



Universitetet  
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

## MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:  Toårig Master i Teknologi (siv.ing) i Byplanlegging	Vårsemesteret, 2018  Åpen
Forfatter: Helene Sande	..... <i>Helene Sande</i> ..... (signatur forfatter)
Fagansvarlig/veileder: Daniela Müller-Eie Ekstern veileder: Kirsten Welschemeyer og Per Fretheim v/ arkitektkontoret Mad Stavanger	
Tittel på masteroppgaven:  Hvordan kan mixed-use bidra til vitalitet? En casestudie av St. Olav i Stavanger Engelsk tittel:  How can mixed-use contribute to vitality? A casestudy of St. Olav in Stavanger	
Studiepoeng: 30	
Emneord: Byplanlegging Mixed-use Vitalitet Tetthet Funksjonsblanding	Sidetall: 100 + 2 vedlegg  Stavanger, 14. juni 2018





# MIXED-USE OG VITALITET I SENTRALE OMRÅDER

Hvordan kan mixed-use bidra til vitalitet?  
- En casestudie av St. Olav i Stavanger



# FORORD

---

Mixed-use er et viktig og sentralt planleggingsgrep i urbane områder i dag, og skal primært gi reduserte transportbehov og skape vitalitet. Det er en del forskning innen forholdet mellom mixed-use og redusert transportbehov, men ikke like mye om sammenhengen med vitalitet. Da det ble presentert forslag til problemstilling om å utforske blandingen av funksjoner for å skape vitalitet i urbane områder, syntes jeg dette hørt utrolig spennende og interessant ut og var noe jeg ønsket å lære mer om.

Denne oppgaven markerer slutten på min femårige utdanning ved Universitetet i Stavanger, og en toårig master i Byplanlegging. Arbeidet med denne masteroppgaven har vært utrolig spennende og lærerikt, men også utfordrende. Avslutningsvis sitter jeg igjen med ny utvidet kunnskap om mixed-use og vitalitet, og er klar for å ta fatt på arbeidslivet og de utfordringene som venter der.

Jeg vil begynne med å rette en stor takk til mine eksterne veiledere Kirsten Welschemeyer og Per Fretheim ved arkitektkontoret Mad. De har kommet med gode verdifulle tilbakemeldinger underveis i arbeidet.

Jeg vil også takke Daniela Müller-Eie som har vært min veileder gjennom arbeidet med denne oppgaven. Hun har kommet med gode innspill og råd underveis i arbeidet.

Avslutningsvis vil jeg takke min samboer for god støtte gjennom arbeidet med masteroppgaven og studietiden.

---

Stavanger, 14. juni 2018

Helene Sande



## SAMMENDRAG

---

Befolkningen i Stavanger er forventet å stige mot 160 000 i 2030. Med en økende urban befolkning og begrensede arealressurser er man nødt til å fortette. Den kompakte byen stiller høyere krav til utformingen av våre omgivelser, og med blandede funksjoner bidrar den til mer bærekraftige byer.

Mixed-use er svært utbredt innen byplanlegging i dag og handler om å blande ulike funksjoner innen et begrenset område. Mixed-use har to hovedeffekter; redusert transportbehov og vitalitet. Planleggingsprinsippet gir også flere sosiale-, økonomiske og miljømessige fordeler. I denne oppgaven er det undersøkt hvordan mixed-use kan bidra til vitalitet med casestudie St. Olav i Stavanger. St. Olav er et kvartal som ligger sentralt til i Stavanger, og er en del av sentrumsavgrensningen. Kvartalet har blandede funksjoner med hoteller, kontorer, bolig og næring, men vitalitet er fraværende, og stedet oppleves "dødt" og "rolig" for mange.

For å undersøke hvordan mixed-use kan bidra til vitalitet er St. Olav analysert gjennom ulike metoder. Gjennom litteraturstudiet er det utarbeidet en mixed-use kriterieliste som er brukt som grunnlag for stedsanalysen av St. Olav, hvor de eksisterende forholdene er registrert og analysert. For å undersøke vitaliteten i kvartalet er det gjennomført en spørreundersøkelse som avdekker bruk og opplevelse av stedet, som er besvart av beboere, arbeidere og besøkende i St. Olav.

Stedsanalysen viser at St. Olav ikke tilfredstillende oppfyller kriterielisten, og at det er flere utfordringer. St. Olav har et svært lite mangfold blant beboerne hvor over 50% er 60 år og eldre. Det reduserte mangfoldet skaper en befolkning som er svært begrenset i bruk og ulike preferanser, som i liten grad vil bidra til vitalitet. Det er i tillegg utfordringer ved funksjonsfordelingen i kvartalet. Nesten 40% av det totale BRA utgjør hotell, og disse fremtrer lukkede og bidrar dermed i liten grad til vitalitet i kvartalet. St. Olav har få fasiliteter og publikumsrettede funksjoner er svært begrenset.

Gågaten som strekker seg gjennom kvartalet har "publikumsrettede" førsteetasjer, men lokalene er stort sett tomme. St. Olav har få uterom å by på, og med mangelfull kvalitet er det ikke et trivelig og innbydende sted hvor man i særlig grad ønsker å oppholde seg. Resultatene av spørreundersøkelsen viser også hvordan brukerne opplever St. Olav som et dødt og rolig sted hvor det skjer veldig lite, og hvor man ikke har noen særlig grunn til å oppholde seg. For mange av beboerne i nabolagene rundt er St. Olav bare et gjennomfartspunkt på vei til jobb eller Stavanger sentrum.

St. Olav har en utfordrende lokasjon og skala, hvor det ligger sentralt, men likevel noe i utkanten av sentrumskjernen. Kvartalet er i tillegg såpass lite at det ikke vil kunne fungere som et selvforsynt kvartal, og vil trolig bli utkonkurrert dersom det skulle tilby de samme fasilitetene som sentrumskjernen. Stedsanalysen og spørreundersøkelsen avsluttes med en konklusjon på hvorvidt de ulike kriteriene er oppfylt, og hvordan sammenhengen mellom mixed-use og vitalitet er.

Avslutningsvis presenteres anbefalinger for hvordan mixed-use kan bidra til vitalitet i St. Olav. Anbefalingene er i hovedsak på et strategisk nivå. I St. Olav anbefales det å øke andelen bolig og kontor for å skape en kritisk masse, samtidig som andelen hotell anbefales redusert. Det bør etableres flere målpunkter, både for beboerne men også fasiliteter som kan trekke mennesker på dagtid og spesielt kveldstid. Det anbefales et gjennomgående grøntdrag gjennom kvartalet som forbinder parken ved fylkeskommunen i sør sammen med Breiavannet i nord. Grøntdraget bør deles inn i ulike soner for ulik bruk tilpasset ulike aldersgrupper. Kvartalet anbefales videre delt inn i to soner. Sonen i nord bør ha en høy andel boliger og arbeidsplasser, mens sonen i sør anbefales med en lavere tetthet og større organiske grøntområder for blant annet lek og kulturelle formål. Gjennom en opprusting av hele kvartalet ønskes det å skape et attraktivt sted hvor også unge, par og gjerne barnefamilier kan bosette seg.

# ABSTRACT

---

The population in Stavanger is expected to increase towards 160 000 in 2030. With an increasing urban population and limited land area we must build denser. The compact city poses higher demands on the design of our surroundings, and with mixed functions it contributes to more sustainable cities.

Mixed-use is very common in urban planning today and is about mixing different functions within a limited area. Mixed-use has two main effects; reduced need of transport and vitality. The planning principle also provides several social-, economic- and environmental benefits. In this master thesis, it has been examined how mixed-use can contribute to vitality with the case study St. Olav in Stavanger. St. Olav is a block centrally located in Stavanger and is part of the city center. The block has mixed functions with hotels, offices and housing, but vitality is absent and the place is to many experienced "dead" and "quiet".

To examine how mixed-use can contribute to vitality St. Olav has been analyzed through several methods. Through a literature study it has been compiled a list of criteria which has been used through the spatial analysis of St. Olav, where the existing situation is registered and analyzed. To examine vitality in the study area there have been conducted a questionnaire to detect the use and experience of St. Olav. The questionnaire is answered by residents, workers and visitors in St. Olav.

The spatial analysis shows that St. Olav does not meet the list of criteria satisfactory and that there are several challenges. St. Olav has very little diversity among residents where over 50% are 60 years and older. The reduced diversity creates a user group that is very limited in use and preferences, which to a small extent will contribute to vitality. There are also shortcomings related to the distribution of functions in the quarter. Nearly 40% of the total GFA are hotels, and these appear

closed and thus contribute little to vitality. The amount of office and housing is almost the same with 29% and 28% respectively. St. Olav has few facilities and public-oriented functions are limited. The pedestrian street that runs through the block has "public-oriented" first floors, but the premises are mostly empty. St. Olav has few outdoor spaces to offer, and with inadequate quality it is not a pleasant and welcoming place where you want to stay.

The results of the questionnaire also show how users experience St. Olav as a dead and quiet place where there is very little to do and no reason to stay. For many of the residents in the neighborhoods around, St. Olav is just a transit point on the way to work or the city center.

Finally, there is presented some recommendations for how mixed-use can contribute to vitality in St. Olav. The recommendations are mainly at a strategic level. In St. Olav, it is recommended to increase the proportion of housing and offices to create a critical mass, while reducing the proportion of hotels. More facilities should be established, for both the residents and to attract people during the day and especially in the evening. It is recommended to establish a green belt through the quarter that connects the park with the county council in south with Breiavannet in north. The green area should be divided into different zones for different uses adapted to different age groups. The block is further recommended divided into two zones with an urban business area in the north, defined by St. Svithuns street, with high density and a high portion of housing and offices. While the south zone is recommended with a lower density and larger organic green areas for play and cultural purposes. Establishing parks and urban spaces of a good quality is central to making it an attractive place where young people, couples and families with children also can settle.

# INNHALDSFORTEGNELSE

---

FORORD

SAMMENDRAG

ABSTRACT

DEL 1	INNLEDNING.....	9
1.1	Introduksjon.....	10
1.2	Mixed-use i et nasjonalt perspektiv.....	10
1.3	Mixed-use i et kommunalt perspektiv.....	11
1.4	Oppbygning og metode.....	12
1.5	Valg av studieområde.....	15
Del 2	MIXED-USE OG VITALITET.....	16
2.1	Mixed-use - historisk utvikling.....	17
2.2	Mixed-use begrepet.....	17
2.3	Målene ved mixed-use.....	18
2.4	Vitalitet.....	20
DEL 3	MIXED-USE KRITERIER.....	21
3.1	Lokasjon.....	22
3.1.1	Lokasjon - referanseprosjekter.....	22
3.2	Tetthet.....	24
3.2.1	Tetthet - referanseprosjekter.....	25
3.3	Funksjoner.....	26
3.3.1	Funksjoner - referanseprosjekter.....	27
3.4	Byrom.....	28
3.4.1	Byrom - referanseprosjekter.....	31
3.5	Tilgjengelighet.....	32
3.5.1	Tilgjengelighet - referanseprosjekter.....	33
3.6	Kriterier for vitalitet.....	33
DEL 4	STEDSANALYSE AV ST. OLAV.....	35
4.1	Utforming av stedsanalysen.....	36
4.2	Lokasjon.....	37
4.3	Tetthet.....	39
4.3.1	Befolkning.....	39
4.3.2	Arbeidsplasser.....	41
4.3.3	Bebyggelse.....	43
4.4	Funksjoner.....	46
4.5	Byrom.....	51
4.5.1	Morfologisk.....	51
4.5.2	Variert arkitektur.....	53
4.5.3	Byrom.....	55
4.5.4	Lokalklima.....	60
4.6	Tilgjengelighet.....	62
4.6	Sammendrag stedsanalyse.....	65

DEL 5	VITALITET.....	67
5.1	Vitalitet - bruk og opplevelse.....	68
5.2	Bruk.....	71
5.3	Opplevelse.....	73
DEL 6	MIXED-USE OG VITALITET I ST. OLAV.....	77
6.1	Konklusjon stedsanalyse.....	78
6.2	Konklusjon vitalitet.....	79
6.3	Sammenhengen mellom mixed-use og vitalitet.....	79
6.4	Anbefalinger.....	81
	6.4.1 Strategi.....	81
	6.4.2 Tetthet.....	84
	6.4.3 Funksjoner.....	85
	6.4.4 Byrom.....	86
	6.5.6 Tilgjengelighet.....	91
6.5	Konklusjon anbefalinger.....	91
6.6	Overførbarhet.....	92
	Kildeliste	93
	Figurliste	97
	Vedlegg 1: Solforhold St. Olav	101
	Vedlegg 2: Datainnsamling: spørreundersøkelse med resultater	104

# DEL 1 INNLEDNING

- Introduksjon
- Mixed-use i et nasjonalt perspektiv
- Mixed-use i et kommunalt perspektiv
- Oppbygning og metode

## 1.1 INTRODUKSJON

Befolkningen i Norge er forventet å øke kraftig i de kommende tiårene. Vi vil nærme oss 6 millioner mennesker i 2030, og den største delen av denne veksten vil skje i byene (Regjeringen, 2017). Den kraftige befolkningsutviklingen legger store press på våre byer og landarealene rundt, og med begrensede arealressurser er man nødt til å fortette. En økende fortetting stiller enda høyere krav til kvalitet i omgivelsene våre.

Den kompakte byen har mange fordeler, de korte avstandene gjør det lettere for innbyggerne å forflytte seg mellom ulike funksjoner og gjøremål, som gir et redusert transportbehov. Kompakte byer reduserer også byspredning og klimagassutslipp, men samtidig stiller det høye krav til en samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Med en økende befolkning må man planlegge attraktive byer med høy bokvalitet, og fremtidens byer må bli mer attraktive, miljøvennlige og robuste (Regjeringen, 2017).

Et sentralt og grunnleggende byplanleggingsprinsipp er mixed-use. Mixed-use er svært vanlig når man skal planlegge byer og urbane områder i dag. Mixed-use innebærer at man blander ulike funksjoner innen enkelt bygg og områder, og ikke separerer ulike funksjoner som har vært vanlig i flere tiår. Ved å blande ulike funksjoner i et område vil man kunne redusere transportbehovet, men også legge til rette for vitalitet ved at flere mennesker trekkes til området gjennom større deler av dagen. Mixed-use og kompakte byer er på mange måter det samme, og vil bidra til å begrense de utfordringene vi har knyttet til en økende befolkning og begrensede arealressurser, samt økt transportbehov og klimagassutslipp.

I de neste to kapitlene vil det presenteres nasjonale og kommunale perspektiver og føringer som omhandler mixed-use i en utvidet forstand. Mixed-use er ikke beskrevet eksplisitt i de nasjonale og kommunale målene, men beskrives gjennom ordene kompakt by og 10-minutters byen eller nærhetsbyen.

## 1.2 MIXED-USE I ET NASJONALT PERSPEKTIV

I regjeringens rapport *byrom – en idehåndbok* beskrives viktigheten av å ha et hverdagslivsperspektiv i by- og stedsutviklingen, som innebærer at vi finner ut hva som trengs for å gi mennesker gode og tilrettelagte omgivelser. “Det handler om den gode miksen av tilbud som ligger i gangavstand fra hverandre. Dette prinsippet kalles ti-minuttersbyen, eller nærhetsbyen” (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b, s. 6-7).

I nærhetsbyen eller ti-minuttersbyen skal man kunne nå de daglige gjøremålene innen ti-minutters gange. Det krever at man skaper en “god mix av bolig, skole/barnehage, næring, arbeidsplasser, fritidsaktiviteter, byrom, grøntområder, og som er forbundet med attraktive forbindelser” (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b, s. 31). Bebyggelsesstrukturen i en slik by må være “tett, med en god blanding av funksjoner og formål” (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016b, s. 31).



Figur 1.1: Prinsippet med nærhetsbyen (Nærhetsbyen - Moss [bilde], s.a.).



## 1.3 MIXED-USE I ET KOMMUNALT PERSPEKTIV

**“Store deler av utbyggingen i Stavanger skal i årene som kommer skje gjennom omforming av allerede utbygde områder. Den tette og nye byen skal veves inn i eksisterende strukturer på en måte som gir en levende og attraktiv by, som samtidig er trygg og god å bo i.”**

(Stavanger kommune, 2015, s. 24)

“Kommunen vil gjøre Stavanger mer bymessig, det vil si å utvikle flere områder med en god blanding av boliger, arbeidsplasser og tjenestetilbud. Den mangfoldige byen innebærer også at det må være rom for alle kategorier mennesker og familier” (Stavanger kommune, 2015, s. 24). “Den blandede bebyggelsen der boliger, arbeidsplasser, forretninger og annet tilbud finnes om hverandre er et virkemiddel for å få en levende by. Blandingen er et typisk kjennetegn på byområder vi oppfatter som vellykkede båder her og andre steder” (Stavanger kommune, 2018b, s. 35).

Kommunens visjon er “sammen for en levende by”, og ønsker å “fortette og omforme byen på en måte som gir en levende og attraktiv by, som samtidig er trygg og god å bo i” (Stavanger kommune, 2015, s. 9 og 24). Med en tettere by må vi skape gode byrom som befolkningen ønsker å bruke. Det er viktig med “tilgjengelige byrom som har et mangfoldig tilbud og som oppleves som attraktive og inkluderende for ulike brukerinteresser. Opplevelsen av gode byrom avhenger også av den omliggende bebyggelsen. Bruken av byggene, gode arkitektoniske kvaliteter og en nøye planlagt oppbygging av bebyggelsen er viktige premisser for å oppnå gode uterom” (Stavanger kommune, 2017a, s. 10). “Det er særlig bebyggelsen i førsteetasjene og innholdet disse byr på i øyehøyde som avgjør mange av bykvalitetene i et område” (Stavanger kommune, 2018b, s 33).

Den tette byen med blandede funksjoner gir flere gode effekter, blant annet kan “flere gå og sykle mellom hjemmet, skolen og jobben” (Stavanger kommune, 2015, s. 24).

