



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGAVE

Tilrettelegging for helse og trivsel i felles uterom - en studie av fire fortettingsprosjekter langs Bybanen i Bergen

Facilitating health and well-being in shared outdoor spaces - a study of four urban densification projects along Bybanen in Bergen

Olav Sivertsen Mønstre

Areal og eiendom

Fakultet for Teknologi-, Miljø- og Samfunnsvitenskap / Institutt for bygg, miljø- og naturvitenskap

21. mai 2024

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Forord

Denne studien tar for seg hvordan tilrettelegging for helse og trivsel skjer fra plan til praksis i felles uterom, samt hvordan Bergen kommunens nye arealdel påvirker fortetningsprosjektenes felles uterom. Oppgaven er skrevet våren 2024 og markerer avslutningen på min mastergrad i Areal og eiendom ved Høgskulen på Vestlandet. Den har gitt verdifull erfaring som jeg kommer til å ta med meg videre i arbeidslivet.

Gjennom prosessen har jeg fått muligheten til å fordype meg i en del av fagområdet jeg synes er spennende. Semesteret har også vært krevende og bydd på utfordringer som jeg har lært mye av. Jeg håper forskningen min vil skape engasjement og komme til nytte i planleggingen av fremtidige fortetningsprosjekter.

Jeg ønsker å benytte anledningen til å takke mine veiledere, Trygve Andresen og Carolyn Ahmer. Takk for at dere har gitt gode råd og konstruktiv kritikk underveis i prosessen. Videre ønsker jeg også å takke de ansatte ved Multiconsult, avd. By- og områdeutvikling i Bergen, for gode samtaler og råd gjennom semesteret. Til slutt vil jeg rette en stor takk til medstudenter, familie og venner for støtte og avbrekk gjennom et utfordrende semester.

God lesing!

Sammendrag

I nyere tid har byutviklingen i Norge vært preget av høy arealutnyttelse og fortetting. Dette har vært en politisk strategi for å blant annet nå bærekraftsmålene til FN. Denne politikken gjenspeiles i planlegging fra nasjonalt til kommunalt nivå. Arealer som ligger ved kollektivknutepunkt utvikles med spesielt høy arealutnyttelse. I en slik utvikling blir felles uterom i fortettingsprosjekter viktige og sentrale arealer i byen. De er uformelle sosiale arenaer og er viktig for helhetlig byutvikling.

I denne oppgaven har jeg studert planlagt og ferdig opparbeidet felles uterom til fire fortettingsprosjekter langs Bybanens linje én i Bergen. For å sette utviklingen i perspektiv har jeg valgt å studere to prosjekter som ble vedtatt før nye kommuneplanens arealdel og to prosjekter vedtatt etter den nye arealdelen. Fokuset har vært på hvordan uterommene tilrettelegger for helse og trivsel både for beboere og allmenheten. Jeg har gått gjennom hvordan plandokumentene påvirker ferdig opparbeidet uterom og om det som planlegges gjenspeiles i ferdig prosjekt.

Gjennom analysene har jeg sett at det er viktig å fastsette kvaliteter i uterommene gjennom bestemmelsene til reguleringsplanen. Måten dette blir gjort på viser seg å gi betydelige utslag for ferdig opparbeidet prosjekt. Selv om det innføres ny arealdel i kommunen er det fortsatt planleggingen i det enkelte prosjekt som avgjør hvordan resultatet blir.

Abstract

In recent times, urban development in Norway has been marked by a strategy of high land utilization and densification. This approach, politically driven, aims to achieve, among other goals, the United Nations' sustainable development objectives. This policy is evident in planning processes from the national to the municipal levels. Areas situated near public transportation hubs are being developed with particularly high land utilization. In this context, shared outdoor spaces in densification projects become vital and central areas in the city. They serve as informal social arenas and are essential for comprehensive urban development.

In this thesis, I have examined both planned and completed shared outdoor spaces in four densification projects along the first line of the Bergen Light Rail. To provide a broader perspective on the development, I have chosen to study two projects that were approved before the new municipal master plan and two projects approved after its implementation. The focus has been on how these outdoor spaces promote health and well-being for both residents and the general public. I have explored how planning documents influence the completed outdoor spaces and whether the plans are reflected in the final projects.

Through my analyses, I have discovered that it is crucial to establish the qualities of these outdoor spaces through the stipulations of the zoning plan. The manner in which this is done significantly impacts the final outcome of the project. Despite the introduction of a new municipal master plan, the planning of each individual project remains decisive in determining the final result.

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	1
1.1	BAKGRUNN	2
1.2	FORMÅLET MED FORSKNINGEN	2
1.3	FORSKNINGSSPØRSMÅL	3
1.4	AVGRENSNING	3
1.5	DAGENS BYUTVIKLINGSSTRATEGI	4
1.6	BEGREPSAVKLARING	5
2	KUNNSKAPSGRUNNLAG	6
DEL 1		7
2.1	LOV OG FORSKRIFT	7
2.1.1	PLAN- OG BYGNINGSLOVEN FRA 2008	7
2.1.2	BYGGTEKNISK FORSKRIFT	8
2.1.3	LOV OM FOLKEHELSEARBEID (FOLKEHELSELOVEN)	9
2.2	HVA ER HELSE OG TRIVSEL?	9
2.3	HVA ER HELSE I NORGE?	11
DEL 2		12
2.4	PLANLEGGINGSNIVÅ	12
2.5	NASJONAL PLANLEGGING	13
2.5.1	NASJONALE FORVENTNINGER TIL REGIONAL OG KOMMUNAL PLANLEGGING	13
2.5.2	STATLIGE PLANRETNINGSLINJER FOR SAMORDNET BOLIG-, AREAL- OG TRANSPORTPLANLEGGING	14
2.5.3	RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER FOR Å STYRKE BARN OG UNGES INTERESSER I PLANLEGGINGEN	14
2.6	REGIONAL PLANLEGGING	15
2.6.1	UTVIKLINGSPLAN FOR VESTLAND 2020 – 2024 REGIONAL PLANSTRATEGI	15
2.6.2	REGIONAL PLAN FOR FOLKEHELSE – FLEIRE GODE LEVEKÅR FOR ALLE 2014-2026.	15
2.6.3	FOLKEHELSEOVERSIKT 2019 - 2023	16
2.7	KOMMUNAL PLANLEGGING	16
2.7.1	KOMMUNEPLANENS SAMFUNNSDEL	17

2.7.2	KOMMUNEPLANENS AREALDEL	18
2.7.3	FOLKEHELSEOVERSIKTEN	22
2.7.4	FOLKEHELSEPLAN FOR BERGEN KOMMUNE 2015-2025	22
DEL 3		23
<hr/>		
2.8	TILRETTELEGGING FOR HELSE OG TRIVSEL I UTEROM	23
2.9	FAKTORER SOM PÅVIRKER HELSE OG TRIVSEL	24
2.9.1	BLÅGRØNN STRUKTUR OG ESTETIKK	25
2.9.2	TILGANG	26
2.9.3	TILGJENGELIGHET	27
2.9.4	TRYGGHET OG SIKRING	28
2.9.5	SKJERMING OG LYS	29
2.9.6	OPPHOLD OG LEK	30
3 METODE		33
<hr/>		
3.1	LITTERATURGJENNOMGANG	34
3.2	DOKUMENTSTUDIER	34
3.3	CASE STUDIE	35
3.3.1	VALG AV STUDIEENHETER	36
3.3.2	BEFARING	36
3.3.3	VURDERINGSGRUNNLAG	37
3.3.4	ANALYSER	37
4 PRESENTASJON AV PLANLAGTE OG FERDIG UTEROM		39
<hr/>		
4.1	SKJOLDSKIFTET SØRØST	40
4.1.1	PLANLAGT PROSJEKT	42
4.1.2	FERDIG PROSJEKT	45
4.2	FANAVEGEN 46-50	52
4.2.1	PLANLAGT PROSJEKT	53
4.2.2	FERDIG PROSJEKT	57
4.3	SANDSLIÅSEN	67
4.3.1	PLANLAGT PROSJEKT	68

4.3.2	FERDIG PROSJEKT	73
4.4	SANDBREKKEVEGEN	82
4.4.1	PLANLAGT PROSJEKT	83
4.4.2	FERDIG PROSJEKT	88
5	ANALYSE OG DISKUSJON	96
5.1	OPPSUMMERING AV DATAINNSAMLING	97
	BLÅGRØNN STRUKTUR OG ESTETIKK	97
	TILGANG	98
	TILGJENGELIGHET	99
	TRYGGHET OG SIKRING	99
	SKJERMING OG LYS	100
	OPPHOLD OG LEK	100
5.2	KOMMUNEPLANENS AREALDELS PÅVIRKNING PÅ HELSE OG TRIVSEL	101
5.3	REGULERINGSPLANENS PÅVIRKNING PÅ HELSE OG TRIVSEL	102
5.4	HVORDAN SIKRE HELSE OG TRIVSEL	103
6	KONKLUSJON	106
6.1	KONKLUSJONER FRA STUDIEN	107
6.2	FORSLAG TIL VIDERE FORSKNING	108
7	KILDER	109
7.1	FIGURLISTE	109
7.2	LITTERATUR	112
7.3	PLANDOKUMENT	117
8	VEDLEGG	118

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Interessen bak valget om å studere reguleringsplaners kvalitetskrav, til felles uterom i fortettingssonen, oppsto da jeg gjennom studieløpet har lest om overordnede strategier for kommunal og statlig arealplanlegging. Det er spesielt planlegging av fysiske omgivelser med hensyn til helse og trivsel som har vekt størst interesse. Ønske om å få en dypere forståelse og innsikt i virkningen og effekten av reguleringsplaner og kommunal planlegging har ført til valg av oppgave og tema.

Jeg har gjennom studietiden vært på befaring ved flere nyere boligprosjekter og transformasjonsområdet. Nå ønsker jeg å gå i dybden i plandokumenter og bestemmelser til prosjektene for å se hvordan de utvikler seg over tid og påvirkes av kommuneplanens arealdel. Det er derfor interessant å undersøke om nye føringer og mål påvirker det som planlegges og bygges.

I Bergen har Bybanen vært ryggraden i kommunens kollektivsystem i over ti år (Matre, L., 2024). Byen utvikler seg som en båndby med utbygging og fortetting langs bybanetraséen. Fortettingen har vært størst rundt banens stoppesteder og i Kommuneplanens arealdel fra 2010 ble det gitt høy utnyttelsesgrad til prosjekter. Nå har kommunen fått ny arealdel, KPA 2018, som skal anerkjenne lokalt særpreg, menneskelig skala og sammenhengende byromsstruktur i større grad (Blanc, 2022).

Da det ofte gjennomføres stykkevis utbygging av områder i regi av private aktører, er jeg bekymret for hvordan helhet i byrom og gatenett blir ivaretatt. Med ønske og mål om en høyere arealutnyttelse i sentrumsnære områder følger også et ansvar om å utvikle levende gater og sammenhengende byrom. Dette er viktig for hele byens innbyggere da de fysiske omgivelsene påvirker helse, trivsel og trygghet.

Dette er grunnen til at jeg ønsker å studere tilrettelegging for helse og trivsel i felles uterom i fortettingsprosjekter langs Bybanen i Bergen.

1.2 Formålet med forskningen

Denne oppgaven har til hensikt å se på utviklingen av felles uteoppholdsareal til

fortettingsprosjekter. Formålet er å se om utviklingen skjer på en positiv og bærekraftig måte, samt hvilke virkemidler kommunen har for å styre utviklingen. Jeg ønsker å se om kvaliteter i de felles uterommene som påvirker helse og trivsel blir ivaretatt. Målet er å lage et verktøy som kan brukes både tidlig i planprosessen og ved ferdigstilling av prosjekters felles uteoppholdsareal.

1.3 Forskningsspørsmål

For å avgrense oppgaven og spisse problemstillingen har jeg lagd følgende forskningsspørsmål:

Hvordan kan fysisk planlegging etter plan- og bygningsloven fremme helse og trivsel i fortettingsprosjekter?

Det er utarbeidet underproblemstillinger som har til hensikt å støtte opp om og bidra til å svare på forskningsspørsmålet.

Underspørsmål:

- 1. Hvordan evaluere tilrettelegging for helse og trivsel i felles uteoppholdsareal i fortettingsprosjekter?*
- 2. Hvordan samsvarer ferdig uterom med planlagt uterom?*
- 3. Hvordan påvirker kommunal planlegging helse og trivsel i uterom?*

Underproblemstillingene blir svart ut før forskningsspørsmålet.

1.4 Avgrensning

Oppgaven er avgrenset til fire nyere fortettingsprosjekter langs Bybanens linje 1 i Bergen. De utvalgte studieområdene er valgt med bakgrunn i at de følger kommunens fortettingspolitikk. Videre er hensikten med utvalget å belyse utviklingen og effekten av nye overordnede føringer som kommuneplanens samfunnsdel og arealdel. Det er et begrenset utvalg prosjekter med i studien. Resultatene vil ikke bli statistisk representativt for alle

fortettingsprosjektene langs Bybanen, men vil peke på tendenser og trender som kan gjelde for flere prosjekter.

Det er mer spesifikt de felles uterommene i prosjektene og forbindelse til gatenettet rundt som skal studeres. Studiet vil analysere hvordan uterommene er utformet, elementene som brukes og forholdene mellom uterommene og de tilhørende bygningene. Det er planleggingsdokument og de ferdig utbygde prosjektene som analyseres i oppgaven. Fokuset vil være på faktorer som påvirker helse og trivsel i uterommene. Oppgaven retter spesielt fokus mot planlegging med hensyn til barn, personer med nedsatt funksjonsevne og eldre.

1.5 Dagens byutviklingsstrategi

For å sette oppgaven inn i kontekst presenteres bakgrunnen for dagens byutviklingsstrategi.

Det er helt sentralt i byutviklingen et mål og ønske om en bærekraftig utvikling av byer og tettsteder. Begrepet «bærekraftig utvikling» ble først introdusert av Brundtlandkommisjonen i sluttrapporten *Vår felles fremtid* i 1987. Bærekraftig utvikling defineres som «*en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov*». Bakgrunnen for et ønske om en slik utvikling er å bevare kloden vår best mulig. Det er tre arbeidsområder for å oppnå en slik utvikling: klima og miljø, økonomi og sosiale forhold. De tre dimensjonene hanger sammen og avgjør om noe er bærekraftig (FN, 2023).

FN har utarbeidet 17 mål som skal fungere som en felles arbeidsplan for å «utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030» (Regjeringen, 2023). Mål nummer 11 *Bærekraftige byer og lokalsamfunn* handler om å «Gjøre byer og lokalsamfunn inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige» (FN, 2024).

Dette har ført til dagens fortetningspolitikk i Bergen med Bybanen som leder byutviklingen. Bergen har som mål å utvikle en kompakt by med knutepunktsfortetting ved holdeplasser langs Bybanens stamlinjer (Regjeringen, 2020).

1.6 Begrepsavklaring

Her presenteres sentrale begrep og definisjoner. For de begrepene som ikke har oppgitt kilde er det mine egne definisjoner som ligger til grunn. Begrepene brukes aktivt gjennom studien.

Begrep	Definisjon
Uterom	Areal utendørs med sammenhengende «karakter» ment for opphold og lek. Omtales også som uteareal og uteoppholdsareal (Midtbø & Nilsen, 2017, s. 9).
Privat uterom	Privat areal utendørs i tilknytning til et bestemt hushold. Dette kan for eksempel være en forhage eller balkong (Asplan Viak & Spacescape, 2016, s. 165).
Felles uterom	Uterom tilhørende en avgrenset gruppe boenheter. Dette kan for eksempel være gårdsrom eller gårds plass som tilhører et bestemt boligprosjekt (Asplan Viak & Spacescape, 2016, s. 166).
Byrom	Alle offentlig tilgjengelige byrom som gater, plasser og torg, parker, løkker og blågrønne områder (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 11).
Kvalitet	Gjenstand eller tjeneste sin evne til å tilfredsstille brukerens krav og forventninger (Gundersen & Halbo, 2018).
Restareal	Mindre/små arealer uten kvalitet som blir til overs etter utbygging. Arealet egner seg ikke til opphold eller lek.
Blågrønn struktur	Åpne løsninger for overvannshåndtering som vannrenner, kanaler, regnbedd og vannspeil. Grønne løsninger innebærer bruk av vegetasjon. Dette er for eksempel gressdekke, busker, hekker og trær.

Tabell 1 - Begrepsavklaringer.

2 Kunnskapsgrunnlag

Kunnskapsgrunnlaget består av tre deler. Del 1 presenterer lover, forskrifter og definerer helsebegrepet generelt og mer spesifikt for Norge. Del 2 beskriver hvordan tema blir håndtert på overordnet planleggingsnivå, fra nasjonalt til kommunalt nivå. Del 3 presenterer teori og relevant litteratur som videre danner grunnlag for en sjekklister. For å kunne si noe om tilretteleggingen for helse og trivsel, samt se hvordan KPA 2018 har påvirket tema, er vi nødt til å ha kunnskap om hva som kan påvirker helse og trivsel i uterommene. Det gjøres altså først rede for den faglige plattformen før det presenteres teorier som skal bidra med å belyse forskningsspørsmålene.

Del 1

2.1 Lov og forskrift

2.1.1 Plan- og bygningsloven fra 2008

Plan- og bygningslovens formål er å fremme en bærekraftig utvikling for enkeltindivid, samfunnet og fremtidige generasjoner, jf. § 1. Dette innebærer at all planlegging skal bidra til samordning av statlige, regionale og kommunale oppgaver, jf. andre ledd. Som øverste ledd i planleggingen vil kommunen følge de nasjonale forventningene og planretningslinjer til regional og kommunal planlegging, jf. § 6-2 bokstav a.

Loven gir også bestemmelser om hvordan og hva som skal planlegges. Noen av de viktige oppgavene og hensyn i planleggingen er «å fremme befolkningens helse, motvirke sosiale helseforskjeller og forebygge kriminalitet», jf. §3-1 bokstav f. Det er også lovfestet at helhet skal fremmes i planlegging ved at oppgaver og interesser ses i sammenheng og at både statlige, regionale og kommunale organer, private organisasjoner og institusjoner, og allmennheten samarbeider om oppgaveløsning, jf. §3-1 andre ledd.

Som del av den kommunale planleggingen skal kommunen legge en strategi for blant annet samfunnsutvikling og arealbruken, jf. § 10-1. Planene skal deles i en samfunnsdel med handlingsdel og arealdel, jf. § 11-1. Gjennom arealdelen skal det i nødvendig utstrekning gis arealformål som for eksempel vei, uteoppholdsareal, friområder og parker, jf. § 11-7.

Loven gir bestemmelser om at reguleringsplaner i «nødvendig utstrekning» kan gi bestemmelser om funksjons- og kvalitetskrav til bygninger, anlegg og utearealer for å «sikre hensynet til helse, miljø, sikkerhet, universell utforming og barns særlige behov for leke- og uteoppholdsareal», jf. § 12-7 fjerde ledd. Dermed gir loven hjemmel til planlegging som sikrer helse og trivsel.

2.1.2 Byggteknisk forskrift

Byggteknisk forskrift gir tekniske krav til byggverk. Både TEK 10 fra 2010 og TEK 17 fra 2017 omtaler kvalitetskrav i uterom og uteoppholdsarealer. Gjennom forskriften settes det grenser for minimumskrav til egenskaper i byggverk (Direktoratet for byggkvalitet, 2017). Formålet med forskriften er å «sikre at tiltak planlegges, prosjekteres og utføres ut fra hensyn til god visuell kvalitet, universell utforming og slik at tiltaket oppfyller tekniske krav til sikkerhet, miljø, helse og energi.», jf. § 1-1. Ettersom krav til uteoppholdsareal i Tek 17 bygger på Tek 10 presenteres begge her.

Byggteknisk forskrift (TEK 10)

Forskriften gir bestemmelser om uteareal for uteoppholdsareal i tilknytning til byggverk og uteoppholdsareal for allmenheten, jf. § 8-1.

Forskriften sier at byggverk blant annet skal ha god terrengtilpassing med hensyn til arkitektonisk utforming, sikkerhet, helse, miljø, tilgjengelighet og brukbarhet. Samtidig skal også byggverk plasseres slik at hensyn til lys- og solforhold ivaretas, jf. § 8-3.

Kvalitetskrav til uteoppholdsarealer blir omtalt i forskriftens § 8-4. Bestemmelsene sier at arealene «skal etter sin funksjon og være egnet for rekreasjon, lek og aktivitet for ulike aldersgrupper», jf. første ledd De skal plasseres og utformes slik at de får gode kvalitet i forhold til sol- og lysforhold, støy- og annen miljøbelastning, jf. annet ledd. Videre stilles det også krav til sikkerhet mot trafikk, fallskader og universell utforming.

Oppdatert byggteknisk forskrift (TEK 17)

Forskriften sier at uteoppholdsareal etter sin funksjon skal være egnet for rekreasjon, lek og

aktiviteter for ulike aldersgrupper. Uteoppholdsarealene skal ha gode sol- og lysforhold, samt ta hensyn til støy- og annen miljøbelastning, jf. § 8-3. Generelt videreføres kravene fra TEK 10 i TEK 17 hva gjelder uteoppholdsareal. Hensikten med den oppdaterte forskriften var «et ønske om en enklere og mindre byråkratisk hverdag for innbyggere og næringslivet og redusere tidsbruk for byggenæringen». Bakgrunnen for dette er regjeringens ønske i 2017 om å gjøre det rimeligere og enklere å bygge boliger. Dette krevde at regler som gjør det dyrere og unødvendig komplisert å bygge ble fjernet (Larsen et al., 2018, s. 8).

2.1.3 Lov om folkehelsearbeid (folkehelseloven)

Folkehelseloven fra 2012 skal «bidra til en samfunnsutvikling som fremmer folkehelse, herunder utjevner sosiale helseforskjeller». Folkehelse er et ansvar i alle sektorer. (Helse- og omsorgsdepartementet, 2021).

Kommunen har ansvar for å «bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse, bidra til utjevning av sosiale helseforskjeller og bidra til å beskytte befolkningen mot faktorer som kan ha negativ innvirkning på helsen». Dette skal kommunen løse blant annet ved å planlegge for å «fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold», jf. § 4. Kommunen har et lovpålagt ansvar om å fremme folkehelse i planleggingsarbeid, jf. andre ledd. Kommunen skal ha oversikt over tilstanden på folkehelsen og hva som kan påvirke den. Videre skal dette legges til grunn når kommunen lager kommunens planstrategi, jf. § 6 første ledd. Kommunen skal også fastsette overordnede mål og strategier for folkehelsearbeidet i sitt arbeid med kommuneplaner, j. andre ledd. Dermed blir hensynet til helse viktig i den kommunale arealplanleggingen.

2.2 Hva er helse og trivsel?

Verdens helseorganisasjon definerer helse som «en tilstand av fullstendig fysisk, psykisk og sosialt velvære og ikke bare fravær av sykdom eller lidelser» (Helse og omsorgsdepartementet, 2022).

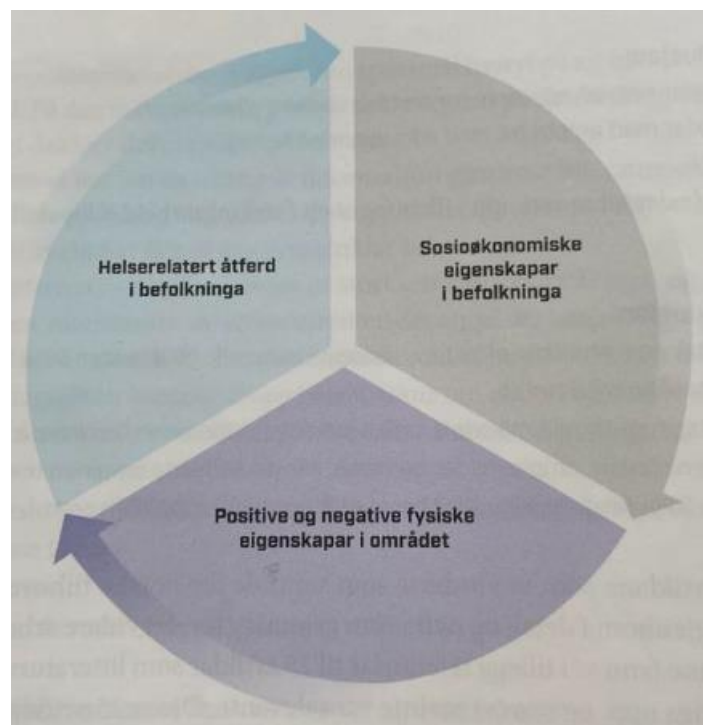
Fysisk planlegging for helse har endret seg over tid. Først var det sentralt å sikre god hygiene

og forebygge alvorlige smittsomme sykdommer. Senere har planlegging for andre sykdommer i økende grad blitt belyst, som følge av at vi har kvittet oss med flere av de smittsomme sykdommene. Dette kan for eksempel være kroniske sykdommer eller andre ikke-smittsomme sykdommer som fedme, hjerte- og karsykdommer, diabetes og kroniske lungesykdommer. Disse sykdommene påvirkes blant annet av genetiske, psykologiske, miljømessige og atferds relaterte faktorer (WHO, 2023). Samtidig fører en stadig eldre befolkning også til at fokuset på universell utforming har fått økt fokus (Larsen et al., 2018, s. 29). Nå som tilfeller av sykdom og skade i mindre grad er til stede vil den opplevde helsen få et større fokus. Det er ikke nok å være sikret mot helsefarer, folk skal også trives der de bor (Larsen et. al., 2018, s. 30). Det er lovfestet at planlegging av de fysiske omgivelsene skal fungere som en integrert del av det helsefremmende og forebyggende arbeidet i landet (Larsen et al., 2018, s. 32).

Det er viktig å huske på at det er flere faktorer i et område som påvirker folkehelsen på stedet. Figur 1 illustrerer faktorene;

- Helserelatert atferd i befolkningen
- Sosioøkonomiske egenskaper i befolkningen
- Positive og negative fysiske egenskaper i området

Disse tre faktorene henger sammen og kan påvirke hverandre. Hvordan folk opplever området påvirker også bruken av området. Hvis de fysiske egenskapene er positive vil folk bruke området i større grad (Larsen, et al., 2018, s. 128). I denne oppgaven er fokus rettet mot de fysiske egenskapene til felles uterom som påvirker helsen.



Figur 1 - Utklipp som viser faktorer som påvirker folkehelsen i et område. (Larsen, et al., 2018, s. 128).

2.3 Hva er helse i Norge?

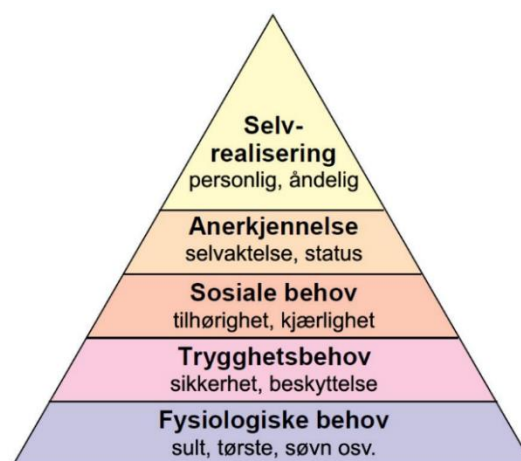
For å kunne planlegge for god helse er vi nødt til å vite hvilke forestillinger vi har om begrepet «helse» her i landet. Det viser seg at begrepet «helse» er ganske omfattende. Fugelli og Ingstad viser til at helse er «helhet», det vil si at det er sammensatt og består av flere «kategorier». Helse blir beskrevet som *trivsel, likevekt, helhet, tilpasning, funksjon, å bevege seg mot mål, livskraft, motstandskraft, fravær om tanker om helse og fravær av sykdom* (Fugelli & Ingstad, 2009, s. 63).

