS-analysen konkluderer med at etter avbøtende tiltak har alle uønskede hendelser akseptabel risiko.

## 7.16 Støy

Vedlagt støyrapport viser at deler av planområdet ligger i rød og gul støysone fra vegtrafikk, men at utformingen av planlagt bebyggelse vil bidra til tilstrekkelig støyskjerming for store deler av uteoppholdsarealet i bakgården.



Figur 100 - Støy i planområdet med støyskjerm mot Marieroveien og Langflåtveien, 1,5 m over bakkenivå. Vedlegg 5 i støyrapporten

### Felles uteområder

Områdene lengst mot sør ligger i gul støysone fra vegtrafikk. For å senke støynivået ned mot og lavere enn  $L_{den} = 55$  dB i disse områdene vil det derfor være behov for skjermingstiltak. Støyrapporten foreslår to alternative skjermingstiltak. Alternativ 1 innebærer skjerm kun mot Marieroveien, da dette er hovedstøykilden i området. Mesteparten av uteoppholdsarealet på bakkenivå vil da få støynivå  $L_{den} \leq 55$  dB og et begrenset område vil ha støynivå i nedre del av gul støysone ( $L_{den} \leq 60$  dB). Området

som vil ha støynivå i nedre del av gul støysone er foreløpig illustrert som gangareal og beplantning, altså områder som ikke er avsatt til varig opphold. Vurderingen i støyrapporten er derfor at det vil være tilstrekkelig med kun skjerm mot Marieroveien. Dette er også i samsvar med bestemmelser i kommuneplanen til Stavanger kommune og intensjonene i T-1442. Alternativ 2 innebærer støyskjerm også mot Langflåtveien. Ved å unngå støyskjerm mot Langflåtveien blir gangforbindelsen gjennom planområdet mer tilgjengelig for offentligheten, og det er derfor ut fra bo- og områdehensyn anbefalt at det ikke etableres støyskjerm mot Langflåtveien. Avgjørelsen om evt. støyskjerm forutsettes tatt i forbindelse med byggesak.

### Fasader og private balkonger

Fasader som vender innover mot bakgård vil kunne oppnå støynivå under  $L_{den} = 55$  dB de fleste steder. For enkelte boenheter som er plassert på hjørnene av boligblokken mot nord vil det likevel være vanskelig å oppnå stille side uten tiltak. Dette gjelder 13 boenheter, som alle vil ha private balkonger mot sør. Dersom det føres opp delvis innglassing mot Marieroveien og Langflåtveien på disse balkongene, og soverom plasseres i nærheten av disse, vil man kunne redusere støynivåer også for disse boenhetene. Iht. støyrapporten åpner T-1442 for at det for et begrenset antall av boenhetene kan være tilstrekkelig med en dempet fasade. Delvis innglassing for aktuelle leiligheter er vist i illustrasjonsmaterialet. Skjermingsomfang av private uteplasser må vurderes i forbindelse med byggesøknad.



Figur 101 - Mulig utforming av støyskjerming mot støyutsatte leiligheter mot Marieroveien (7 stk) til venstre og Langflåtveien (6 stk) til høyre. Slik støyskjerming vil sikre støyverdier under grenseverdiene.

## 7.17 Teknisk infrastruktur

Infrastruktur for fjernvarme er plassert øst for ledningsnett til VA i Langflåtveien, og planforslaget innebærer dermed ikke behov for flytting av eksisterende infrastruktur. For annen teknisk infrastruktur vises det til VA-Rammeplan. Prosjekttil skriver i e-post at de antar en dybde på nedgravde containere på 2,6 m (utfra kommunalteknisk avfallsnorm). Bunn AF-ledning er på ca. +18,4. Det foreslås derfor et tiltak hvor containere fundamenteres 0,5 m dypere enn AF-ledning, noe som innebærer ca. 1.0 m ekstra fundamentering under containere.

## 7.18 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Det vurderes at planforslaget ikke vil medføre økonomiske konsekvenser for kommunen utover det som allerede ligger inne i områdeplan for Mariero. I områdeplanen inngår nye trafikkarealer med fortau og sykkelveg, samt kvartalslekeplass.

## 7.19 Konsekvenser for næringsinteresser

Planforslaget legger opp til en mulighet for å etablere en svært begrenset andel tjenesteyting for å muliggjøre aktive fasader ut mot Marieroveien. Det kan maks etableres 210 m<sup>2</sup> tjenesteyting. Dette kan kun etableres i første etasje og kun ut mot Marieroveien. Omfanget av tjenesteyting vurderes å



være så begrenset at det ikke vil få konsekvenser for attraktiviteten til lokalsentrumet lenger sør på Mariero.

## 7.20 Interesse motsetninger

Det har ved varsel om oppstart kommet inn kun en merknad fra nabo. Denne naboen er uenig i disponeringen i kommuneplan og områdeplan, og ønsker at området disponeres til lav boligbebyggelse med lav utnyttelse.

## 7.21 Avveining av virkninger

Planforslaget innebærer flere grep som reduserer klimapåvirkningen og bygger opp om nullvekstmålet. Prinsippet om et kortreist hverdagsliv ivaretas ved å legge opp til høy arealutnyttelse i nær tilknytning til den primære kollektivaksen i regionen, med nærhet til dagligdage funksjoner, overordnet grønnstruktur, skole og kvartalslek.

Det er gjennom planarbeidet tatt sikte på å kombinere en høy utnyttelse og god bokvalitet i tråd med målene i kommuneplanen, og det er som en følge av dette gjort flere tiltak for å sikre kvalitet og variasjon i utearealer, jf. kapittel 7.7 Blant disse kan nevnes sandlek og uteopphold i gårdsrom som har gode solforhold og er skjermet for vind, støy og luftforurensning, samt uteopphold under tak, privat uteareal og felles takterrasser. Kvalitet i uteområder er vektlagt over kvantitet i form av mengde uteoppholdsareal. Planen er ikke i konflikt med naturverdier, kulturminner eller andre viktige hensyn.

Planforslaget åpner for et urbant prosjekt like ved holdeplass for bussveien. Planforslaget vurderes å ha høy måloppnåelse i forhold til overordnede planer og i forhold til FNs og regjeringens bærekraftsmål. Planforslaget balanserer høy urbanitet og boligkvalitet.