Det beskrives i den nye sentrumsplanen, som er forventet godkjent i løpet av høsten 2018, at “bysentrumet i dag ikke har en tilstrekkelig kritisk masseavjevnlige brukere og trengerenforutsigbarhet for at en slik kritisk masse kan etableres” (Stavanger kommune, 2018b, s 15).

## 1.4 OPPBYGNING OG METODE

### PROBLEMSTILLING:

Hvordan kan mixed-use bidra til vitalitet?  
En casestudie av St. Olav i Stavanger

Denne problemstillingen inneholder to vide begreper; mixed-use og vitalitet, og oppgaven er derfor todelt. Problemstillingen vil først besvares gjennom en stedsanalyse av St. Olav. Det vil gjennomgå relevant teori innenfor mixed-use og vitalitet, og hvordan mixed-use kan bidra til vitalitet. Med grunnlag i teorien utvikles det en kriterieliste som danner grunnlaget for den videre stedsanalysen av St. Olav, samt anbefalinger.

Vitalitet er et relativt begrep og handler om hvorvidt et sted oppleves folksomt og meningsfullt. Vitalitet vil dermed omhandle bruk og opplevelse i denne oppgaven. Det vil derfor gjennomføres en spørreundersøkelse for å avdekke menneskers bruk og opplevelse av St. Olav. Begrepet vitalitet beskrives nærmere i del 2. Figur 1.2 under viser forholdet mellom mixed-use og vitalitet og deres målbare kriterier. Spørreundersøkelsen vil omtales i eget kapittel etter stedsanalysen.

Basert på casestudiet samt referanseprosjektene vil det presenteres anbefalinger for å skape vitalitet gjennom mixed-use i St. Olav. Anbefalingene vil følge kriterielisten, men være på et overordnet og strategisk nivå.

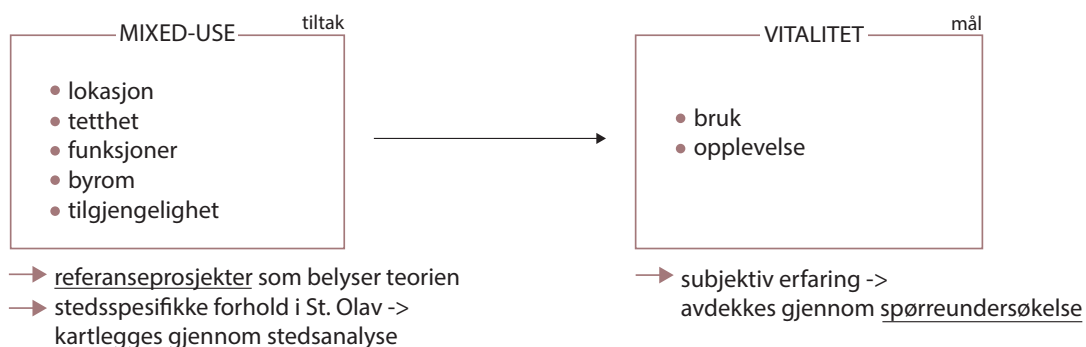
### FORSKNINGSSPØRSMÅL

1. Hvordan kan mixed-use bidra til vitalitet?
2. Hvordan er de eksisterende forholdene i St. Olav?
3. Hvordan brukes og oppleves St. Olav i dag?
4. Hvordan bør St. Olav utvikles for å skape vitalitet?

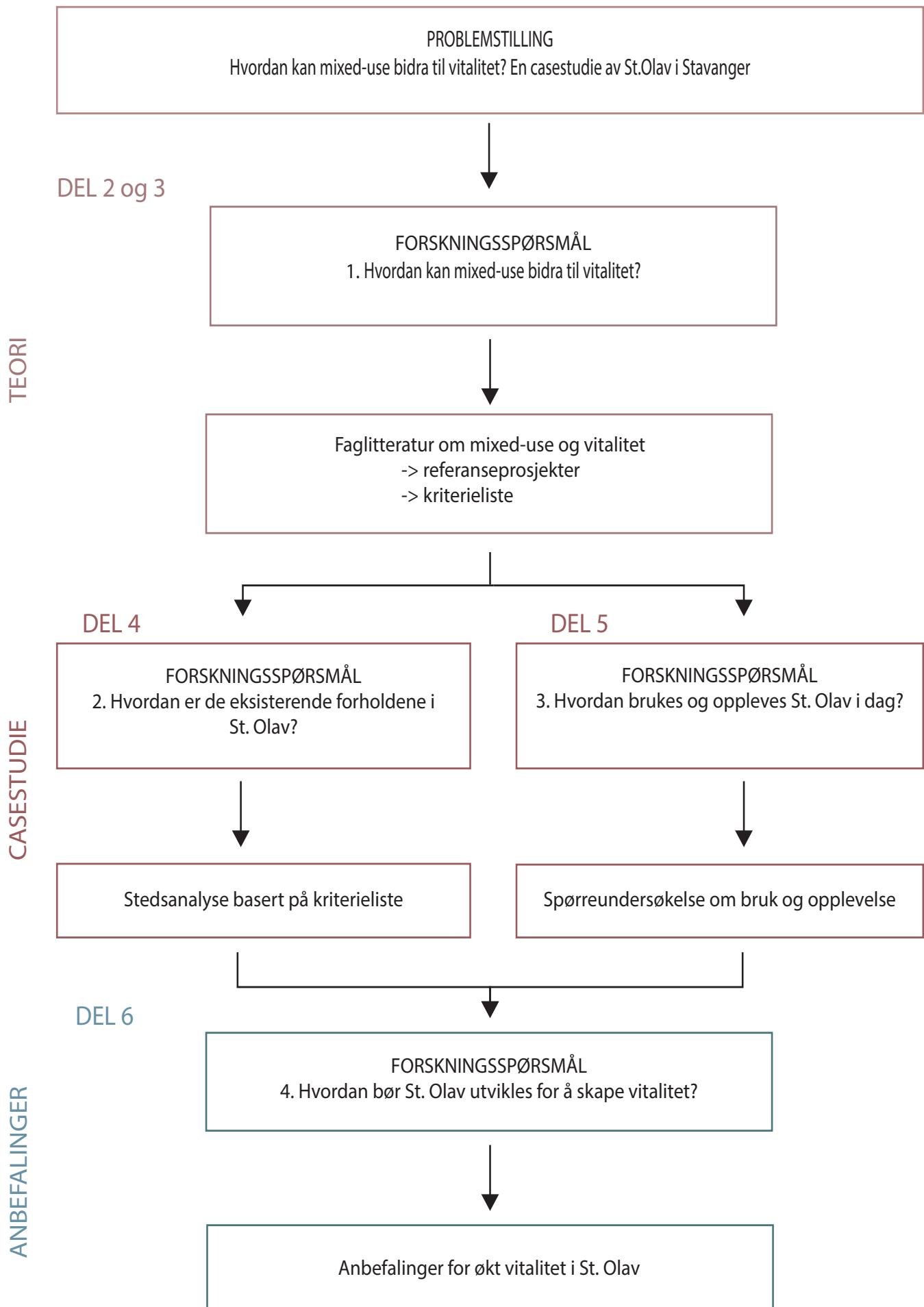
Med disse fire forskningsspørsmålene vil jeg forsøke å besvare oppgavens problemstilling. Hvordan spørsmål søker å forklare fenomen, og er sentrale i teoriutviklende prosjekt (Bukve, 2016, s. 196). I denne oppgaven vil hovedmålet være å undersøke hvordan mixed-use kan bidra til vitalitet, gjennom et konkret studieområde.

Det er valgt å gjennomføre en casestudie i denne oppgaven. Yin (2014) definerer en casestudie ved at man studerer et samtidsfenomen i dybden og innenfor den virkelige konteksten, spesielt når grensene mellom fenomener og kontekster er utdyelige. Med andre ord undersøker man et fenomen hvor man ser dette i lys av konteksten og innenfor en begrensning i tid og rom. Konteksten vil si samfunnet rundt et fenomen. I denne oppgaven er St. Olav fenomenet som studeres innenfor konteksten av samfunnet med de nasjonale og kommunale føringene som er gjeldende, og innen et begrenset tidsrom.

### MIXED-USE OG VITALITET



Figur 1.2: Oppgaven har to nivåer; mixed-use og vitalitet. Mixed-use er et virkemiddel for å oppnå vitalitet i St. Olav. Figuren viser begrepens betydning i denne oppgaven.



Figur 1.3: Oppgavens oppbygning.

## DATAINNSAMLING

Denne oppgaven vil i hovedsak bestå av kvalitative data som i stedsanalysen, men også noe kvantitative data gjennom spørreundersøkelsen. Datainnsamlingen deles inn i tre ulike deler; referanseprosjekter, stedsanalyse og spørreundersøkelse.

## REFERANSEPROSJEKTER

I denne oppgaven vil det benyttes referanseprosjekter som har til hensikt å belyse teoridelen. Det er valgt ut tre referanseprosjekter som vil brukes i arbeidet med teorien for å konkretisere den teoretiske informasjonen. Referanseprosjektene som er valgt er Tjuvholmen i Oslo, HafenCity i Hamburg og Eastern Docklands i Amsterdam. Disse referanseprosjektene er valgt fordi der er vellykkede mixed-use områder hvor vitalitet oppstår. Referanseprosjektene er også valgt basert på deres lokasjon som er noe i utkanten av sentrumskjernen, til en viss grad tilsvarende lokasjonen for St. Olav.

Det er knyttet ulike utfordringer ved å sammenligne St. Olav med referanseprosjektene. De ulike referanseprosjektene vil ikke være direkte overførbare, grunnet de mange forholdene som spiller inn. Men de vil kunne belyse den teorien som presenteres, og gi mer målbar og konkret informasjon. Referanseprosjektene plassering ved sjøen og en relativt ny bebyggelse, vil skape utfordringer ved sammenligningen med St. Olav. De tre referanseprosjektene vil allikevel kunne gi god informasjon om faktorene i kriterielisten og gi verdifull målbar informasjon. Innhentet informasjon om referanseprosjektene presenteres på slutten av hvert av kapitlene under del 3.

Grunnet redusert tilgjengelig data er det noe informasjon vedrørende referanseprosjektene som ikke nevnes i oppgaven. Dette er spesifisert gjennom n.a. (not available). Det gjelder særlig for Eastern Docklands, hvor det var vanskelig å få nødvendig informasjon.

## STEDSANALYSE

Stedsanalysen som er gjennomført i oppgaven baserer seg på kvalitative data som i hovedsak er innhentet ved hjelp av kartinformasjon og befaring. Stedsanalysen

The figure shows a survey form and an aerial photograph. The survey form is titled "SPØRRESKJEMA - BRUK OG OPPLEVELSE AV ST. OLAV". It has several sections: "PERSONLIG INFORMASJON" with fields for name, address, and phone number; "BRUK AV ST. OLAV" with multiple-choice questions about how often and how long they visit; "HVA FOR FORMÅL HAR DU TIL SYNNE PÅ ST. OLAV?" with checkboxes for different purposes like walking, shopping, etc.; "HVA ER DINE BEMERKNINGER/OPPLEVELSER AV STEDET?" with checkboxes for positive and negative experiences; and "OPPLEVDE DU NOE TRYK I KVALITETEN PÅ ST. OLAV?" with checkboxes for quality of life. At the bottom, it says "TAKK FOR DITT BIDRAG!". To the right of the form is an aerial photograph of a city block in Oslo, with a red outline highlighting a specific area.

Figur 1.4: Spørreskjemaet som er brukt i oppgaven for å avdekke vitalitet i St. Olav gjennom bruk og opplevelse av stedet.

har som formål å avdekke de eksisterende forholdene i St. Olav. Stedsanalysen vil i tillegg kunne si noe om hvorvidt stedet oppfyller mixed-use kriteriene, og danner grunnlaget for de videre anbefalingene for vitalitet i kvartalet.

## SPØRREUNDERSØKELSE

Spørreundersøkelsen er en deskriptiv undersøkelse som har til hensikt å beskrive vitaliteten i St. Olav gjennom menneskers bruk og oppleve av stedet, som er to operasjonaliserte og målbare egenskaper. Spørreundersøkelsen er et supplement til stedsanalysen og forteller mer utfyllende om menneskers bruk og opplevelse av St. Olav, som ikke er mulig registrert gjennom analysen.

Spørreundersøkelsen har både åpne kvalitative spørsmål og lukkede kvantitative spørsmål. Det er valgt en blanding mellom kvalitative og kvantitative spørsmål for å kunne tilegne seg informasjon både i form av statistikk men også mer beskrivende informasjon. På spørsmål vedrørende menneskers bruk er det benyttet lukkede spørsmål, som gir resultater i form av statistikk. Mens spørsmål om brukernes opplevelse er åpne, slik at man kan si noe mer utfyllende og meningsfullt. Spørreundersøkelsen er kun beskrivende for de eksisterende forholdene.

Besvarelsene av spørreundersøkelsen deles inn i tre kategorier etter type bruk av St. Olav; beboer, arbeidstaker og besøkende. Disse tre kategoriene

skilles i resultatene fordi dette er ulike brukergrupper som har ulike oppfatninger av St. Olav. Beboere og arbeidstakende vil være viktige grupper fordi disse er i hovedsak brukerne av stedet.

Resultatene av spørreundersøkelsen vil i etterkant analyseres og sammenfattes gjennom statistikk, og med mer utfyllende beskrivelser og utsagn. Mer utdypende beskrivelse om gjennomførelsen av undersøkelsen vil presenteres i kapittel 5, side 68.

Opgavens spørreundersøkelse er inspirert av bylivsundersøkelsen som er gjennomført i Oslo sentrum for å avdekke bylivet. Denne undersøkelsen ble gjennomført i 2014 av Gehl Architects i samarbeid med Levende Oslo 2012-13. Bylivsundersøkelsen besto av totalt 19 spørsmål med en blanding av åpne og lukkede svaralternativer (Gehl Architects, 2014).

## AVSLUTNINGSVIS

Denne oppgaven baserer seg på hypotesen om at det er en sammenheng mellom mixed-use og vitalitet. Mixed-use er et planleggingstiltak som kan gi effekten vitalitet. Avslutningsvis vil det presenteres

anbefalinger for hvordan mixed-use kan bidra til vitalitet i St. Olav. Anbefalingene er på et strategisk nivå og følger kriterielistens struktur.

## 1.5 VALG AV STUDIEOMRÅDE

Opgavens studieområde er St. Olavskvartalet som ligger i Stavanger. Kvartalet avgrenses av Arne Rettedals gate i nord, Olav Vs gate i øst, Madlaveien i sør og Løkkeveien i vest. Kvartalet er på 51 dekar. Dette kvartalet er valgt fordi det ligger svært sentralt i Stavanger, har en tett bebyggelsesstruktur og blanding av funksjoner - men vitalitet er fraværende.

St. Olav er også tema for den kommende sentrumsplanen. I høringsversjonen pekes St. Olav på et område med utfordringer knyttet til vitalisering og byliv. Samtidig er det et naturlig område for vurdering av nye høyhus. Det er foreslått tre nye høyhus i kvartalet, samt nye grøntområder (Stavanger kommune, 2018b, s. 115). St. Olav vil gjennomgå endringer i tidene fremover, dermed kan arbeidet med denne masteroppgaven være til nytte for den videre strategien og planleggingen av området.



Figur 1.5: Stavanger og studieområdet merket med rødt (Stavangerområdet [bilde], 2018).



# DEL 2 MIXED-USE OG VITALITET

- Mixed-use - historisk utvikling
- Mixed-use begrepet
- Målene ved mixed-use
- Vitalitet

## 2.1 MIXED-USE - HISTORISK UTVIKLING

### FØR INDUSTRIALISERINGEN

Blandede funksjoner i et område eller i samme bygg var svært vanlig i perioden frem til industrialiseringen. Dette kom av at beina var det vanligste transportmiddelet, og folk ikke kunne reise lenger enn hvor langt de kunne gå på en dag. Grunnet begrensede transportmidler var byene mindre, mens de ulike funksjonene også tok opp mindre plass (Herndon J. D., 2011, s. 3).

Frem til industrialiseringen hadde man ofte et hus hvor man bodde, arbeidet og solgte varene sine fra i små butikker. Blandede formål eksisterte altså både i urbane områder men også i enkelte bygninger. Denne urbane strukturen var dominerende fram til tidlig 1800-tallet, hvor det skjedde store endringer som følger av industrialiseringen (Herndon J. D., 2011, s. 3). Frem til midten av det 19. århundret økte befolkningen og befolkningstettheten i byene mens byens grenser forble de samme (Coupland, 1997, s. 17).

### INDUSTRIALISERINGEN

Med industrialiseringen fikk man tog som et vanlig transportmiddel, slik at man kunne reise lenger og mer effektivt, urbaniseringen tok fart og en økende middelklasse vokste frem. Det var ofte dårlige leveforhold i byene, hvor man hadde utfordringer med avløpsvann som ikke var tilstrekkelig planlagt og dimensjonert for den befolkningsmengden, samt forurensningen som kom fra fabrikkene. Industrialiseringen ga store endringer i hvordan man levde, og med det vokste det frem ønsker om å separere bolig og industri fra hverandre. Som en motreaksjon på industrialiseringen vokste altså hagebybevegelsen frem.

### HAGEBYBEVEGELSEN

Ebeneze Howard, som sto i spissen for hagebybevegelsen, ønsket å skape boligområder hvor alle hadde hver sin bolig med hver sin hage, med parker rundt som skapte et landlig preg. Funksjonene som var i konflikt i byene ble separert. Det oppsto egne områder for bolig, arbeidsplasser, senter og

rekreasjon (Kjærdsdam, 2010, s. 110). Den første til å kritisere separeringen av funksjoner var Jane Jacobs i boken *the Life and Death of great American cities* i 1961 (Coupland, 1997, s. 19).