Vi kan derfor dele helse inn i tre dimensjoner; *den fysiske, psykiske og sosiale* (Fugelli & Ingstad, 2009, s. 68). Den *fysiske* dimensjonen ved helsebegrepet handler om å ha fravær av sykdom og skade. Denne formen for helsedefinisjon kan knyttes til den biomedisinske modellen. Denne modellen forutsetter et «*lineært årsak-virkning-forhold mellom agens og skade på organet, med funksjonsfeil til følge*». Medisin i form av legemiddel, kirurgi eller lignende har til hensikt å korrigere og gjenopprette helsen i denne dimensjonen. Dette er sykdom som kan «*identifiseres og kvantifiseres objektivt*» (Fugelli & Ingstad, 2009, s. 39). Den subjektive, eksistensielle helsemodellen handler i stor grad om en persons evne til å virkeliggjøre sine egne mål (Fugelli & Ingstad, 2009, s. 40). I den sosialmedisinske modellen får de biologiske faktorene mindre vekt, mens de sosiale forholdene veier tyngre.

Helsetilstanden blir sett på som en «*sosialt skapt og erfart tilstand*» (Fugelli & Ingstad, 2009, s. 39). Denne modellen flytter helsebegrepet ut av biomedisinene og «*inn i livet og samfunnet*» (Fugelli & Ingstad, 2009, s. 40).

Den russisk-amerikanske psykologen Abraham Maslow lanserte behovspyramiden i 1943. Pyramiden forklarer hvilke grunnleggende behov mennesker har.

På bunn i pyramiden finner vi de grunnleggende behovene som har med den fysiske helsen å



Figur 4 - Maslows behovspyramide, 2022, av Bjørn Norheim.

gjøre. Dette er nødvendige behov for å leve, slik som mat og søvn. Over dette nivået finner vi trygghetsbehov og sosiale behov. Dette er viktige behov med fokus på sikkerhet, beskyttelse, kjærlighet og tilhørighet. På toppen av pyramiden er behov knyttet til anerkjennelse og selvrealisering. Behovene på toppen blir som regel ikke relevante før de grunnleggende behovene er dekket. I Norge finner vi i dag få mennesker som har utfordringer med å dekke de grunnleggende behovene som mat og husly. Vi må derfor i planarbeidet fokusere på behovene som ligger over i behovspyramiden slik som trygghetsbehov og sosiale behov (Larsen et al., 2018, s. 106). I Norge er også naturen spesielt viktig for oss og påvirker opplevelsen av helsen vår. Det er derfor viktig med god kontakt til naturen for at nordmenn skal ha det bra (Larsen et al., 65).

Del 2

2.4 Planleggingsnivå

I dette kapitlet redegjøres det for hvordan planlegging foregår og hvilke prinsipper som gjelder for planlegging på overordnet nivå. Det vil si nasjonal, regional og kommunal planlegging. Dette gjøres for å klargjøre sammenhenger mellom nivåene og føringene som gis. Det er føringer og retningslinjer som anses som mest relevant som presenteres. Til slutt presenteres det kommunale nivået, med arealdel fra 2010 og 2018, for å gi oversikt over eventuelle forskjeller i planlegging for helse og trivsel på kommunalt nivå over tid.

Nasjonal

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

Regional

- Utviklingsplan for Vestland 2020 – 2024 *Regional planstrategi*
- Regional plan for folkehelse – flere gode levekår for alle 2014-2026.
- Folkehelseoversikten 2019 - 2023

Kommunal

- Kommuneplanens samfunnsdel – Bergen 2030
- Bergen kommune, Kommuneplanens arealdel 2010
- Bergen kommune, Kommuneplanens arealdel 2018
- Folkehelseoversikten
- Folkehelseplan for Bergen kommune 2015 - 2025

2.5 Nasjonal planlegging

2.5.1 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

I Plan- og bygningsloven er det bestemt at de nasjonale forventningene til regional og kommunal planlegging skal fremlegges, jf. § 6-1. Formålet med forventningene er å fremme en bærekraftig utvikling av hele landet. Forventningene som presenteres her skal videre følges opp av fylkeskommune og kommune i arbeid med planstrategi og planer. (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2023). Ved å danne et felles grunnlag for statlig, regional og kommunale myndigheter skal planprosesser bli mer effektive, målrettet og unngå unødvendige innsigelser (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2023, s. 4).

Noen utfordringer som blir belyst i forventningsdokumentet handler om å nå FN sine bærekraftsmål innen 2030. Dette er utfordringer knyttet til reduserte klimagassutslipp, ansvarlig forbruk, ressursbruk, bevaring av naturmangfold og mindre ulikhet. Dette ansvaret faller videre på fylkeskommune og kommune i planleggingsarbeid. Andre utfordringer som dokumentet også beskriver er samfunnsutfordringer knyttet til en aldrende befolkning og et klima i endring (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2023, s. 5). Regjeringen mener det er viktig at fylkeskommunene og kommunene bidrar til å sikre gode, likestilte og trygge lokalsamfunn.

Regjeringen gir kommunene ansvaret for å vurdere hvilke planer som trengs i den aktuelle kommunen og skreddersy løsninger for det enkelte lokalsamfunn (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2023, s. 6). Her er regjeringen opptatt av at fylkeskommunene og kommunene legger til rette for trygge og inkluderende lokalsamfunn. For å oppnå sosial bærekraft er det derfor viktig å utvikle steder hvor det er godt å bo, leve og arbeide

(Kommunal- og distriktsdepartementet, 2023, s. 12). Det rettes spesielt fokus på tilrettelegging for barn, eldre og personer med nedsatt funksjonsevne (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2023, s. 13). Forventningsdokumentet nevner også hvordan de fysiske rammene påvirker folks hverdag, adferd og opplevelse. Her blir tema som god arkitektur og utforming av utearealer belyst. Det er viktig med tilgang på grøntområdet, offentlige rom og nabolag som tilrettelegger for fellesskap og aktiviteter. Her påpekes det at planlegging som ivaretar natur og sammenhengende grønne strukturer har stor betydning for helse og trivsel. Det legges vekt på å utjevne forskjeller mellom boområder for å skape bedre bo- og nærmiljø (Kommunal- og distriktsdepartementet, 2023, s. 14).

2.5.2 Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Retningslinjene ble vedtatt i 2014 og skal bidra til mer effektive planprosesser mellom kommuner, regioner, stat og utbyggere. Retningslinjene skal legges til grunn i kommunal, regional og statlige planer for å sikre god steds- og byutvikling. Dette skal skje gjennom å utvikle bærekraftige og kompakte byer og tettsteder som reduserer transportbehovet. Veksten i persontransporten skal skje gjennom kollektivtransport, sykkel og gange. Dette skal blant annet fremme helse, miljø og livskvalitet. Retningslinjene sier at rammer for utbyggingsmønster og transportsystem bør fastsettes på regionalt nivå. Det legges vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon i by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkt. Det presiseres at planlegging skal ta spesielt hensyn til befolkningen som har lav mobilitet og planlegge for universell utforming og tilgjengelighet for alle. Planlegging bør også ta hensyn til gode uteområder, lysforhold og miljøkvalitet (Regjeringen, 2014).

2.5.3 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

De rikspolitiske retningslinjene gir nasjonale mål for barn og unges oppvekstmiljø. Målene handler om å sikre barn og unge mot fysisk eller psykisk skade. Oppvekstmiljø skal ha fysiske, sosiale og kulturelle kvaliteter som samsvarer med eksisterende kunnskap om barn og unges behov. Retningslinjene skal gi kommunene bedre grunnlag for å arbeide med barn og unges

interesser i planlegging og byggesaksbehandling. Kommunen skal blant annet vurdere konsekvenser for barn og unge i plan- og byggesaksbehandling og foreta en samlet vurdering for oppvekstmiljø. Videre stilles det krav til fysisk utforming av arealer og anlegg. Disse sier blant annet at nærmiljøet skal ha arealer hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø (Miljøverndepartementet, 1995).

2.6 Regional planlegging

2.6.1 *Utviklingsplan for Vestland 2020 – 2024 Regional planstrategi*

Regionale planstrategien er det eneste lovpålagte elementet i planprosess på dette nivået (Miljøverndepartementet, 2012, s. 5). Etter plan og bygningslovens regler skal den regionale planmyndigheten minst en gang hver valgperiode «*utarbeide en regional planstrategi i samarbeid med kommuner, statlige organer, organisasjoner og institusjoner som blir berørt av planarbeidet*», jf. § 7-1 første ledd. Strategien skal blant annet redegjøre for de regionale utviklingstrekk og ta stilling til langsiktige utfordringer og mål, jf. andre ledd.

Utviklingsplan for Vestland 2020 – 2024 er det regionale planstrategien i Vestland fylkeskommune. Planen bygger på FNs bærekraftsmål og bruker målene som et verktøy i arbeid med ulike tema (Vestland fylkeskommune, 2020, s. 3). Det skal sikres helsefremmende og produktive lokalsamfunn (Vestland fylkeskommune, 2020, s. 13). Dette skal blant annet skje ved at det tilrettelegges for inkluderende og aldersvennlige samfunn med gode møteplasser og universell utforming (Vestland fylkeskommune, 2020, s. 9).

2.6.2 *Regional plan for folkehelse – flere gode levekår for alle 2014-2026.*

Planen skal «*bidra til et langsiktig og systematisk folkehelsearbeid i kommunene, fylkeskommunen og statlige organ*» (Nilsen, 2014). Planen bygger på fem grunnprinsipper for folkehelsearbeid:

1. Sosial utjevning
2. Helse i alt vi gjør
3. Bærekraftig utvikling

4. Førre var-prinsippet
5. Medvirkning

Overordnet mål for folkehelsearbeidet i Hordaland er å gi flere gode leveår og utjevner sosiale helseforskjeller (Hordaland fylkeskommune, 2014, s. 11). Planen vektlegger gode og trygge lokalsamfunn som grunnleggende for helse, trivsel og livskvalitet og gir vidare mål med tilhørende strategier for hvordan slike miljø kan bli til (Hordaland fylkeskommune, 2014. s. 15 – 17).

2.6.3 Folkehelseoversikt 2019 - 2023

Denne oversikten skal gi spesiell kunnskap og oversikt om folkehelsen i Hordaland og Sogn og Fjordane. Tidligere har denne kunnskapen ikke vært spesifisert for fylket, men kun gjennom nasjonal eller internasjonal forskning. Kunnskapen som kommer frem her er skal benyttes som et grunnlag til planleggingsformål i årene fremover (Vestland fylkeskommune, 2019, s. 8).

2.7 Kommunal planlegging

Etter plan- og bygningslovens kapittel 11 er den kommunale planleggingen delt inn i en samfunnsdel som legger overordnede føringer og en arealdel som omhandler arealbruken. Dette er styrende dokumenter som skal legges til grunn ved utarbeiding av kommunale strategier som «Gåstrategi» og «Sykkelstrategi» (Matre, L. & Vedå, 2024). Arkitektur og byformingsstrategien «Arkitektur+» er også en strategi som følger opp målene satt i kommuneplanens samfunnsdel (Kringstad, K., 2024).

Det er bestemmelsene i kommuneplanens arealdel som skal ligge til grunn ved utarbeiding av reguleringsplaner (Bergen kommune, 2019, s. 2). Kommuneplanens arealdel (KPA) er det høyeste reguleringsnivået for arealbruken i kommunen. Deretter kommer kommunedelplaner som for eksempel Kommunedelplan for Sentrum. Denne skal se utviklingen av sentrum i et større og lengre perspektiv med fokus på trafikkomlegging, byaktiviteter, opphold, handel og kultur (Matre, L., 2020). Områdeplaner utarbeides der

kommunen for eksempel ønsker å planlegge et område i litt større perspektiv enn for enkelt eiendommer (Reusch, 2022). Områdereguleringsplanen for Paradis sentrum er et eksempel på en slik plan hvor kommunen ønsker å fastlegge vei- og gatestryktur, byromsstruktur og koordinering av private reguleringsplaner (Bergen kommune, 2014, s. 3). Hensikten med dette er å sikre helhetlig utvikling av sentrumsområdet rundt bybanestoppet (Bergen kommune, 2014, s. 7). Under områdereguleringsplaner kommer detaljreguleringsplaner som brukes i litt mindre områder, ofte i forbindelse med enkelte eiendommer. Det skal brukes for å «følge opp kommuneplanens arealdel og eventuelt etter krav fastsatt i en vedtatt områderegulering», jf. § 12-3 i Plan- og bygningsloven.

2.7.1 Kommuneplanens samfunnsdel

Langsiktige utfordringer, mål og strategier presenteres i kommuneplanens samfunnsdel. Visjonen for den «aktive» og «attraktive» byen presenteres i samfunnsdelen fra 2015, «Bergen 2030».

For å oppnå en aktiv og attraktiv by er det satt ni hovedmål:

Aktiv:

- Gåbyen
- Fremtidsrettet
- Grønn
- Engasjert
- Drivkraft i regionen

Attraktiv:

- Kompakt
- Mangfoldig
- Trygg
- Særpreget

Om folkehelsearbeidet står det at «*Det lokale folkehelsearbeidet handler om å skape gode oppvekstvilkår for barn og unge, forebygge sykdom og skader, og utvikle et samfunn som legger til rette for sunne levevaner, beskytter mot helsetrusler og fremmer fellesskap, trygghet, inkludering og deltakelse*» (Bergen kommune, 2015, s. 7). I samfunnsdelen belyses en viktig strategi i kommunens arbeid for en miljøvennlig og helsefremmende byutvikling, «Gåbyen Bergen». Dette er et virkemiddel for å styrke psykisk og fysisk helse, uavhengig av

funksjonsnivå. «Alle områder skal planlegges på fotgjengernes premisser. Gater, byrom og snarveier, som gir gåturen gode opplevelser og mulige møtesteder, er viktig for at det skal være attraktivt å gå mer» (Bergen kommune, 2015, s. 12).

2.7.2 Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel skal utarbeides for hele kommunen og viser hovedtrekkene i arealdisponeringen og skal omfatte plankart, bestemmelser og planbeskrivelse, jf. pbl § 11-5. Ettersom to av fortettingsprosjektene i oppgaven er vedtatt og bygd ut etter den gamle arealdelen til kommunen presenteres både gammel og ny arealdel her. Henvisning til den aktuelle planbeskrivelsen refereres med "jf. s." og henvisning til planbestemmelser refereres med "jf. §".

2.7.2.1 Kommuneplanens arealdel 2010

KPA 2010 ble vedtatt av Bergen bystyre 24.04.2013. Formålet med planen var i hovedsak å tilpasse arealdelen til den nye plan- og bygningsloven som kom i 2008, jf. s. 4. Dette betyr at hovedprinsippene fra KPA 2006-2019 ligger fast. Disse innebærer blant annet redusert byspredning med fortettingspolitikk langs bybanen og mål om at 60% av boligbyggingen skal skje som fortetting, jf. s. 7. Fortettingen skulle forsterke de urbane strukturene og nybygg tilpasses omkringliggende bebyggelse. Økningen i tetthet skulle følge stedets byggeskikk og strøkskarakter, jf. s. 8. Det ble anbefalt å bygge i gjennomsnitt 1500 nye boliger i året i perioden 2006 – 2017. Fortettingen skulle primært skje i byen, bydelssentre, lokalsentre og rundt bybanestoppene, jf. s. 19 – 20.

Bergen deltok i prosjektet «Fremtidens byer» som la vekt på å redusere klimagassutslipp innenfor arealbruk og transport. Prosjektene som var med skulle også bedre det fysiske bomiljøet blant annet med tanke på sikkerhet og helse, jf. s. 11. Som en oppfølging av KPA 2006 – 2019 var områderegeringsplaner for flere senterområder inngått som del av prosjekt i samarbeid med «Fremtidens byer», jf. s. 16.

Etter Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne (diskriminerings-

og tilgjengelighetsloven) ble vedtatt og trådte i kraft i 2009 inngikk den også som et viktig verktøy for kommunens arbeid med universell utforming og det ble videre stilt konkrete kvalitetskrav til de fysiske omgivelsene i kommuneplanens bestemmelser, jf. s. 13.

Det settes fokus på en helsefremmende byutvikling der «*tiltak mot luftforurensning og støy, økt tilgjengelighet til friområder og friluftsområder og bygging av flere gang- og sykkelveger og turveger*», vektlegges, jf. s. 13.

Etter nye Plan- og bygningslovens § 4-3 kom det også krav om å utarbeide risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS – analyse) i nødvendig utstrekning som del av arealplanleggingen ved søknad om tiltak og i byggesaksbehandling, jf. s. 15.

Denne «oppdaterte» kommuneplanen har en ny del 2 med retningslinjer «*uten direkte bindende virkning på dette plannivået*», jf. s. 40. Da Bystyret behandlet planprogrammet i møte 07.12.2009 hadde de en rekke tilleggsvedtak der bystyre for miljø og byutvikling ba om at bestemmelser skulle gjøres «*mindre rigide og ikke så detaljert*». De ønsket at flere av bestemmelsene skulle omgjøres til retningslinjer slik at det «*ved innlevering av reguleringsplan/rammesøknad kan gjøres en vurdering*», jf. s. 46.

Planbestemmelsene består derfor av en del 1 med bestemmelser og del 2 med «Supplerende retningslinjer» om forhold som skal «belyses og avklares» i videre planarbeid. Temaene som skal følge retningslinjene er blant annet uteoppholdsareal, boligfortetting, grønnstruktur, levekår, boligområder, utbyggingsrekkefølge og samfunnssikkerhet, jf. del 2.

Det gis likevel generelle tematiske bestemmelser til uteoppholdsareal. Oppsummert gir bestemmelsene følgende kvalitetskrav til leke- og uteoppholdsarealer:

- Maks. 50 m fra byggets hovedadkomst.
- Areal brattere enn 1:3 medregnes ikke med mindre det har spesiell bruksverdi.
- Trafikksikker plassering og skjermes mot støy, rasfare, stråling, forurensning og annen helsefare.
- Hensiktsmessig form, størrelsesfordeling og plassering, restareal medregnes ikke.
- Minst 50 % skal ligge samlet og sentralt i boligområdet (kan nyanseres i store prosjekter og planområder).
- Arealene plasseres og opparbeides med sikte på best mulig utnyttelse av solforhold og lokalklima.
- Ferdigstilles samtidig med bolig.
- Invitere til samhandling mellom ulike bruker- og aldersgrupper og gi rom for å skille

mellom ulike typer aktiviteter. Ved 8 boenheter eller mer skal deler av arealet tilrettelegges for barn og unges aktiviteter.

2.7.2.2 *Kommuneplanens arealdel 2018*

KPA 2018 ble vedtatt av Bergen bystyre 19. juni 2019.

Kommuneplanens arealdel følger opp samfunnsdelens ni hovedmål og angir hovedtrekkene i arealdisponeringen der 19 av 50 satsningsområder i samfunnsdelen gir direkte føringer for arealdelen (Bergen kommune, 2019, s. 7).

Oppsummert gir bestemmelsene følgende kvalitetskrav til felles uteoppholdsareal:

- God gangadkomst. Maks. 100 meter til nærmeste del av uteoppholdsareal på bakkeplan.
- God og varig brukskvalitet i opparbeiding og møblering skal fremgå av byggesøknad. Barn og unges behov for lekeområder må ivaretas i utforming. Areal uten praktisk brukskvalitet medregnes ikke i arealkravet. Areal som er brattere enn 1:3 vil ikke kunne medregnes hvis ikke arealet har spesielle bruksverdier.
- Skjermes mot vind.
- Halve arealet på bakkeplan skal ha sol i 4 timer ved vårjevndøgn.
- Ferdigstilles samtidig med bolig.
- Areal som ikke ligger på naturterreng, skal opparbeides med bæreevne og utforming slik at permanente vegetasjonssoner innpasses.
- Areal som kreves lagt på bakkeplan skal ligge på naturterreng, eller som opparbeidet dekke med god terrengkontakt, dimensjonert for å kunne tåle et permanent vegetasjonsdekke.
- Uteoppholdsareal til større områder skal opparbeides i sammenheng for å gi tilstrekkelig kvalitet og flerfunksjonelle områder.

Retningslinjene sier at uterommene skal invitere til opphold, aktivitet og samhandling for alle beboere. Arealet bør ligge i direkte tilknytning til boligen og *«skal legge til rette for behov blant ulike grupper»*, jf. s. 11. Vi ser at det er flere likheter i kvalitetskravene til gammel og ny arealdel. Noen av likhetene er blant annet tilrettelegging for barn og unges interesser. All planlegging skal ta hensyn til barns interesser og sikre gode oppvekstmiljø. Det skal sikres trafikksikre løsninger for myke trafikanter og gode gang- og sykkelforbindelser skal prioriteres i planleggingen. Den nye arealdelen har generelt flere like kvalitetskrav som den gamle arealdelen hadde til uteoppholdsarealer. Det vektlegges at «Det meste av nye

boliger og arbeidsplasser med høy tetthet skal bygges i sentrumsområdene, som består av sentrumskjernen og i byfortettingssonen» (Bergen kommune, 2019, s. 10).

2.7.2.3 Hva er nytt i KPA 2018

Gåbyen er et strategisk grep som ble innført som et hovedmål for byutviklingen. Strategien går ut på å lage et nettverk av kompakte senterområder der de fleste av innbyggernes målpunkt i hverdagen ligger innenfor gangavstand til boligen (Bergen kommune, 2019, s. 9).

Det er innført ny soneinndeling for utbygging og tiltak. Det deles inn i fire soner:

sentrumskjerne, byfortettingssone, ytre fortettingssone og øvrig byggesone.

Sentrumskjerner og byfortettingssonen utgjør senterområdene og det er her hoveddelen av nyutbyggingen skal skje (Bergen kommune, 2019, s. 13). I fortettingssonen skal det etableres nettverk av gater og offentlige byrom og sammenhengende blågrønne strukturer. «Tette bomiljøer med mulighet for blanding av private, felles og offentlige soner gir grunnlag for stor variasjon i boligtyper og bygningstypologi (Bergen kommune, 2019, s. 15).

Noe annet som er nytt i KPA 2018 er at det introduseres bruk av en stedsanalyse, kalt «Innledende stedsanalyse», som gjennomføres i tidlig fase og sendes inn til saksbehandling sammen med planinitiativ før oppstartsmøte (Bergen Kommune, 2024, s. 4). Den skal vise hvordan den enkelte tomten kan utvikles i sammenheng med byområdet. Målet med dette er blant annet å oppnå bedre sammenheng mellom byens struktur og enkeltprosjekter.

Analysen skal gi en *«helhetlig vurdering av hva som er viktig for stedets egenart, og hva som bør vektlegges og undersøkes nærmere i det videre planarbeidet»*. Stedsanalysen skal bestå av seks hovedtema som skal lede til overordnede føringer for det aktuelle prosjektet (Matre, L., 2024):

- Oversikt
- Landskap og historie
- Byrom og målpunkt
- Bebyggelse
- Bo- og bymiljø
- Sammenstilling

Alle reguleringsplaner innenfor sentrums-kjerne, byfortettingssonen og ytre fortettingssone skal lage en slik analyse (Bergen kommune, 2019, s 19).

Den nye arealdelen fra 2018 har også en langt mer utfyllende planbeskrivelse.

Planbeskrivelsen omtaler flere tema som levekår og folkehelse, grønne uterom, parker og uteoppholdsareal.

Måten KPA 2018 er bygget opp på gir et bredere grunnlag for å jobbe med helse og trivsel i planleggingen. Innledningsvis har KPA 2018 en formålsparagraf som KPA 2010 ikke har. Her bestemmes det at målene i kommuneplanens samfunnsdel skal ligges til grunn. Det skal legges spesielt vekt på arbeid for å blant annet fremme folkehelsen, forebygge sykdom, ivareta sammenhengende blågrønne strukturer, arkitektur og minimere folks transportbehov i hverdagen, jf. § 1.

2.7.3 Folkehelseoversikten

Folkehelseoversikten ble tidligere kalt «Levekårsrapporten». Kommunen er gjennom Folkehelse-loven pliktig til å holde oversikt over helsetilstanden i befolkningen og eventuelle positive og negative faktorer som kan påvirke den (Folkehelse-loven, 2011, § 5). Det skal hvert fjerde år lages et slikt oversiktsdokument som kommunen skal bruke for å *«identifisere folkehelseutfordringene i kommunen og å vurdere konsekvenser og årsaksforhold»*.

Folkehelseoversikten skal inngå som del av kunnskapsgrunnlaget til kommunen sin planstrategi (Bergen kommune, 2024).

2.7.4 Folkehelseplan for Bergen kommune 2015-2025

Kommunen er gjennom lov pålagt å planlegge og fremme befolkningens helse og trivsel. I bestemmelsene til kommuneplanens arealdel står det at *«folkehelseplanen og kunnskap om levekår skal legges til grunn for all planlegging»*. Retningslinjene utdyper at *«Byutviklingen skal bidra til å fremme god folkehelse, og til reduksjon av sosiale forskjeller»*, jf. § 7.1. I dette arbeidet har Bergen kommune utviklet folkehelseplanen som skal fungere som en felles plattform i folkehelsearbeidet (s. 3). Planen retter spesielt fokus mot barn, unge og eldre, samt utjevning av lokale sosiale helseforskjeller. Ettersom mye av det som påvirker

folkehelsen skjer utenfor helsesektoren er planen «*innrettet mot gode bo- og nærmiljø, en god og trygg oppvekst, helsefremmende levevaner, en aktiv, sunn og trygg aldring og et bærekraftig miljø*» (Servan & Lundegård, 2022).

Folkehelseplanen viser kommunens mål innen fem hovedområder (Bergen kommune, 2015, s. 17):

- gode bo- og nærmiljø
- en god og trygg oppvekst
- helsefremmende levevaner
- en aktiv, sunn og trygg aldring
- et bærekraftig miljø

Gode bo- og nærmiljø handler i stor grad om å skape arenaer der folk kan møtes. Sentrale byrom skal oppleves som trygge og inkluderende, innby til fysisk og sosial aktivitet, samtidig som de er tilgjengelig for alle (Bergen kommune, 2015, s. 18). Målet om helsefremmende levevaner trekker blant annet frem tilgang på attraktive grøntområder i nærmiljøet og sosiale møteplasser som aktivitetssentre for unge og eldre.

Del 3

2.8 Tilrettelegging for helse og trivsel i uterom

Vi har nå gått gjennom hva helsebegrepet betyr generelt og mer spesifikt hva helse innebærer i Norge. Vi har også fått oversikt over hvordan myndighetene jobber for at folk i Norge skal leve i områder som tilrettelegger for helse og trivsel. Den helsefremmende og forebyggende planleggingen er nødt til å ta hensyn til de fysiske, psykiske og sosiale delene ved helsebegrepet. Andelen eldre har økt og skal fortsette å øke i årene fremover, samtidig som det flytter flere til byene (Christiansen, 2022). Det er spesielt barn og unge som har behov for helsefremmende omgivelser i umiddelbar nærhet. Ungdom og voksne har mulighet til å forflytte seg lengre fra hjemmet sammenlignet med barn og eldre (Direktoratene, 2004, s. 52). Vi skal nå se på hvilke tiltak i uterom som tilrettelegger for helse

og trivsel.

I denne delen av kunnskapsgrunnlaget presenteres ulike faktorer i uterom som tilrettelegger for helse og trivsel. Disse er lagt til grunn med bakgrunn i relevant litteratur. Dette inkluderer teori om helse og trivsel, men også relevante utgivelser fra stat, fylkeskommune og kommune som omtaler tema.