### MIXED-USE I DAG

Separering av bolig, næring og industri har lenge vært tradisjon i Norge, og skjer fortsatt, men da særlig i områder utenfor byen. De siste tiårene har man sett en endring fra separering av ulike funksjoner tilbake til å blande funksjonene. Dette har gitt oss et paradigmeskifte innen planlegging, og mixed-use er i dag et flittig brukt begrep innen planlegging (Hoppenbrouwer & Louw, 2005, s. 968).

Det må merkes at den mixed-use utbyggingen man ser i dag ikke er den samme som eksisterte før industrialiseringen. Før industrialiseringen besto de fleste bygg av blendede funksjoner, mens i dag har man mixed-use innenfor ulike skalaer som innen enkelt bygg og innen områder. I tillegg har man et annet tidsperspektiv på utbyggingen i dag enn man hadde på den tiden. I dag kan et bygg eller område av blendede funksjoner bli til på bare et par år, mens områdene tidligere vokste frem over mange hundre år (Herndon J. D., 2011, s. 8).

## 2.2 MIXED-USE BEGREPET

Mixed-use blir i dag sett på som et viktig planleggingstiltak som vil "skape og opprettholde attraktive, levbare og bærekraftige urbane omgivelser" [oversatt] (Hoppenbrouwer & Louw, 2005, s. 968).

Siden begrepet mixed-use først dukket opp i 1961 har det ofte vært brukt i planleggingslitteratur. Til tross for at begrepet ofte brukes i planleggingslitteratur er det derimot sjelden utdypet, og man finner derfor ulike variasjoner av begrepet (Louw, 2005, s. 970).

### FIRE BETINGELSER FOR MIXED-USE

Jacobs (1961) skriver i sin bok at man må blande ulike funksjoner heller enn å separere dem som var mest utbredt på tidspunktet. Jacobs presenterer fire betingelser som er nødt til å være tilstede i en by for å skape mangfoldet man ønsker.

Først (1) må områdene inneholde mer enn én primær funksjon, og helst mer enn to. Disse funksjonene må sikre tilstedeværelsen av mennesker som er der av ulike formål og til ulike tidspunkt i løpet av dagen. Primær funksjon er altså funksjoner som bolig og viktige arbeidsplasser og service tilbud, som trekker til seg store grupper mennesker. De primære funksjonene gir også behov for sekundære funksjoner, som butikker, restauranter, barer og andre lokale fasiliteter (Coupland, 1997, s. 153). Den neste (2) betingelsen dreier seg om at bygningene må ha korte fasader slik at gående har mange muligheter til å krysse gater og hjørner. Tredje (3) betingelsen handler om at et område må bestå av ulike bygninger av ulik alder og tilstand, med en god andel eldre bygg. Den siste (4) betingelsen innebærer at man må ha en effektiv og tett konsentrasjon av mennesker i løpet av døgnet, hvor en høy andel er der på grunn av bolig (Jacobs, 1961, s. 164-213).

I følge Jacobs (1961) må de primære funksjonene være effektive dersom de skal generere mangfold. For at de skal være effektive må de først og fremst kombineres med de tre andre faktorene som stimulerer mangfold, men de må også være effektive i seg selv. For at de primære funksjonene skal være effektive må de menneskene som bruker gatene bruke de samme gatene, i tillegg til å bruke de samme fasilitetene til ulike tider i løpet av dagen (Jacobs, 1961, s. 175-176).

### ULI'S MIXED-USE DEFINISJON

I 1976 definerte The Urban Land Institute (ULI) en annen utbredt definisjon. Mixed-use karakteriseres ved følgende punkter:

- Tre eller flere betydelige inntektsskapende formål (som detaljhandel/underholdning, kontor, bolig, hotell og/eller kultur/rekreasjon) som i gjennomførte prosjekt gjensidig støtter;
- Betydelig fysisk og funksjonell integrasjon av komponenter (og dermed en relativt tett og intensiv bruk av land) inkludert uhindrede fotgjengerforbindelser; og
- Utvikling i samsvar med en sammenhengende plan (som ofte fastsetter typen og omfanget av bruksområder, tillatte tettheter og tilhørende element) (Herndon J. D., 2011, s. 12).

ULI skiller i tillegg mixed-use fra multi-use development. Begge konseptene inkluderer blandede funksjoner, men multi-use mangler integrasjon, tetthet og kompatibilitet av landformål som kreves for å skape et godt gangnett for gående. I følge ULI kan ikke et prosjekt regnes for mixed-use dersom det er store mangler knyttet til gangnettet for gående (Herndon J. D., 2011, s. 13).

## 2.3 MÅLENE VED MIXED-USE

Mixed-use er blitt et viktig planleggingsperspektiv for å skape de attraktive og vitale byene vi ønsker. Mixed-use har i utgangspunktet to hovedeffekter som man ønsker å oppnå, og som ligger til grunn for denne formen for planlegging. Den kanskje viktigste grunnen er å redusere transportbehovet. Den andre hovedgrunnen er å skape vitalitet gjennom funksjoner og fasiliteter som skaper menneskelig aktivitet gjennom større deler av dagen (Coupland, 1997, s. 3).

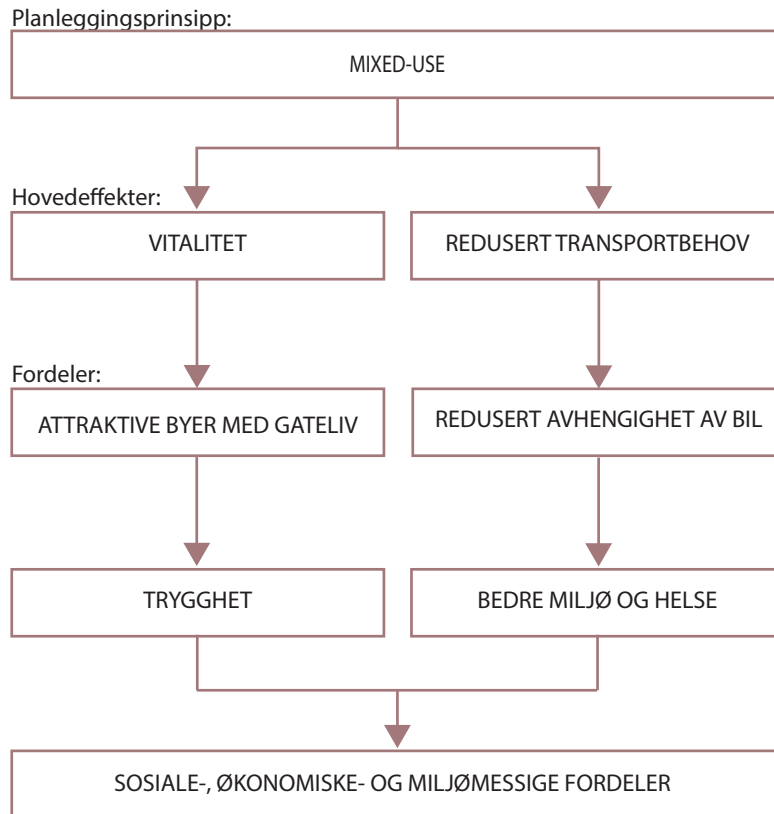
Med hovedeffektene redusert transportbehov og vitalitet følger en rekke sosiale-, økonomiske- og miljømessige fordeler. Men urbane strøk med blandede funksjoner byr også på en rekke utfordringer.

### FORDELER

Mixed-use reduserer transportbehovet, som i praksis ofte er den viktigste grunnen for å blande funksjoner. Når man blander ulike funksjoner og fasiliteter innen et område kan bruken av personbil reduseres, og man kan i større grad benytte alternative fremkomstmidler som gange, sykkel eller kollektiv. Et redusert transportbehov kan gi positive effekter på miljøet, og skaper et mer trafiksikkert område. Gjennom redusert transportbehov kan stedet også bli mer bærekraftig.

Mixed-use områder har også potensial i å oppnå vitalitet. De ulike funksjonene og fasilitetene, som bolig, arbeid og fritid, vil trekke mennesker til området gjennom større deler av døgnet. Den økte menneskelige aktiviteten kan igjen skape tryggere omgivelser siden man har flere øyer på gaten, og får en form for naturlig overvåkning (Montgomery, 1998, s. 109).





Figur 2.1: Planleggingsgrepet mixed-use med hovedeffekter og fordeler. Basert på (Coupland, 1997, s. 3).

Mixed-use kan også bidra til en god utnyttelse av landområdene ved at veier, offentlige uterom og parkering brukes både til arbeid og fritid, altså gjennom hele dagen. I tillegg kan blandede funksjoner bidra til økonomiske fordeler ved at man reduserer pengebruken på transport og reduserer reiselengden, som i sin tur reduserer behovet for å eie bil. Samtidig gir en økt menneskelig aktivitet i gatene økonomiske fordeler for butikker og bedrifter (WRI, 2014).

## UTFORDRINGER

På en annen side kan mixed-use development ha noen negative aspekter. Ved å blande ulike funksjoner kan det skape konflikt mellom noen aktiviteter, som gir lite synergieffekt og sårbarhet. Dette kan for eksempel være støy og trafikk i områder hvor man også bor og skal tilbringe fritiden.

Selv om mixed-use ses på som et planleggingsprinsipp som kan løse mange utfordringer, vil det ikke nødvendigvis lykkes. Det er særlig utfordringer knyttet til den delen som skaper vitalitet. De store integrerte omgivelsene legger ikke nødvendigvis til rette for at det skal oppstå noe vitalitet, dette avhenger i stor grad av de fysiske omgivelsene og hvordan stedet oppleves av brukerne.

Mixed-use er et komplekst planleggingsgrep som ikke opererer isolert, men som man må se i sammenheng med en rekke stedsspesifikke faktorer i spørsmålet hvorvidt det lykkes eller ei. En vanlig utfordring ved mixed-use områder er at man typisk har bolig i den ene delen og kontorer i den andre og kanskje en butikk eller to. Men utfordringen med slike steder er at det er totalt fravær av selvgenererende sekundær mangfold, offentlige fasiliteter og gater (Montgomery, 1998, s. 105).

## 2.4 VITALITET

Vitalitet er en god måte for å si om en by er vellykket eller ei. En god vellykket by har masse mennesker i gatene som skaper vitalitet. Urban vitalitet er definert av Jane Jacobs (1961) til å innebære liv på offentlige områder som gater, torg og parker. Bylivet, er i seg selv, en attraksjon i byene (Gehl, 2010, s. 73).

I følge Montgomery (1998) er aktivitet produktet av to ulike men nært knyttede begrep: vitalitet og mangfold. Vitalitet er det som skiller et vellykket urbant område fra et som ikke er vellykket. Vitalitet handler om den menneskelige aktiviteten som foregår i gatene til ulike tider på dagen. Vitalitet handler også om de ulike fasilitetene, som kulturelle arrangement, tilstedeværelse av aktivt gateliv, og generelt hvorvidt et sted oppleves levende og livlig (Montgomery, 1998, s. 97). Men den menneskelige aktiviteten i de offentlige uterommene avhenger ikke bare av hvilke funksjoner og tilbud man finner inne i byggene, men også hvordan de offentlige uterommene er utformet og bruken av selve gaten (Rowley, 1996, s. 97). Byrommene må være attraktive og inviterende.

Montgomery (1998) skriver at "urban vitalitet kan bare eksistere i det lange perspektiv dersom der er et komplekst mangfold av primære funksjoner og (i stor grad økonomisk) aktivitet" [oversatt] (Montgomery, 1998, s. 98). For å opprettholde dette mangfoldet er det helt sentralt med korte reiseavstander, relativt mange mennesker med ulike preferanser, og en høy befolkningstetthet. I følge Gehl (2010) er alle typer aktivitet i de offentlige rommene ønskelig. Det gjelder alt fra pendling, barn som leker, til valgfrie aktiviteter som en spasertur (Gehl, 2010, s. 3-4). Gode offentlige rom blir til over tid og skal gi spontan aktivitet (Francis, 2010, s. 432). Byliv er et relativt begrep, det avhenger ikke av antallet mennesker, men opplevelsen av at stedet er befolket og brukes, at det er inviterende og meningsfullt (Gehl, 2010, s. 72-73). I følge Gehl (2010) handler altså den levende byen om "et variert og sammensatt byliv, hvor nødvendige, rekreative og sosiale aktiviteter blandes med plass til både målrettet gåtrafikk og til å delta i byens liv" (Gehl, 2010, s. 73).

Vitalitet er et svært vidt begrep som tillegges ulike meninger av ulike mennesker. Men felles for disse beskrivelsene over er at vitalitet dreier seg om hvordan de offentlige rommene oppleves og brukes. I denne oppgaven vil vitalitet nemlig dreie seg om nettopp bruk og opplevelse. De to beskrivende ordene gjør det lettere å tillegge konkrete egenskaper til det vide begrepet.

# DEL 3 MIXED-USE KRITERIER

- Lokasjon
- Tetthet
- Funksjoner
- Byrom
- Tilgjengelighet
- Kriterieliste

## 3.1 LOKASJON

Mixed-use egner seg på ulike lokasjoner. Mixed-use planlegges både i bykjerner og bynære strøk, men også i mindre sentrumsområder utenfor byen. Mixed-use kan begrenses til ett enkelt bygg, men også langs en gågate eller i et kvartal.

### 3.1.1 LOKASJON - REFERANSEPROSJEKTER

Referanseprosjektet Tjuvholmen er et nytt urbant og sentralt område like i sjøkanten i forlengelsen av Aker Brygge. Tjuvholmen er et mixed-use område hvor man kan oppleve gateliv. I *Handlingsprogram for økt byliv i Oslo sentrum* omtales Aker Brygge og Tjuvholmen som "et av de mest dynamiske områdene i byen med høy aktivitet og et bredt folkeliv" (Oslo Kommune, 2017, s. 46). Tjuvholmen ligger rundt 1 100 meter fra senteret i sentrumskjernen, og er på 51 dekar, som vil si kvartalstørrelse. Tjuvholmen består av tre deler og øyer.

Referanseprosjektet HafenCity er et nytt urbant distrikt i Hamburg som ligger helt i vannkanten ved elven Elbe. Utbyggingen består av ti ulike delområder med ulik karakter. Det første nabolaget sto ferdig i 2009, og hele prosjektet er forventet ferdigstilt i 2025/2030. HafenCity er kjent for sitt mangfold og menneskelige aktivitet (HafenCity, s.a.b.). HafenCity ligger rundt 1 500 meter fra midten av sentrumskjernen, og er på distrikt-skala med 1 270 dekar. HafenCity ligger en 10 minutters gåtur unne det eksisterende bysentrum.

Referanseprosjektet Eastern Docklands er et nyere utbyggingsområde i forlengelsen av Amsterdam i havneområdet ved elven IJ. Eastern Docklands er et område av mixed-use med bebyggelse fra 70-tallet og frem til nyere tid. Eastern Docklands består av 11 delområder som er bygget i ulike tidsperioder, og er blitt transformert fra et havneområde til et livlig sted

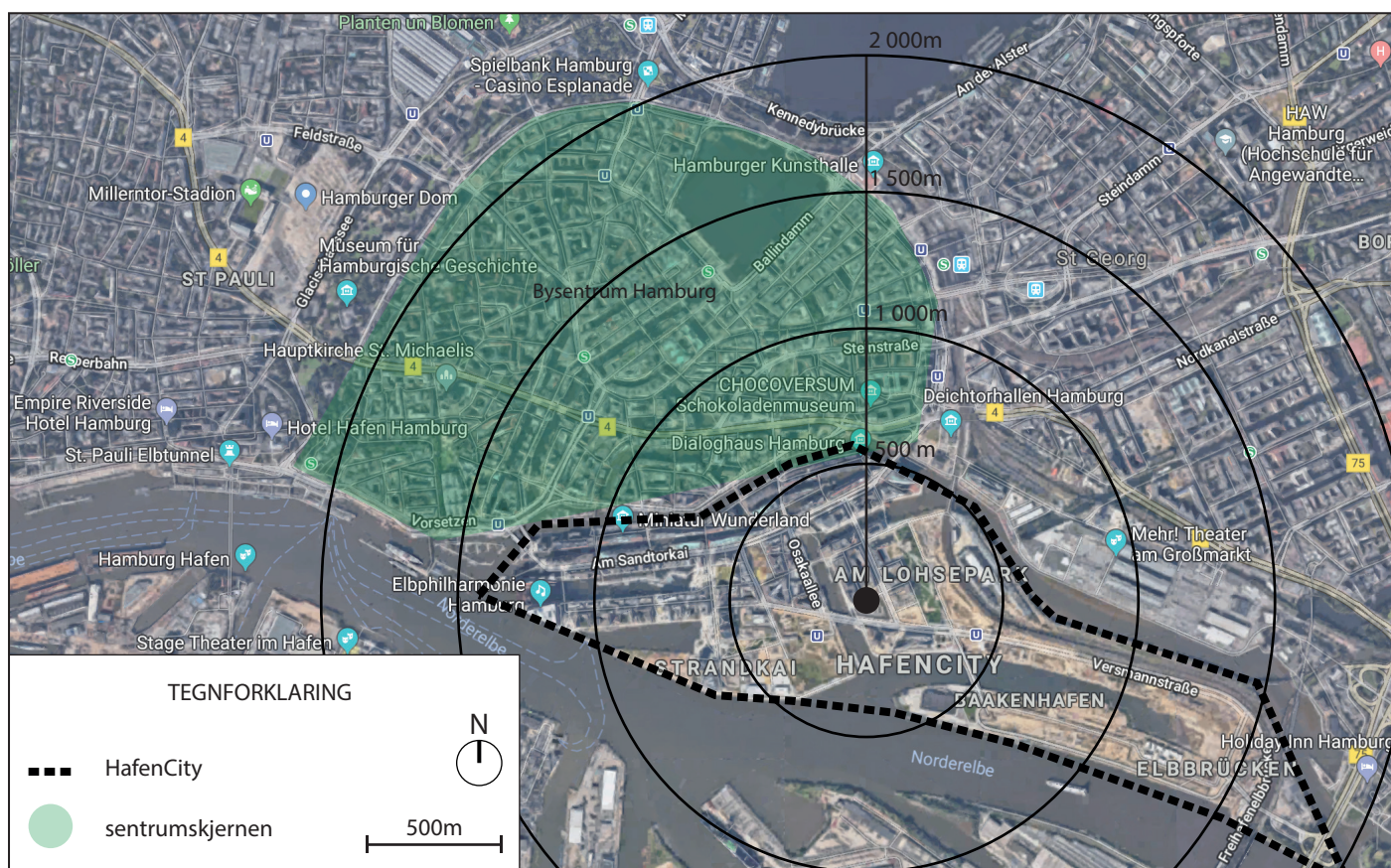
#### LOKASJON OG SKALA - TJUVHOLMEN



Figur 3.1: Kart som viser hvor Tjuvholmen ligger i forhold til sentrum. Kartgrunnlag hentet fra (Norge i bilder, 2018).



## LOKASJON OG SKALA - HAFENCITY



Figur 3.2: Kartet viser Hamburg hvor Hafencity er merket og Hamburg bykerne merket med grønt. Kartet er hentet fra (Google, 2018a).

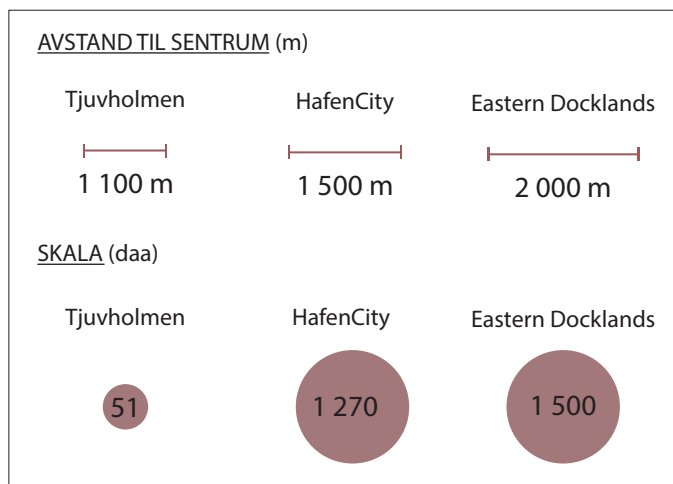
## LOKASJON OG SKALA - EASTERN DOCKLANDS



Figur 3.3: Kartet viser hvor referanseprosjektet Amsterdam Eastern Docklands ligger i sammenheng med Amsterdam bykerne. Kartet er hentet fra (Google, 2018b).



med blandede funksjoner (Hoppenbrouwer & Louw, 2005, s. 976. Eastern Docklands ligger rundt 2000 meter fra Amsterdam sentrumskjerne og er på distrikt skalaen.



Figur 3.4: Oppsummering lokasjon og skala (dekar landareal).

## 3.2 TETTHET

**“Den beste garantien for at byrommene brukes, er at det bor nok folk i ulike aldre i nærheten”**

(Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a, s. 28)

Tetthet er en svært viktig faktor for urban vitalitet og menneskelig aktivitet i urbane områder. Tetthet innebærer bebyggelsestetthet, befolkningstetthet og arbeidsplassstetthet. Mangfold blant disse tetthetfaktorene er også svært viktig for å skape varierte omgivelser for ulike typer mennesker med ulike behov.

### BEBYGGELSES- OG BEFOLKNINGSTETTHET

En relativt høy bebyggelses- og befolkningstetthet er grunnleggende for å skape vitalitet. Gehl (2010) mener at for å skape levende byer må man ha en kompakt bystruktur, rimelig befolkningstetthet og akseptable gå- og sykkelavstander samt god byromskvalitet (Gehl, 2010, s. 78). Gehl skriver videre at man ikke ønsker høye bygg med stor formell tetthet og dårlige byrom, dette bidrar ikke til levende byer (Gehl, 2010, s. 78). Høy tetthet er ønskelig, men det må være en god form for tetthet.

I følge Montgomery (1998) finnes det ikke noe enkelt svar på hvilken bebyggelsestetthet som er bra og bidrar til gateliv, dette er en faktor som må ses i sammenheng med de stedsspesifikke forholdene. Men bebyggelsestettheten kan bli for lav slik at vitalitet ikke kan oppstå, eller den kan bli for høy som kan resultere i standardiserte bygg, et strengt uttrykk og for store bebyggelsesfotavtrykk.

Det er altså en balansegang mellom for høy og for lav bebyggelsestetthet. I følge Gehl (2010) spiller også etasjehøydene inn på gatelivet, fordi de som bor i de fire til fem nederste etasjene i en høyblokk bruker oftere byrommene rundt. Dette er fordi man fra de nederste etasjene kan få mer visuell kontakt med byrommene og “reisen” oppleves ikke så lang (Gehl, 2010, s. 78).

Rowley (1996) skriver om tre faktorer som er viktige for et steds karakter og kvalitet, og disse elementene er finmasket nettverk, tetthet og permeabilitet. Disse tre elementene skapes gjennom veier, gater og gangveier. Finmasket bebyggelse handler om hvordan stedets komponenter, som mennesker, aktiviteter, arealbruk, bygninger og rom er blandet sammen. Rowley (1996, s. 86-87) skriver videre at man kan skille mellom to ulike former for nettverk, hvor man finner et finmasket nettverk i historiske byer, mens moderne byer ofte kritiseres for sitt mer grove nettverk (1996, s. 86-87).

Man må ha en viss kritisk masse for å opprettholde bruk og vitalitet i byene. Den kritiske massen danner et markedsgrunnlag for et bredt utvalg av varer, tjenester og opplevelser (TØI, 2017, s. 131). Den kritiske massen er jevnlig brukere av stedet og danner en forutsigbarhet (Stavanger kommune, 2018b, s. 15). For å få mange til å bruke sentrum må man ha mange beboere i sentrum samt mange arbeidsplasser, det må være lav konkurranse fra handleområder utenfor sentrum og en god tilgjengelighet til sentrum (TØI, 2017, s. XI).

### ARBEIDSPLASSTETTHET

Tettheten og mangfoldet av arbeidsplasser vil også spille inn på vitaliteten. Arbeidsplasser kan være viktige primære funksjoner som trekker til seg store grupper mennesker gjennom dagen. En viss tetthet og

mangfold blant arbeidsplasser vil ha en positiv effekt på vitaliteten.

### MANGFOLD OG SOSIAL MIX

Det er ikke bare befolkningstettheten som spiller inn, men også sammensetningen blant befolkningen. Det vil gi positive effekter om man har et bredt mangfold blant innbyggerne med mennesker som bruker stedet på ulike måter, til ulike tidspunkt og har ulike preferanser (Montgomery, 1998, s. 103). Dette skaper mangfold og et rikere nabolag. Det er også viktig at en god andel er barn, fordi barn skaper attraktivitet.

Et aspekt ved mixed-use er sosial mix. Sosial mix handler om å blande ulike former og boligtyper for å skape et område med mennesker av ulike sosiale klasser (Hoppenbrouwer & Louw, 2005, s. 968). Det vil si en blanding av mennesker i ulike inntektsklasser og en blanding av boliger i ulike prisklasser, inkludert sosialboliger. Når disse to målbare indikatorene har en variasjon oppnår man sosial mix, men også mangfold (Arthurson, Levin & Ziersch, 2015, s. 491). Den sosiale mixen kan påvirke hvilke mennesker som bosetter seg.

### 3.2.1 TETTHET - REFERANSEPROSJEKTER

Tjuvholmen har en høy tetthet når det gjelder bebyggelse, befolkning og arbeidsplasser. Utnyttelsen av området er på 290%, og bebyggelsen er hovedsaklig på mellom 5 og 11 etasjer. Befolkningstettheten for Tjuvholmen er på 29 personer per dekar, og med en husholdningsstørrelse på 1,6 personer per bolig. Totalt er det rundt 950 boliger, som gir 19 boliger per dekar (Oslo kommune, s.a.).



Figur 3.5: Tjuvholmen (Tjuvholmen oversikt [bilde], 2015).

Tjuvholmen har en flott beliggenhet og er et attraktivt sted å bo langs Oslofjorden, dette gjenspeiles også gjennom boligprisene som er svært høye. Tjuvholmen har ikke de dyreste boligene men har den høyeste kvadratmeterprisen i Oslo (Eriksen F., 2015). Den høye kvadratmeterprisen gjør at man får en konsentrasjon av ressurssterke mennesker på Tjuvholmen, og godt over 1/3 av innbyggerne er over 45 år (Oslo kommune, 2015, s. 5).

Tjuvholmen har også en høy arbeidsplass tetthet med 1 700 arbeidsplasser, hvorav 1 400 er kontorarbeidsplasser. Det gir en arbeidsplass tetthet på 33 per dekar (Oslo kommune, s.a.).

HafenCity har en utnyttelse på 194%. Når distriktet er ferdig utbygget vil det ha rundt 12 000 til 15 000 innbyggere, som gir en befolkningstetthet på rundt 9 til 12 personer per dekar. Per bolig vil det i snitt være 1,6 til 2 personer. HafenCity har en arbeidsplass tetthet på 35 per dekar (HafenCity, s.a.a.). Til sammenligning har Hamburg en befolkningstetthet på 2,3 personer per dekar (World Population Review, 2018).



Figur 3.6: Den vestlige delen av HafenCity (HafenCity west [bilde], s.a.)

Når HafenCity er ferdig utbygget vil det være 45 000 arbeidsplasser, hvor 35 000 er kontorarbeidsplasser. Det gir en tetthet på 35 arbeidsplasser per dekar (HafenCity, s.a.a.).

Eastern Docklands har en urban karakter og høy bebyggelsestetthet (Hoppenbrouwer & Louw, 2005, s. 976). Distriktet hadde per 1. januar 2018 en befolkning på 18 552, som gir en tetthet på 12 personer per dekar.



Figur 3.7: Øya Java som ligger helt nord i Eastern Docklands (Java Island [bilde], 2011).

Eastern Docklands har en boligtetthet på 6 boliger per dekar, og den gjennomsnittlige husholdningen er på 2,08 personer per bolig (Gemeente Amsterdam, s.a.).

### 3.3 FUNKSJONER

#### FUNKSJONSBLANDING

Funksjonsblandingen i et område er svært grunnleggende for vitaliteten. Det er sentralt med funksjoner som trekker mennesker som bolig, kontor og detaljhandel, en god blanding vil skape synergieffekter (Hoppenbrouwer & Louw, 2005, s. 968).

Bolig og kontor er i følge Jacobs (1961) primære funksjoner som trekker større mengder mennesker. De primære funksjonene vil også kreve sekundære funksjoner som butikker, restuaranter og andre lokale fasiliteter.

#### MÅLPUNKTER

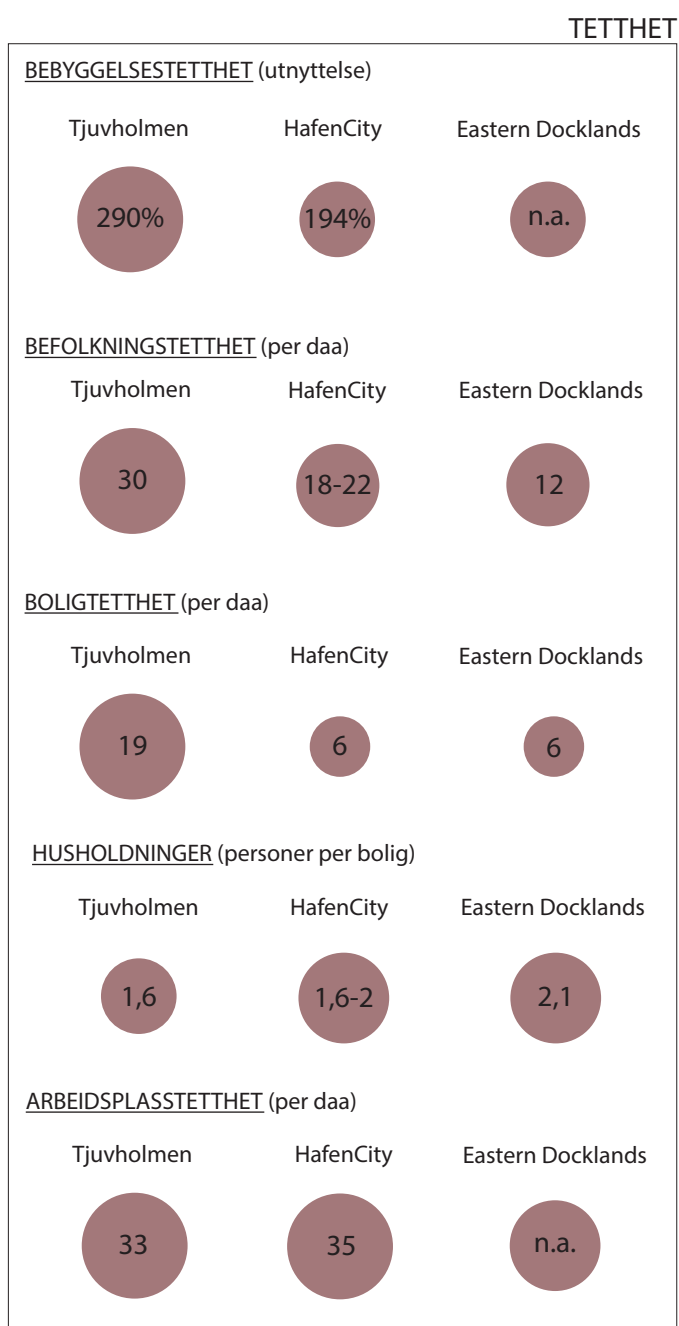
**“Målpunkter er de viktigste stedene folk oppholder seg på eller oppsøker i hverdagen”** (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2017, s. 11).

Viktige målpunkter i hverdagen er for eksempel bolig, skole, arbeid, barnehage, butikker, offentlige institusjoner og kontorer, sentrum, servicetilbud, kafeer, bibliotek, treningscenter og holdeplass (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2017, s. 18).

Målpunkter er de stedene de fleste av oss oppsøker i hverdagen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2017, s. 18). Det er viktig med en god andel målpunkter for å skape vitalitet gjennom uken. Målpunktene trekker mennesker gjennom ulike tidspunkt i løpet av dagen.

#### PUBLIKUMSRETTEDE 1. ETG

Funksjoner har ulik evne til å tiltrekke seg mennesker på. Publikumsrettede funksjoner som detaljhandel, forretning, bevertning og kultur har størst evne til å tiltrekke seg mennesker, da også mennesker som besøker stedet. Dette er ekstroverte funksjoner som henvender seg til alle. Rowley (1996) mener også at mindre kontorer med vinduer og dører på gatenivå kan



Figur 3.8: Oppsummering tetthet.



bidra mer på samme måte som butikker når det gjelder å stimulere til sosial aktivitet. En livlig by er i stor grad bestående av en konsentrasjon av mindre elementer med et kommersielt mangfold (Montgomery, 1998, s. 105).

### 3.3.1 FUNKSJONER - REFERANSEPROSJEKTER

På Tjuvholmen finner man funksjoner som bolig, kontor, næring og handel. Tjuvholmen omtales som et område med god integrasjon mellom kontor, handel og service, i tillegg til at Astrup Fearney-museet er en god trekkfaktor (Oslo kommune, 2017, s. 47).

Tjuvholmen består av tre ulike deler eller øyer, og disse har hver sin karakter. Det første delområdet er halvøya Akerodden som består av kontorer, boliger, hotell, forretning og restauranter. Det neste er Tjuvholmen som består av en boligstruktur. Det siste delområdet er Skjæret som er en kunstig øy med parklandskap, skulpturpark, kunstmuseum og bystrand (Oslo kommune, s.a.). Tjuvholmen har en funksjonsblanding med 56% bolig, 27% kontor, 10% utdanning/kultur og fritid og 7% detaljhandel (epost, Sverre Landmark i Aspelin Ramm, 6. juni).

Tjuvholmen har 16 serveringssteder å by på. Det er syv gallerier i tillegg til Astrup Fearley og skulpturparken. Tjuvholmen har også et utsiktstårn hvor en glassheis tar deg 54 m.o.h. med panoramautsikt over Oslo og Oslofjorden. Man finner også en nærbutikk, legekantor, en herrebutikk, blomsterbutikk og frisør (Tjuvholmen, s.a.).

I tillegg er det offentlig park på hele 9 dekar, som også inkluderer en bystrand. Havnepromenaden er et av områdene i Oslo sentrum med mest byliv vår, sommer og høst. Tjuvholmen er ofte et målpunkt for dem som spaserer langs havnepromenaden, med museet og bystranda som mål (Oslo kommune, 2017, s. 47).

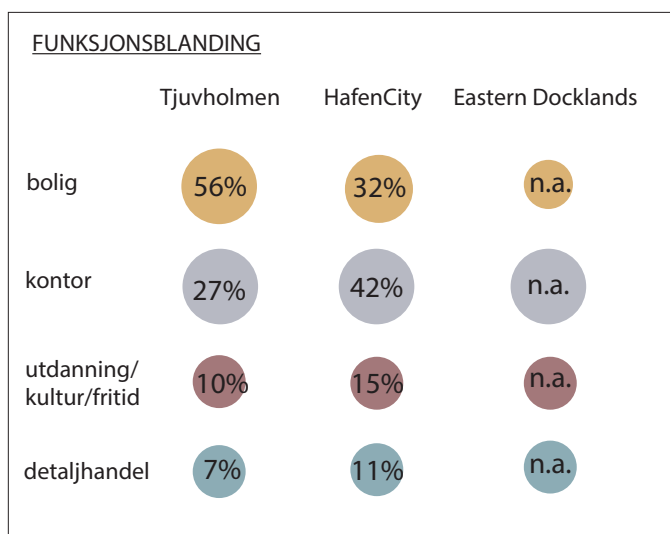
HafenCity karakteriseres som et område med en finmasket blanding av funksjoner og tilbud. Det vil være funksjonsblandinger innen nabolagene men også innen de enkelte byggene. Omtrent alle førsteetasjene

gjennom distriktet vil bestå av publikumsrettede funksjoner som butikker, service, kafeer, restauranter og barer. Gjennom å integrere de ulike funksjonene på denne måten, samtidig som det legges til rette for publikumsrettede førsteetasjer, vil man selv i mer private boligområder oppleve en levende atmosfære (HafenCity, s.a.c.).