Jeg ønsker spesielt å trekke frem boken «*Planlegging for helse og trivsel*» av Øivind Larsen (lege), Gunnar Ridderström (arkitekt og byplanlegger) og Magne Nylenna (lege og samfunnsmedisiner). Boken bygger på et systematisk litteratursøk av relevant litteratur for temaet (Larsen et al., 2018, s. 125). En annen bok jeg ønsker å trekke frem er «*Helse på norsk – God helse slik folk ser det*» av Per Fugelli og Benedicte Ingstad. Denne definerer helse og hva begrepet betyr for det norske folk.

WHO sin rapport «*Urban green spaces and health*» går gjennom internasjonal forskning som er svært relevant og har gitt god innsikt i hvordan grøntområder påvirker helse og trivsel og hvilke faktorer som har påvirkning (WHO Regional Office for Europe, 2016).

Rapporten «*Uterom i tett by*» har vært viktig for å kunne beskrive elementer som påvirker kvaliteten på uterom. Rapporten «*10 sjekkpunkt for utendørs boligkvalitet i by*» av Jon Guttu har også blitt brukt for å fremheve elementer som kan påvirke helse og trivsel i uterom.

Uteoppholdsareal som planlegges etter bestemmelsene i kommuneplanens arealdel retter fokus på å sikre tilgang og kvaliteter for «alle beboere», jf. § 14.1. På denne måten har uteoppholdsarealet sin «rolle å oppfylle» kun beboernes behov. Gjennomgang av faktorer som påvirker helse og trivsel forklarer likevel at fortettingsprosjektene som ligger i byfortettingssonen og sentrumskjerner bør yte kvaliteter til området, ikke kun i form av nye boliger. Derfor ser faktorene i det følgende på tilrettelegging ikke kun for beboerne, men også i en større sammenheng for omkringliggende områder og allmennheten.

2.9 Faktorer som påvirker helse og trivsel

Målet med dette delkapittelet er å svare på underspørsmål 1.: *Hvordan evaluere tilrettelegging for helse og trivsel i felles uteoppholdsareal i fortettingsprosjekter?*

Dette delkapitlet presenterer ulike faktorer som virker inn på tilrettelegging for helse og trivsel i felles uterom.

2.9.1 Blågrønn struktur og estetikk

Å tilrettelegge for helse og trivsel krever at menneskers behov settes i fokus. I Norge oppgir flere at naturen har spesielt stor betydning. Dette er et særtrekk som er spesielt for Norge (Larsen et al., 2018, s. 65). Likevel viser studier fra andre land at grønnstruktur i urbane områder har flere positive virkninger for helse og trivsel (WHO Regional Office for Europe, 2016, s. 2). Å bruke grønnstruktur av høy kvalitet gir et godt utgangspunkt når målet er å tilrettelegge for et helsefremmende uterom. Bruk av natur i uterommene vil være positivt for fysisk, psykisk og sosial helsedimensjon. Det er spesielt den positive påvirkningen på mental helse som trekkes frem i flere internasjonale studier (WHO Regional Office for Europe, 2016, s. 9-10). Studier har vist at attraktive grønne områder blant annet øker andelen rekreasjonell gåing (WHO Regional Office for Europe, 2016, s. 14).

For at uterommet skal bli brukt mest mulig krever det at tilgangen til arealet er god, samt gode estetiske og funksjonelle kvaliteter. Gode grøntområder er tilrettelagt for variert bruk, estetisk tiltalende, tydelig definerte inngangspartier og egnede steder for sosialt samvær (Larsen et al., 2018, s. 294-295). Utearealene bør ikke ligge spredt, men heller samles i størst mulig grad. Restarealer krever uforholdsmessig mye vedlikehold og har lett for å fremstå lite attraktivt (Guttu, 2008, s. 21).

Vegetasjonen har flere funksjoner. Beplantning og vegetasjon kan blant annet bidra positivt til overvannshåndtering og gi frisk luft. Naturen bør også benyttes som estetiske ressurser (Guttu, 2008, s. 23). Grønne og estetisk tiltalende uteområder kan redusere angst og depresjon og gi bedre selvrapportert helse (Larsen et al., 2018, s. 295). Blå elementer som åpne overvannsløsninger er positivt for både estetikk, lokal overvannshåndtering og mulighet for beplantning og vegetasjon (Bærum og Oslo kommune, 2014, s. 5). For å oppnå god estetikk og økonomi bør solide materialer benyttes i kantstein, gangveier og plasser. Vegetasjonen i uterommet som fremkaller allergi bør unngås, for eksempel treslag som bjørk og hassel. Hvis uterommet ligger på dekke over for eksempel en parkeringskjeller bør det

være tilstrekkelig jordtykkelse til levedyktig vegetasjon (Guttu, 2008, s. 21). Tykkelsen på jorden bør være ca. 80 cm for planting av trær (Guttu & Schmidt, 2008, s. 70).

Vurderingskriterier for høy måloppnåelse:

- Ingen «restarealer»
- Variert vegetasjon, bruk av trær og busker
- Estetisk tiltalende materialbruk og utforming
- Åpen overvannshåndtering og vannspeil

2.9.2 Tilgang

Med tilgang til uterommet menes hvordan uterommet tilrettelegger og inviterer til at beboere, men også allmenheten skal kunne bruke arealet. Bergen kommune har som mål at det å gå «må bli den mest effektive og hyggeligste metoden å transportere seg på i hverdagen» (Bergen kommune, 2015, s. 12). Internasjonale studier viser at det er størst helsegevinst av at folk bor i direkte tilknytning til grønne omgivelser. Studier viser at desto nærmere grøntarealet ligger boligen, desto større er helsegevinsten. Nærhet til grøntarealer og at disse blir brukt i størst mulig grad er dessuten veldig viktig for den mentale utviklingen til barn (WHO Regional Office for Europe, 2016, s. 9-10).

Sett i lys av en helhetlig byutvikling kan enkeltprosjekter skape utfordringer. Det er viktig at prosjektet yter noe tilbake til byen utenom kun å tilføre boliger (Guttu & Schmidt, 2007, s. 6). Ettersom fortettingen skjer i sentrale byområder som fra før gjerne har begrenset antall og små uterom bør nye uterom være et tilskudd til byens utearealer og være allment tilgjengelig (Guttu & Schmidt, 2007, s. 54).

Gitt en innstilling om at uterommene i fortettingsprosjekter skal være åpne og tilgjengelig for alle, har måten skillet mellom privat og felles eller offentlig areal mye å si for bruken (Asplan Viak & Spacescape, 2016, s. 19). Dersom uterommet forstås som offentlig tilgjengelig, vil det også fungere slik (Asplan Viak & Spacescape, 2016, s. 12). Rapporten *Ung & ute* av Arbeidsforskningsinstituttet viser at utydelige overganger mellom offentlig og privat areal kan skape sosiale friksjoner (Hagen et al., 2016, s. 7). For at folk skal føle seg

velkommen til å bruke uterommet, selv om de ikke bor i tilhørende boligbygg, må skillete mellom private uterom som balkong eller terrasse og felles uterom være tydelig. Det er spesielt viktig med tydelig skille til det private arealet i første etasje. De private utearealene kan skjermes fra felles og offentlig areal ved å ha tilstrekkelig avstand, beplantning og nivåforskjeller (Guttu & Schmidt, 2008, s. 68). Arealet bør ikke ligge ved en inngangssone og ligge noe hevet over omkringliggende areal (Guttu, 2008, s. 15).

Vurderingskriterier for høy måloppnåelse:

- Kort avstand fra bolig til grøntareal
- Allmenn tilgang
- Tydelig skille mot privat areal

2.9.3 Tilgjengelighet

Med tilgjengelighet menes hvordan uterommet kobler seg til området rundt og hvordan det tilrettelegges for allment bruk for ulike brukergrupper. For at byutviklingen skal ha tilstrekkelig sammenheng og områder skal være attraktive å bevege seg gjennom er forbindelsen mot byens gangnettverk viktig (Asplan Viak, 2016, s. 228).

En så åpen som mulig løsning vil virke positivt for nabolaget. Det vil være hensiktsmessig å tilrettelegge for sammenhengende grøntområder med tilrettelegging for syklister og fotgjengere. Dette vil gjøre det mer attraktivt å gå og sykle, som er en måte å tilrettelegge for helsefremmende atferd (Kommunal- og regionaldepartementet, 2013, s. 38). Folk som bor i områder med god tilrettelegging for gående og syklende har bedre selvrapportert helse enn folk som ikke har gode fotgjengerforhold (Larsen et al., 2018, s. 298). Areal for gange bør være passelig bredt slik at man kan passere andre folk uten problemer og med hensiktsmessig bredde og utforming som gir positive opplevelser og inntrykk (Gehl, 2011, s. 133).

Uterommene bør tilrettelegges for at alle brukergrupper skal kunne benytte det. Derfor må prinsippene og universell utforming eller «livsløpsstandard» ligge til grunn. Vi blir flere eldre som også gjør at vi blir nødt til å planlegge og tilrettelegge for disse brukergruppene spesielt.

Tilrettelegging for heles og trivsel innebærer at uterommene skal kunne brukes i alle faser av livet, fra ung til gammel. Det er derfor viktig med universell utforming slik at omgivelsene ikke blir som en barriere når folk blir eldre eller syke (Larsen et al., 2018, s. 294). Ujevne underlag som brostein, sand og løs grus kan gjøre det vanskelig for folk med nedsatt bevegelse å ferdes (Gehl, 2011, s. 135).

Vurderingskriterier for høy måloppnåelse:

- God forbindelse til gatenettverk rundt fortettingsprosjektet
- Hensiktsmessig utforming av gangareal
- Universelt utformet og jevnt underlag

2.9.4 Trygghet og sikring

Det er flere faktorer som påvirker om et uterom oppleves som trygt. Trygghet handler både om den opplevde tryggheten som påvirker den psykiske helsen, men også den fysiske tryggheten.

2.9.4.1 Trygghetsfølelse

Uorden og kriminalitet påvirker den mentale helsen i stor grad. For at bomiljøet skal fremstå trygt er det viktig at negative faktorer som søppel, tagging, vandalisering og forfall unngås (Larsen et al., s. 298). Et tiltak for å unngå forsøpling er avfallsbeholdere plassert godt langs gangveier og ved sitteplasser. Disse beholderne kan med fordel ha en «lukket innkastløsning» da åpne innkastløsninger får rundt tre ganger så mye søppel rundt seg (Lystad et al., 2020, s. 19). For å forhindre forfall bør materialer av høy kvalitet benyttes da disse holder seg over lengre tid og krever mindre vedlikehold (Larsen et al., 2018, s. 295).

For at et uterom skal kunne brukes av alle må det fremstå som trygt. Uterommet bør ha en form for «naturlig overvåking». Det er forholdet mellom bygningers første etasje og uterommet som påvirker denne faktoren. Bygninger som har vinduer og dører vendt ut i gaten eller uterommet skaper en form for naturlig overvåking. På denne måten føler folk seg sett, noe som øker trygghetsfølelsen (Jacobs, 1961, s. 108). God belysning påvirker også følelsen av trygghet, spesielt på kveldstid.

2.9.4.2 Fysisk sikring

De potensielt fysiske skadene som kan forekomme er i mindre grad til stede i dagens samfunn (Larsen et al., 2017, s. 108). Likevel er det noen tiltak i uterom som kan virke forebyggende mot fysisk skade. Det er viktig med godt fallunderlag i tilknytning til lekearealet. Det finnes her forskjellige måter å løse det på ved bruk av blant annet grus, helstøpt gummi eller naturdekke. Forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr gi blant annet bestemmelse om at lekeutstyr skal være konstruert og bygget slik at mulighet for å «snu eller forlate utstyret» ikke medfører risiko for helseskade. Alle deler skal også «ha tilstrekkelig avrundete kanter og hjørner», jf. § 6. Sikring mot trafikk kan gjøres på ulike måter, noen ganger fungerer bygningskroppen som en skjerm mot bilvei. Andre ganger kan støyskjerming også fungere som et sikkerhetsselement mot trafikk i tilstøtende vei. For å sikre mot trafikk og biler bør parkeringsplass og tilkomst legges i parkeringskjeller eller parkeringshus. Innkjøring til parkeringskjeller, spesielt i større utbyggingsområder, bør skje i periferien og ta minst mulig oppmerksomhet. Det visuelle bildet skal ikke domineres av biler (Guttu, 2008, s. 11).

Vurderingskriterier for høy måloppnåelse:

- Hensiktsmessig plassering av avfallsbeholdere
- Materialer av høy kvalitet
- Naturlig overvåking
- God belysning
- Sikkerhet på lekeareal
- God trafiksikkerhet

2.9.5 Skjerming og lys

Med skjerming menes skjerming mot støy, støv, luftforurensing, vind, for mye skygge og andre negative miljøfaktorer (Larsen et al., 2018, s. 296). For at folk skal trives i et uterom må det være skjermet for høyt støynivå og andre negative miljøfaktorer som kan påvirke hele og trivsel. Det finnes ulike måter å skjerme uteoppholdsarealene. I utsatte områder kan det være hensiktsmessig å plassere bygninger mot gaten som støyer. Da ligger bygget som en støyskjerm mellom støykilden og det felles uteoppholdsarealet (Guttu, 2008, s. 11). Det kan også benyttes vanlige støyskjermer av ulike type, som glass, mur, stål eller treverk. Det

vil uansett være positivt å benytte vegetasjon i størst grad ved skjermingstiltak da disse har positive effekter på både miljøet og reduserer stress, samt øker velbehag hos mennesker (Asplan Viak & Spacescape, 2016, s. 174).

Funksjoner i uterom bør ha gunstig plassering for å få mest mulig sol og skjerme for støy, vind og forurensing (Guttu, 2008, s. 19). De bør plasseres i solveggen med god ryggdekning (Guttu & Schmidt, 2008, s. 62). Bruk av trær og busker vil være positivt da de gir god vinddempende effekt (Guttu, 2008, s. 19).

Sollys og dagslys er spesielt viktig for oss i Nord-Europa og det påvirker både den fysiske og psykiske helsen vår (WHO Regional Office for Europe, 2016, s. 9). Det må være godt lysinnslipp og bygg som ikke kaster for mye skygge på arealet. Å tilrettelegge bebyggelse og plassering av uterom slik at de får mest mulig sollys i løpet av dagen er viktig for at de skal bli brukt (Guttu, 2008, s. 19). For å sikre sollys i uterommene er forholdet mellom høyder og avstand i bebyggelsen avgjørende. Lyse farger på veggene til bebyggelsen kan påvirke lysforholdene i uterommet positivt (Guttu & Schmidt, 2008, s. 73).

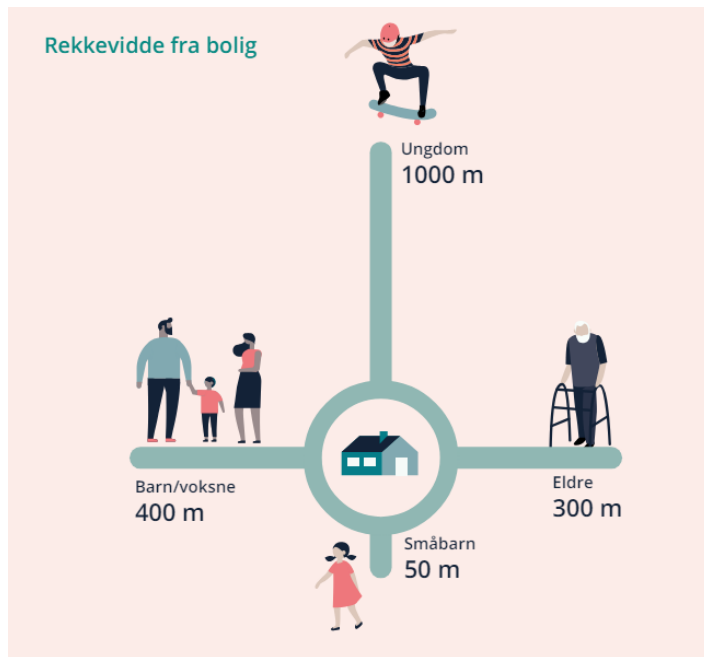
Vurderingskriterier for høy måloppnåelse:

- Hensiktsmessig plassering av bygg som skjermer uterommet
- Bruker vegetasjon som del av skjermingstiltaket
- Avstand og høyder i bygg som sikrer godt lysinnslipp
- Fasade som bidrar til lysere uterom
- Plassering av funksjoner som gir best mulig skjerming og lys

2.9.6 Opphold og lek

Sosiale uterom som tilrettelegger for opphold og møte med andre mennesker kan motvirke isolasjon og ensomhet. Gode byrom kan fungere som uformelle møteplasser og gi sosial kontakt (Bergen kommune, 2015, s. 12). Uterom som «frister til opphold og sosial kontakt, kan øke følelse av tilhørighet til nærmiljøet» (Bergen kommune, 2015, s. 26). Det er flere helsemessige grunner til å tilrettelegge for både opphold og lek i uterom. Uterom i fortettingsprosjekter bør legge spesielt til rette for barn, personer med funksjonsnedsettelse og eldre som har en kortere aksjonsradius fra hjemmet enn ungdommer og voksne. Dette vil si hvor langt de beveger seg fra boligen (Helse- og

omsorgsdepartementet, 2020, s. 28). Uteoppholdsarealer bør spesielt tilrettelegges for barns lek og voksnes opphold. Grunnen til at større barn og ungdoms aktivitet ikke har like stort fokus her er på grunn av brukergruppens rekkevidde fra bolig er langt større enn de andre brukergruppene. I tillegg kan aktiviteter for større barn og ungdom føre til støy som kan skape konflikter i tette bomiljø (Guttu, 2008, s. 15).



Figur 5 - Illustrasjonen viser brukergruppers rekkevidde fra bolig. Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 28.

Den danske arkitekt og byplanlegger Jan Gehl beskriver hvilke elementer som påvirker bruken av byrom. I boken *Life Between Buildings: Using Public Space* forklarer han at det fysiske miljøet påvirker bruken i varierende grad. Bruken deles inn i tre deler; nødvendige aktiviteter, valgfrie aktiviteter og sosiale aktiviteter. Nødvendige aktiviteter er for eksempel å gå til jobb eller skole (Gehl, 2011, s. 9). Valgfrie aktiviteter kan for eksempel være å sitte, gå en tur eller sole seg (Gehl, 2011, s. 11) Sosiale aktiviteter avhenger av at flere folk benytter uterommet. Aktiviteter som hører til denne kategorien kan være barn som leker, sosiale møter, samt passiv kontakt som å se og høre andre mennesker (Gehl, 2011, s. 12).

Å tilrettelegge for opphold krever at plassering av møte- og oppholdsplasser er god. Dette vil si at arealet bør ligge ved fellesfunksjoner og i tilknytning til viktige gangårer. For å gjøre møteplasser mer attraktive er det positivt med bruk av vegetasjon som gir skygge om sommeren og plassere sitteplasser slik at de får best mulig utsiktsforhold (Guttu, 2008, s. 15).

Lekeplass for små barn bør anlegges maksimalt 50 meter fra boligens inngang (Guttu, 2008, s. 15). De beste lekemulighetene finnes i naturen. Derfor bør eksisterende vegetasjon på tomten i størst mulig grad bevares. For å oppnå best mulig lekeareal for å fremme fysiske ferdigheter og kreativ lek må det være variasjon i terrenget (Kunnskapsdepartementet, 2006, s. 7). Lekeapparater kan stimulere grovmotoriske aktiviteter, men klarer ikke å erstatte naturens utfordringer. Sand og vann bør også benyttes i lekeareal da dette er med på å stimulere sansene godt (Kunnskapsdepartementet, 2006, s. 19).

Vurderingskriterier for høy måloppnåelse:

- Tilrettelagt for voksnes opphold
- Tilrettelagt for barns lek

3 Methode

I metodekapittelet presenteres og beskrives de ulike metodene som er brukt gjennom oppgaven. Metodene beskrives i en rekkefølge som har til hensikt å klargjøre gangen i prosessen.

Studien er bygget opp ved ulike metoder, både kvalitative og kvantitative forskningsmetoder er brukt. Disse utfyller hverandre og bidrar med å svare på problemstillingen (Grønmo, 2023). Fremgangsmåten består altså av en metodetriangulering der det benyttes flere metoder (Dalland, 2007, s. 181).

3.1 Litteraturgjennomgang

For å svare på problemstillingen er det først gjort en litteraturgjennomgang.

Litteraturgjennomgangen skal sile ut hva som er relevant. Oppgaven studerer tilrettelegging for helse og trivsel i uterom i fortettingssonen, derfor er det relevant teori og litteratur innenfor temaene helse, byfortetting og byutvikling som er tatt med for å avgrense søket (Dalland, 2007, s. 70). Det er derfor gjort et utvalg av anerkjent litteratur og utgivelser innen disse hovedtemaene. Dette er i hovedsak tatt med norsk og europeisk litteratur i studien.

3.2 Dokumentstudier

Denne metoden innebærer å studere data som er utviklet for et annet formål enn oppgavens forskning. Dokumentene som studeres er av offentlig karakter. Formålet med å analysere dokumentene er å trekke ut meningsinnholdet som gjør at jeg gjennomfører en kvalitativ tekstanalyse. Denne metoden innebærer også å vurdere kildens relevans og troverdighet (Thagaard, 2018, s. 117).

Dokumentene som analyseres i studien er offentlig tilgjengelig i Bergen kommunes planarkiv på nettsiden *arealplaner.no*. Her ligger det ulike dokumenter som er relevant for å undersøke prosjektene. I denne studien har jeg sett på planbeskrivelser, planbestemmelser, arealplankart, illustrasjonsplaner og illustrasjoner/visualiseringer. Det er ikke alle disse som er juridisk bindende og må legges til grunn ved utbygging og utforming av prosjekt. Etter Plan- og bygningsloven er det kun arealplankartet og tilhørende planbestemmelser som er

juridisk bindende, jf. § 12-1. Det er altså disse dokumentene som bestemmer videre prosess fra planen blir vedtatt til prosjektet står ferdig.

Videre har jeg sett på planbeskrivelsen og illustrasjonsplanene til prosjektene. Selv om disse dokumentene ikke er juridisk bindende for arealbruken gir de utfyllende informasjon om prosjektet. Planbeskrivelsen tar for seg formål, hovedinnhold og virkning av planen i forhold til rammer og retningslinjer for stedet. De gi en utfyllende beskrivelse av det som står i bestemmelsene og plankartet, og bidrar dermed til økt kunnskap i det enkelte prosjekt. Illustrasjonsplanen har vært «retningsgivende» i alle prosjektene i studien, men av ulik virkningsgrad etter planbestemmelsene. Illustrasjonsplanene er mer detaljert enn et plankart og viser hvordan plassering, innhold og utforming av bygg og uterom kan bli. Andre illustrasjoner/visualiseringer som følger prosjektene, har også blitt gjennomgått da de viser hvordan uterommene kan bli.

De juridisk bindende og de ikke juridisk bindende dokumentene utfyller hverandre og viser hvordan prosjektene er tenkt gjennomført. Derfor er disse gjennomgått for hvert prosjekt.

Før ferdigattest og ved innsending av rammesøknad til prosjekt, skal det ofte legges ved en utomhusplan som viser detaljer i prosjektet. En slik plan stilles det krav om i samtlige av de utvalgte studieenheter. Dette er likevel ikke tatt med i studien da oppgaven er avgrenset til å se på dokumentasjon som foreligger ved vedtatt plan.

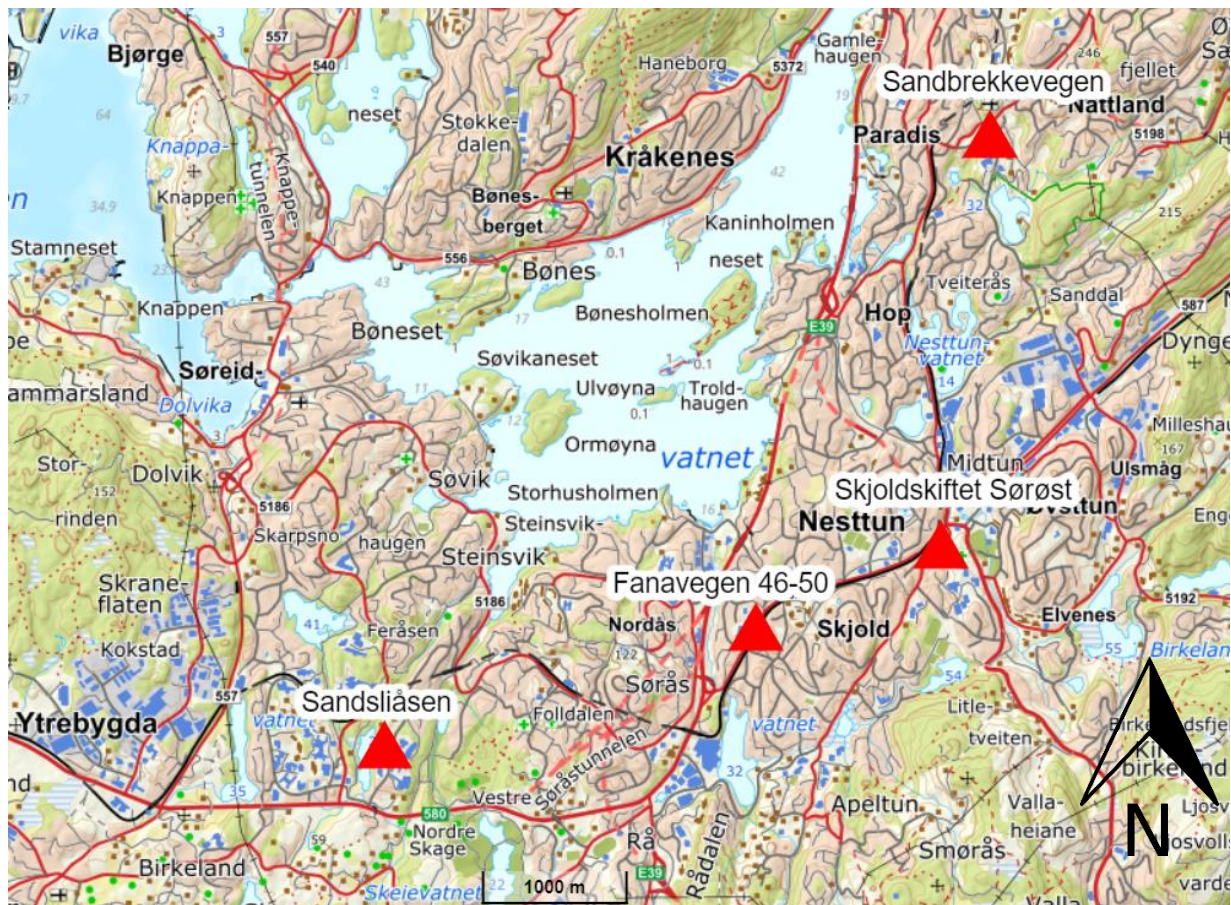
3.3 Case studie

For å svare på forskningsspørsmålet bruker jeg casestudium som metodisk grep. Grunnen til at jeg velger denne metoden er fordi den samler inn detaljert informasjon om noen få enheter, som er nødvendig for å svare på forskningsspørsmålet. Casestudier er også godt egnet ved kombinasjon av ulike metoder og dokumentasjon (Fangen, 2010, s.187).

Opgaven vil bestå av en komparativ Case-studie der jeg sammenligner fortettingsprosjekt. Prosjektene vil bli studert på en systematisk og lik måte slik at de kan sammenlignes (Wæhle et al., 2020). Bakgrunn for sammenligningen er en litteraturgjennomgang som resulterer i en sjekklister med kriterier. Fremgangsmåten har inspirasjon fra tidligere masteroppgave laget av Katrine Helle Midtbø og Vilde Nilsen, fra 2017.