HafenCity er på totalt 24 millioner BRA, hvor 42% er kontor, 32% bolig, 15% utdanning, kultur, fritid og hotell og 11% detaljhandel og gastronomi. Når HafenCity står ferdig vil det ha opp mot 80 000 besøkende, hver dag (HafenCity, s.a.a.).

Amsterdam Eastern Docklands ligger i den indre bydelen av Amsterdam, og har en tetthet og urban tekstur som ligner den man finner i sentrum (Hoppenbrouwer & Louw, 2005, s. 981).

Amsterdam Eastern Docklands er utbygget i ulike tidsperioder. Dette gjenspeiles gjennom arkitekturen og skalaen for mixed-use. Den eldste bebyggelsen har mixed-use innenfor distriktet, deretter ser man mixed-use innen blokker og den nyeste bebyggelsen har blandede funksjoner i enkelt bygg. På denne måten ser man at skalaen for mixed-use har endret seg med tiden og resultert i en mer tett og intens struktur av bolig og arbeid som gir en mer finmasket blanding (Hoppenbrouwer & Louw, 2005, s. 977).



Figur 3.10: Oppsummering funksjonsblanding.

## 3.4 BYROM

**“Mixed-life spaces are those where people feel comfortable to hang out without the need to buy things or use laptops or cell phones”**

(Francis, 2010, s. 438).

Byrom betegner de offentlige uterommene som dannes i den urbane konteksten og rammes inn av bebyggelse, terreng, vegetasjon og lignende. Her gjelder parker, torg og gater. “Gode byrom fungerer som byens lim og gjør stedene mer levende og inkluderende. De fremmer byliv og aktiviteter og gjør det attraktivt for lokalbefolkningen, besøkende og næringslivet” (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2017, s. 6).

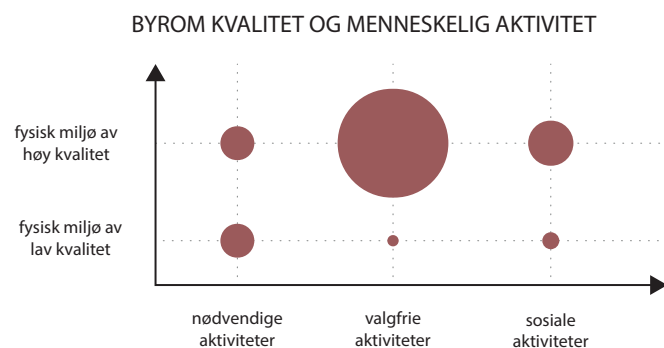
Det er flere kvaliteter som spiller inn for at byrommene skal oppleves attraktive og brukes. “Viktige faktorer er lokalisering, størrelse, tilgjengelighet, opparbeidelsesgrad og mulige funksjoner” (TØI, 2017, s. 62). Det er mange faktorer som spiller inn i opplevelsen av de offentlige uterommene. Her er fysiske elementer som fasader, møblering, underlag, beplantning og belysning viktige for gatemiljøet. I TØI (2017) sin rapport står det at gode uterom som gir mulighet for aktivitet, lek, rekreasjon og sosialisering kan gi positive effekter på befolkningens helse, trivsel og livskvalitet samt øker byens attraktivitet.

Francis (2010, s. 434) skriver at gode offentlige byrom skapes over tid, og bør legges til rette slik at det kan oppstå spontan aktivitet. Francis (2010) skriver også om samfunnsvideren Michael Walzer som skiller mellom to ulike typer av byrom. Den ene formen for byrom er “ensporet” som er designet for kun en type bruk eller aktivitet. Den andre formen for byrom er “åpen-sinnet” og designet for ulik bruk, inkludert uforutsette og uforutsigbar bruk, brukt av befolkningen til ulike formål (Francis, 2010, s. 434). Et lokalområde bør by på ulike typer byrom, med ulike funksjoner og kvaliteter, som kan benyttes av ulike brukergrupper til store deler av døgnet. Byrommene bør by på ulike aktiviteter som befolkningen har behov for (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 32).

## TRE ULIKE AKTIVITETER

Gehl (2007) skriver om hvordan vi mennesker har tre ulike former for aktiviteter som vi gjør i det offentlige rom. Det er nødvendige aktiviteter, valgfrie aktiviteter og sosiale aktiviteter. Nødvendige aktiviteter innebærer å gå til skole, jobb, ærend, vente på bussen og lignende. Denne formen for aktivitet ser man skjer gjennom hele året, til alle forhold og omtrent uten påvirkning fra ytre faktorer (Gehl, 2007, s. 7).

Valgfrie aktiviteter er aktiviteter som man kan gjøre, de avhenger av om man har lyst, hvis rommet og stedet gjør det mulig. Dette kan være aktiviteter som å gå tur eller sette seg ned på en benk for å kjenne på varmen fra sola. Disse formene for aktivitet skjer når man har lyst og når været og stedet innbyr det. Når byrommene er av dårlig kvalitet ser man bare at de nødvendige aktivitetene forekommer. Har byrommet gode kvaliteter vil man derimot se at de nødvendige aktivitetene finner sted men at de valgfrie aktivitetene i stor grad er utbredt (Gehl, 2007, s. 9). Dette illustreres i figuren under.



Figur 3.11: Sammenhengen mellom byrommenes kvalitet og den menneskelige aktiviteten. Figuren baserer seg på (Gehl, 2010, s. 31).

De sosiale aktivitetene innebærer aktiviteter som barn som leker, hilsener, samtaler, det å se og høre andre og andre fellesaktiviteter som kan finne sted. Sosiale aktiviteter er følgeaktiviteter som vil si at de finner sted med utgangspunkt i en av de andre ovennevnte aktivitetsformene (Gehl, 2007, s. 10). Som Gehl beskriver er mennesket en av de viktigste attraksjonene i en by, mennesker tiltrekker mennesker. Gehl (2010) skriver at nøkkelen til en levende by er

oppholdsaktivitetene. Folk oppholder seg over lengre tid på et sted fordi det er nettopp fint, meningsfullt og deilig å være der.

## KANTER OG FASADER

Gehl (2010) skriver om kanter og deres påvirkning på bylivet. Kantene begrenser og definerer de offentlige uterommene. Gehl mener at såkalte myke kanter har stor innflytelse på byliv og attraktiviteten til et byrom. Myke kanter vil si transparente fasader med tettliggende butikker, store vinduer og mange innganger.

De ekstroverte fasadene skaper en menneskelig skala. Utformingen av etasjene på gatenivå er i følge Gehl (2010) svært viktig for byens attraktivitet og funksjonsevne. Det er her man har overgangen fra bygning til by, og hvor livet ute og inne kan få kontakt. Når man spaserer forbi er det førsteetasjene man ser og som kan by på opplevelser. Gehl (2010) skriver om hvordan man de siste tiårene har skapt lange lukkede fasader med blendede vinduer og lite detaljer. Denne utviklingen har resultert i at byliv er fjernet og på kveldstid kan det oppleves utrygt (Gehl, 2010, s. 250). På side 30 vises Gehl (2010) sin oversikt over ulike fasadekategorier.

## MATERIALBRUK

Vakre materialer er med på å påvirke kvalitetsopplevelsen av et sted. Det gjelder materialer for "bygulvet, kanter, møblering, belysning og vegetasjonsbruk" (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 40).

## MØBLERING OG BELYSNING

Skal man foreta seg et lengre opphold i byrommet er det nødvendig med sittemuligheter. Gehl (2010) skriver om fire kriterier som er sentrale når man vurderer en sitteplass. Man er opptatt av et behagelig lokalklima, plassering av benken i kantsonen slik at ryggen er dekket og man har best utsyn, beskyttelse mot støy og forurensning og utsikt til gatelivet. Å observere mennesker i byene er en av hovedattraksjonene (Gehl, 2010, s. 150-151).

Det er viktig med godt opplyste byrom og ferdselseårer

for gående og syklende. God belysning bidrar til å skape en opplevelse av trygghet (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a, s. 39).

## BYNATUR

Natur i byen er viktig for menneskers trivsel, og skaper biologisk mangfold og rekreasjonsmuligheter. Grønnstruktur har også betydning for folkehelse, stedsidentitet og bolyst. Folk foretrekker å ferdes i omgivelser med innslag av vegetasjon. I *Byrom - en idehåndbok* påpekes også viktigheten av å planlegge blågrønne byrom og forbindelser som en del av en overordnet grønnstruktur. Gatetrær bør også planlegges som en helhet, og kan bidra til å binde grøntområder sammen (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a, s. 45).

Grøntområder bør planlegges og opparbeides slik at de åpner for kreativitet og ulik bruk. Grøntområdene må være opplevelsesrike og legge til rette for aktiviteter som lek, løkker og ballspill, stier og benker. De grønne byrommene kan deles inn i ulike soner og rom (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a, s. 45).

## LOKALKLIMA

Gehl (2010) skriver at vi liker å oppholde oss langs kantene i byrommet for her er det ofte fysiske og psykologiske støttemuligheter, men et annet viktig poeng er at det ofte er et bedre lokalklima i nettopp kanten av rommet.

I rapporten *Byrom - en idehåndbok* skrives det om viktigheten av å ta hensyn til klimaet når man skal planlegge og utforme byrom. Byrom som er utsatt for vær og vind kan tilrettelegges ved å sette opp levegger og benker av tre som ikke er kalde å sitte på slik som benker av for eksempel stein (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a, s. 27).

Støynivået vil også bidra til å påvirke opplevelsen av et byrom. Gehl (2010) skriver at et øvre støynivå for bakgrunnsstøy som kan aksepteres er 60 dB. Ved 60 dB kan man ha en vanlig samtale i vanlig avstand. Mens en økning på 8 dB vil gi en opplevd fordobling av

Gehl (2010) har videreutviklet en oversikt over graden av aktivitet i fasader.

Aktive fasader:

- små enheter
- mange dører (15-20 per 100 m fasade)
- stor variasjon av funksjoner
- ingen lukkede fasader
- få passive enheter
- karakterfulle hakk i fasaden
- flest vertikale fasadeinndelinger
- gode fasadedetaljer og materialer

Vennlige fasader:

- relativt små enheter (10-14 per 100 m fasade)
- noen variasjon i funksjoner
- få lukkede og passive fasader
- hakk i fasadene
- en del fasadedetaljer

Midt i mellom fasader:

- små og store enheter (6-10 per 100 m fasade)
- lite variasjon i funksjoner
- lukkede og passive fasader eksisterer
- lite hakk i fasaden
- få fasadedetaljer

Kjedelige fasader:

- store enheter, få dører (2-5 per 100 m fasade)
- variasjon av fasader nesten fraværende
- stortsett lukkede og passive fasader
- få eller ingen fasadedetaljer

Inaktive fasader:

- store enheter, få eller ingen dører (0-2 dører per 100 m fasade)
- ingen synlig funksjonsvariasjon
- lukkede og passive fasader
- ensformige fasader, ingen detaljer

#### AKTIVE FASADER



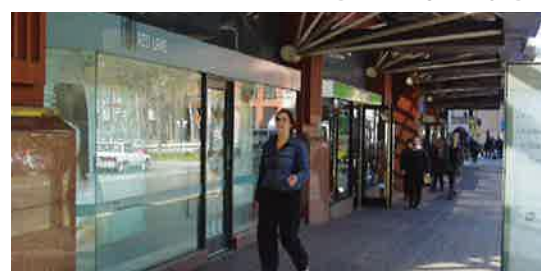
Figur 3.12: Eksempel på aktive fasader (Gehl, 2010, s. 251).

#### VENNLIGE FASADER



Figur 3.13: Eksempel på vennlige fasader (Gehl, 2010, s. 251).

#### MIDT MELLOM FASADER



Figur 3.14: Eksempel på midt i mellom fasader (Gehl, 2010, s. 251).

#### KJEDELIGE FASADER



Figur 3.15: Eksempel på kjedelige fasader (Gehl, 2010, s. 251).

#### INAKTIVE FASADER



Figur 3.16: Eksempel på inaktive fasader (Gehl, 2010, s. 251).



støynivået. Et støynivå på rundt 60 til 65 dB er vanlig for bilfrie byrom, støyen kommer fra fottrinn, samtaler og lekende barn (Gehl, 2010, s. 163).

### 3.4.1 BYROM - REFERANSEPROSJEKTER

Tjuvholmen har mange flotte byrom, spesielt havnepromenaden er et sted som trekker til seg mange mennesker. Det er totalt 9 dekar med offentlig park på Tjuvhomen, som også inkluderer en badestrand. Den ene øya har et flott parklandskap med skulpturpark, samt bystranden (Oslo kommune, s.a.).



Figur 3.17: Bystranda på Tjuvholmen en fin sommerdag (Bystrand Tjuvholmen [bilde], s.a.).

I HafenCity vil hele 45% av landarealet være til rekreasjonsformål, dette inkluderer en havnepromenade på 10,5 km. 24% av de totale landarealene vil være for offentlige torg, parker og promenader, mens 21% er private åpne plasser (HafenCity, s.a.a.). Beboerne i HafenCity vil ha et godt utvalg av ulike offentlige uteområder hvor man kan treffes og være sosial. Flere av boligbyggene har takterasse eller gårdsrom ved elven (HafenCity, s.a.c.).

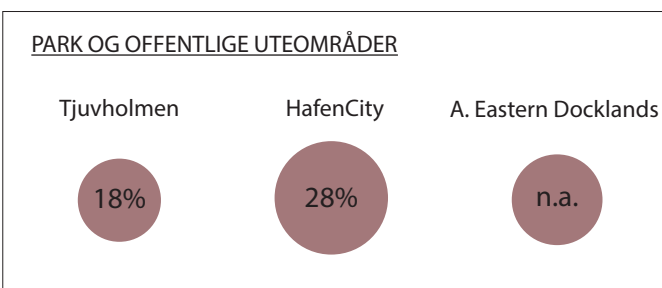


Figur 3.18: Vital gågate i HafenCity (Gågate HafenCity [bilde], s.a.)

I Eastern Docklands er promenaden og nærheten til sjøen en viktig rekreasjonsfaktor. På Java Eiland i nord er det en stor bystrand.



Figur 3.19: Flott parklandskap og bystrand på Java Eiland som ligger på den nordligste halvøya (Park Java Eiland [bilde], 2014).



Figur 3.20: Oppsummering av byrom.

## 3.5 TILGJENGELIGHET

### TILGJENGELIGHET

Tilgjengelighet handler om at alle brukergrupper, uansett forutsetning, skal kunne komme seg rundt. Universelt utformede "uteområder innebærer at de aller fleste skal kunne bruke det bygde miljø uten spesiell tilrettelegging eller spesialløsninger" (Regjeringen, 2014). Universelt utformede gangveier skal være av fast og sklisikkert materiale, og helst ikke overstige en stigning på 5% (Direktoratet for byggkvalitet, s.a.).

### WALKABILITY

Begrepet walkability sier noe om hvorvidt det er et godt sted å være som fotgjenger. Faktorer som fysiske egenskaper, urbane kvaliteter og individuelle reaksjoner vil påvirke opplevelsen ved å ferdes i et område (TØI, 2017, s. 94). For å fremme gåing og walkability er gangnettverket viktig, det skal være finmasket med god permeabilitet. Det vil si at man ønsker bygg og kvartaler med korte lengder slik at man unngår omveier. Gående skal ha første prioritet i trafikken, og baseres på de gåendes premisser. Jeff Speck en byplanlegger i Washington har utviklet det han kaller "the General Theory of Walkability" som beskriver fire betingelser som må være tilfredsstillt for en gåtur; den må være nyttig, sikker, komfortabel og interessant. Speck mener disse fire punktene er viktige og må alle være tilstede (Municipal World, 2015, s. 41).

TØI (2017) utdyper i sin rapport om viktige kriterier for walkability. Man må opparbeide infrastrukturen for gående slik at de gis høyest prioritet i transportsystemet. Gjennomgangstrafikk bør fjernes, og parkering holdes til et minimum og helst være under bakken. Man må unngå å utvide gatebredden og ikke tillate tilbaketrunkne fasader. Kvartalene må være korte, og fasadene utadvendte og interessante å se på (TØI, 2017, s. 94).

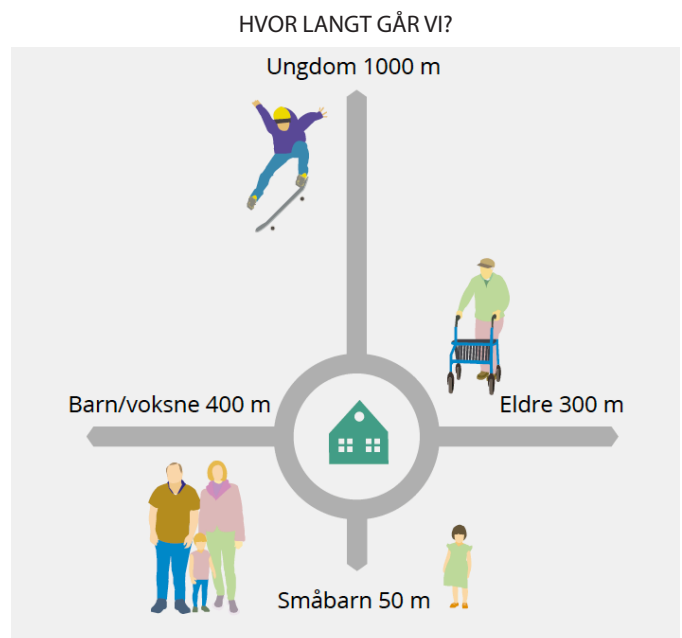
Jacobs skriver også om permeabilitet i en av betingelsene hvor man må ha korte fasader for å gi gående flere muligheter. Men dette vil ikke nødvendigvis skape mer gateliv fordi man kan uttynne

de gående ved at man gir dem flere gangmuligheter. Dette vil også resultere i et redusert behov for sekundære funksjoner (Coupland, 1997, s. 157).

### AVSTANDER

Akseptable gangavstander er et relativt begrep som vil variere fra person til person. Noen synes at lange distanser kan være akseptable, mens eldre ikke kan gå like langt. Men en distanse på 500 meter nevnes ofte som akseptabel for de fleste. Men den akseptable gåavstanden vil avhenge av hvorvidt det er en interessant rute man går. Langs mindre interessante ruter vil den akseptable lengden reduseres (Gehl, 2010, s. 131).

Reell avstand og opplevd avstand er ikke alltid like langt. Attraktive omgivelser gjør at man aksepterer å gå lenger enn dersom det er barrierer og kjedelige omgivelser. Barrierer kan være støy, trafikkfarlige kryss, opplevelse av utrygghet, øde veier eller forbindelser som er vanskelige å orientere seg i (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a, s. 32).



Figur 3.21: Figuren viser hvor langt man kan regne med de ulike aldersgruppene går, hentet fra (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016a, s. 30).

### 3.5.1 TILGJENGELIGHET - REFERANSEPROSJEKTER

Tjuvholmen har svært god tilgjengelighet for myke trafikanter. Området ligger sentralt til og har et godt gangnettverk. Hele området er bilfritt.

Området har en god permeabilitet med flere korte fasader, særlig i retning vest-øst. Fasadene i nord-sør retning er noe lengre.

I fremtiden vil rundt 100 000 mennesker reise til og fra og rundt i HafenCity, dermed er et godt utbygd transportsystem viktig. Det vil være plass til 26 000 biler i de underjordiske parkeringshallene. Det forventes rundt 90 000 bilreiser i distriktet (HafenCity, s.a.d). Hele 70% av gang- og sykkelfeltene er separert fra motoriserte kjøretøy, og mange av disse går langs elven. HafenCity vil i stor grad kunne betjenes av undergrunnsbanen som strekker seg gjennom området, fra vest til øst (HafenCity, s.a.d).

### 3.6 KRITERIER FOR VITALITET I MIXED-USE OMRÅDER

Basert på den presenterte teorien om mixed-use og vitalitet er det utarbeidet en oversiktlig kriterieliste. Denne kriterielisten viser de forholdene som sammen karakteriserer et vellykket mixed-use område som skaper synergieffekter og hvor vitalitet oppstår. Det er ikke enkeltfaktorene i seg selv som er avgjørende for vitaliteten, men alle faktorene samlet sett spiller inn for helhetsinntrykket av et sted, og hvordan stedet brukes og oppleves. Kriterielisten med de stedsspesifikke forholdene kan ses på neste side.

Kriterielisten og teorien danner grunnlaget for den videre stedsanalysen av studieområdet St. Olav, og er utgangspunktet for anbefalingene som presenteres mot slutten av oppgaven.

# KRITERIER FOR MIXED-USE OG VITALITET

## LOKASJON

---



### Lokasjon

- avstand til sentrum
- roller i bystrukturen

## TETTHET

---



### Befolkning

- relativt høy befolkningstetthet
- mangfold
- sosial mix



### Arbeidsplasser

- relativt høy arbeidsplassstetthet
- mangfold



### Bebyggelse

- relativt høy bebyggelsestetthet

## FUNKSJONER

---



### Funksjoner

- blanding av bolig, kontor, detaljhandel, bevertning og rekreasjon
- målpunkter
- fasiliteter
- publikumsrettede 1. etg
- leiepriser

## BYROM

---



### Fasader

- variert arkitektur
- aktive og varierte fasader



### Møblering

- gode sittemuligheter
- opplyste områder
- grønn vegetasjon



### Underlag

- gjennomført og kvalitetsrik materialbruk
- god opparbeidelsesgrad



### Lokalklima

- gode solforhold
- le fra vinden
- stille

## TILGJENGELIGHET

---



### Tilgjengelighet

- få fysiske og psykiske barrierer
- god tilgjengelighet for gående og syklende



### Permeabilitet

- finmasket gangnett
- korte fasader

Figur 3.22: Kriterieliste for mixed-use og vitalitet.



# DEL 4 STEDSANALYSE ST. OLAV

- Utforming av stedsanalysen
- Lokasjon
- Tetthet
- Funksjoner
- Byrom
- Tilgjengelighet
- Sammendrag stedsanalyse

## 4.1 UTFORMING AV STEDSANALYSEN

Stedsanalysen av studieområdet St. Olav vil følge samme oppbygning som kriterielisten. Hvert av de fem stedsspesifikke kriteriene vil analyseres i egne kapitler, med tilhørende underkonklusjoner. Avslutningsvis er det en oppsummering for stedsanalysen, som danner grunnlaget for videre konklusjon og anbefalinger.

### AVGRENSING

St. Olavskvartalet i Stavanger er oppgavens studieområde. St. Olav vil analyseres i detalj, men det vil også ses på det større bildet hvor St. Olav ses i sammenheng med Stavanger sentrum og omkringliggende nabolag.

Kartet under viser studieområdet St. Olav, og hvordan dette ligger i sammenheng med resten av Stavanger sentrum. St. Olav ligger i sin helhet innenfor sentrumsavgrænsingen til kommunen, mens den nordvestlige delen inkluderes i den funksjonelle avgrænsingen definert i rapporten *Senterstruktur helsesjekk* av Rogaland fylkeskommune (Rogaland fylkeskommune, 2015, s. 13).



Figur 4.1: Figuren viser studieområdet St. Olav og hvordan dette ligger i sammenheng med Stavanger sentrum forøvrig.

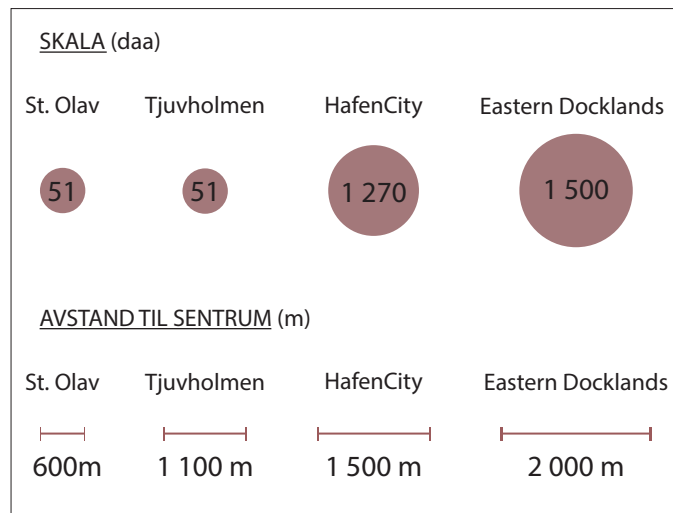
## 4.2 LOKASJON

St. Olav er et relativt lite område og dekker totalt et areal på 51 dekar. Studieområdet er på kvartal-størrelse og ligger kun et par minutters gange fra sentrumskjernen.

Grunnet den begrensede størrelsen vil ikke St. Olav kunne tilby alle de nødvendige fasiliteter innenfor kvartalets avgrensning. Beboerne i kvartalet er avhengige av fasilitetene rundt, og kvartalet vil dermed ikke kunne fungere som et selvforsynt mixed-use område. St. Olav må dermed ses i sammenheng med sentrumsområdet forøvrig, og kvartalets rolle i bystrukturen vil være vesentlig. St. Olavs plassering i sentrum gjør at kvartalet ikke kan tilby de samme fasilitetene som man finner i sentrumskjernen, for da ville kvartalet trolig blitt utkonkurrert.

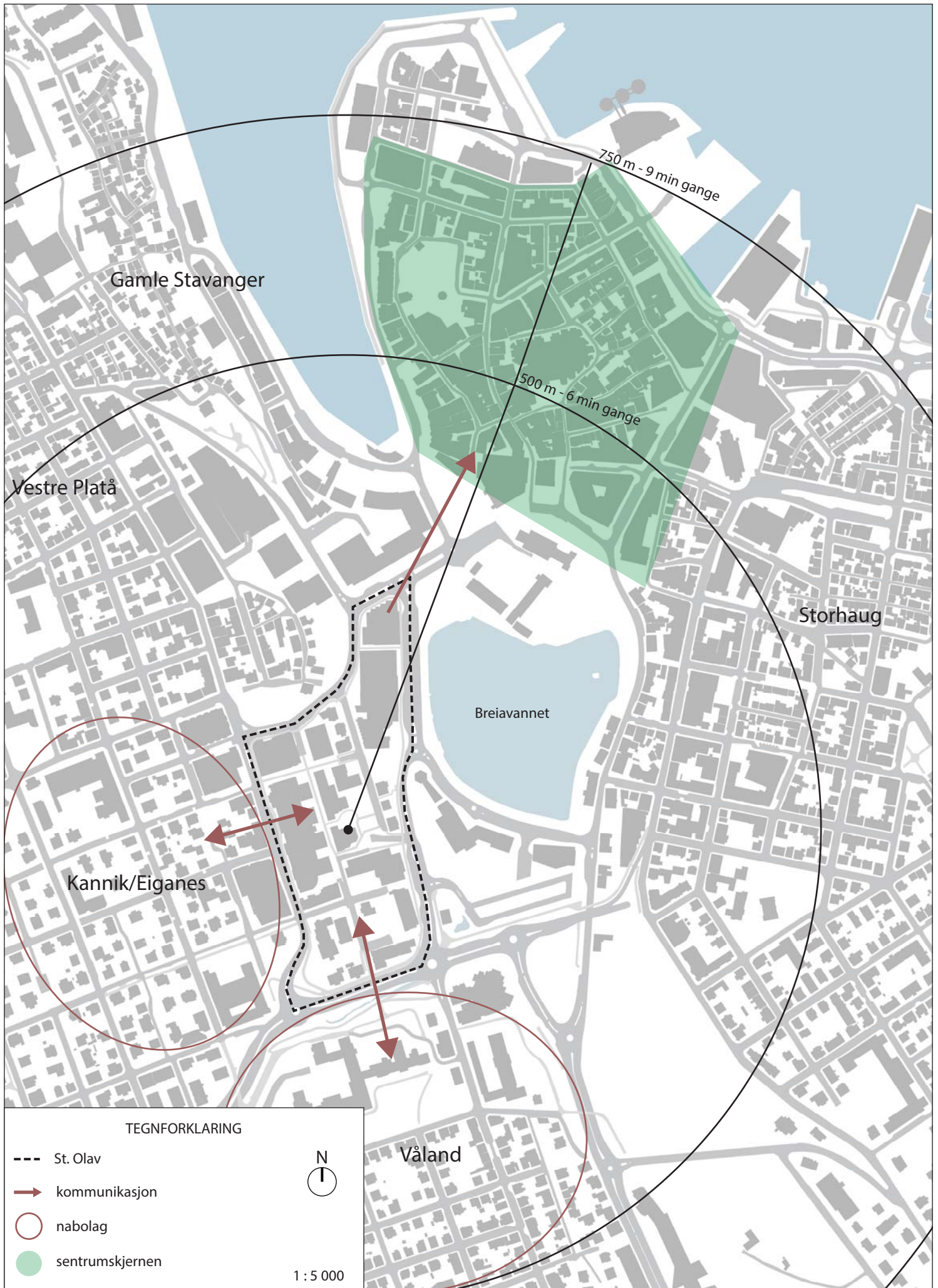
I dag fungerer St. Olav som et gjennomfartssted for beboerne i nabolagene Eiganes, Kannik og Våland, på vei ned til byen. Her kan menneskene ferdes trygt og i relativt rolige omgivelser, sammenlignet med de omkringliggende veiene Løkkeveien, Madlaveien og Olav Vs gate. Man kan dermed si at St. Olav i størst grad kommuniserer med nabolagene Våland i sør og Kannik/Eiganes i vest.

Tjuvholmen er på samme størrelse som St. Olav, og ligger også nærme sentrumskjernen med et bredt utvalg av fasiliteter. Både HafenCity og Eastern Docklands er store områder som består av flere mindre nabolag og distrikter. Grunnet størrelsen og en noe lenger avstand til sentrumskjernen vil disse to referanseprosjektene i større grad kunne lykkes som selvstendige mixed-use områder. De to områdene har i større grad mulighet for å dekke brukernes behov som bolig, arbeid, skole, fritid og rekreasjon. Dette resulterer i at beboerne trolig bruker mer av tiden sin i områdene og at de dermed i større grad lykkes i å bli vitale steder. Alle referanseprosjektene ligger i tillegg plassert langs sjøen, som er en sentral kvalitet og trekkfaktor.



Figur 4.2: Skala og lokasjon for St. Olav og referanseprosjektene.





Figur 4.3: Lokasjon, skala og kommunikasjon.

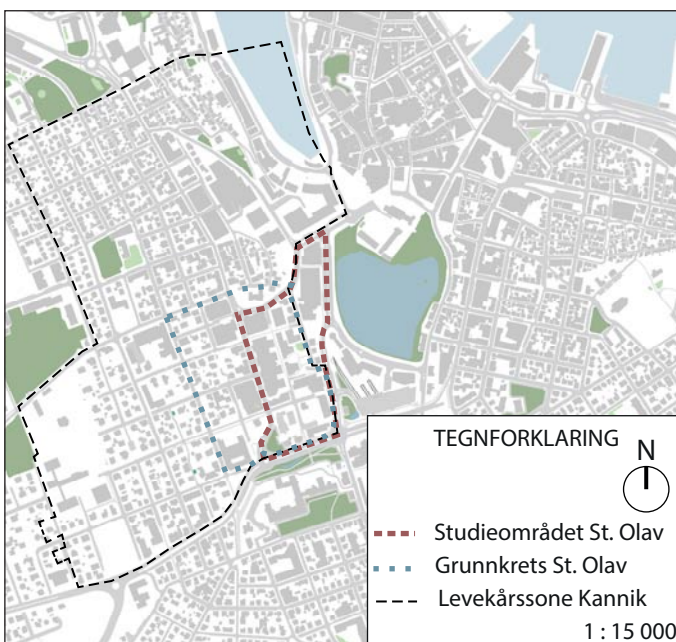


## 4.3 TETTHET

### 4.3.1 BEFOLKNING

#### DATA

De demografiske og sosioøkonomiske data som følger på de neste sidene gjelder for ulike geografiske områder. Noe av dataen er for studieområdet St. Olav, mens annen data gjelder grunnkrets St. Olav og levekårssone Kannik. Disse områdene kan ses i kartet under. Til tross for at dataen ikke kun gjelder for studieområdet er dette informasjon som i stor grad er beskrivende om forholdene man finner i St. Olavskvartalet.



Figur 4.4: Kartet viser prosjektområdet St. Olav, grunnkrets St. Olav og levekårssone Kannik (Stavangerkart, 2018).

#### BEFOLKNING OG BOLIGER

Det bor 334 mennesker i St. Olavskvartalet. Området har en relativt høy befolkningstetthet og boligtetthet sammenlignet med Stavanger sentrum. Befolkningstettheten i kvartalet ligger på 6,5 personer per dekar, som er det dobbelte som for Stavanger sentrum som ligger på 3,3 personer per dekar (epost - Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 1. mars; Rogaland Fylkeskommune, 2015, s. 14).

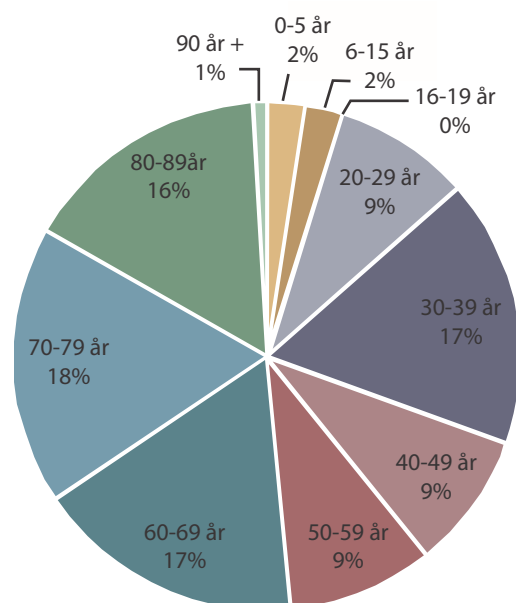
Det er totalt 290 boenheter i St. Olav, som gir en boligtetthet på 5,7 boliger per dekar. Boligtettheten i St. Olav er relativt høy sammenlignet med Stavanger sentrum som ligger på 2,8 boenheter per dekar (epost - Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 1. mars; Rogaland Fylkeskommune, 2015, s. 14).

#### ALDER

St. Olav har en klar overvekt av eldre mennesker. Personer i alderen 60 år og oppover utgjør over 50% av beboerne i kvartalet. Stavanger kommune har til sammenligning 13% av befolkningen som er 65 år og eldre (Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 1. mars; Stavanger kommune, 2017b, s. 21). Mennesker i aldersgruppen 30-39 år er også betydlige, mens barn utgjør bare 4% av beboerne. Aldersgruppen 16-19 år er totalt fraværende.

I følge levekårsundersøkelsen for Stavanger kommune 2017, er levekårssone Kannik blant de fire områdene i kommunen med lavest barneandel. Til sammenligning ligger kommunens gjennomsnitt på 13% (Stavanger kommune, 2017b, s. 19).

#### ALDER



Figur 4.5: Aldersfordelingen gjelder for St. Olav per 1.1.2018 (epost - Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 1. mars).