3.3.1 Valg av studieenheter

Bybanens tredje byggetrinn fullfører bybanens linje 1 sørover til Flesland og ble åpnet 2016/2017 (Matre, L., 2024). Bybanen styrer utbyggingen og fortetningspolitikken i Bergen og blir dermed en forutsetning ved valg av caseområder, derfor er de utvalgte planene vedtatt og bygd ut etter 2017. Alle prosjektene ligger også innenfor byfortetningssonen eller sentrumskjerner i bydelene Fana og Ytrebygda sør i Bergen.



Figur 6 - Oversikt over utvalgte fortetningsprosjekt markert med rød trekant. norgeskart.no.

3.3.2 Befaring

Fortetningsprosjektene som skal analyseres blir vurdert med grunnlag i et bestemt utvalgte faktorer med bakgrunn i relevant faglitteratur. På denne måten får observasjonene en høy grad av strukturering. Hensikten med dette er å gjøre observasjoner mest mulig objektive og kvantitativt orientert (Dalland, 2007, s. 186).

For å få bedre forståelse for uterommene i prosjektene er det gjennomført befaringer.

Hovedbefaringen er gjort på samme dag og i samme tidsrom for alle prosjektene. Det er også gjennomført befarings samme dag på kvelden. Etter hovedbefaringen er det gjort oppfølgende befarings i uterommene for å kontrollere at datainnsamlingen fra hovedbefaringen stemmer.

På befarings i de ulike prosjektene er sjekklisten som ligger vedlagt benyttet. Den inneholder kategorier som vurderes på lik måte i alle prosjektene.

3.3.3 Vurderingsgrunnlag

Ved vurdering av faktorer i uterom som påvirker helse og trivsel legges Kapittel 2 Del 3 til grunn. Disse faktorene er delt inn i seks kategorier. Hver kategori danner grunnlag for vurdering av kvaliteter som tilrettelegger for helse og trivsel i felles uterom. Etter beskrivelsen til hver kategori følger vurderingskriterier for høy måloppnåelse. For å oppnå høy måloppnåelse må det aktuelle uterommet imøtekomme alle kravene på en svært god måte. Det er totalt 23 faktorer fordelt på de seks kategoriene.

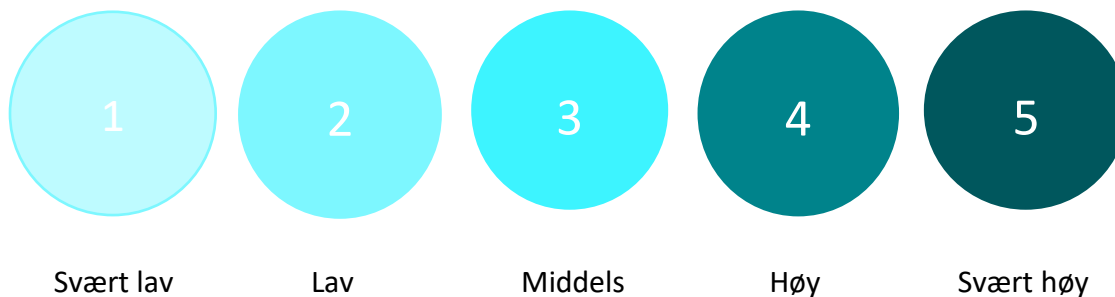
Vurderingskriteriene baserer seg på relevant litteratur om tema fysisk planlegging for helse og trivsel. Larsen et al. og WHO oppsummerer flere faktorer som påvirker helse og trivsel. Hvordan dette kan planlegges for og gjennomføres i praksis beskrives for eksempel gjennom dokumenter som «Fortett med vett», «10 sjekkpunkt for utendørs bokvalitet» og «Uterom i tett by».

3.3.4 Analyser

For å forstå funnene best mulig er det tatt utgangspunkt i sjekklisten med en skala. Sjekklisten inneholder de 23 faktorene. Faktorer som er planlagt får vurdering «Ja/Nei/Delvis». Dette er for å avdekke eventuelle avvik mellom det planlagte og ferdig opparbeidede uterommet. Ved vurdering av faktorer som ikke finner sted i plandokumentene er det notert IB = ikke beskrevet i avvikskolonnen. På denne måten er det lettere å tolke forskjeller mellom plan og praksis.

Ferdig prosjekt vurderes med karakterskalaen 1-5. Skalaen skal gi en mer kvantifisert og

oversiktlig fremstilling av funnene. Skalaen vurderer hver faktor på en skala fra 1-5, svært lav til svært høy måloppnåelse. Dette viser i hvilken grad plandokumentene og det ferdige uterommet samsvarer med kriteriene i Kapittel 2 Del 3. Skalaen presenteres slik:



Hver kategori gis en samlet karakter i «*ferdig prosjekt*». Karakteren er gjennomsnittet av hver faktor i kategorien avrundet til nærmeste hele tall. Tallene for de seks kategoriene legges sammen til slutt. Høyest mulig samlet score blir da 30.

Til slutt presenteres tabell med samlet oversikt av karaktergiving i hver faktor.

Karakter 1: er den laveste måloppnåelsen, svært lav. Denne karakteren tildeles faktorer som ikke tilfører eller ivaretar kvaliteten. Det er løsninger som ikke bidrar med kvalitet til beboere eller nærområdet i noen form.

Karakter 2: tildeles faktorer som har lav måloppnåelse. Denne karakteren tildeles faktorer som ivaretar en kvalitet på et minimumsnivå uten å tilføre beboere eller nærområdet kvaliteter.

Karakter 3: tildeles faktorer med middels måloppnåelse. Denne karakteren tildeles faktorer som ivaretar og tilfører kvaliteter på et minimumsnivå for prosjektets beboere.

Karakter 4: tildeles faktorer med høy måloppnåelse. Denne karakteren tildeles faktorer som ivaretar og tilfører kvaliteter. Løsningen virker gjennomtenkt og god. Det er lite som kan forbedres.

Karakter 5: tildeles faktorer med svært høy måloppnåelse. Denne karakteren tildeles faktorer som ivaretar og tilfører kvaliteter til beboere og nærområdet. Løsningene i prosjektet er spesielt gode og bidrar til å løfte området kvalitetsmessig.

Vurderingen med karakter er gjort med bakgrunn i fagteori og relevant forskning. Målet med dette er å framstille funnene på en mest mulig objektiv og oversiktlig måte. Vurderingene vil danne grunnlag for diskusjon og er ikke ment som et fasitsvar.

4 Presentasjon av planlagte og ferdig uterom

Gjennom presentasjon av planlagt og ferdig uterom refererer jeg til enten paragraf (jf. §) eller sidetall (jf. s.). Med dette mener jeg å henvise til det enkelte prosjektets planbestemmelser (jf. §) eller til sidetall i prosjektets planbeskrivelse (jf. s.).

Dette kapitlet består av to deler. Først presenterer de valgte caseområdene fra planperspektivet. Først introduseres prosjektet med beliggenhet, arealplankart og kort utdrag fra Folkehelseoversikten. Videre skal reguleringsplan med plandokument som omtaler og virker inn på uterommene presenteres. Dette omfatter blant annet kvalitetskrav i bestemmelsene, relevante planbeskrivelser, illustrasjonsplaner og illustrasjoner. Illustrasjonsplanen blir presentert sammen med illustrasjoner som omtales i planbeskrivelsen. Etter presentasjon av planlagt prosjekt blir ferdig prosjekt presentert. Hvert prosjekt sine felles uterom presenteres da med bilder fra befaring. Her vil de ulike elementene i uterommene presenteres systematisk i henhold til sjekklisten i vedlegg 1.

Hensikten med å presentere dokumentasjonen til prosjektene så grundig er for å se hvilken virkning planbestemmelser, planbeskrivelser og illustrasjoner har på uterommene. Ved å legge frem plandokumentasjon som direkte og indirekte påvirker uterommene, er målet å finne ut hvorvidt prosjektene legger til rette for helse og trivsel i felles uterom og om det er forskjeller mellom prosjektene før og etter KPA 2018.

Gjennom presentasjon av planlagt og ferdig uterom refererer jeg til enten paragraf (jf. §) eller sidetall (jf. s.). Med dette mener jeg å henvise til prosjektets planbestemmelser (jf. §) eller til sidetall i prosjektets planbeskrivelse (jf. s.).

4.1 Skjoldskiftet Sørøst

Introduksjon

Fortettingsprosjektet ligger i Fana bydel. Prosjektet regulerer både boligbebyggelse i (BBB1), veiareal, gangveier og næringsbebyggelse (F/K/T1) mot Apeltunvegen. BBB1 og F/K/T1 er

blokkbebyggelse. Boligblokken er plassert langs en bratt skråning i øst. Uterommet til prosjektet ligger helt sør på planområdet mellom boligblokken og veien f_SKV1. Det er opphold- og lekearealet og gangareal på BBB1 som skal vurderes.



Figur 7 - Plankart. Datert 22.11.2017.

ArealplanID: 4601_60080000

Ikrafttredelsesdato: 22.11.2017

Gjeldende kommuneplan: KPA 2010

Bydel: Fana

Gnr., bnr./Adresse: Gnr. 42, bnr. 409 mfl. / Apeltunvegen 2

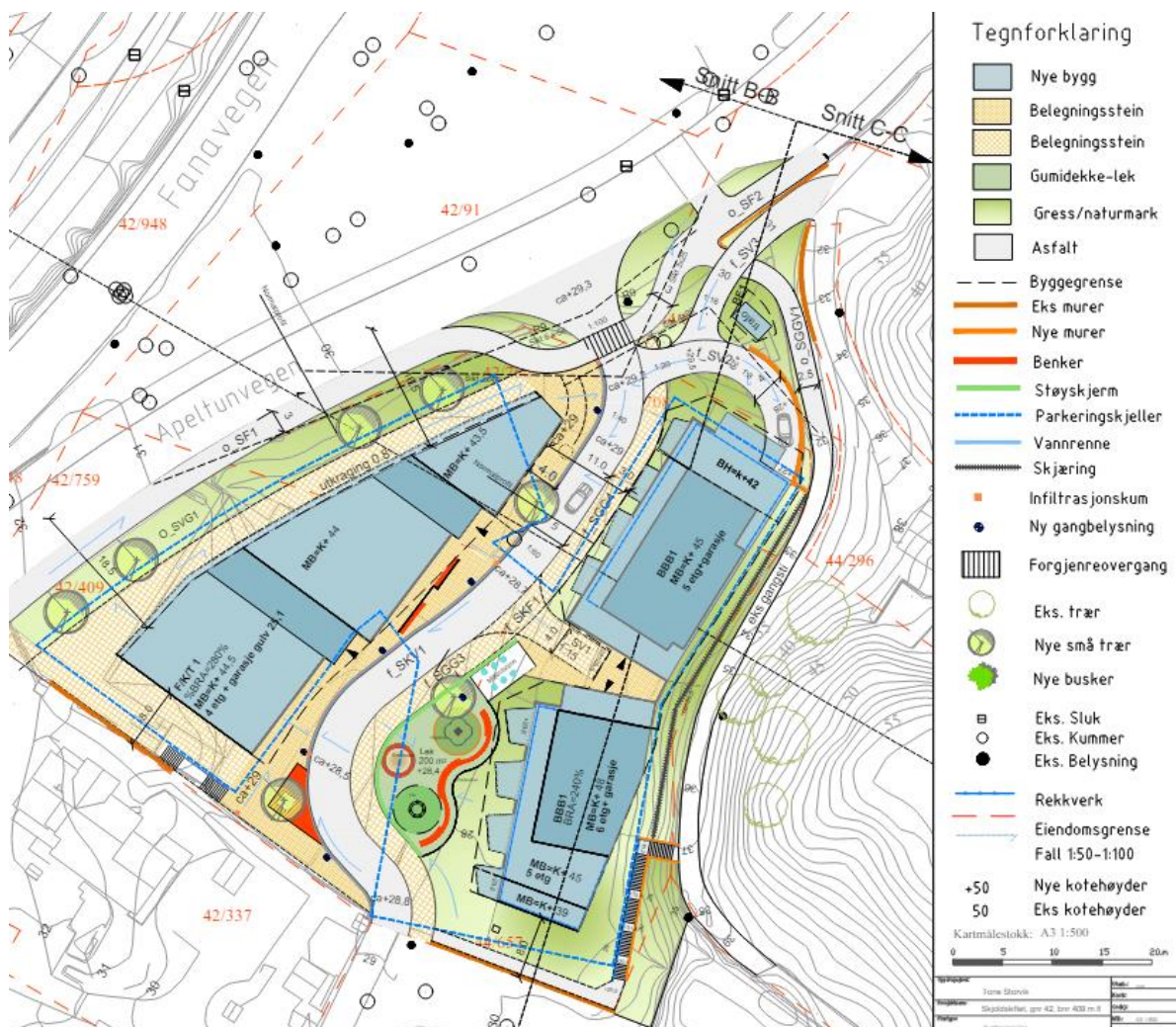
Antall boenheter: ca. 50

BRA = 240 %

Dato og tidspunkt for befaring: 24. april 2024 / Kl. 14:00-16:00 og Kl. 22:00-23:00

4.1.1 Planlagt prosjekt

Planen har til intensjon å tilrettelegge for ny bolig- og næringsbebyggelse. Illustrasjonsplan datert 22.11.2017 skal være retningsgivende, jf. § 2.1. Planbeskrivelsen sier blant annet at Illustrasjonsplanen skal være «retningsgivende for plassering av bebyggelse og uteoppholdsareal», jf. s. 36. Felles uteoppholdsareal skal være på minimum 15 m² pr. boenhet, jf. § 5.3.3. «Minst 50 % av uteoppholdsarealet skal løses på bakkenivå. Minst 50 % av det totale fellesarealet skal ligge samlet og sentralt i boligområdet.», jf. § 5.3.4.



Figur 8 - Illustrasjonsplan. Datert 22.11.2017.

Blågrønn struktur og estetikk

Det er planlagt et samlet areal på 200m² for lek.



Figur 9 - Utklipp av illustrasjon fra planbeskrivelsen. Datert 22.11.2017.

Planområdet illustrerer varierende dekke med belegningsstein i gangarealer rundt lekearealet og ved inngangsparti til bolig. Vegetasjonen består av gress/naturmark og nye små trær. I lekearealet, samt nord, øst og langs sørvestsiden på BBB1 er det gress/naturdekke. Det er ikke planlagt åpne overvannsløsninger som avrenning/kanal eller vannspeil.

Tilgang

Det planlegges to boligblokker i BBB1 med inngangsparti mellom. Fra inngangspartiet er det kort avstand til uterommet. Illustrasjonsplanen viser åpen tilgang til lekearealet. Støyskerm etableres i vest slik at det arealet kan nås fra sør og nord. Det vises til tydelig skille mellom privat uteoppholdsareal og grøntarealet. Gulvnivå i første etasje skal ligge en meter over gateplan, jf. § 5.2.2.

Tilgjengelighet

Det er illustrert direkte tilkomst fra gangvei f_SGG3 til uterommet. Planen viser også forbindelse til gangvei som fører opp bak bebyggelsen i sørøst. Her kobler gangveien seg på en grusvei som fører til et boligområde og Slåtthaug videregående skole i sørøst. Denne forbindelsen er sikret gjennom planbestemmelsene, jf. § 1.3.7. Det er ikke definert noe tydelig gangareal ved lekearealet. På sørsiden og bak BBB1 i sørøst er det illustrert en trapp som fører til et gangareal. Illustrasjonsplanen viser at det brukes asfalt i gangarealet. Det er

ikke angitt bredde på gangarealet som leder gjennom planområdet til grusveien i øst.

Bestemmelsene sier at prinsippet for universell utforming skal legges til grunn i hele planområdet. Det skal blant annet være trinnfri atkomst til leke- og uteområdet. Alle innretninger «skal i størst mulig grad gis universell utforming» jf. § 1.1.1.

Trygghet og sikring

Det planlegges ikke for avfallshåndtering i uterommet. Nord for lekearealet er det planlagt miljøstasjon med nedgravde avfallscontainere, jf. § 5.2.9. Materialbruk skal fremgå i utomhusplanen som skal vise materiale på faste dekker, jf. § 2.2. Det planlegges inngang nord for lekearealet. Vinduer i først etasjen vender ut mot felles uterom og lekeareal. Belysning blir ikke omtalt i planbestemmelsen eller planbeskrivelsen, men illustrasjonsplanen viser ny gangbelysning nord for lekearealet. Illustrasjonsplanen viser at det brukes gummideppe som sikringstiltak i lekearealet. Tiltak for trafikksikring med hensyn til lekeareal og grøntområde er gjort ved at det planlegges nedkjøring til parkeringsanlegg under BBB1. Innkjøring til parkeringskjeller skal skje lengst nord i byggegrensen, jf. s. 36. Dette er i motsatt ende av uterommet.

Skjerming og lys

Uterommet er plassert mellom veien f_SKV1 og boligblokken BBB1. Det er planlagt skjermingstiltak mot veien. Det er ikke spesifisert hvordan skjerming skal skje. Skjermingen skal «hindre forurensing og strålefare». Plassering av lekearealet i sørvest skal gi «gode solforhold og klimatisk skjerming», jf. § 5.3.1. Ettersom bygget plasseres mot skråningen i øst gis det gode forutsetninger for sol og lys på utearealet. Likevel er bebyggelsen høy og relativt tett på uterommet som kan begrense lysforholdene på formiddagen. Fasaden er illustrert med hvit kledning som reflekterer lys godt.

Opphold og lek

Det tilrettelegges for lekeareal med ulike lekeapparater som vippedyr, ufo og sandkasse. Sittebenker er illustrert rundt lekearealet.

4.1.2 Ferdig prosjekt

Blågrønn struktur og estetikk

Vegetasjonen i uterommet består i hovedsak av gressdekket og noen mindre trær mot veien. Ved oppholdsarealet er det etablert en beplantningskasse med mindre buskvekster. Det oppstår et restareal ved inngangen i nord. Her ligger et mindre areal med grus og gress «klemt» mellom støyskjermen og avfalls/renovasjonsanlegget. Arealet er ikke egnet for opphold eller lek.



Figur 11 - Beplantning ved oppholdsareal. Egenprodusert.



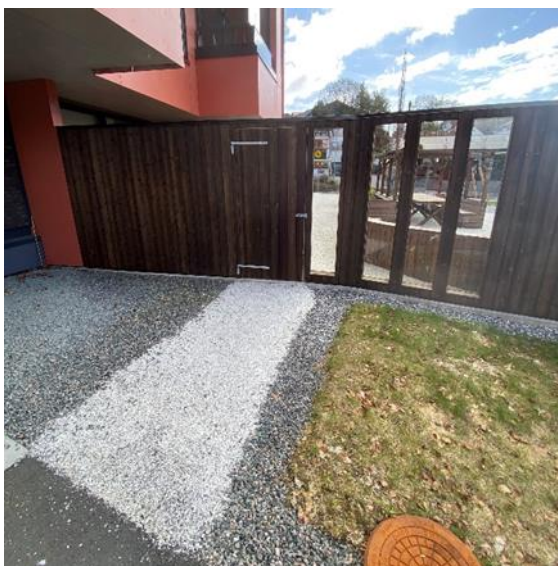
Figur 10 - Inngang til uterommet sett fra sør. Egenprodusert.

Det er ikke brukt åpne overvannsløsninger i uterommet.

Vurdering: Uterommet tilfører ikke nærområdet blågrønne kvaliteter eller estetikk. Det finnes noe variasjon i materialbruk og vegetasjon. Likevel er arealet lite, og det oppstår noen restarealer. Prosjektet tilfører kvaliteter til beboere på et minimumsnivå. Kategori *Blågrønn struktur og estetikk* tildeles karakteren 3 - *middels*.

Tilgang

Inngangspartiet til boligene ligger med kort avstand til uterommet. Inngangen fra nord blir naturlig adkomstvei for beboerne. Grusveien fortsetter rundt bygget i sør.



Figur 12 - Inngang fra uterommet sett fra nord. Egenprodusert.

Figur 11 viser at uterommet fremstår privatisert sett fra nord. Det er låsefunksjon på dør i støyskjermen. Denne var ikke avlåst på befaring, men gjør at uterommet fremstår mer lukket for allmennheten. Fra sør fremstår uterommet mer åpent for allmenn bruk.



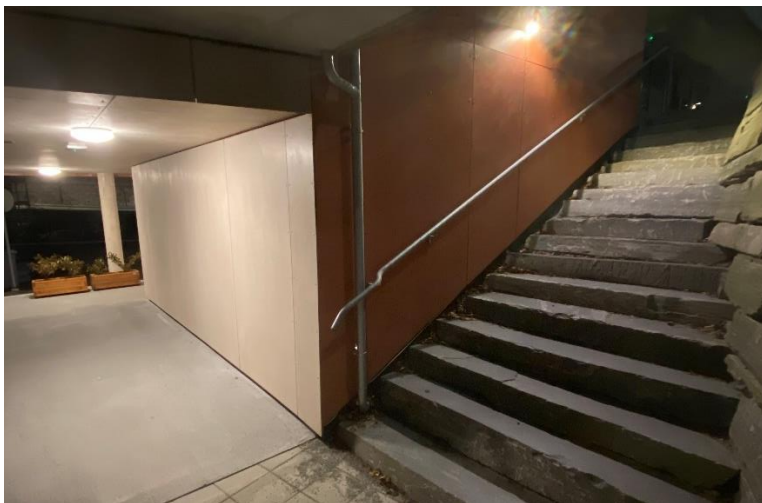
Figur 13 - Forholdet mellom privat og felles uterom. Egenprodusert.

Det er bruk nivåforskjeller og noe beplantning for å skille privat og felles uterom. På grunn av støyskjermen i nord og den korte avstanden mellom privat og felles sone føles det felles uterommet likevel privatisert og ikke ment for allmenn bruk.

Vurdering: støyskjermen stenger uterommet fra nord og øker graden av privatisering. Det er åpen tilgang fra sør, men avstand til privat uteoppholdsareal i BBB1 gjør at uterommet føles privat. Planlagt uterom viser en mer åpen løsning mot nord og samsvarer derfor ikke helt med ferdig uterom. Kategorien *tilgang* tildeles derfor karakteren 2 – lav.

Tilgjengelighet

Uterommet har god tilgang til gangnettverket rundt prosjektet. Det er anlagt gangvei i søndre del som kobler uterommet og prosjektet sammen med grusveien i øst som leder til Slåtthaug og til bybanestoppet, Skjoldskiftet, i sørvest. Bygningsmassen er også åpnet nord for uterommet slik at gangveiene kobler seg på forbindelser i øst og vest.



Figur 14 - gangpassasje gjennom bebyggelsen i BBB1. Egenprodusert.

Lys grus er brukt for å definere gangarealet i uterommet. Den lyse grusen blir også benyttet i store deler av leke- og oppholdsarealet. Dette skaper god kontrast til omkringliggende areal og gangarealet fremstår som tydelig definert. Gangveiene har lik bredde rundt bebyggelsen. Det er godt egnet for gange, men å passere med sykkel eller barnevogn kan være utfordrende. Gangarealet er for det meste flatt med noen slake stigninger. Underlaget i løs grus gjør at det ikke egner seg spesielt godt for rullestolbrukere. Mellom inngangsparti til BBB1 og uterommet er det trinnfri atkomst.

Vurdering: prosjektet bidrar til økt gangvennlighet i nærområdet. Det er etablert to nye gangforbindelser i prosjektet, en sør for bebyggelsen og en gjennom bebyggelsen. Bredden på gangarealet spesielt rundt bebyggelsen i sør er noe smal og underlaget kan skape utfordringer med tanke på universell utforming. Kategorien *Tilgjengelighet* tildeles derfor

karakteren 3 – *middels*.

Trygghet og sikring

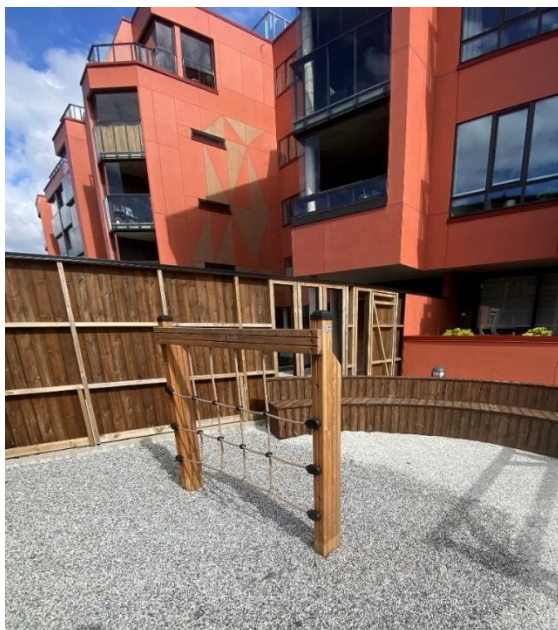
I uterommet og langs gangarealer er det ikke avfallsbeholdere. Nord for uterommet er det nedgravd renovasjonsanlegg for beboere. Materialbruken i uterommet består for det meste av tre i oppholds- og lekearealet. Benker og annet utstyr fremstår med tilfredsstillende kvalitet.

Uterommet blir naturlig overvåket fra boligene i første etasje. Det er vinduer som vender mot hele uterommet. Selv om det er brukt nivåforskjeller mellom privat og felles sone føler man stor grad av «overvåkning» fra BBB1. Samtidig er opphold- og gangarealet godt belyst på kveldstid.



Figur 15 - Belysning langs gangvei. Egenprodusert.

Sikkerheten i lekearealet er ivaretatt ved å bruke grus som fallunderlag. Ved huskestativ/dissestativ og klatrenett er det benyttet en mørkere og litt løsere type grus enn ved sandkassen og rundt oppholdsarealet.



Figur 16 - Fallunderlag i mørk grus på lekeareal. Egenprodusert.

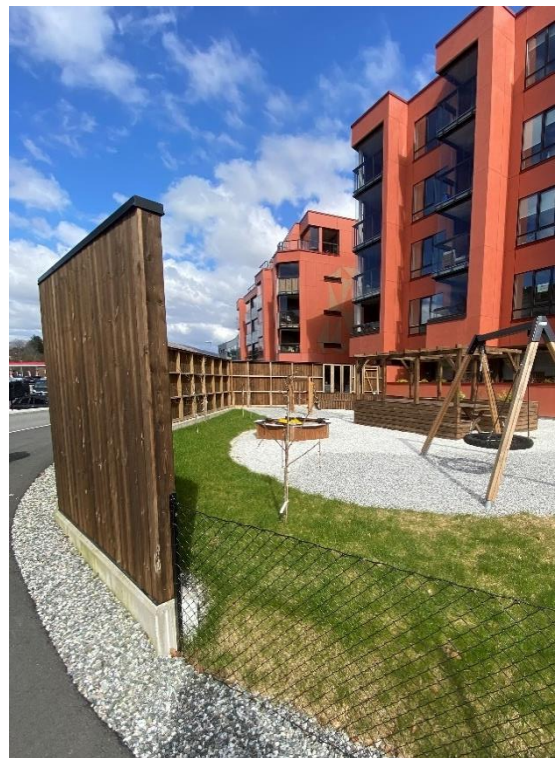
Uterommet ligger lengst sør på planområdet i enden av veien. Det er derfor lite gjennomgangstrafikk i nærheten av uterommet. Parkeringskjeller med nedkjøring er plassert nordre del av BBB1 som gjør at trafikksikkerheten er svært god. Støyskjermen bidrar også til skjerming mot trafikk.

Vurdering: Det er ikke avfallsbeholdere i uterommet, kun bossug for beboere. Materialer er av tilfredsstillende kvalitet og uterommet føles trygt på kveldstid med naturlig overvåking og god belysning. Sikkerhet på lekeplassen bruker naturlig fallunderlag i grus og arealene forstyrres ikke av trafikk ettersom innkjøring til parkeringskjeller skjer i periferien. Kategorien *Trygghet og sikring* tildeles derfor karakteren 4 – høy.