## HUSHOLDNINGER

Husholdningene i grunnkrets St. Olav domineres av aleneboende som utgjør hele 72% av husholdningene. Par uten hjemmeboende barn utgjør en stor andel på 21%. Husholdninger uten barn utgjør hele 93% i kvartalet (epost - Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 1. mars). For kommunen utgjør aleneboende 39% (Stavanger kommune, 2017b, s. 22). Par med barn og enslige foreldre med barn utgjør bare 6%. St. Olav har altså svært små husholdninger, med kun 1,15 personer per bolig, mens Stavanger sentrum har 1,21 og kommunen 2,19 per bolig (SSB, 2018).

Boligstørrelsene i kvartalet varierer. Tall for levekårssone Kannik viser at 1 og 2 roms boliger utgjør 30%, 3 og 4 roms utgjør 55%, mens 5 roms og større utgjør 15% av boligmassen (Stavanger kommune, 2014). De varierte boligstørrelsene gir mulighet for ulike husholdningsstørrelser, hvor både enslige, par, og barnefamilier har mulighet for å bosette seg.

I levekårssone Kannik finner man den tredje høyeste barneutflyttingen i kommunen, etter Badedammen og Sentrum. Barneutflyttingen i Kannik er på 38% blant barn i alderen 0-5 år, i forhold til alle barn i samme alder. Kommunen har en gjennomsnittlig barneutflytting på 19%. Kannik har i tillegg en stor andel utflyttingen for befolkningen forøvrig, hvor 29% av befolkningen flytter ut (Stavanger kommune, 2014).

## INNTEKT OG UTDANNING

For levekårssone Kannik har 65% av personene i aldersgruppen 30-39 år høy utdanning, mens 12% har lav utdanning. Nettoinntekten (median) for samme område ligger på 372 200. 9% av husholdningene i Kannik er lavinntektshusholdninger i følge levekårsundersøkelsen fra 2014 (Stavanger kommune, 2014).

## SOSIAL MIX

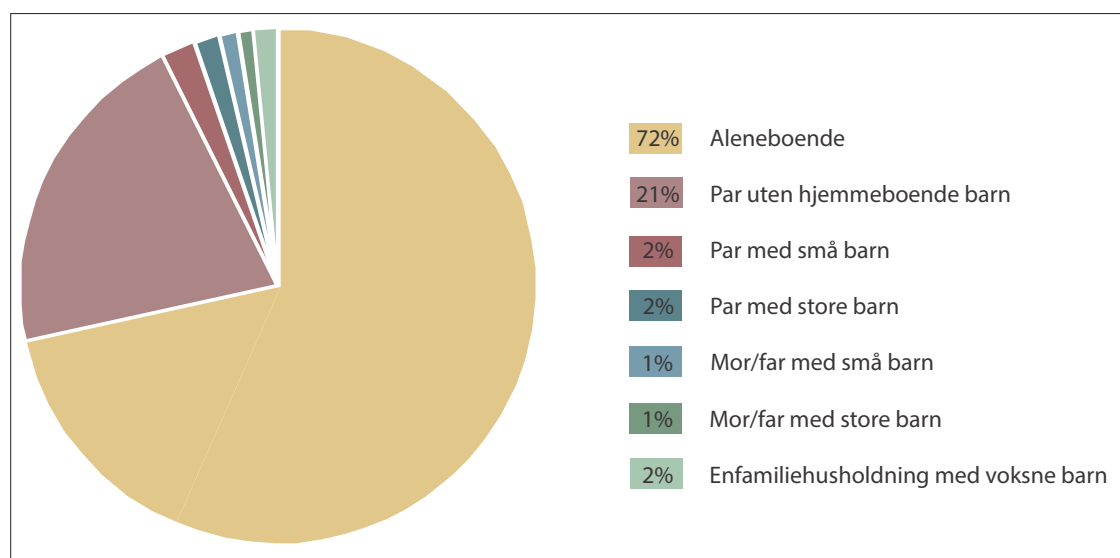
I levekårssone Kannik finner man en god sosial mix. Hele 44% av boligene i levekårssonen leies, det er kun Stavanger sentrum som har høyere andel leide boliger med 49%. Blant arbeidsstyrken er 2% arbeidsledige, mens 4% får sosialhjelp. Man finner i tillegg en blanding av ulike etnisiteter hvor 23% er innvandrere i levekårssone Kannik (Stavanger kommune, 2014).

## DELKONKLUSJON - BEFOLKNING

St. Olav har en befolkningstetthet som er dobbelt av hva den er i Stavanger sentrum, men sammenlignet med referanseprosjektene er den relativt lav. Tjuvholmen har den høyeste befolkningstettheten, men også boligstettheten. Husholdningsstørrelsene er avgjørende for befolkningstettheten og her ser man at HafenCity har de best utnyttede boligene med opp mot to personer per bolig, som gir en relativt høy befolkningstetthet.

I St. Olav er det et svært lite mangfold blant beboerne, hvor kvartalet domineres av eldre og aleneboende.

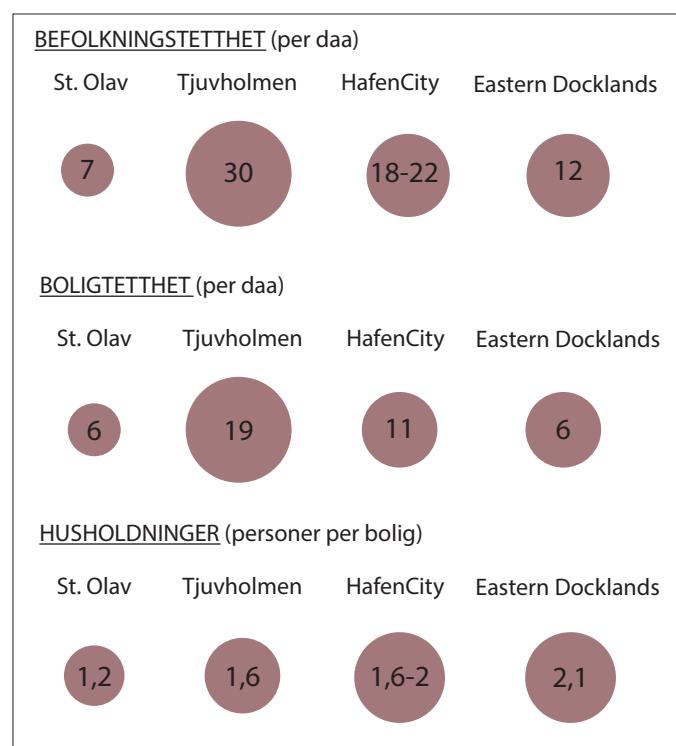
## HUSHOLDNINGER



Figur 4.6: Denne dataen gjelder for levekårssone Kannik (SSB, 2011).

De lave husholdningsstørrelsene bidrar i liten grad til mangfold. Med lav befolkningstetthet og et svært lite mangfold får man ikke i liten grad mennesker med ulike preferanser som bruker stedet på ulike måter og til ulike tidspunkt i løpet av dagen. Det reduserte mangfoldet vil dermed i liten grad bidra til vitalitet grunnet den begrensede brukergruppen. Det lave antallet barn og den høye barneutflyttingen indikerer også at stedet ikke er særlig attraktivt for familier med barn.

Det er likevel noe mangfold blant befolkningen gjennom varierte inntektsgrupper, men også en relativt høy andel innvandrere.



Figur 4.7: Befolknings- og boligtetthet og husholdningsstørrelser for St. Olav sammenlignet med referanseprosjektene.

### 4.3.2 ARBEIDSPLASSE

#### DATA

Det finnes ulike tall for antall arbeidsplasser i St. Olav. Basert på tall fra kommunen er det totalt 1 800 ansettelsesforhold i kvartalet, hvorav 1 400 er fast ansatte (epost - Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 9. april). Disse tallene gir en arbeidsplassetetthet på henholdsvis 35 og 27 per dekar.

Det er selv innhentet informasjon om antall ansatte i kvartalet gjennom ulike informasjonstjenester og telefonsamtaler med enkelte bedrifter. Disse dataene viser at det er rundt 900 arbeidsplasser i St. Olav, som gir en tetthet på 18 per dekar (proff.no; purehelp.no; regnskapstall.no; telefonsamtaler med enkelte bedrifter). Informasjonstjenestene vil ha feilkilder, men gjennom kontrollsjekk av enkelte bedrifter er dette et mer nøyaktig tall, og vil derfor benyttes videre i oppgaven.

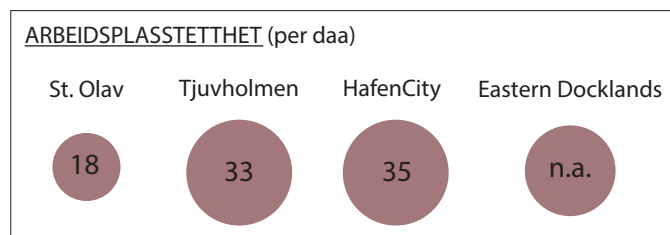
#### ARBEIDSPLASSE

Det er noe variasjon i arbeidsplasser i St. Olav, men kontorarbeidsplasser utgjør den største andelen. Kontorarbeidsplassene ligger i hovedsak hos kommunen, barnevernet, NAV, og Nordea. Det er ellers en del ansatte som driver ulike tjenester som hotellene og ulike helsetjenester. St. Olav har omtrent samme arbeidsplassetetthet som Stavanger sentrum som ligger på 16 arbeidsplasser per dekar (Rogaland fylkeskommune, 2015, s. 14)

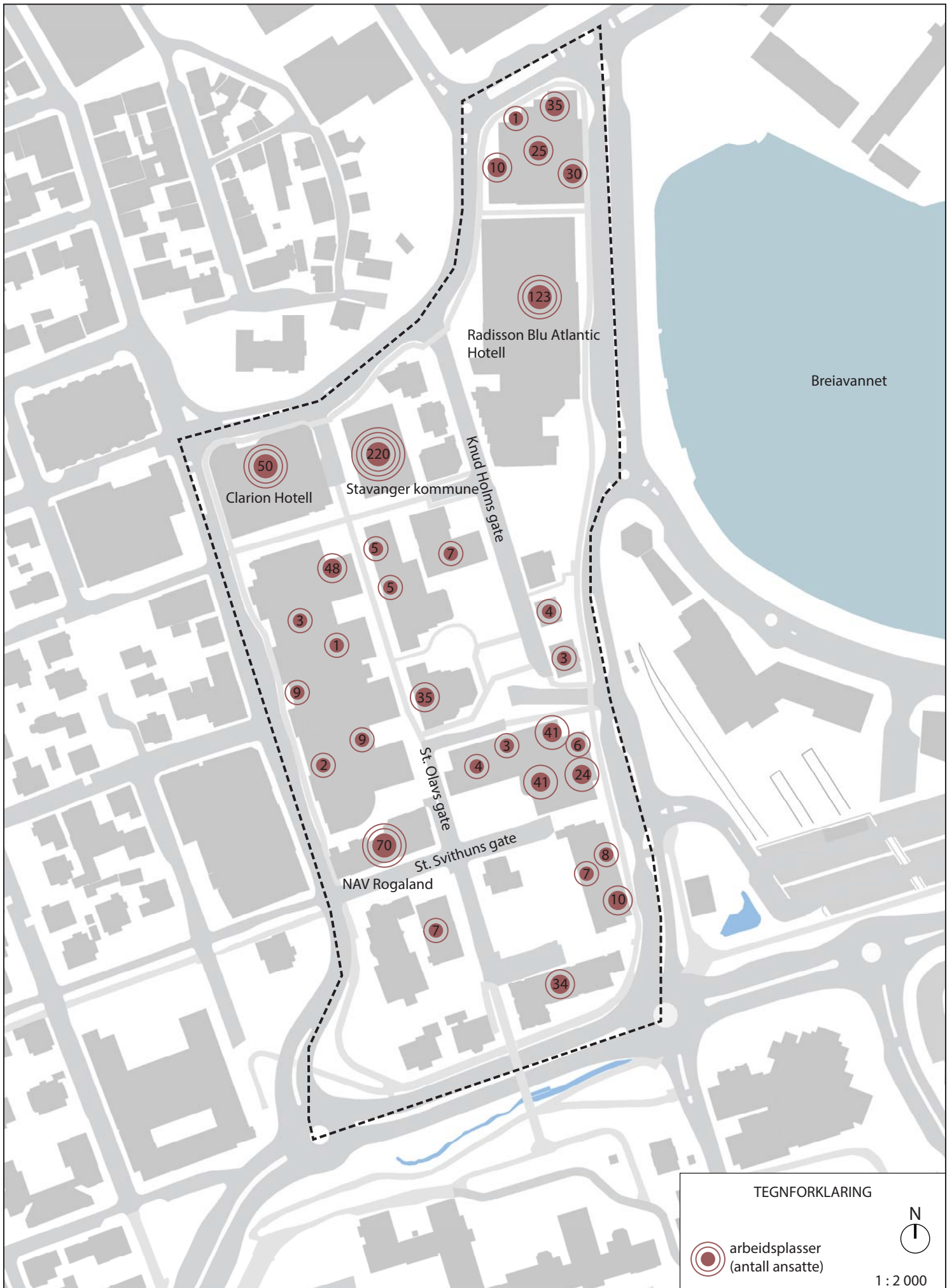
De fleste arbeidsplassene er konsentrert til området nord for St. Svithuns gate. Kartet på neste side viser hvor de ulike arbeidsplassene er og antallet ansatte.

#### DELKONKLUSJON - ARBEIDSPLASSE

St. Olav og Stavanger sentrum har omtrent samme tettheten i arbeidsplasser, men i kvartalet finner man et betraktelig mer begrenset mangfold. Det er et fåtall av arbeidsplassene som kan kategoriseres som primære funksjoner, og de er i hovedsak begrenset til kommunen, NAV og hotellene. Arbeidsplassene som finnes i kvartalet bidrar i begrenset grad til vitalitet, både gjennom mengden ansatte men også gjennom tjenestene som utføres. Det er trolig legetjenestene som i størst grad trekker mennesker, men disse er også svært begrenset i mengde gjennom dagen.



Figur 4.8: Arbeidsplassetettheten for St. Olav sammenlignet med referanseprosjektene.



Figur 4.9: Antall arbeidsplasser i St. Olav (proff.no; purehelp.no; regnskapstall.no, samt telefonsamtaler med enkelte bedrifter).



### 4.3.3 BEBYGGELSE

Bebyggelsestettheten i kvartalet er høy og ligger på 227% (regnet uten parkeringshallen). Tettheten regnet inkludert parkeringshallen blir til sammenligning på 282%. Referanseprosjektene oppgir tetthet uten parkeringshaller, dermed vil tallet på 227% benyttes gjennom oppgaven. Bebyggelsestettheten for St. Olav er svært høy sammenlignet med sentrumsområdet som har et gjennomsnitt på 120% (Rogaland fylkeskommune, 2015, s. 13).

Studieområdet består av flere høyhus som er godt synlige i bybildet. Høyhusene karakteriserer på mange måter St. Olav. I kvartalet finner man en blanding av bygg med ulike fotavtrykk og høyder. Den mindre bebyggelsen er i hovedsak mindre bolighusbygg, men en stor andel av landarealet har større blokkbebyggelse og høyhus. Bolighusbyggene ligger på mellom to og fire etasjer, mens en god andel er på fem og opp mot 17 etasjer. På de neste sidene vises kart med bygningshøyder og ulike snitt gjennom kvartalet.

#### DELKONKLUSJON - BEBYGGELSE

St. Olav har en høy bebyggelsestetthet som er godt synlig i bybildet. Store deler av den nyere bebyggelsen, 60-tallet og nyere, har en formell tetthet med et strengt uttrykk, standardiserte bygg og store fotavtrykk. Den høye bebyggelsen gir negative effekter på de lokalklimatiske forholdene, dette vil utdypes senere i teksten.

St. Olav har en høy utnyttelse sammenlignet med referanseprosjektene, men må se seg slått av Tjuvholmen som ligger på 290%. Den høye utnyttelsen gir et godt grunnlag for å skape den kritiske massen som kreves for å opprettholde et visst nivå av menneskelig aktivitet. Til tross for høy utnyttelse er det en større andel av landarealet som er ubebygd enn bebygd. Dette er arealer som i hovedsak benyttes til kjørevei og gang- og sykkelvei i dag.