Skjerming og lys

Uterommet ligger mellom BBB1 og veien f_SKV1. Bebyggelsen bidrar derfor ikke til skjerming av arealet, men støyskjermen gir tilstrekkelig skjerming mot vind og andre negative miljøfaktorer. Vegetasjonen i uterommet bidrar ikke til skjerming.

Funksjoner i uterommet er plassert tett på støyskjermen og bebyggelsen i sørvest som gir god skjerming og sollys. Ettersom bebyggelsen er høy og tett på uterommet er det begrenset med sollys på formiddagen. Midt på dagen er lysforholdene gode. Fasaden har store glassruter som reflekterer noe lys ned på uterommet, men fargen på bygget bidrar ikke til et lysere uterom.



Figur 17 - Støyskjerm rundt uterommet i nordvest. Egenprodusert.

Vurdering: Bebyggelsen bidrar ikke til skjerming eller lysere uterom. Det er heller ikke brukt vegetasjon som skjermingstiltak. Uterommet vendt mot sørvest med god plassering av funksjoner som gir gode solforhold. Kategorien

Skjerming og lys tildeles derfor karakteren 2 – lav.

Opphold og lek

Det er tilrettelagt for både opphold og lek i uterommet. Lekearealet består av tre apparater; huske, sandkasse og klatrenett. Leke- og oppholdsarealet har kort avstand til boligens hovedinngang.



Figur 18 - Opphold- og lekeareal. Egenprodusert.

Rundt husken og klatrenettet er det buet benk som «omkranser» lekearealet. Benkene vender mot sør og vest. I midten er det langbord med benker under pergola.

Vurdering: Innretningene i uterommet legger opp til et innbydende oppholdsareal for voksne med oversikt over lekearealet. Lekearealet består av ulike lekeapparater for barn i samsvar med planlagt prosjekt. Kategorien *Opphold og lek* tildeles derfor karakteren 4 - høy.

Samlet vurdering

Prosjekt: Skjordskiftet Sørøst	Vurdering	Avvik mellom plan og praksis
Faktor		
Ingen «restarealer»/god arealutnyttelse	2	Delvis
Tiltalende materialbruk og utforming	4	Nei
Variert vegetasjon	3	Nei
Åpen overvannshåndtering	2	Nei
Snitt blågrønn struktur og estetikk	3	
Allmenn tilgang	2	Delvis
Kort avstand fra bolig til grøntareal	2	Nei
Tydlig skille mot privat areal	3	Nei
Snitt tilgang	2	

Forbindelse til gatenettverk	5	Nei
Hensiktsmessig utforming av gangareal	3	IB
Universell utforming og underlag	2	Nei
Snitt tilgjengelighet	3	
Plassering av avfallsbeholdere	2	Nei
Robuste materialer	3	Nei
Naturlig overvåking	4	Nei
God belysning	4	IB
Sikkerhet på lekeareal	4	IB
God trafiksikkerhet	4	Nei
Snitt trygghet og sikring	4	
Plassering av bygg som skjermer	1	Nei
Vegetasjon som skjermingstiltak	1	IB
Hensiktsmessig avstand og høyde mellom bygg	2	Nei
Fasade som bidrar til lysere uterom	2	Ja
God plassering av funksjoner	4	Nei
Snitt skjerming og lys	2	
Tilrettelegging for opphold	4	Delvis
Tilrettelegging for lek	4	Delvis
Snitt opphold og lek	4	
Sum totalt	18	
<p>Kommentar: Uterommet ivaretar og tilfører kvaliteter på et minimumsnivå for beboerne. Det er ikke lagt opp til allmenn bruk av uterommet. Uterommet fremstår trygt og er tilrettelagt for opphold og lek for beboere.</p>		

ArealplanID: 4601_62800000

Ikrafttredelsesdato: 21.11.2018

Gjeldende kommuneplan: KPA 2010

Bydel: Fana

Gnr., bnr./Adresse: gnr. 40, bnr. 189 m.fl. / Fanavegen 46- 50

Antall boenheter: ca. 75

BRA = 214 %

Dato og tidspunkt for befaring: 24. april 2024 / Kl. 14:00-16:00 og Kl. 22:00-23:00

4.2.1 Planlagt prosjekt

Planenes intensjon «er å gi grunnlag for fortetting av boliger langs bybanentraséen i Fanavegen». I reguleringsbestemmelsene står det at «uteområdene skal utformes etter hovedprinsippene i illustrasjonsplanen datert 20.10.2017». Videre står det at plasseringen av «de enkelte elementene i illustrasjonsplanen er veiledende», jf. § 1.1. Det skal være minimum 15m² felles uteoppholdsareal pr. boenhet.



Figur 20 - Illustrasjonsplan for felles uterom i Skjoldhagen. Datert 21.11.2018. PlanID 62800000.

Blågrønn struktur og estetikk

Uterommet er utformet med plassdekke til blant annet oppholdsareal som skal brukes ved forbindelse til «portalen» som leder mot Fanavegen og langs KBA i vest. Plassdekket brukes også mellom bebyggelsen.



Figur 21 - Illustrasjon av uterommet f_BUT. Datert. 15.03.2017.

Uterommet ligger samlet mellom bebyggelsen, med åpning mot sør, som er positivt med tanke på minimalt med restarealer. Illustrasjonsplanen viser variert materialbruk med «plassdekke» i fellesarealer, asfaltert fortaus- og gangareal og bruk av trær, buskfelt og blomsterkasser. Området skal ha varierende jorddybde fra 0,5-1 meter, gangsoner, oppholdsareal og møblering. Kravet til jorddybde spesifiseres ytterligere i § 5.7 om uteoppholdsareal. Her bestemmes det at minimum 20 % av arealet i uterommet f_BUT skal ha 0,5-1 meters jorddybde, jf. § 5.7.1. Illustrasjonen fra arkitekten viser uterommet med diverse beplantning. I planbeskrivelsen står det blant annet at «den grønne vegetasjonen som var på tomten blir reetablert og forbinder det nye prosjektet til den eksisterende situasjonen i området», jf. s. 38. Overvannshåndtering er tenkt løst ved infiltrasjon i grunnen. Det er ikke planlagt åpne vannveier eller vannspeil, jf. s. 28.

Tilgang

Det er planlagt tre boligblokker i prosjektet, KBA som ligger mot Fanavegen har inngang til boligene på gateplan, jf. s. 5. Det er også illustrert inngang til boliger i KBA direkte fra uterommet som ligger på høyde med byggets andre etasje. BBB1 i nord har inngang på nordsiden av bygget. Boligene i BBB2 har inngang fra Sætrevegen i øst. Alle boligene

planlegges dermed med kort avstand til uterommet. Det tilrettelegges for allmenn ferdsel gjennom uterommet. Det er planlagt flere åpne gangforbindelser gjennom prosjektet. Både fra nord til sør og øst til vest. Dette skal sikre gode gang- og sykkelforbindelser mellom nabolaget i Sætrevegen og bybanestoppet på Skjold. Det stilles krav i bestemmelsene om å dokumentere «*hvordan forholdet mellom privat-, semiprivat og fellesrom er løst*», jf. § 1.2. I illustrasjonsplanen er det plassert buskfelt mellom bebyggelsen og uterommet flere steder. Bruk av nivåforskjeller blir ikke beskrevet.

Tilgjengelighet

Det tilrettelegges for god tilgang til omkringliggende gangnettverk rundt fortettingsprosjektet, jf. s. 61. Gangarealene til prosjektet viser tydelig forbindelse mellom Sætrevegen i øst og Fanavegen i vest langs sørsiden av bebyggelsen. Mellom BBB1 og BBB2 er det planlagt gangforbindelse fra Sætrevegen, gjennom oppholdsarealet i uterommet, som leder gjennom en «portal» i KBA til Fanavegen, jf. § 8.6. Det er også planlagt gangforbindelse nord-sør i planområdet. Gang og sykkelvei rundt bebyggelsen er tydelig definert. I uterommet er det ikke definert spesifikt gangareal. Bredde på gangarealet er ikke omtalt. Planbeskrivelsen sier at det vil «*så langt som mulig*» tilrettelegges for universell utforming av gangveier og uteoppholdsareal. Alle leilighetene skal ha tilgang fra heis, jf. s. 54.

Trygghet og sikring

Prosjektet skal etablere felles avfallsanlegg nord for BBB1. Anlegget skal kunne benyttes av naboer, jf. s. 61. I oppholdsarealet er det ikke planlagt avfallsbeholdere.

Underlaget i uterommet består av «plassdekke» og diverse vegetasjon. Materialbruken blir ikke tydelig beskrevet i planen.

Fra KBA er det planlagt to inngangspartier som har direkte kontakt med uterommet. Illustrasjonene viser også at boligene i BBB1 og BBB2 har private uterom i første etasje som vender ut mot uterommet. Dette vil gi uterommet en form for naturlig overvåkning. Belysning blir ikke omtalt i plandokumentene. Heller ikke fallunderlag på lekearealet blir omtalt. Dette illustreres kun med grønt dekke i illustrasjonsplanen. Lekearealene skal være i henhold til kommuneplanens arealdel, jf. § 5.7.1.

Prosjektet planlegger parkering under uterommet og torget f_ST. Innkjøring til parkeringskjelleren skal skje på nordsiden av BBB1 som gjør at uterommet ikke berøres av trafikk, jf. s. 51. Bebyggelsen BBB2 skjermer uterommet for trafikk i Sætrevegen.

Skjerming og lys

Uterommet ligger mellom byggene KBA, BBB1 og BBB2. KBA er planlagt med en lang bygningskropp som naturlig skjermer uterommet for støy og luftforurensing fra Fanavegen, jf. s. 52 og 56. Bygningsmassene BBB1 og BBB2 vil også skjerme for trafikk i Sætrevegen. Planlagte trær og vegetasjon illustrert kan også bidra til skjerming, men det står ikke noe om dette i planbeskrivelsen eller planbestemmelsen.

Byggene som omkranser uterommet, har nesten lik høyde med tre til fem etasjer, jf. s. 38. Åpningen mot sør gir likevel forutsetninger for gode sol og lysforhold. Fasaden i lys og hvit kledning vil også bidra til positive virkninger for lysforhold i uterommet.

Uterommet er for det meste planlagt å være flatt med oppholdssone i nordlig del. Den delen av uterommet som ligger i sør har stigning opp til nivå med veien f_SGT. Lekearealet er planlagt i forlengelsen av denne bakken/stigningen. De ulike funksjonene vil da få god plassering med hensyn til skjerming og lys.

Opphold og lek

Uterommet skal ha variasjon og *«tilrettelegges for opphold for ulike brukergrupper»*, jf. § 1.1. Oppholdssonen illustreres med pergola, benker og beplantning. På torget f_ST er det også illustrert benker i gangforbindelsen Sætrevegen-Fanavegen.

Lekearealet er illustrert med lekeapparater, sandkasse og tilknytning til grøntareal i sørøst som er planlagt med nye trær. Kvalitetskrav for lekearealene skal være i henhold til kommuneplanens arealdel, jf. § 5.7.1.

4.2.2 Ferdig prosjekt

Blågrønn struktur og estetikk

Bebyggelsen ligger rundt uterommet som er samlet godt. På denne måten oppstår få restarealer.

Uterommet er utformet med fast dekke i betong i gangarealet med unntak av arealet i søndre del som har belegningsstein. Det er brukt blomsterkasser i både tre og støpte i betong. Langs gangarealet som leder fra «portalen» til f_ST og Sætrevegen er det brukt betong til beplantning. Langs boligene i KBA og BBB1 er kassene laget av tre. Materialbruken og utformingen er ellers variert i leke- og oppholdsarealet som bidrar til god estetikk.

Det er god variasjon i vegetasjonen i uterommet. Langs boligene er det etablert plantekasser som beboerne selv kan plante ulike typer vekster i. Det er flere av disse kassene som har spiselige grønnsaker og urter som squash, grønnkål, gressløk og mynte. Rundt oppholdsarealet er det brukt klatreplanter på pergolaen og blomstekasser. I bakken lengst sør består uterommet av gressdekket med flere trær. Overvann er løst ved naturlig infiltrasjon. Det er ikke brukt åpne overvannsløsninger som vannrenner eller regnbedd.



Figur 22 - Beplantning i f_BUT. Egenprodusert.

Vurdering: Grønnstrukturen og det estetiske inntrykket av uterommet er god. Det er hagepreg på uterommet slik det er planlagt. Det er brukt variert vegetasjon rundt oppholdssoner og som del av overvannshåndteringen. Kategori *Blågrønn struktur og estetikk* tildeles karakteren 4 – høy.

Tilgang

Inngangspartiene til boligene i KBA ligger både ved utgang mot Fanavegen på vestsiden av bygget. På østsiden av KBA er det inngangspartier med direkte tilkomst til uterommet. Boligene i BBB1 har inngang på vestsiden av bygget slik at de får direkte tilknytning til uterommet. Private uterom i BBB1 har også utgang til felles uterom som ligger på samme plan. I BBB2 ligger inngangspartiet på østsiden ut mot Sætrevegen. Boligene har dermed svært god tilknytning til uterommet.

Uterommet har god tilgang for allmennheten. Det er åpne gangforbindelser som kobler uterommet til området rundt på en god måte. For å skille privat og felles areal er det brukt blomsterkasser ved KBA og BBB1. Det er også noe avstand mellom sonene. Det er heller ikke brukt nivåforskjeller som kan skape mye innsyn. Langs torget f_ST ligger gangforbindelsen stedvis høyere enn boligene i første etasje. Dette gjør at arealet her føles noe privat.



Figur 23 - Skille mellom privat og felles sone ved BBB1, f_BUT og f_ST. Egenprodusert.

Blokken BBB2 ligger høyere enn uterommet, med avstand og beplantning som skaper et tydelig skille mellom privat og felles sone.



Figur 24 - Skille mellom privat og felles sone ved BBB2 og f_BUT. Egenprodusert.

Vurdering: Uterommet samsvarer godt med planlagt prosjekt. Det er allmenn tilgang til uterommet med inngang fra flere retninger. Skillet mellom privat og felles areal er stort sett god, men boligene i første etasje bruker ikke nivåforskjeller eller tilstrekkelig avstand enkelte steder. Kategorien *Tilgang* tildeles karakteren 4 – høy.

Tilgjengelighet

Bygningskroppen i KBA er brutt opp med en portal som sikrer gangforbindelse til uterommet og Sætrevegen. Denne forbindelsen er har god bredde og fungerer som en allmenning som knytter uterommet til området rundt. Uterommet er åpent utformet med definert gangareal i søndre del.



Figur 25 - Gangforbindelse og universelt utformet trapp til Fanavegen. Egenprodusert.

Gangforbindelse sør for bebyggelsen er smale enn forbindelsen lengre nord, men har plass til at flere kan passere samtidig. Gangveiene i uterommet har nok bredde til å passere med sykkel eller rullestol. Fanavegen ligger på et lavere nivå enn Sætrevegen og stigningen er løst med trapp i begge forbindelsene. Dette gjør at de ikke tilrettelegger for sykkel eller rullestol. Trappene er universelt utformet med blindeskrift i topp og bunn. Det går ledelinje fra toppen av trappen ved portalen, øst mot f_ST.



Figur 26 - Trapp med gangforbindelse sør for bebyggelsen. Egenprodusert.

Vurdering: Prosjektet legger til rette for økt tilgjengelighet for fotgjengere i området. «Portalen» lager en allmenning som knytter nabolaget i øst med bybanestoppet i vest. Det er hensiktsmessig bredde på allmenningen og annet gangareal i uterommet. Universell utforming er utført i forbindelse med trappene som fører ned til Fanavegen. Kategorien *Tilgjengelighet* tildeles karakteren 4 – høy.

Trygghet og sikring

Avfallsbeholdere er plassert i gangareal og ved oppholdsarealet. På toppen av trappen ved portalen er det plassert avfallsbeholder med åpen innkastløsning. Denne har god plassering med tanke på gangforbindelsene nord-sør og øst-vest. Ved oppholdssonen er det plassert avfallsbeholder på pergolaen. Dette er positivt for å unngå forsøpling.



Figur 27 - Avfallsbeholdere ved gangareal og oppholdsareal i uterommet. Egenprodusert.

Materialene i uterommet består for det meste av betong og tre. De fremstår som slitesterke og av høy kvalitet.

Bebyggelsen i prosjektet har vinduer som vender mot uterommet. I KBA er det inngangsdører med direkte tilgang til uterommet. I BBB1 har de private uterommene som vender mot uterommet direkte tilgang. Dette bidrar til naturlig overvåking. På kveldstid er arealene godt belyst. Belysningen består av høye «gatelys» som lyser opp alt arealet i uterommet. Dette fører til noe lysforurensing mot boligene i første etasje.

På lekearealet er det brukt gummidekke som fallunderlag. Bebyggelsen skaper en barriere mot bilvei i Fanavegen og Sætrevegen. Innkjøring til parkeringskjeller skjer via Sætrevegen nord for BBB1. Dette sikrer uterommet for trafikk.

Vurdering: Avfallsbeholdere er plassert strategisk godt i uterommet for å forhindre forsøpling, både ved gangforbindelse og i oppholdssonen. Materialbruken er god og fremstår robust. Sikkerhet på lekearealet er god. Prosjektet har en trafiksikker løsning der biler stjeler minimalt av fokus. Belysningen i uterommet er også god med tanke på sikkerhetsfølelsen flombelysningen gir. Flombelysningen får likevel konsekvenser for de som bor i første og delvis andre etasje i prosjektet. Lysforurensing gjør at nesten samtlige har trukket for gardin/persienne. Kategorien *trygghet og sikring* tildeles karakteren 4 – høy.



Figur 28 - Belysning i f_BUT. Egenprodusert.

Skjerming og lys

Bebyggelsen rundt uterommet bidrar positivt til skjerming. Det er lite støy da bebyggelsen fungerer som naturlig støyskjerm mot veiareal. Dermed er det ikke behov for ekstra skjermingstiltak. Dette gjelder også vind. Vegetasjonen i uterommet bidrar ikke i nevneverdig grad som skjermingstiltak. Avstanden mellom KBA og BBB2 gjør at det er godt lysinnslipp hele dagen. Bebyggelsen har hvit fasade som er positivt for lysforholdene.



Figur 29 - Solforhold i f_BUT sett fra nordvest. Egenprodusert.

Leke- og oppholdsarealet er plassert sør i uterommet. Her bidrar BBB2 spesielt godt som levegg for vind. Arealet er på denne måten også atskilt fra den offentlige gangforbindelsen lengre nord.

Vurdering: Bebyggelsen i prosjektet skaper spesielt god skjerming i uterommet. Samtidig som den lyse fasaden, avstand og høyder mellom byggene gir meget gode lysforhold i stort sett hele uterommet. Plassering av opphold og lekeareal er svært god og gjør at bebyggelsen både skjerner og lyser opp arealet på en god måte. Vegetasjonen bidrar ikke i nevneverdig grad som skjermingstiltak. Kategorien *skjerming og lys* tildeles karakteren 4 – høy.

Opphold og lek

Det er tilrettelagt for opphold og lek i søndre del av uterommet. Her er det plassert pergola over langbord. Det er også flere benker og bord rundt dette arealet som gjør at det gir plass til opphold for større grupper.



Figur 30 - Langbord i oppholdsareal. Egenprodusert.

Lekearealet består av huske, vippestang, sklie og sandkasse. Sandkassen er konstruert med stein som også kan brukes som benk. Mellom sklien og sandkassen, og husken og vippestangen er det et areal med løs grus. Dette kan benyttes til for eksempel boccia spill.



Figur 31 - Sandkasse og lekeapparater i f_BUT. Egenprodusert.

Vurdering: Det er godt tilrettelagt for både opphold og lek i uterommet. Oppholdssonen

innbyr til opphold for mindre og større grupper mennesker. Lekearealet er variert. Det er sandkasse, sklie og andre apparater som innbyr til barns lek. Gruspartiet mellom lekearealene kan fungere som boccia-bane og grøntarealet sør for oppholdsarealet kan fungere som akebakke om vinteren. Kategorien *opphold og lek* tildeles karakteren 5 – *svært høy*.

Samlet vurdering

Prosjekt: Fanavegen 46-50	Vurdering	Avvik
Faktor		
Ingen «restarealer»	4	Nei
Tiltalende materialbruk og utforming	4	Nei
Variert vegetasjon	4	Nei
Åpen overvannshåndtering	2	Nei
Snitt blågrønn struktur og estetikk	4	
Allmenn tilgang	5	Nei
Kort avstand fra bolig til grøntareal	4	Nei
Tydelig skille mot privat areal	3	Nei
Snitt tilgang	4	
Forbindelse til gatenettverk	5	Nei
Hensiktsmessig utforming av gangareal	4	Nei
Universell utforming og underlag	4	Nei
Snitt tilgjengelighet	4	
Plassering av avfallsbeholdere	5	IB
Robuste materialer	4	Nei
Naturlig overvåking	4	Nei
God belysning	3	IB
Sikkerhet på lekeareal	4	Nei
God trafiksikkerhet	4	Nei
Snitt trygghet og sikring	4	
Plassering av bygg som skjermer	5	Nei
Vegetasjon som skjermingstiltak	2	IB
Hensiktsmessig avstand og høyde mellom bygg	4	Nei
Fasade som bidrar til lysere uterom	5	Nei
God plassering av funksjoner	5	Nei

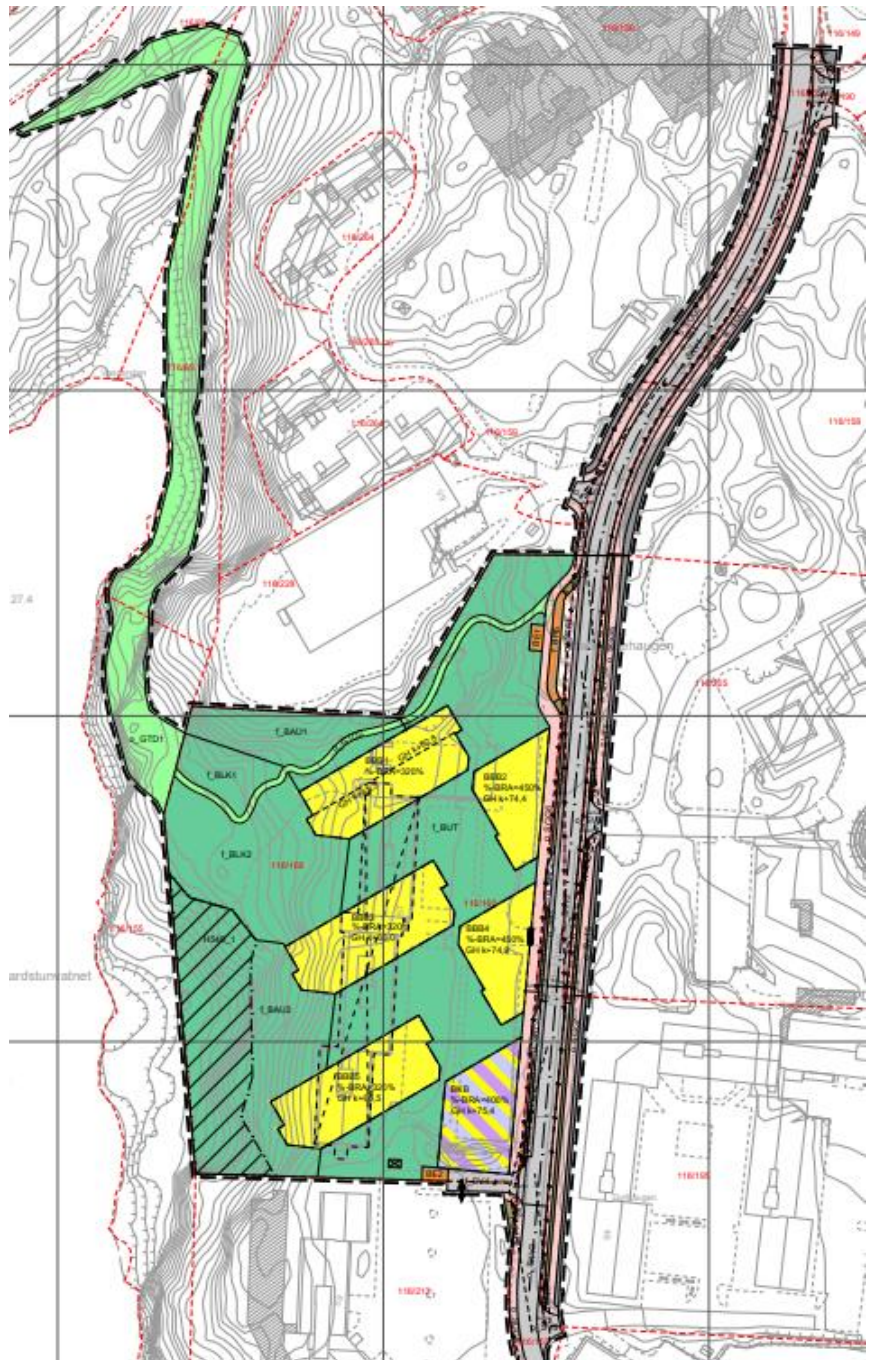
Snitt skjerming og lys	4	
Tilrettelegging for opphold	5	Delvis
Tilrettelegging for lek	5	Nei
Snitt opphold og lek	5	
Sum totalt	25	
<p>Kommentar: Prosjektet planlegger god utforming og plassering av bebyggelsen og legger til rette for allmenn ferdselsårer gjennom uterommet. Dette resulterer i gode arealer for opphold og lek, samt positive miljøfaktorer.</p>		

4.3 Sandsliåsen

Introduksjon

Fortettingsprosjektet Sandsliåsen (Sandsli 360) ligger i bydelen Ytrebygda. Prosjektet regulerer boliger, næring, grøntareal, turvei og deler av veien Sandsliåsen. Langs eksisterende fortau er det rundt 800 meter til nærmeste bybanestopp i Sandslivegen. Sandsli 360 ligger på Sandsliåsen, en høyde over Håvardstunvatnet. Rundt vannet er et skogsområde med stier. Tidligere har det vært kontorbygg og et stort parkeringsareal på tomten. Uterommet (f_BUT) som skal vurderes ligger mellom bebyggelsen som består av seks boligblokker (BBB1-BBB5 og BKB).

Folkehelseoversikten viser at selvopplevd helse rapporteres å være gjennomsnittlig god. Inntektsulikheten i bydelen er lavere enn landsgjennomsnittet, men har økt noe de siste 20 årene. Medianinntekten til innbyggerne i levekårssonen ligger rundt gjennomsnittet. Det samme gjelder andelen som er uføretrygdet.



Figur 32 - Arealplankart for Sandsli 360. PlanID 4601_65340000.

ArealplanID: 4601_65340000

Ikrafttredelsesdato: 28.05.2020

Gjeldende kommuneplan: KPA 2018

Bydel: Ytrebygda

Gnr., bnr./Adresse: Gnr. 116, bnr. 160 / Sandsliåsen

Antall boenheter: maksimalt 200

BRA = 164%

Dato og tidspunkt for befarings: 24. april 2024 / Kl. 14:00-16:00 og Kl. 22:00-23:00

4.3.1 Planlagt prosjekt

Planens hensikt er «å legge til rette for transformasjon av tomten til boligformål, med bymessig bebyggelsesstruktur tilpasset nærhet til kollektivknutepunkt, øvrig bebyggelse og tomtens egenart.», jf. § 1. Illustrasjonsplanen er retningsgivende for utarbeidelse av utomhusplan og kun «mindre justeringer av posisjon for enkeltelementer er tillatt», jf. § 3.1. Felles uteoppholdsareal skal være min. 30 m² pr. boenhet, jf. § 6.2.2.



Figur 33 - Illustrasjonsplan. Datert 12.06.2019.

Blågrønn struktur og estetikk

Uterommet strekkes seg mellom bebyggelsen fra sør til nord. Det er få «innklemte» arealer som gjør at det ikke fremgår restarealer.



Figur 34 - Illustrasjon av uterommet mellom BBB1 og BBB3. Datert 25.11.2019.

Materialbruken i uterommet består av ulike plassdekker, mur, og varierende utforming gjennom uterommet. Illustrasjonsplanen viser også «terrengformer» i nordre del. Det planlegges bruk av eksisterende og nye trær i uterommet. Det er også illustrert bruk av busker/stauder gjennomgående. Det gis bestemmelser om at areal hvor trær skal plasseres skal ha minimum 80 cm jorddybde. Øvrig «*vegetasjonsfelt tillates jorddybde mindre enn 30 cm på maksimalt 35% av arealet*», jf. § 6.2.2. All beplantning skal skje ved bruk av stedeagne planter, og inkludere bruken av pollinatorvennlige planter, jf. § 6.2.2 f.

Overvannsløsningen er åpen med takrenner som leder vann ned i åpne vannrenner og regnbedd med infiltrasjon i grunnen. Dette fremgår av illustrasjonsplanen og sikres ytterligere gjennom planbestemmelsene, jf. § 6.2.3.

Tilgang

Det er bestemt at minimum 8 leiligheter skal ha inngang fra gateplan, jf. § 6.1.1. Det fremgår også av illustrasjonsplanen at alle bygg har direkte tilkomst til uterommet. Det er planlagt åpen atkomst til uterommet. Både fra Sandsliåsen i øst og fra sti/snarveien o_GTD1 i nordvest. Dette sikrer god tilgang til uterommet, jf. s. 55.

Illustrasjonsplanen definerer private hageareal tre steder. Dette er ved passasje mellom BBB1 og BBB2, BBB3 og BBB4 og BBB5 og BKB. Det er også brukt busk/stauder langs de private uterommene. Dette bidrar til å tydeliggjøre skille mellom privat og felles uterom.

Tilgjengelighet

Uterommet har tilgang til gatenettverket ved at det er åpen passasje mellom bebyggelsen. Reguleringsplanen omfatter også stiforbindelse i nordvest som forbinder uterommet til bybanestoppet i Sandslivegen. Bredden på gang- og sykkelveier er angitt i målestokk og gir plass til å passere med sykkel eller rullestol. Illustrasjonsplanen viser tydelig definert gangareal. Prinsipp for universell utforming skal beskrives i utomhusplanen og eventuelle avvik skal begrunnes, jf. § 3.2. Det stilles ikke krav til universell utforming av stien/snarveien

til Sandslivegen, men den skal ha bredde på minimum 0.8 meter, jf. § 8.1.1. Illustrasjoner viser ulike former for plassdekke som underlag, et grovt og et fint.

Trygghet og sikring

Det er planlagt nedkast for avfall tre steder ved bebyggelsen i øst. Dette skal etableres som bossug for boligene, jf. § § 2.4 og 3.2. Det er ikke planlagt avfallsbeholdere i uterommet. Planforslaget legger til rette for «*gode materialkvaliteter*», jf. s. 58.

Det planlegges boliger med direkte inngang fra uterommet. Illustrasjoner viser at boliger i første etasje har private uteoppholdsareal på terrasse på bakkeplan. Flere av boligene i første etasje har vind ut mot uterommet. Belysning omtales ikke i forbindelse med uterommet.

Arealene for lek ligger på dekke av eng/gress som fallunderlag. Disse arealene er plassert lengst unna veien o_SKV2. Nedkjøring til parkeringskjeller skjer helt sør i planområdet og forstyrrer dermed ikke uterommet.

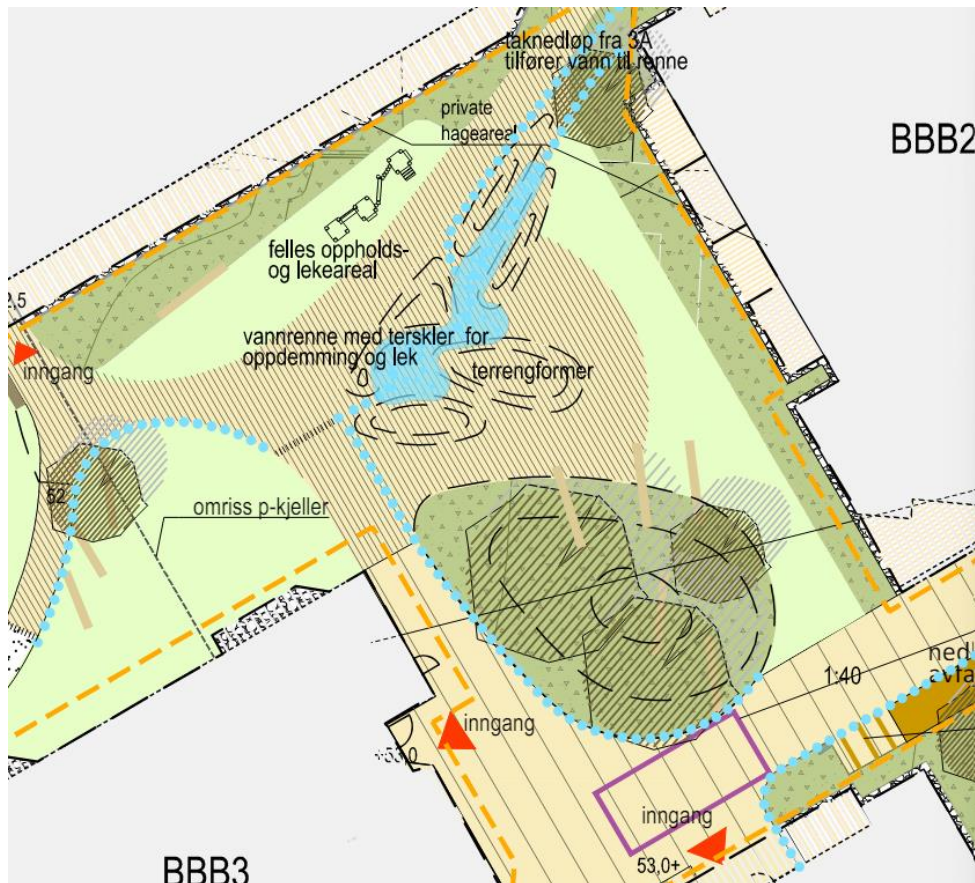
Skjerming og lys

Planbeskrivelsen omtaler at plassering av byggene skjermer utearealene for støy i nødvendig grad. Uterommet ligger mellom bebyggelsen som gir forutsetning for god skjerming mot vind. Det er likevel større åpninger mellom bebyggelsen som vender mot Håvardstunvatnet. Disse er vinklet mot sørvest. Det er planlagt vegetasjon i store deler av uterommet som kan bidra til skjerming mot vind og støy.

Boligblokkene planlegges med fire til 7 etasjers høyde. Avstanden mellom bebyggelsen legger til rette for gode solforhold og lysinnslipp. Fasaden på byggene skal bestå av tegl og tre. Disse materialene fremstår lyse i illustrasjoner. Dette bidrar til gode lysforhold i uterommet. Arealene for opphold og lek er plassert midt mellom bebyggelsen eller i solveggen.

Opphold og lek

Det tilrettelegges for opphold og lek i hele uterommet. Uterommet deles naturlig inn i tre «seksjoner». Alle seksjonene har ulike lekeapparater og blågrønne løsninger. Det er illustrert flere oppholdssoner med benker, amfi og trær.



Figur 35 - Opphold og lekeareal mellom BBB1, BBB2 og BBB3. Datert 12.06.2019.

4.3.2 Ferdig prosjekt

Blågrønn struktur og estetikk

Det finnes få restarealer da alle delene av uterommet har sine kvaliteter enten i form av opphold eller lek.

Alle materialer i uterommet fremstår som estetisk gode og med høy kvalitet. Uterommet brytes også opp av bebyggelsen som gjør at det ikke oppstår et monotont inntrykk. Det brukes terrengformer som skaper dynamikk. Vegetasjon brukes også aktivt og kobler uterommet godt mot omkringliggende skogsområde i vest. Alle delene av uterommet har busker, stauder og/eller trær som beplantning.

Det er brukt åpen overvannsløsning gjennomgående i uterommet. Flere vannrenner er formet som små kanaler som samler vann fra takrenner og uterommet. Disse vannrennene leder overvannet til regnbedd som er opparbeidet med brostein, naturstein og beplantning.



Figur 36 - Ulike typer belegningsstein i f_BUT. Egenprodusert.



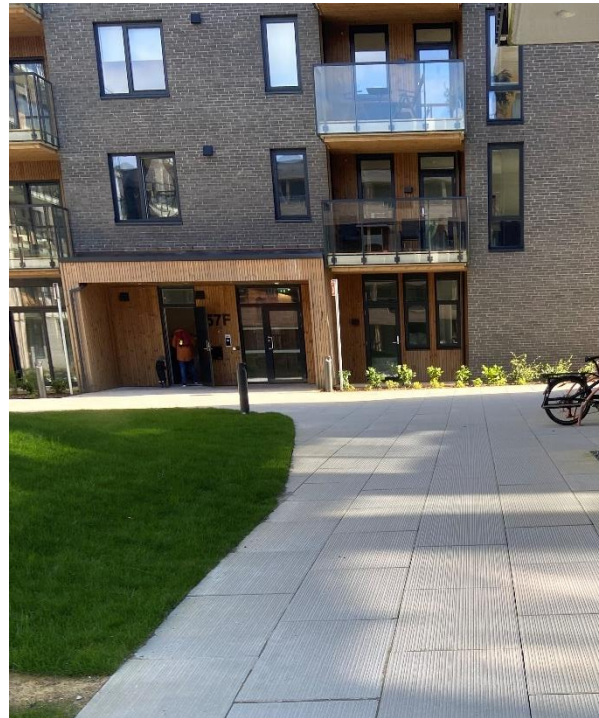
Figur 37 - Åpen overvannshåndtering i f_BUT. Egenprodusert.

Vurdering: Boligene har direkte tilgang til uterommet fra første etasje. Det er tydelig definerte gangveier og få restarealer. De eneste restarealene ligger i det illustrasjonsplanen omtaler som privat areal. Materialbruk og utforming er spesielt god og løfter uterommet estetisk. Det er brukt variert vegetasjon som bidrar til å skape dynamikk. Kategorien *Blågrønn struktur og estetikk* tildeles karakteren 5 – *svært høy*.

Tilgang

Alle boligblokkene i prosjektet har innganger direkte fra uterommet. Dette gjør at alle boligene har nær tilgang til opphold og lekearealer.

Uterommet har åpen tilgang for alle. Det er til og med anlagt stiforbindelse fra uterommet til bybanestoppet i Sandslivegen som er ment for allmennheten. De eneste arealene som fremstår som lite attraktivt for felles bruk er nært de private hagesonene der bebyggelsen ligger tettest. Dette er arealene som ligger der gangarealet passerer mellom byggene. Her er private uterom i første etasjen tett på. Det er ikke brukt nivåforskjeller her for å skille privat og felles areal.



Figur 38 - Direkte tilkomst til f_BUT fra BBB4. Egenprodusert.



Figur 39 - Skille mellom privat og felles areal. Egenprodusert.

Alle byggene har uterom i første etasje som vender mot sørvest. Det er brukt beplantning for å skille privat og felles areal samtidig som det er noe avstand til lekeapparater og oppholdsareal. Det er ikke brukt nivåforskjeller, som kan føre til sjenerende innsyn.

Vurdering: Boligene har direkte tilgang til uterommet. Det er åpninger mellom bebyggelsen mot offentlig vei samtidig som uterommet ligger på samme nivå. Dette gjør at tilgangen for allmenheten er svært god. Uterommet er ikke privatisert på noen måte. Det er også godt skille mellom privat og felles areal med beplantning og avstand som skiller sonene. De eneste delene av uterommet med noe utydelig skille mellom sonene er på det smaleste mellom bebyggelsen. Det er svært godt samsvar mellom planlagt og ferdig uterom. Kategorien *tilgang* tildeles karakteren 4 – høy.

Tilgjengelighet

Uterommet har svært god forbindelse til gatenettverket rundt. Det er åpninger mellom bebyggelsen som leder direkte til gangvei i Sandslåsen. Det er også etablert ny gangsti som øker forbindelsen til friluftsområdet og turvei rundt Håvardstunvatnet, samt forbindelsen til bybanestopp i Sandslivegen.



Figur 40 - Sti/snarvei fra f_BUT til Sandslivegen. Egenprodusert.

Gangveiene i uterommet bruker belegningsstein og leder brukere gjennom uterommet fra nord til sør. Gangarealet er utformet med myke linjer som bølgjer seg mellom bebyggelsen. Det er varierende bredde på gang- og sykkelveier i uterommet. Ved inngang til boliger er det bredere og plass til sykkelparkering og direkte tilgang til sykkelbod/parkering i første etasje. Bredden er noe smalere ellers. Arealene er store nok til å passere med sykkel eller rullestol. Det er universell utforming i uterommet. Det er ikke nivåforskjeller mellom gang- og sitteareal som gjør at tilgang for folk med nedsatt bevegelse er god. Det er ikke brukt ledelinjer for svaksynte, men belegningssteinen gir god kontrast til grøntarealet. Det er jevnt underlag og minimalt med stigning.

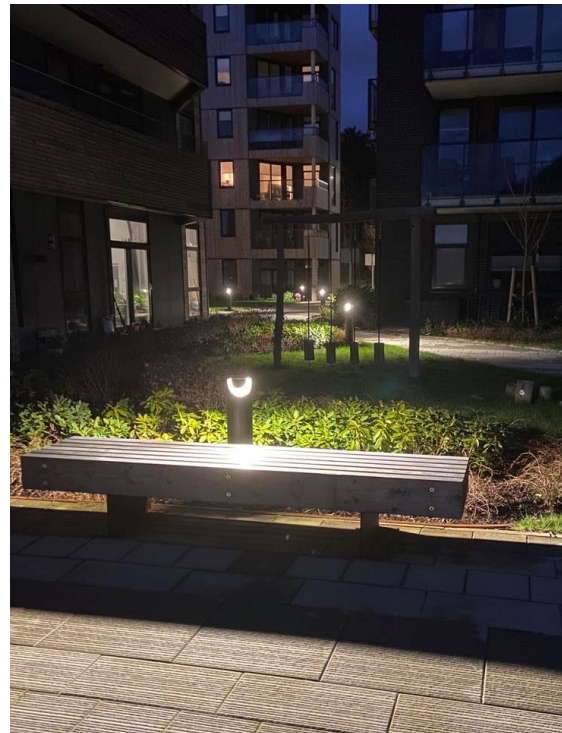
Vurdering: Prosjektet legger til rette svært høy forbindelse til gatenettverket rundt. Det er direkte kobling mot gangvei i Sandslåsen. Det er også opparbeidet snarvei/sti til Sandslivegen med bybanestopp. Bredden og utformingen på gangveien er hensiktsmessig og øker kvaliteten i uterommet. Uterommet er i høy grad universelt utformet og det er et jevnt underlag i gangareal og oppholdssoner. Kategorien *tilgjengelighet* tildeles karakteren 5 – *svært høy*.

Trygghet og sikring

Avfallsbeholdere med bossug for beboere er plassert ut mot veien i øst. Det er ingen avfallsbeholdere i uterommet.

Det er gjennomgående i hele uterommet at det brukes materialer av høy kvalitet. Det er brukt belegningsstein i gang- og oppholdsareal og mur som del av benker og amfi. De fremstår robuste. Lekeapparatene bruker i hovedsak tre i solide konstruksjoner. Dette bidrar samtidig til god estetikk.

Det er høy grad av naturlig overvåking i uterommet. Flere boliger i første etasje har både inngangsparti og vinduer ut som vender



Figur 41 - Belysning i f_BUT. Egenprodusert.

mot uterommet. Det samme gjelder private uterom i første etasje som vender mot sørvest. Belysningen på kveldstid lyser opp gangarealet, benker og inngangspartier på en god måte uten at det oppstår lysforurensing ved boligene i første etasje.

Lekearealene er plassert på gressdekke som fungerer som fallunderlag. Bebyggelsen langs veien skjermer mot trafikk samtidig som innkjøring til parkeringskjeller skjer helt sør i planområdet.

Vurdering: Uterommet føles sikkert og trygt. Det er god og hensiktsmessig belysning som er anlagt på en måte slik at det ikke oppstår noe lysforurensning mot boligene i førsteetasje. Det er også høy grad av naturlig overvåking uansett hvilken del av uterommet man befinner seg i. Lekearealene bruker gress/eng som fallunderlag. Dette bidrar også til god estetikk og sammenhengende grønne areal, som i seg selv er en kvalitet. Det er ikke avfallsbeholdere i uterommet, heller ikke ved inngangsparti til bolig. Kategorien *Trygghet og sikring* tildeles karakteren 4 - høy.

Skjerming og lys

Bebyggelsen på tomten skjermer uterommet for støy og delvis for vind. Det er likevel flere oppholds og lekesoner i uterommet som gjør at brukere kan forflytte seg til der det er minst vind. Vegetasjon rundt private uteoppholdsareal kan bidra noe til skjerming, men det er ikke blitt brukt aktivt som skjermingstiltak for støy og vind.

Bebyggelsen har god avstand og vinkel som gjør at sollyset slipper inn på store deler av arealet.

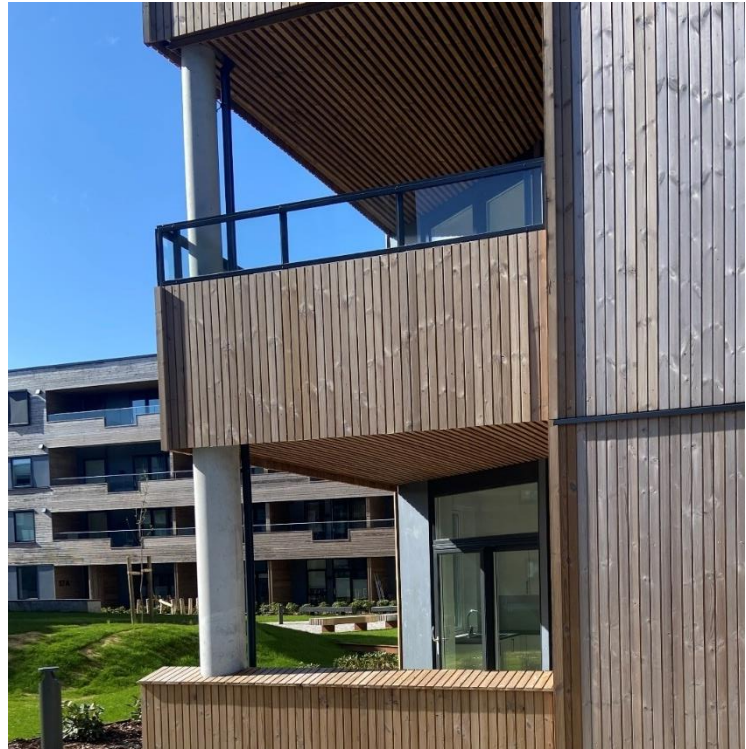
Bebyggelsen som ligger mot vest

har fire etasjers høyde, Bebyggelsen som ligger mot øst har syv etasjers høyde. Dette bidrar til optimal skjerming mot vei samtidig som lysinnslipp fra sørvest ivaretas. Fasadene består av tegl og tre som reflekterer lyset på en god måte.

Vurdering: Bebyggelsen skaper god skjerming i uterommet. Byggehøydene og fasaden skaper en lun og lyst inntrykk av uterommet. Funksjoner er plassert hensiktsmessig for å oppnå positive lysforhold og sikre skjerming mot vind. Vegetasjon bidrar minimalt med skjerming. Kategorien *Skjerming og lys* tildeles karakteren 4 – høy.

Opphold og lek

Uterommet tilrettelegger for variert lek med både lekeapparater og naturelementer. Den åpne overvannsløsningen er utformet til lek med sluser. Lekeapparatene er plassert utover i uterommets seksjoner og hver seksjon har to eller flere lekeelementer. Dette er blant annet, huske, hinderløype og sandkasse.



Figur 42 - Fasade i lyst treverk. Egenprodusert.



Figur 43 - Overvannsløsning og terrengformer tilrettelegger for lek. Egenprodusert.

Rundt lekearealet og grøntarealer er det plassert benker. Disse ligger i «solveggen» og er godt skjermet for vind og støy samtidig som de har veldig gode solforhold.



Figur 44 - Benker ved lekeareal. Egenprodusert.

Vurdering: Uterommet er svært godt tilrettelagt for lek. Det er ulike lekeapparater tilrettelagt både for små barn og litt eldre barn. Bruk av naturelementer er gjennomgående også ved utforming av lekeareal. Det brukes hovedsakelig tre som materiale. Overvannsløsningen er tilrettelagt for lek og rekreasjon. Dette legger godt til rette for barns helse og trivsel. Oppholdsarealene er også gode med solide benker, plassert i solveggen. Det kunne vært tilrettelagt for flere personers opphold med for eksempel bord ved benkene. Kategorien *Opphold og lek* tildeles karakteren 5- *svært høy*.

Samlet vurdering

Prosjekt: Sandsli 360	Vurdering	Avvik
Faktor		
Ingen «restarealer»	4	Nei
Tiltalende materialbruk og utforming	5	Nei
Variert vegetasjon	5	Nei
Åpen overvannshåndtering	5	Nei
Snitt blågrønn struktur og estetikk	5	
Allmenn tilgang	5	Nei
Kort avstand fra bolig til grøntareal	5	Nei
Tydelig skille mot privat areal	4	Nei
Snitt tilgang	5	
Forbindelse til gatenettverk	5	Nei
Hensiktsmessig utforming av gangareal	5	Nei
Universell utforming og underlag	4	Nei
Snitt tilgjengelighet	5	
Plassering av avfallsbeholdere	1	Nei
Robuste materialer	5	Nei
Naturlig overvåking	5	Nei
God belysning	5	IB
Sikkerhet på lekeareal	5	Nei
God trafiksikkerhet	5	Nei
Snitt trygghet og sikring	4	
Plassering av bygg som skjermer	4	Nei
Vegetasjon som skjermingstiltak	2	IB
Hensiktsmessig avstand og høyde mellom bygg	4	Nei
Fasade som bidrar til lysere uterom	4	Nei

God plassering av funksjoner	5	Nei
Snitt skjerming og lys	4	
Tilrettelegging for opphold	4	Nei
Tilrettelegging for lek	5	Nei
Snitt opphold og lek	5	
Snitt totalt	28	

Kommentar: Det er brukt spesielt gode materialer i uterommet som gir et estetisk løft. Naturelementer er gjennomgående, og det er variasjon i opphold og lekeareal. Skjerming skjer naturlig av byggene i prosjektet. Det er åpen tilgang og god tilgjengelighet til nærliggende naturområde i vest og nabolag i øst.

4.4 Sandbrekkevegen

Prosjektet ferdigstilles i 2.kvartal 2024, det er derfor gjort flere befaringer på prosjektet helt frem til 1. mai for å følge utviklingen og kunne vurdere et mest mulig ferdig prosjekt. Det er observert på befaringer at boligene er tatt i bruk og tilsynelatende er det flere beboere som har flyttet inn. Uterommet vurderes etter befaring på lik linje med de andre prosjektene. Det må tas forbehold om at mindre endringer i uterommet kan ha forekommet før ferdigstilling. All beplantning vil heller ikke fremstå ferdig da det vil vokse og etablere seg etter hvert.

Introduksjon

Sandbrekkevegen ligger i Fana bydel. Folkehelseoversikten viser at den selvopplevde helsen i bydelen er god eller svært god, og høyest sammenlignet med de andre bydelene.

Inntektsulikheten ligger på landsgjennomsnittet og medianinntekten er over gjennomsnittet. Prosjektet regulerer både bebyggelse på tomten og et stykke av Sandbrekkevegen.

Bebyggelsen på tomten består av to bygg. Det ene er konsentrert småhusbebyggelse (BKS), det andre er en blokkbebyggelse (BBB). Bebyggelsen ligger plassert mot skråningen i nordøst. Uterommet til prosjektet er plassert i sørvest mot Sandbrekkevegen.



Figur 45 - Arealplankart. Datert 21.08.2020.

ArealplanID: 4601_65310000

Ikrafttredelsesdato: 24.03.2021

Gjeldende kommuneplan: KPA 2018

Bydel: Fana

Gnr., bnr./Adresse:

Antall boenheter: 23

BRA = 120 %

Dato og tidspunkt for befarings: 24. april 2024 / Kl. 14:00-16:00 og Kl. 22:00-23:00

4.4.1 Planlagt prosjekt

Planen gir bestemmelser om uteoppholdsareal og lekeplasser gjennom fellesbestemmelsene og bestemmelser til arealformål, jf. §§ 2 og 3. Illustrasjonsplanen datert 29.06.2020 gjøres retningsgivende gjennom planbestemmelsene. Hovedmålet med planen er å legge til rette for «*gode familieboliger, i et sentrumsnært strøk, som tar hensyn til omkringliggende bebyggelse og topografi*», jf. § 1. Felles uteoppholdsareal skal være 40 m² per boenhet. Minimum 20 m² per boenhet på bakkeplan og min. 20m² per boenhet som felles uteoppholdsareal, jf. § 3.2.1.1.a.

Blågrønn struktur og estetikk

Planbeskrivelsen sier følgende om den sammenhengende blågrønne strukturen; «Planområdets uteareal er tenkt som et frodig og rikelig beplantet uteområde, og vil derfor tilføre grønne verdier der det i dag hovedsakelig er asfalt.», jf. s. 53.

På sidene av BKS er det planlagt buskfelt og sti, på sørsiden av BBB er det planlagt grøntareal. Illustrasjonsplanen viser eksisterende trær rundt tomten og nye trær, frukttrær og bærbusker. På baksiden av bebyggelsen er det planlagt klatreplanter i skjæringen.

Tilgang

Illustrasjonsplanen viser at bebyggelsen ligger tett på uterommet og med private uterom og inngangsparti i direkte tilknytning til uterommet. Leilighetsbygget sin inngang ligger på baksiden av bygget. Planbeskrivelsen omtalt atkomsten som en «bred passasje mellom leilighetsbygget og rekkehusene». På baksiden ligger inngangspartiet og «et trivelig uterom», jf. s. 34.

Illustrasjonsplanen viser mulighet for ny gangforbindelse og sti mellom uterommet, friluftsområdet og barnehage i nord. Inngang til uterommet vises gjennom støyskjermen i vest. Før midlertidig brukstillatelse/ferdigattest gis skal utomhusarealer være opparbeidet i samsvar med utomhusplan. Gangforbindelse/sti til barnehage i nord skal også være ferdig opparbeidet, jf. § 6.2. Bestemmelsene sier at sti mellom barnehagen og Sandbrekkevegen via BKS skal sikres, jf. § 3.2.3.4.c. Skillet mellom privat og felles areal er gjort med beplantning, «som små forhager på bakkeplan», jf. s 36.

Tilgjengelighet

Uterommet planlegges med atkomst gjennom støyskjerm og port for «flyttebil og ambulanse». Dette gir direkte tilknytning til planlagt gang og sykkelvei i Sandbrekkevegen. Det tilrettelegges for tilkomst med sykkel og sykkelparkering på innsiden av støyskjermen og baksiden av bebyggelsen. Gangarealet mellom bebyggelsen skal være fem meter i bredden. Langs forhagene er det et gangareal på rundt 180 cm. Fellestunet har ikke oppgitt bredde, jf. illustrasjonsplanen. Gangarealene og felles tun er tydelig definert i illustrasjonsplanen med fast dekke. I oppholdssonen og ved inngang fra gang- og sykkelveien langs Sandbrekkevegen viser planen belegningstein. I fellesbestemmelsene gis det bestemmelser om at felles uteoppholdsrom og tilkomst til boliger skal planlegges og gjennomføres etter prinsippene for universell utforming og tilgjengelighet, jf. §2.1.1. Illustrasjonsplanen viser gangarealet og felles tun med fast dekke og belegningstein i adkomstsoner.

Trygghet og sikring

Det er ikke planlagt avfallsbeholdere i uterommet. Renovasjonsanlegget er plassert på utsiden av støyskjermen mot Sandbrekkevegen. Materialbruken er varierende mellom

gangsgang, opphold- og lekeareal og inngangspartiene. Planlagt materialbruk fremstår med høy kvalitet.

Boligene i BKS planlegges med inngangsparti og vindu som vender direkte mot uterommet. Inngangsparti til BBB ligger på baksiden av bygget, men de private terrassene har vindu og utgang direkte mot sykkelparkeringen bak støyskjermen. Planlagt belysning følger i byggesaksbehandlingen, jf. § 3.2.1.7.c. På lekeplassen skal det etableres fallunderlag. Alternativer til gummi som fallunderlag skal vurderes, jf. § 3.2.1.1.c. Planlagt innkjøring til parkeringskjeller er i vest. Port for flyttebil og ambulanse, samt støyskjermingen langs veien skjerner mot trafikken, jf. illustrasjonsplanen.

Skjerming og lys

Bebyggelsen på tomten er planlagt slik at uterommet ligger mellom bebyggelsen og Sandbrekkevegen. Hele uterommet skal skjermes mot støy fra Sandbrekkevegen og det skal derfor etableres støyskjerming. Det vises til støyskjerming med beplantning i illustrasjonsplanen. Reguleringsbestemmelse gir tillatelse til oppføring av støyskjerming i form av «sykkelpaviljonger/boder/støyskjermvegg innenfor felt BKS og BBB». Høyde på støyskjermingstiltak «skal ikke overskride 2,5 m fra gjennomsnittlig planert terreng», jf. § 3.2.1.4.a. Planbeskrivelsen omtaler utformingen av støyskjermen. Støyskjermen skal visuelt brytes opp i mindre volum og veksle mellom tre og glass for å ikke virke «monoton eller privatiserende fra veien», jf. s. 34. Planbestemmelsene sier at det skal etableres beplantning i varierende høyde, men ikke spesifikt med hensyn til skjermingstiltak. Langs støyskjermen kan det beplantes lavtvoksende vekster, jf. s. 42. Skjermingen er illustrert med mur i bunn med høyde 0,3-0,5 meter og glassruter over. Skur for sykkelparkering i midten illustrerer bruk av ulike typer mur.



Figur 47 – Illustrert støyskjerming mot Sandbrekkevegen. Planbeskrivelse datert 06.07.2020, s. 34.

Plassering av opphold- og lekeareal er tenkt i sør og vest som gir gode solforhold. Høyden og utforming av bebyggelse i BKS gjør at bygget ikke skygger for mye over arealet. Avstand og høyder i byggene skaper godt lysinnslipp. Fasade i lyst tre reflekterer lyset på en god måte og bidrar til gode sol- og lysforhold.

Opphold og lek

Oppholdsareal er planlagt ved lekearealet. Illustrasjonsplanen viser planlagt langbord, benk og trær. Det ser også ut som det planlegges for en benk nærmere lekearealet. Ved oppholdssonen tilrettelegges det også for felles kjøkken og WC. På fellestunet er det planlagt planting av nye trær og benk plassert på belegningsstein ved atkomstsonen. Ved inngangspartiet bak BBB er det planlagt «trivelig uterom også», jf. s. 34. Areal for lek er illustrert foran rekkehusene, til høyre fører felles tun til gangareal som leder mellom bygningsmassene til baksiden av byggene.



Figur 48 - Illustrasjon av uteoppholdsareal. Planbeskrivelse datert 06.07.2020, s. 34.

Lekeplassen skal etableres med møblering og sandkasse. Lekeplassen skal ha mest mulig miljøvennlige materialer og vurdere alternativer til gummi og plast på fallunderlag, «herunder alternative måter å utforme lekearealet på slik at man ikke trenger fallunderlag», jf. § 3.2.1.1.c. Lekearealet er planlagt foran BKS med trampoliner, sandlek, sklie og diverse lekeutstyr i illustrasjonsplanen. Ved atkomstsonen bak støyskjermen er det planlagt for ballspill/basket.

4.4.2 Ferdig prosjekt

Blågrønn struktur og estetikk

Arealet bak bebyggelsen består av gangareal i grus og to benker. Bak og delvis på sidene av bebyggelsen er det gjort terrenginngrep. Det er plassert benker ved inngang til BBB. Benkene ligger mellom skjæringen i fjellet og høy bebyggelsen slik at det fremstår som «innklemmt» og mindre attraktivt for opphold. Alt areal på sidene og baksiden av bebyggelsen fremstår som restarealer.

Uterommet bruker grus i gangareal, gress i opphold- og lekearealet og lys kantstein ved BKS. Beplantningen består av mindre buskvekster ved gangareal, grøntareal, inngang til boliger i BKS og rundt terrasser til BBB på bakkeplan. Det er ikke anlagt åpne vannspeil eller kanaler. Det er brukt grus i gangarealer og ellers beplantning som bidrar til naturlig overvannshåndtering.

Vurdering: På grunn av lite plass mellom fjellskjæring, bebyggelsen og støyskjermen oppstår det noen arealer uten bruksverdi. Disse arealene har lite sol og ligger veldig tett på private soner. Materialbruken er ikke spesielt imponerende. Det er brukt enkle løsninger. Vegetasjonen i planområdet er nylig plantet og har god variasjon. Kategorien *Blågrønn struktur og estetikk* tildeles karakteren 3 – *middels*.



Figur 49 - Restareal bak BBB. Egenprodusert.



Figur 50 - Beplantning mellom BBB og BKS. Egenprodusert.

Tilgang

Boligene ligger med god tilgang til grøntarealet. Rekkehusene i BKS har direkte tilkomst til uterommet. Hovedinngang til boligblokken BBB er på baksiden av bygget. Det er rundt 40 meter fra inngangspartiet på baksiden til grøntarealet som ligger sørvestvendt. Boligene i første etasje i BBB har også mulighet til å nå gårdsplassen fra terrasse på bakkeplan.



Figur 52 - Støyskerm sett fra Sandbrekkevegen. Egenprodusert.

Uterommet ligger skjult bak støyvegger mot Sandbrekkevegen. Støyskjermen er over to meter høy og omkranser bygget fra sørøst til nordvest. Det finnes to innganger til uterommet, den ene er plassert ved midten av støyveggen, den andre ligger ved enden i nordvest.



Figur 51 - Port ved inngang i nordvest. Egenprodusert.



Figur 53 – Skillet mellom privat og felles sone ved BBB. Egenprodusert.

Inngangen til uterommet fra nordvest har port som kan låses fra innsiden. Skille mellom de private uterommene som vender ut mot uterommet er gjort med beplantning. Det er ikke nivåforskjeller eller avstand mellom gangareal og privat uterom.

Vurdering: Uterommet har direkte kontakt med boligene. Det er definerte gangareal rundt bebyggelsen. Prosjektet er totalt skjermet for området rundt på grunn av en sammenhengende støyvegg som kun har én åpen inngang. Følelsen av privatisering er svært høy. Skillet mellom privat og felles sone er markert med beplantning, men korte avstander og mangel på nivåforskjeller kan skape mye innsyn og gjør at hele fellesarealet føles mer privat. Kategorien *Tilgang* tildeles karakteren 2 – lav.

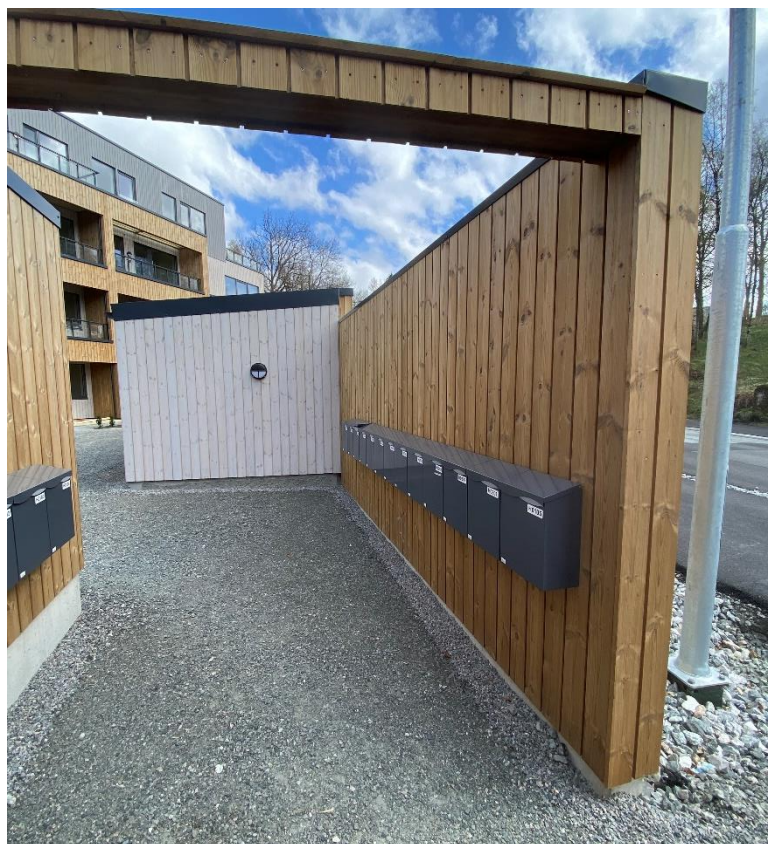
Tilgjengelighet

Det finnes kun en permanent åpen inngang til uterommet. Dette er gjennom støyskjermen. Herfra er det direkte tilknytning til gang- og sykkelvei mot Paradis sentrum.

Uterommet har gangstier i grus og det er kun brukt kantstein den delen som ligger mellom BKS og grøntarealet. Ellers går det stier på hver side av bygningsmassene BKS og BBB, samt «hovedatkomst» mellom bebyggelsen.

Bredden på gangarealet i uterommet varierer noe,

gangveien som går rundt bebyggelsen gir plass til å passere med sykkel. Mellom bebyggelsen BKS og BBB er det god bredde på gangarealet, det samme gjelder på fellestunet som har utgang både gjennom støyskjermen og ut porten i nordvest. Ettersom arealet er flatt og det ikke er noe stigning gir det godt utgangspunkt for universell utforming. Underlaget av grus på mesteparten av området kan likevel skape utfordringer for rullestolbrukere da den er litt



Figur 54 – Åpen tilkomst mellom støyskjerm fra Sandbrekkevegen. Egenprodusert.

løs. For svaksynte kan noe udefinerte gangveier i grus skape utfordringer. Det finnes ikke ledelinjer eller blindeskrift på området.

Vurdering: forbindelsen til gang- og sykkelvei i Sandbrekkevegen er god. Det er ikke tilrettelagt sti/snarvei mot nordøst som planlagt. Bredden på gangareal er hensiktsmessig, men det er noe smalt på begge sidene av bebyggelsen. Underlaget består av grus som trolig vil pakke seg etter hvert og skape et mer jevnt underlag. Universell utforming er gjort på et minimumsnivå. Kategorien *Tilgjengelighet* tildeles karakteren 3 – *middels*.

Trygghet og sikring

Det er etablert bossug på utsiden av støyskjermen. Uterommet har ingen avfallsbeholdere. Materialbruken i uterommet består for det meste av grus og gressdekke i oppholds- og lekearealet. Benkene er av enkle konstruksjoner.



Figur 55 - Belysning langs gangvei ved BKS. Egenprodusert.

Uterommet har høy grad av naturlig overvåking. Det er vinduer og dører i første etasje som

vender mot uterommet både fra inngangsparti til BKS og fra terrassene i BBB. Belysningen er veldig god. Den lyser opp gangarealer og noe vegetasjon uten å skape lysforurensing. I lekearealet er det brukt gummidekke som fallunderlag. Arealet er sikret fra trafikk og nedkjøring til parkeringskjeller bak støyskjerm og felles bod.

Vurdering: Uterommet har ingen avfallsbeholdere og kvalitet på materialer ligger på et minimumsnivå. Det er god belysning i gangareal og naturlig overvåkning som gjør at uterommet føles trygt. Sikkerheten på lekeplassen er ivaretatt med gummidekke. Innkjøring til parkeringskjeller skjer nord for uterommet og stjeler ikke for mye oppmerksomhet. Kategorien *Trygghet og sikring* tildeles karakteren 3 – *middels*.

Skjerming og lys

Bebyggelsen bidrar ikke til skjerming på noen måte. Uterommet ligger mellom bebyggelsen og Sandbrekkevegen. Støyskjermen mot Sandbrekkevegen skjermer uterommet for støy, svevestøv og vind. Det er brukt noe vegetasjon i felles uterom og rundt private terrasser og forhager på bakkeplan. Dette bidrar likevel ikke til å skjerme for negative miljøfaktorer da de er lavtvoksende og ikke fungerer som skjerming.



Figur 56 - Støyskjerm mot Sandbrekkevegen. Egenprodusert.

Funksjonene i uterommet er plassert nordvest på tomten. Dette gjør at de får gode solforhold store deler av dagen. Selv om det er kort avstanden til boligene i BKS og BBB kaster ikke byggene skygge på uterommet. Bebyggelsen består av ulike typer lyst tre som reflekterer lys på en god måte å gjør at uterommet føles lyst. Ettersom støyskjermen mot Sandbrekkevegen er over to meter høy kan den kaste noe skygge på arealene når solen står lavt.

Vurdering: Bebyggelsen ligger bak uterommet sett fra veien. Dermed bidrar ikke byggene til skjerming og det er satt opp en monoton støyskjerm på over 2 meter. Skjermen er så høy at arealet med basket stativet får skygge. Vegetasjonen er heller ikke brukt som skjermingstiltak selv om flere illustrasjoner viser beplantning langs støyskjermen. Fasaden på bebyggelsen er i lys tre som bidrar til gode lysforhold. Funksjonene i uterommet er plassert i nord som gjør at solforhold tidlig på dagen er god. Kategorien *Skjerming og lys* tildeles karakteren 2 – lav.

Opphold og lek

Det er tilrettelagt for opphold og lek nordvest på tomten. Oppholdsarealet består av en benk som er plassert på grusunderlag ved felles bod. Det er også plassert benker bak BBB, men dette er ikke egnet til oppholdsareal på grunn av mangel på sol og lys.



Figur 57 - Benk i oppholdsareal. Egenprodusert.

Lekearealet består av en installasjon med klatretårn og sklie plassert på mykt underlag av gummi. Det er også sandkasse og en liten trampoline på gressplenen. Ved adkomstsonen er det montert et basketballstativ i stål.



Figur 58 - Lekeareal ved BKS. Egenprodusert.

Vurdering: Det er tilrettelagt for opphold på et minimumsnivå med en benk plassert ved lekearealet. Benkene på baksiden av BBB har ikke funksjon som oppholdsareal. Lekearealet har noen funksjoner som sklie, sandkasse og trampoline. Det er tilrettelagt kun for småbarn sin lek og lite bruk av naturelementer. Kategorien *Opphold og lek* tildeles karakteren 3 – *middels*.

Samlet vurdering

Prosjekt: Sandbrekkevegen	Vurdering	Avvik
Faktor		
Ingen «restarealer»	3	Delvis
Tiltalende materialbruk og utforming	3	Ja
Variert vegetasjon	4	Nei
Åpen overvannshåndtering	2	Ja
Snitt blågrønn struktur og estetikk	3	
Allmenn tilgang	1	Delvis
Kort avstand fra bolig til grøntareal	4	Nei
Tydlig skille mot privat areal	3	Nei
Snitt tilgang	3	
Forbindelse til gatenettverk	3	Nei
Hensiktsmessig utforming av gangareal	3	Delvis
Universell utforming og underlag	2	Delvis
Snitt tilgjengelighet	3	

Plassering av avfallsbeholdere	1	Nei
Robuste materialer	2	Ja
Naturlig overvåking	4	Nei
God belysning	4	IB
Sikkerhet på lekeareal	3	Delvis
God trafiksikkerhet	3	Nei
Snitt trygghet og sikring	3	
Plassering av bygg som skjermer	1	Nei
Vegetasjon som skjermingstiltak	1	IB
Hensiktsmessig avstand og høyde mellom bygg	3	Nei
Fasade som bidrar til lysere uterom	4	Nei
God plassering av funksjoner	3	Nei
Snitt skjerming og lys	2	
Tilrettelegging for opphold	2	Delvis
Tilrettelegging for lek	3	Delvis
Snitt opphold og lek	3	
Sum totalt	17	

Kommentar: Etersom uterommet ferdigstilles andre kvartal 2024 må det tas forbehold om at nylig etablerte beplantning vil vokse og etablere seg etter hvert. Dette er tatt høyde for ved vurdering av grønnelementer i prosjektet. Støyskjermen stenger av hele uterommet, skaper et monotont uttrykk og oppfordrer ikke til allmenn bruk av uterommet.

5 Analyse og diskusjon

I dette kapitlet analyseres og diskuteres funn gjort i prosjektene med bakgrunn i forskningsspørsmålene. Først analyseres og diskuteres underproblemstilling 2 og 3, som er knyttet til kategori 1-6 i sjekklisten og tar for seg hvordan faktorene kan fremme helse og trivsel i fortettingsprosjektene. Til slutt presenteres forskningsspørsmålet og det argumenteres for hvordan tilrettelegging for helse og trivsel i uterom bedre kan sikres.

Oppsummering til vurdering

Kategori/Prosjekt	Blågrønn struktur og estetikk	Tilgang	Tilgjengelighet	Trygghet og sikring	Skjerming og lys	Opphold og lek	Sum
Skjoldskiftet Sørøst	3	2	3	4	2	4	18
Fanavegen 46-50	4	4	4	4	4	5	25
Sandsliåsen	5	5	5	4	4	5	28
Sandbrekkevegen	3	3	3	3	2	3	17

5.1 Oppsummering av datainnsamling

Her ønsker jeg å svare på Underspørsmål 2: *Hvordan samsvarer ferdig uterom med planlagt uterom?* Her diskuteres også mulige årsaker til hvorfor samsvar eller avvik oppstår.

Blågrønn struktur og estetikk

Vi ser at alle prosjektene har middels til høy måloppnåelse. Det oppsto ingen avvik mellom plan og praksis i Skjoldhagen og Sandsli 360.

Det er generelt få avvik fra planlagt uterom til ferdig opparbeidet uterom i Skjoldhagen og Sandsli 360. Begge uterommene ligger på opparbeidet dekke med parkeringskjeller under.

Det fremgår i bestemmelsene til begge prosjektene at det skal anlegges grøntområder med minimumskrav til jorddybde. Det gis også bestemmelser om jorddybde i Sandbrekkevegen. Vurdering av ferdig prosjekt viser at de tre prosjektene har høy måloppnåelse for faktoren *varierte vegetasjon*. Skjoldskiftet Sørøst har lavere score på denne faktoren og ingen bestemmelse om jorddybde i reguleringsplanen.

Skjoldskiftet Sørøst og Sandbrekkevegen har noen restarealer. Bebyggelsen til begge prosjektene er lagt tett inntil en fjellskjæring med felles uterom ut mot offentlig vei. Dette gjør at det oppstår små arealer mellom fjellskjæringen og bebyggelsen, og stedvis mellom privat sone og felles sone. Plasseringen av bebyggelsen i disse prosjektene gjør at det hverken er spesielt god plass på baksiden eller fremsiden av bygget.

Det oppstår noen avvik mellom plan og praksis i Skjoldskiftet Sørøst og Sandbrekkevegen.

Tilgang

Faktorene for *tilgang* viser lav til middels måloppnåelse for uterommene i Skjoldskiftet Sørøst og Sandbrekkevegen. Vurderingen ser på hvordan uterommet fremstår for allmenheten, om det inviterer inn til opphold og lek, eller stenger allmenheten ute.

De to prosjektene har store støyskjermer som omringer uterommet og stenger allmenheten ute. De er utformet i tre, rundt to meter høye og uten gjennomsiktige materialer slik at man ikke kan se inn til uterommet. Det er delvis avvik i begge prosjektene fra plan til praksis. Sandbrekkevegen illustrerer støyskjerming med varierte materialer og glass/rute som gir innsyn og et lettere uttrykk. Skjoldskiftet Sørøst har opparbeidet en mer lukket løsning på støyskjermer enn det planen viser.

I Skjoldhagen og Sandsli 360 er bebyggelsen lagt ut mot bilveien og fungerer som støyskjerm. Fasaden i Skjoldhagen er brutt opp sikrer god allmenn tilgang. I Sandsli 360 er det avstand mellom blokkene og allmenninger som leder direkte fra offentlig vei til uterommet.

Noe som går igjen i alle prosjektene er at skillet mellom privat og felles areal kan bli bedre. Dette skyldes i hovedsak to problemer; for liten avstand mellom privat og felles sone, eller mangel på nivåforskjell som også skaper unødvendig innsyn. Private uterom i Skjoldskiftet

Sørøst er eneste av prosjektene som har nivåforskjell mellom sonene.

Tilgjengelighet

Forbindelsen til gatenettverket er relativt god i alle prosjektene. Det er kun Sandbrekkevegen som har middels måloppnåelse på denne faktoren. Prosjektet planlegger for «mulig» gangforbindelse til en barnehage og grøntområde i nordøst, men denne er ikke opparbeidet i ferdig prosjekt. Ellers er det kun en vei inn og ut av uterommet mellom støyskjermer.

Et annet avvik i denne kategorien er i forbindelse med faktoren *Universell utforming og underlag*. Prosjektene planlegger for universell utforming og jevnt underlag som belegningsstein i gangareal. I Sandbrekkevegen er det planlagt belegningsstein ved atkomstsoner og «fast dekke» i gangarealer. I det ferdig uterommet er det kun brukt grus. I Skjoldhagen Sørøst er det også brukt grus i gangareal. Planen spesifiserer ikke hvilke type underlag som skal anlegges i uterommet, men i gangveien utenfor uterommet er det illustrert bruk av belegningsstein. I ferdig prosjekt er det brukt asfalt her.

Trygghet og sikring

Alle uterommene har god naturlig overvåking, sikkerhet på lekeareal og god trafiksikkerhet.

Det er kun Skjoldhagen som har avfallsbeholdere i uterommet. De andre prosjektene har kun bossug som er låst og tilgjengelig for beboere, plassert mot vei. Dette er likevel ikke et avvik da ingen av uterommene planlegger spesielt for avfallsløsning i uterommene.

Det oppstår avvik i Sandbrekkevegen for faktoren *robuste materialer*. Det er illustrert bruk av belegningsstein både i atkomstsoner og i oppholdsareal. I ferdig prosjekt er alle disse arealene anlagt med grus. Skjoldskiftet Sørøst beskriver materialbruken i uterommet med illustrert gress/naturmark og gressdekke i lekeareal. I ferdig prosjekt er det stort sett brukt grus her.

I Skjoldhagen og Sandsli 360 er materialbruken robust og det er brukt betong og

belegningsstein i de delene av uterommet som har høy slitasje som gangarealer og oppholdssoner. Benker og andre installasjoner er også av høyere kvalitet her enn i Sandbrekkevegen og Skjoldskiftet Sørøst.

Skjerming og lys

Det er avvik i Skjoldskiftet Sørøst når det gjelder fasaden på bygget. I planlagt prosjekt er det illustrert hvit og lys fasade. I ferdig prosjekt er fasaden rødbrun og bidrar ikke til bedre lysforhold. Det er ellers ikke avvik i prosjektene under denne kategorien.

Det er ingen av prosjektene som planlegger for vegetasjon som skjermingstiltak. I ferdig prosjekt er det heller ikke benyttet vegetasjon for å skjerme mot negative miljøfaktorer og alle prosjektene får *svært lav* eller *lav* måloppnåelse på denne faktoren. Selv om uterommene i Skjoldhagen og Sandsli 360 samlet sett har høy måloppnåelse i kategorien *Blågrønn struktur og estetikk* brukes ikke vegetasjonen som skjermingstiltak i tilstrekkelig grad.

Både Skjoldhagen og Sandsli 360 har bebyggelse som ligger ut mot gaten og uterom bak eller mellom bebyggelsen. Skjoldskiftet Sørøst og Sandbrekkevegen har uterom ut mot veien og bebyggelsen bak. De må derfor bruke store støyskjermer som ikke har like god effekt som bebyggelsen har og som stenger uterommet av for allmenheten i stor grad. Det er hverken positivt for beboere eller for allmenheten at monotone støyskjermer uten noen vinduer brukes i prosjektene.

Opphold og lek

Alle uterommene har *middels* til *svært høy* måloppnåelse i denne kategorien. Skjoldhagen og Sandsli 360 har spesielt gode løsninger og kvaliteter. Det tilrettelegges for opphold og lek for flere mennesker og mer variert aktivitet.

Sandbrekkevegen er uterommet med lavest måloppnåelse i denne kategorien. Det er delvis avvik mellom planlagt og ferdig oppholds- og lekeareal. Kvaliteten på materialbruk og møblering fremstår lavere i det ferdige uterommet enn planlagt. Det er kun en benk i

uterommet som kan brukes til opphold. Denne ligger likevel så nært fellesboden og den høye støyskjermen at den får skygge.

I Skjoldskiftet oppstår det også avvik fra plan til ferdig prosjekt, men i positiv retning. I illustrasjoner er det ikke vist hvordan oppholdsarealet skal se ut. I ferdig prosjekt er det brukt ulike benker med material og utforming som er tiltalende.

5.2 Kommuneplanens arealdels påvirkning på helse og trivsel

Underspørsmål 3: *Hvordan påvirker kommunal planlegging helse og trivsel i uterom?*

I oppgaven har fire fortetningsprosjekter blitt analysert. To prosjekter følger KPA fra 2010 og to prosjekter følger KPA 2018. Resultatet av analysene viser at Skjoldskiftet Sørøst (vedtatt før KPA 2018) og Sandbrekkevegen (vedtatt etter KPA 2018) scorer lavest på tilrettelegging for helse og trivsel og har flest avvik fra plan til praksis sammenlignet med de to andre fortetningsprosjektene, Skjoldhagen (vedtatt før KPA 2018) og Sandsli 360 (vedtatt etter KPA 2018).

Gjennomgang av kommuneplanens arealdel viser at det ikke er spesielle forskjeller i kvalitetskrav som stilles til uteoppholdsarealer i gammel og ny KPA. Det stilles generelle krav i begge om miljøkvaliteter og generelle bestemmelser om opphold for voksne og lek for barn. En av de største forskjellene mellom de to planene er at KPA 2018 danner et større kunnskapsgrunnlag for de som driver planarbeidet og bedre oversikt for kommunen ved behandling av planinitiativ ettersom det er krav om innledende stedsanalyse til planinitiativet. Det viser seg likevel at ny KPA ikke har innvirkning på hvor godt det tilrettelegges for helse og trivsel.

Hovedforskjellen i resultatet til de ulike prosjektene ligger i hvordan det enkelt prosjekt gjør illustrasjonsplanen juridisk binding gjennom bestemmelsene til reguleringsplanen. Vi ser at samsvaret mellom plan og praksis er høyere i Skjoldhagen og Sandsli 360 enn i de to andre prosjektene. Det samme gjelder tilretteleggingen for helse og trivsel. Skjoldhagen og Sandsli 360 følger hver sin KPA men gjør illustrasjonsplanen bindende i større grad enn Skjoldskiftet Sørøst og Sandbrekkevegen.

5.3 Reguleringsplanens påvirkning på helse og trivsel

Reguleringsplanene i de fire fortettingsprosjektene er bygd opp på litt forskjellig måte når det gjelder å regulere uterommene. Skjoldskiftet Sørøst regulerer både bolig, næring og veiareal. Her er illustrasjonsplanen gjort retningsgivende gjennom planbestemmelsen. Reguleringsbestemmelsene gir mer generelle kvalitetskrav til uterommet. De generelle kvalitetskravene er gitt i 5.3 *Uteoppholdsareal*:

- skjermet mot forurensning og strålefare
- attraktiv og hensiktsmessig utformet samt ligge godt tilgjengelig fra boligen
- gode solforhold og klimatisk skjermet
- ikke brattere enn 1:3
- skjermet for sjenerende innsyn
- støynivå skal ikke overstige 55 dBA
- Områdene på terrasseplanet skal grupperes med nødvendig vindavskjerming

Slike generelle krav til miljøfaktorer er ikke nok til å sikre god kvalitet. Vi ser at planen ikke går i dybden når det gjelder kvalitetskrav og utforming av uterommet.

I Sandbrekkevegen er det også regulert vei og boliger. Her er illustrasjonsplanen også «*retningsgivende*» gjennom bestemmelsene. Kvalitetskravene her fremgår gjennom ulike paragrafer som § 2.1 *Universell utforming*, § 2.2 *Estetisk utforming*, § 2.7 *Miljøkvalitet* og § 3.2 *Funksjons- og kvalitetskrav*. I § 3.2 skal utforming, kvaliteter og møblering av lek- og oppholdsareal gjøres rede for i utomhusplan som sendes ved rammesøknad, jf. § 3.2.1.7.b. Vi ser her at kvalitetene «forsvinner» på vei til ferdig uterom.

I reguleringsbestemmelsene til Skjoldhagen står det at «uteområdene skal utformes etter hovedprinsippene i illustrasjonsplanen og spesifiserer at «*den viste plasseringen av de enkelte elementene*» er veiledende, § 1.1 gir utdypende bestemmelser om at jorddybde på 0,5 meter til 1 meter skal brukes i deler av området. Paragrafen sier videre at deler av området skal ha fast dekke med gangsoner, oppholdsareal og møblering. Det bestemmes at uterommet skal opparbeides med variasjon og legge til rette for opphold for ulike brukergrupper. I § 5.7 *Uteoppholdsareal* står det videre at lekearealene skal være i henhold til bestemmelser i kommuneplanens arealdel. Ellers gis det ikke utdypende bestemmelser til uterommet.

I Sandsli 360 er illustrasjonsplanen retningsgivende og det bestemmes at utomhusplanen, som sendes sammen med søknad om rammetillatelse, «skal i detalj vise illustrasjonsplanens kvaliteter i uteoppholdsareal, lekeareal, beplantning, atkomst til boligene med sykkelparkering og nedkast for avfall med mer», jf. § 3.2 Utomhusplan. Videre gis det bestemmelser som skal sikre miljøkvaliteter som sollys, tilstrekkelig lavt støynivå og terreng ikke brattere enn 1:3. Dette ligner på de generelle kvalitetskravene stilt i for eksempel Skjoldskiftet Sørøst. Uterommet f_BUT i Sandsli 360 er et av totalt fem uteoppholdsareal som reguleres. Bestemmelsene sier at uterommet skal ha et «hagepreg», mens arealene som ligger mot grøntområde ved Håvardstunvatnet skal ha et «naturpreg», jf. §§ 6.2.3 og 6.2.4.

Resultatet viser at samsvar mellom plan og praksis i både Skjoldhagen og Sandsli 360 er høyere enn i Skjoldskiftet Sørøst og Sandbrekkevegen. Tilretteleggingen for helse og trivsel er også høyest i Skjoldhagen og Sandsli 360. Vi kan dermed si at måten planene henviser og binder illustrasjonsplanen til de juridisk bindende bestemmelsene i reguleringsbestemmelsen, påvirker ferdig opparbeidet uterom i betydelig grad.

Det er flere faktorer og forhold som virker inn på hvor godt et uterom fremmer helse og trivsel. Hvordan bygningene på tomten er organisert og forholdene rundt tomten har stor påvirkning. Likevel har vi sett at en sterk binding til illustrasjonsplanen har positiv påvirkning på de ferdige uterommene.

5.4 Hvordan sikre helse og trivsel

Her ønsker jeg å svare på forskningsspørsmålet: *Hvordan kan fysisk planlegging etter plan- og bygningsloven fremme helse og trivsel i fortettingsprosjekter?*

Plassering av bebyggelse

Det som går tydelig frem gjennom analysene er at uterommene som ligger mellom bebyggelsen har bedre skjerming og lysforhold. Dette gjelder Skjoldhagen og Sandsli 360 som har bebyggelse som ligger rundt og mellom uterommet. Dette bidrar til en mer naturlig skjerming enn i de to andre prosjektene. I Sandbrekkevegen og i Skjoldskiftet Sørøst ligger

bebyggelsen inntil fjellskjæringer på små tomter, der uterommet vender ut mot trafikkert vei. Dette fører til at det må settes inn støyskjermer. Støyskjermene er enkle konstruksjoner som er tette og monotone. De bidrar til skjerming, men gjør samtidig at arealet fremstår helt privat. Dermed går ikke bare plassering av bebyggelsen ut over skjermingstiltak, men også følelsen av tilgang og allmenn tilgjengelighet.

Det bør derfor gjøres grundige vurderinger av hvordan bygg kan plasseres og utformes for å gi best mulig forutsetninger for helse og trivsel i uteoppholdsarealer. Bruk av høye og monotone støyskjermer bør unngås.

Nivåforskjell mellom privat og felles uteoppholdsareal

Skillet mellom privat og felles sone har vært noe utydelig flere steder. Det er brukt noe vegetasjon i prosjektene for å skille sonene, men disse har i praksis kun fungert som en skillelinje da beplantningen er lav. Samtidig er det utfordrende å få tilstrekkelig avstand mellom privat og felles sone ettersom prosjektene har begrenset med areal. Derfor kan bruk av nivåforskjeller med fordel innarbeides i planbestemmelser for å skille sonene, hindre sjenerende innsyn og privatisering av felles uterom.

Bindende illustrasjonsplan

Hvert enkelt prosjekt har egne forutsetninger med tanke på plassering, størrelse på tomten og området rundt. Det blir derfor vanskelig å sikre kvaliteter gjennom overordnede planretningslinjer eller bestemmelser. Dermed kan en juridisk binding av illustrasjonsplanen være hensiktsmessig da den viser detaljene i det planlagte prosjektet sett i lys av stedets forutsetninger.

Gjennom studien har illustrasjonsplanene vist seg å være «retningsgivende» i varierende grad. Det kan virke som at å kun bestemme at illustrasjonsplanen skal være «retningsgivende», ikke er nok til å sikre kvalitetene i uterommene. Med hjemmel i Plan- og bygningslovens § 12-7 fjerde ledd bør det derfor gis en utdyping i bestemmelsene, som sier på hvilken måte illustrasjonsplanen skal være retningsgivende. Dette bør gjøres for å sikre hensynet til blant annet helse, sikkerhet, universell utforming og barns særlige behov for leke- og uteoppholdsareal. Sikring av kvalitetene på denne måten kan være avgjørende for

hvordan kvaliteter blir ivaretatt fra plan til praksis. Planbestemmelsene bør derfor utdype om illustrasjonsplanen er retningsgivende for plassering, innhold og/eller utforming av uterommet for å sikre faktorer som tilrettelegger for helse og trivsel.

Gjennom planprosessen og dialog med kommunen bør illustrasjonsplanens rolle og virkning avklares. Her bør det settes minimumskrav i illustrasjonsplanen til faktorer som påvirker helse og trivsel. Faktorene i sjekklisten fra denne studien kan da brukes som et utgangspunkt for diskusjon.

6 Konklusjon

6.1 Konklusjoner fra studien

Teori og relevant litteratur har gitt kunnskap om hvordan tilrettelegge for helse og trivsel i det fysiske miljø. Dette har ført til en sjekklister som kan brukes til å vurdere i hvilken grad et fortettingsprosjekt tilrettelegger for god helse og trivsel. Det fremgår av analysene at det er kategoriene *Tilgang og Skjerming og lys* som oppnår lavest måloppnåelse, spesielt i Sandbrekkevegen og Skjoldskiftet Sørøst.

Gjennom oppgaven har vi sett at det er stort sett samsvar mellom plan og praksis på de faktorene som blir beskrevet i det enkelt prosjekt. Det er middels til høy tilrettelegging for helse og trivsel i de studerte prosjektene, men det er formuleringer i reguleringsbestemmelsene som påvirker måloppnåelsen i høy grad.

Det er generelt de samme generelle kvalitetskravene som stilles i gammel og ny KPA. Dette er krav som er for generelle til at de alene sikrer kvalitet i uterommene.

Vi ser at de generelle kvalitetskravene til uteoppholdsareal blir stilt i bestemmelsene til alle prosjektene, men med variasjoner i hvilken paragraf det omtales under, enten samlet eller mer spredt. Disse generelle bestemmelsene påvirker ikke utforming eller innholdet i uterommene i betydelig grad. Prosjektene som har mer spesifikk utdyping til utforming og innhold i uterommet beskrevet i bestemmelsene, har høyere samsvar og måloppnåelse.

Gjennom analyse av uterommene ser vi at det er virkningen av illustrasjonsplanen til det enkelt prosjektet som påvirker ferdig uterom i størst grad. For å sikre tilrettelegging for helse og trivsel i uterom best mulig anbefaler jeg derfor at illustrasjonsplanene blir gjort juridisk bindende for både utforming og innhold i uterommene gjennom planbestemmelsene.

6.2 Forslag til videre forskning

Gjennom oppgaven har jeg møtt på utfordringer som har ført til flere vinklinger og spørsmål som kan være interessant for videre forskning. Dette er forslag til videre forskning sett fra både planleggers og brukers perspektiv:

Denne studien analyserer enkeltprosjekters uterom og plandokumenter. Å undersøke hvordan det tilrettelegges for helse og trivsel i større skala som for eksempel i områderegulering kan være interessant.

Alle prosjektene i studien har krav til utomhusplan. Det kunne derfor vært interessant å undersøke om det er avvik mellom illustrasjonsplan og utomhusplan.

I denne studien har jeg sett på utviklingen fra en planleggers perspektiv. Derfor kunne det vært nyttig å studere utviklingen fra beboernes og naboers perspektiv. Dette kan for eksempel skje i form av intervjuer og observasjoner.

Gjennomføre flere lignende analyser av fortettingsprosjekts tilrettelegging for helse og trivsel for å kontrollere om funn gjort i denne studien gjenspeiles i andre prosjekter også.

7 Kilder

7.1 Figurliste

Figur 1 - Utklipp som viser faktorer som påvirker folkehelsen i et område. (Larsen, et al., 2018, s. 128).	10
Figur 2 - Maslows behovspyramide, 2022, av Bjørn Norheim. Figur 3 - Utklipp som viser faktorer som påvirker folkehelsen i et område. (Larsen, et al., 2018, s. 128).	10
Figur 4 - Maslows behovspyramide, 2022, av Bjørn Norheim.	11
Figur 8 - Illustrasjonen viser brukergruppers rekkevidde fra bolig. Helse- og omsorgsdepartementet, 2020, s. 28.	31
Figur 9 - Oversikt over utvalgte fortettingsprosjekt markert med rød trekant. norgeskart.no.	36
Figur 10 - Plankart. Datert 22.11.2017.	41
Figur 11 - Illustrasjonsplan. Datert 22.11.2017.	42
Figur 12 - Utklipp av illustrasjon fra planbeskrivelsen. Datert 22.11.2017.	43
Figur 13 - Inngang til uterommet sett fra sør. Egenprodusert.	45
Figur 14 - Beplantning ved oppholdsareal. Egenprodusert.	45
Figur 15 - Inngang fra uterommet sett fra nord. Egenprodusert.	46
Figur 16 - Forholdet mellom privat og felles uterom. Egenprodusert.	46
Figur 17 - gangpassasje gjennom bebyggelsen i BBB1. Egenprodusert.	47
Figur 18 - Belysning langs gangvei. Egenprodusert.	48
Figur 19 - Fallunderlag i mørk grus på lekeareal. Egenprodusert.	48
Figur 20 - Støyskjerm rundt uterommet i nordvest. Egenprodusert.	49
Figur 21 - Opphold- og lekeareal. Egenprodusert.	50
Figur 22 – Arealplankart for Skjoldhagen. PlanID 4601_62800000.	52
Figur 23 - Illustrasjonsplan for felles uterom i Skjoldhagen. Datert 21.11.2018. PlanID 62800000.	53

Figur 24 - Illustrasjon av uterommet f_BUT. Datert. 15.03.2017.	54
Figur 25 - Beplantning i f_BUT. Egenprodusert.....	57
Figur 26 - Skille mellom privat og felles sone ved BBB1, f_BUT og f_ST. Egenprodusert.	58
Figur 27 - Skille mellom privat og felles sone ved BBB2 og f_BUT. Egenprodusert.....	59
Figur 28 - Gangforbindelse og universelt utformet trapp til Fanavegen. Egenprodusert.	60
Figur 29 - Trapp med gangforbindelse sør for bebyggelsen. Egenprodusert.	60
Figur 30 - Avfallsbeholdere ved gangareal og oppholdsareal i uterommet. Egenprodusert. .	61
Figur 31 - Belysning i f_BUT. Egenprodusert.....	62
Figur 32 - Solforhold i f_BUT sett fra nordvest. Egenprodusert.....	63
Figur 33 - Langbord i oppholdsareal. Egenprodusert.....	64
Figur 34 - Sandkasse og lekeapparater i f_BUT. Egenprodusert.....	64
Figur 35 - Arealplankart for Sandsli 360. PlanID 4601_65340000.	67
Figur 36 - Illustrasjonsplan. Datert 12.06.2019.....	69
Figur 37 - Illustrasjon av uterommet mellom BBB1 og BBB3. Datert 25.11.2019.	69
Figur 38 - Opphold og lekeareal mellom BBB1, BBB2 og BBB3. Datert 12.06.2019.	72
Figur 39 - Ulike typer belegningsstein i f_BUT. Egenprodusert.	73
Figur 40 - Åpen overvannshåndtering i f_BUT. Egenprodusert.	73
Figur 41 - Direkte tilkomst til f_BUT fra BBB4. Egenprodusert.	74
Figur 42 - Skille mellom privat og felles areal. Egenprodusert.	74
Figur 43 - Sti/snarvei fra f_BUT til Sandslivegen. Egenprodusert.	76
Figur 44 - Belysning i f_BUT. Egenprodusert.....	77
Figur 45 - Fasade i lyst treverk. Egenprodusert.....	78
Figur 46 - Overvannsløsning og terrengformer tilrettelegger for lek. Egenprodusert.	79
Figur 47 - Benker ved lekeareal. Egenprodusert.....	79

Figur 48 - Arealplankart. Datert 21.08.2020.	82
Figur 49 - Retningsgivende illustrasjonsplan. Datert 29.06.2020.	84
Figur 50 – Illustrert støyskjerming mot Sandbrekkevegen. Planbeskrivelse datert 06.07.2020, s. 34.	86
Figur 51 - Illustrasjon av uteoppholdsareal. Planbeskrivelse datert 06.07.2020, s. 34.	87
Figur 52 - Restareal bak BBB. Egenprodusert.	88
Figur 53 - Beplantning mellom BBB og BKS. Egenprodusert.	88
Figur 54 - Port ved inngang i nordvest. Egenprodusert.	89
Figur 55 - Støyskjerm sett fra Sandbrekkevegen. Egenprodusert.	89
Figur 56 – Skillet mellom privat og felles sone ved BBB. Egenprodusert.	89
Figur 57 – Åpen tilkomst mellom støyskjerm fra Sandbrekkevegen. Egenprodusert.	90
Figur 58 - Belysning langs gangvei ved BKS. Egenprodusert.	91
Figur 59 - Støyskjerm mot Sandbrekkevegen. Egenprodusert.	92
Figur 60 - Benk i oppholdsareal. Egenprodusert.	93
Figur 61 - Lekeareal ved BKS. Egenprodusert.	94

7.2 Litteratur

Arealplaner.no. <https://www.arealplaner.no/4601/arealplaner/search>

Asplan Viak & Spacescape. (2016). *Uterom i tett by*. https://www.spacescape.se/wp-content/uploads/2016/06/UTEROM_I_TETT_BY_261049a.pdf

Bergen kommune. (2023). *Folkehelseoversikten Bergen kommune 2023*.

https://bergen.extend.no/export/bergen/folkehelseoversikten/docs/doc_25426/index.html?f

Blanc, C. (2022, 29. september). *FORTETTING– PÅ BERGENSK*. Bergen kommune.

<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/arkitekturog-byformingsstrategi/om-strategien/bakgrunn/fortetting-pa-bergensk>

Blågestad, N. F. (2023, 10. august). *Vil ha mindre trafikk og nye gatetun på Møhlenpris*.

Bergen kommune. <https://www.bergen.kommune.no/politikk/byradet/behandlede-saker/bymiljo/vil-ha-mindre-trafikk-og-nye-gatetun-pa-mohlenpris>

Byggteknisk forskrift. (2010). *Forskrift om tekniske krav til byggverk* (FOR-2010-03-26-489).

Lovdata. <https://lovdata.no/pro/#document/SFO/forskrift/2010-03-26-489>

Christiansen, G. S. (2022, 24. oktober). *Befolkningen i Norge*. Folkehelseinstituttet.

<https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/samfunn/befolkningen/?term=>

Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskiving for studenter* (4.utg.). Gyldendal.

Departementene. (2004, desember). *Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005-2009 – Sammen for fysisk aktivitet* (publikasjonskode: I-1104 B). Departementene.

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/hod/vedlegg/handlingsplan_2005-2009.pdf

Fagrådet for bærekraftig bypolitikk. (2013, 16. desember). *Faglig råd for bærekraftig byutvikling*. Kommunal- og regionaldepartementet og Miljøverndepartementet.

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/md/2013/sluttrapport_byradet.pdf?id=22

03514

FN – Sambandet. (2024, 1. februar). *FNs bærekraftsmål*. fn.no. <https://fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal>

FN- Sambandet. (2023, 28. juni). *Bærekraftig utvikling*. fn.no. <https://fn.no/tema/baerekraftig-utvikling-fattigdom-og-befolkning/baerekraftig-utvikling>

Folkehelseinstituttet. (2024, februar). Folkehelseprofil 2024 Bergen. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/he/folkehelse/folkehelseprofil/>

Folkehelseloven. (2011). *Lov om folkehelsearbeid* (LOV-2011-06-24-29). Lovdata. <https://lovdata.no/pro/#document/NL/lov/2011-06-24-29>

Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings: Using Public Space*. Island Press. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/hogskbergen-ebooks/detail.action?docID=3317590>

Grønmo, S. (2023, 16. januar). *Kvalitativ metode*. Store Norske Leksikon. https://snl.no/kvalitativ_metode

Gundersen, D. & Halbo. (2018, 28. mai). *kvalitet*. Store Norske Leksikon. <https://snl.no/kvalitet>

Guttu, J. & Schmidt, L. (2008). *Fortett med vett. Eksempler fra fire norske byer*. Husbanken, Region Vest. https://biblioteket.husbanken.no/arkiv/dok/3439/fortett_med_vett.pdf

Haugan, I. (2013). *Mørketidsmedisin*. Forskning.no. <https://www.forskning.no/forebyggende-helse-ntnu-partner/morketidsmedisin/659172>

Helse- og omsorgsdepartementet. (2020, 4. juni). *Sammen om aktive liv. Handlingsplan for fysisk aktivitet 2020-2029*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/43934b653c924ed7816fa16cd1e8e523/handlingsplan-for-fysisk-aktivitet-2020.pdf>

Helse- og omsorgsdepartementet. (2022). *Verdens helseorganisasjon*. Regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/internasjonalt-helsesamarbeid/innsikt/verdens-helseorganisasjon-who/id435126/>

Hordaland Fylkeskommune. (2014, 7. april). *Regional plan for folkehelse - Fleire gode leveår for alle* -. Hordaland fylkeskommune, Regionalavdelinga.

<https://www.vestlandfylke.no/globalassets/folkehelse/planar-folkehelse/hfk-folkehelseplan-2014-2025.pdf>

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of American Cities: The Uses of Sidewalks: Safety*.

Kommunal- og distriktsdepartementet. (1995). *Barn og unges interesser i planleggingen – Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen*.

Miljøverndepartementet. Regjeringen.no.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/rikspolitiske-retningslinjer-for-a-styrk/id519347/>

Kommunal- og distriktsdepartementet. (2012). *Veileder Regional planstrategi*.

Miljøverndepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/5d516c2c5c3a40e38c7fd67dafa81526/t-1495.pdf>

Kommunal- og distriktsdepartementet. (2020, 21. september). *Bergen:*

Knutepunktsfortetting – urbane boområder med god kvalitet. Regjeringen.no.

https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/by_stedsutvikling/arealutvikling_byomraader/prosjekter-plansatsingen/knutepunktsfortetting---urbane-boomrader-med-god-kvalitet/id2502485/

Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016). *Byrom – en idehåndbok*.

Regjeringen.no.

https://www.regjeringen.no/contentassets/c6fc38d76d374e77ae5b1d8dcd92a/byrom_i_dehandbok.pdf

Kunnskapsdepartementet. (2006). *Veileder for utforming av barnehagens utearealer*.

<https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/barnehager/veileder/f-4225.pdf>

Lystad, H, Granlund, M, Eggen, S & Salmi, I. (2020). *Redusert forsøpling gjennom bedre oppsamlingsløsninger*. (6 – 2020). Norwaste. [Salmi-Eggen-Granlund-Lystad.-2020.-](#)

[Oppsamling.pdf \(norwaste.no\)](#)

Matre, A. H. (2023, 25. oktober). *Gatebruksplan for Møhlenpris*. Bergen Kommune.
<https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/arealplaner/offentlige-planer-under-arbeid/gatebruksplan-for-mohlenpris>

Matre, L. (2020, 26. mars). *Kommunedelplan Sentrum*. Bergen kommune.
<https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/arealplaner/gjeldende-planer/kommunedelplaner/kommunedelplan-sentrum>

Matre, L. (2024, 18. januar). *Bybanens fem byggetrinn*. Bergen kommune.
<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/reguleringsplaner-for-bybanen/bybanens-fem-byggetrinn>

Midtbø, H., & Nilsen. (2017). *Samsvar mellom plan og praksis: En studie av felles uterom langs Bybanen i Bergen* [Masteroppgave]. Høgskulen på Vestlandet.

Nasjonal Digital Læringsarena. (2024). *Maslows behovspyramide*. Ndl.no.
<https://ndla.no/subject:1:03e810db-3560-47b5-a5f6-e7afe1d0a2d6/topic:1:283ddec5-923c-412c-b880-cf71f42516d2/topic:1:fcd739b6-1047-47d7-8091-fec8c1c2cf22/resource:ff86602f-473d-4f4b-a356-65d2ecd104a1>

Ohnstad, O. (2017). *Fra plan til realisering. Analyse av «den klassiske bolig- og miljøfornyelsen»*. Husbanken.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/62e1339af1864218bc6b6719680579de/2017-75-bergen-kommune-fra-plan-til-realisering.-analyse-av-den-klassiske-bolig-og-miljofornyelsen..pdf>

Plan- og bygningsloven. (2008). *Lov om planlegging og byggesaksbehandling* (LOV-2008-06-27-71). Lovdata. <https://lovdata.no/pro/#document/NL/lov/2008-06-27-71>

Servan & Lundegård. (2022, 15. november). *Folkehelseplan*. Bergen Kommune.
<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/folkehelse/folkehelsearbeid-i-bergen/folkehelseplan>

Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder* (5.utg.).

Fagbokforlaget.

Vestland fylkeskommune. (2019). *Vestland Folkehelseoversikt 2019 – 2023*. Vestland fylkeskommune. <https://www.vestlandfylke.no/globalassets/planlegging/regional-planstrategi/vestland--folkehelseoversikt-2019-2023.pdf>

Vestland fylkeskommune. (2020). *Utviklingsplan for Vestland 2020 – 2024 Regional planstrategi*. Vestland fylkeskommune. <https://www.vestlandfylke.no/globalassets/planlegging/regional-planstrategi/utviklingsplan-for-vestland-vedteken-nett.pdf>

World Health Organization (2023, 16. September). *Noncommunicable diseases*. World Health Organization. <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

World Health Organization. Regional Office for Europe. (2016). *Urban green spaces and health*. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://iris.who.int/handle/10665/345751>

Wæhle, E., Dahlum, S. & Grønmo, S. (2020). *Case-studie*. *Store Norske Leksikon*. <https://snl.no/case-studie>

7.3 Plandokument

Planbestemmelser. Skjoldskiftet Sørøst. Arealplan-ID 60080000.

Planbeskrivelse. Skjoldskiftet Sørøst. Arealplan-ID 60080000.

Planbestemmelser. Fanavegen 46-50. Arealplan-ID 62800000.

Planbeskrivelse. Fanavegen 46-50. Arealplan-ID 62800000.

Planbestemmelser. Sandsliåsen. Arealplan-ID 65340000.

Planbeskrivelse. Sandsliåsen. Arealplan-ID 65340000.

Planbestemmelser. Sandbrekkevegen. Arealplan-ID 65310000.

Planbeskrivelse. Sandbrekkevegen. Arealplan-ID 65310000.

Planbeskrivelse. Paradis sentrum Områdereguleringsplan. Arealplan-ID 60760000.

Kommuneplanens Arealplan 2010. Planbestemmelser. Arealplan-ID 60910000.

Kommuneplanens Arealplan 2018. Planbestemmelser. Arealplan-ID 65270000.

Kommuneplanens Arealplan 2010. (2010, 20. august). Planbeskrivelse med bestemmelser. Bergen kommune. Arealplan-ID 60910000.

Kommuneplanens Arealplan 2018. (2019, 19. juni). Planbeskrivelse. Bergen kommune. Arealplan-ID 65270000.

Møhlenpris Gatebruksplan. 21.10.2022. Bergen kommune. Hentet fra:

<https://www.bergen.kommune.no/politikere-utvalg/api/fil/bk360/8526256/illustrasjonsplan-vist-med-eksisterende-situasjon-LB001-16-12-2022>

8 Vedlegg

Sjekkliste for helse og trivsel i uterom

Prosjektnavn:

Dato og tidspunkt for befaring:

Vurdering	Avvik fra plan	Vurdering
Kategori/Faktor	Ja/Nei/Delvis	Merknad
<p>1. Blågrønn struktur og estetikk</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingen «restarealer• Tiltalende materialbruk og utforming• Variert vegetasjon• Overvannsløsning		
<p>2. Tilgang</p> <ul style="list-style-type: none">• Allmenn tilgang• Avstand fra bolig til grøntareal• Tydelig skille mot privat areal		
<p>3. Tilgjengelighet</p> <ul style="list-style-type: none">• Forbindelse til gatenettverk• Hensiktsmessig utforming av gangareal• Universell utforming og underlag		
<p>4. Trygghet og sikring</p> <ul style="list-style-type: none">• Plassering av avfallsbeholdere• Robuste materialer• Naturlig overvåking• God belysning• Sikkerhet på lekeareal• God trafiksikkerhet		
<p>5. Skjerming og lys</p> <ul style="list-style-type: none">• Plassering av bygg som skjermer• Vegetasjon som skjermingstiltak• Hensiktsmessig avstand og høyde mellom bygg• Fasade som bidrar til lysere uterom• God plassering av funksjoner		

6. Opphold og lek

- Tilrettelagt for opphold
- Tilrettelagt for lek