#### BEBYGGELSESTETTHET (utnyttelse)

St. Olav	Tjuvholmen	HafenCity	Eastern Docklands
----------	------------	-----------	-------------------



#### IKKE BEBYGD LANDAREAL

St. Olav	Tjuvholmen	HafenCity	Eastern Docklands
----------	------------	-----------	-------------------



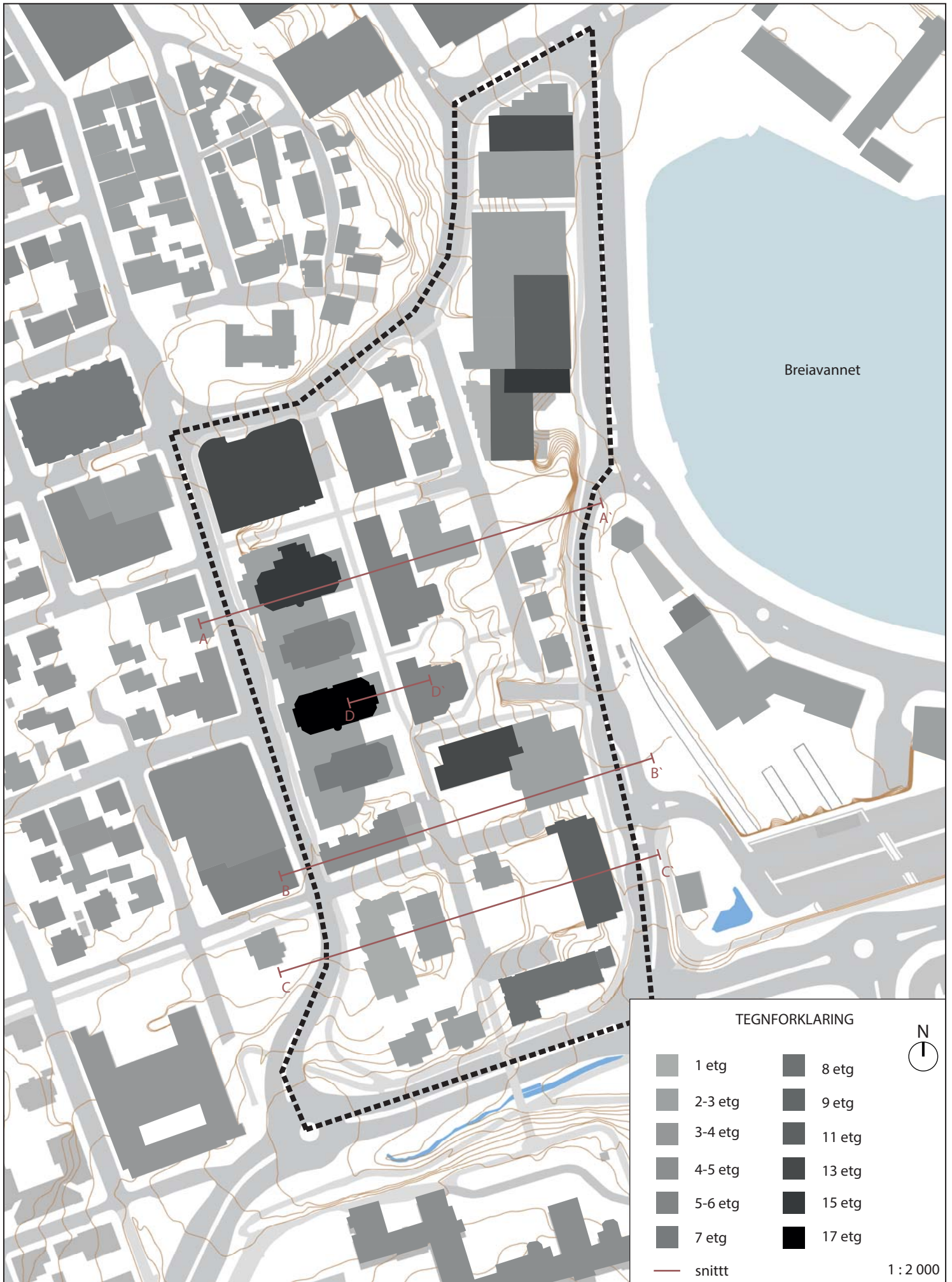
Figur 4.10: Bebyggelsestetthet og ikke-bebygd areal for St. Olav og referanseprosjektene.



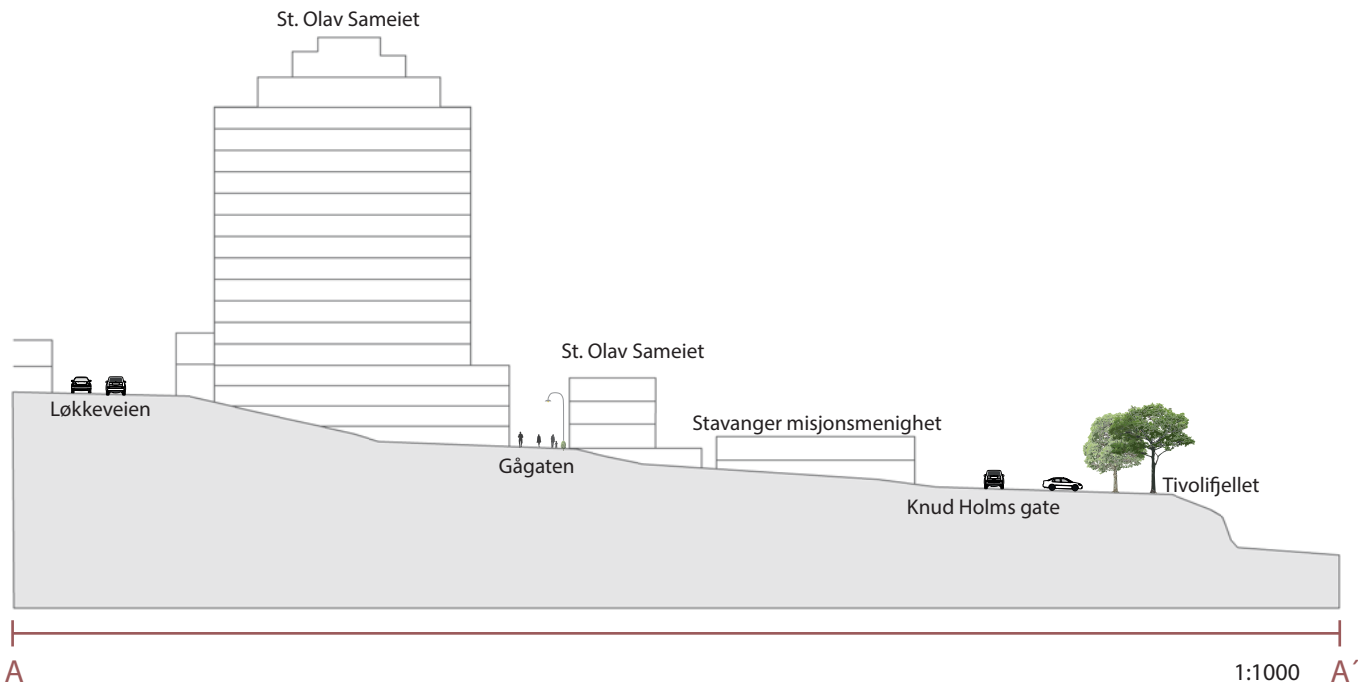
Figur 4.11: Mindre bolighus langs Knud Holms gate med høy bebyggelse bak.



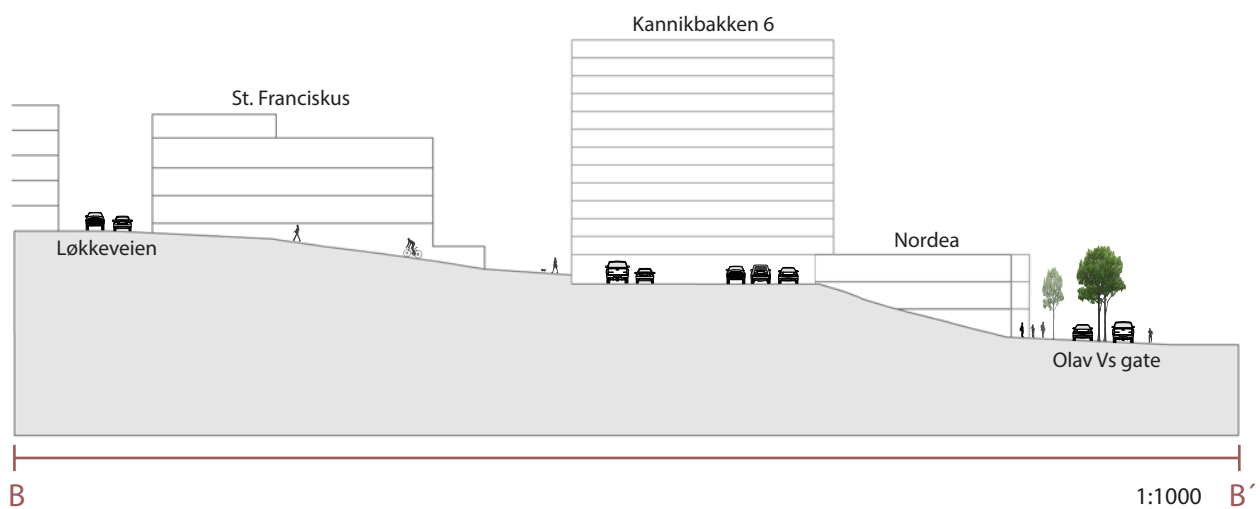
Figur 4.12: St. Olavskvartalet sett fra vest med Breiavannet i front.



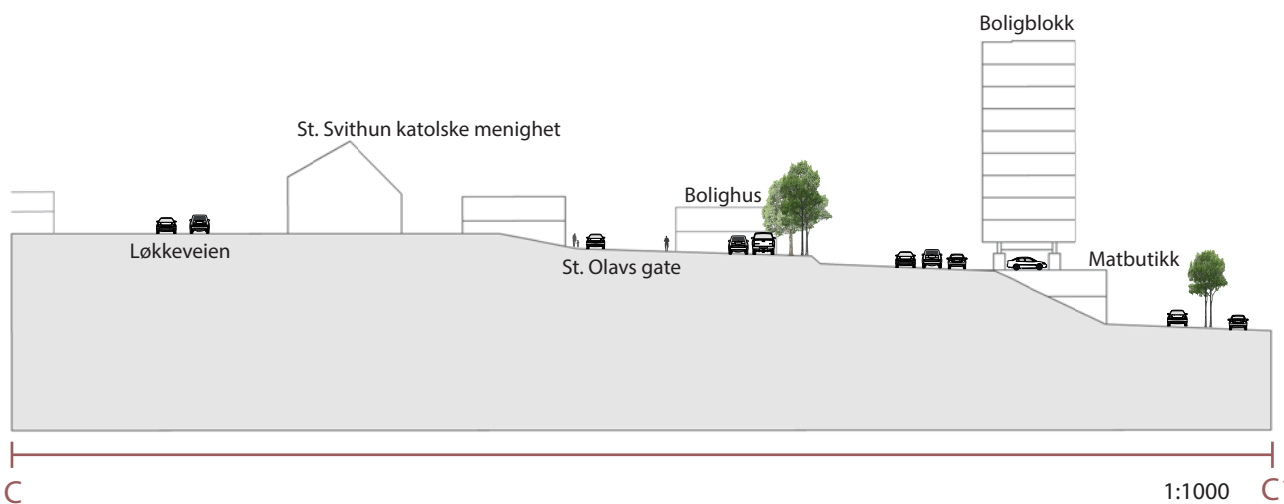
Figur 4.13: Bygningshøyder med høydekoter, samt snitt.



Figur 4.14: Snitt gjennom den nordlige delen av kvartalet. Til venstre finner man det høyeste høyhuset i kvartalet som er på 17 etasjer. Gågaten går midt mellom St. Olav sameiet, og til høyre er Tivolifjellet med eksisterende parkeringsplass.



Figur 4.15: Snittet viser den høye bebyggelsen med store fotavtrykk. Mot bussveien har man bare tre etasjer.

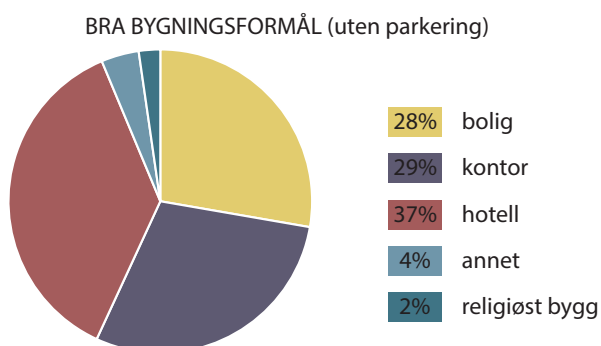


Figur 4.16: Området i sør har en lavere bebyggelsestetthet og store parkeringsflater.

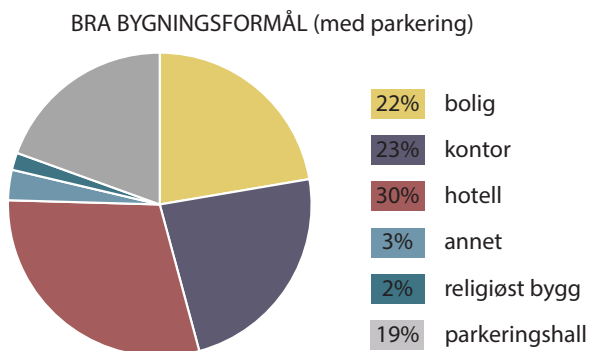
## 4.4 FUNKSJONER

### BLANDING AV FUNKSJONER

St. Olav består av ulike funksjoner som hotell, kontor, bolig og religiøse bygg. Hotell er den funksjonen som utgjør den største delen av BRA med 37%. Deretter kommer kontor og bolig med henholdsvis 29% og 28%. Registrering av de ulike funksjonene i førsteetasje og de øvre etasjene kan ses på kart på de neste sidene.



Figur 4.17: BRA av de ulike bygningsfunksjonene i St. Olav (uten parkering) (Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 1. mars).



Figur 4.18: BRA av de ulike bygningsfunksjonene i St. Olav (inkludert parkering) (Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 1. mars).

### FASILITETER

I St. Olav finner man et utvalg av fasiliteter som frisør, treningssenter, bensinstasjon, religiøse bygg og leger. Det er totalt 22 fasiliteter, som gir en tetthet på 0,5 fasiliteter per dekar. Kart over fasilitetene i St. Olav og sentrum forøvrig kan ses på side 48. Basert på fasilitettettheten er det definert et område som kalles sentrumskjernen, hvor man finner den høyeste

tettheten. Sentrumskjernen har en fasilitettetthet som er over fire ganger høyere enn i St. Olav.

Man kan si at det er fem valgfrie, sosiale fasiliteter i St. Olav, dette er to restauranter, treningssenter og to religiøse institusjoner, De resterende 17 fasilitetene er mer i kategorien nødvendige, som matbutikk, kjøreskole, apotek og eiendomsmegler.

### MÅLPUNKTER

St. Olav har noen målpunkter som bolig, arbeidsplass, treningssenter, og bussholdeplasser. For besøkende er det i hovedsak treningssenteret og holdeplassene som trekker mennesker.

**“I St. Olav er det kun frisør og treningssenter, jeg savner nye muligheter som for eksempel restaurant eller noe som gjør at man drar hit”**

(Kvinne, 21-40 år, Kannik)

Spørreundersøkelse - bruk og opplevelse

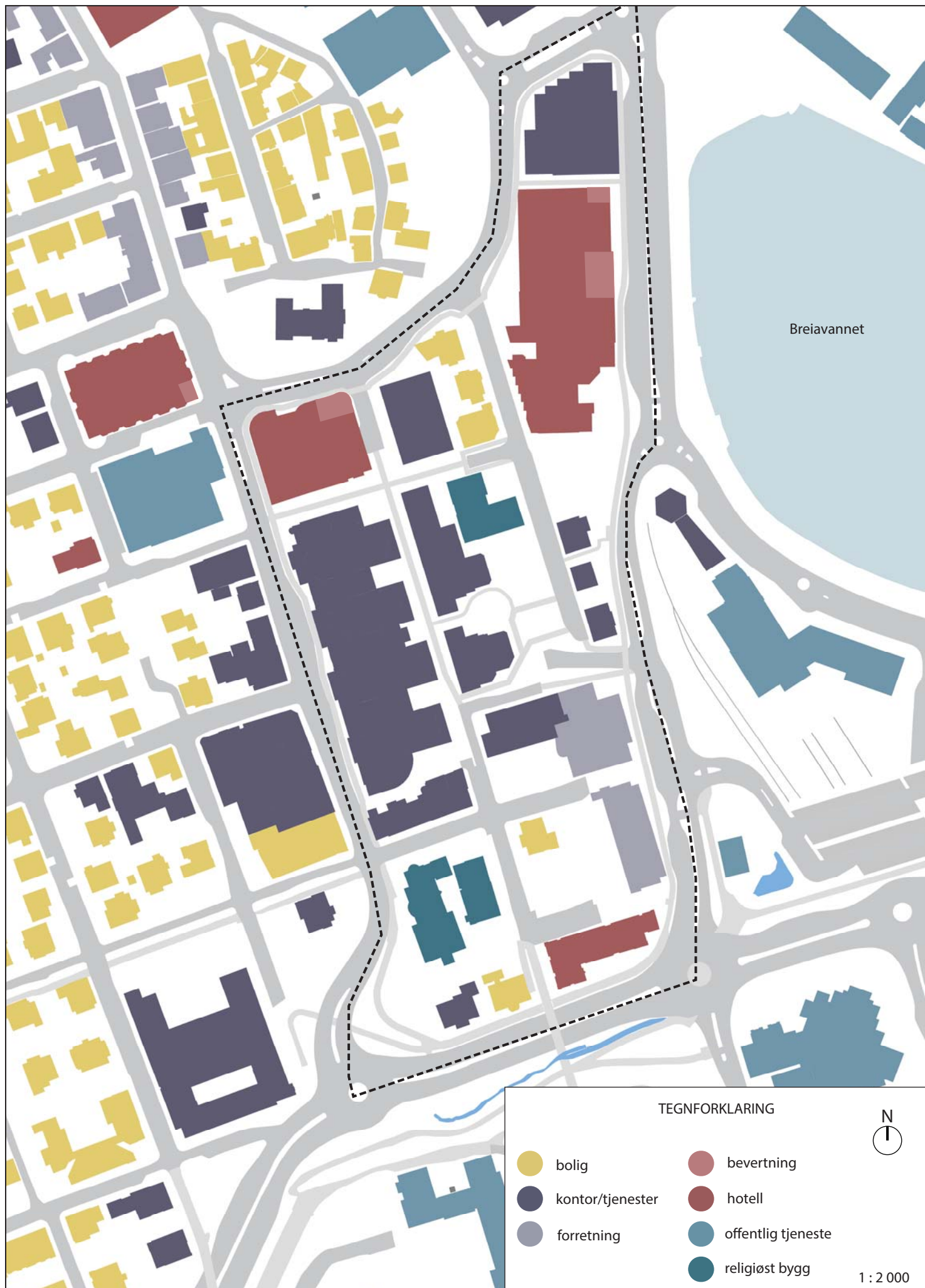
### PUBLIKUMSRETTEDE 1. ETASJER

Det er svært få publikumsrettede førsteetasjer i kvartalet. I gågaten finner man kun en frisør og et treningssenter som henvender seg ut, ellers er det tomme stengte lokaler som dominerer. Apoteket og matbutikken langs Olav Vs gate henvender seg også ut. Kart over de publikumsrettede førsteetasjene kan ses på side 57.

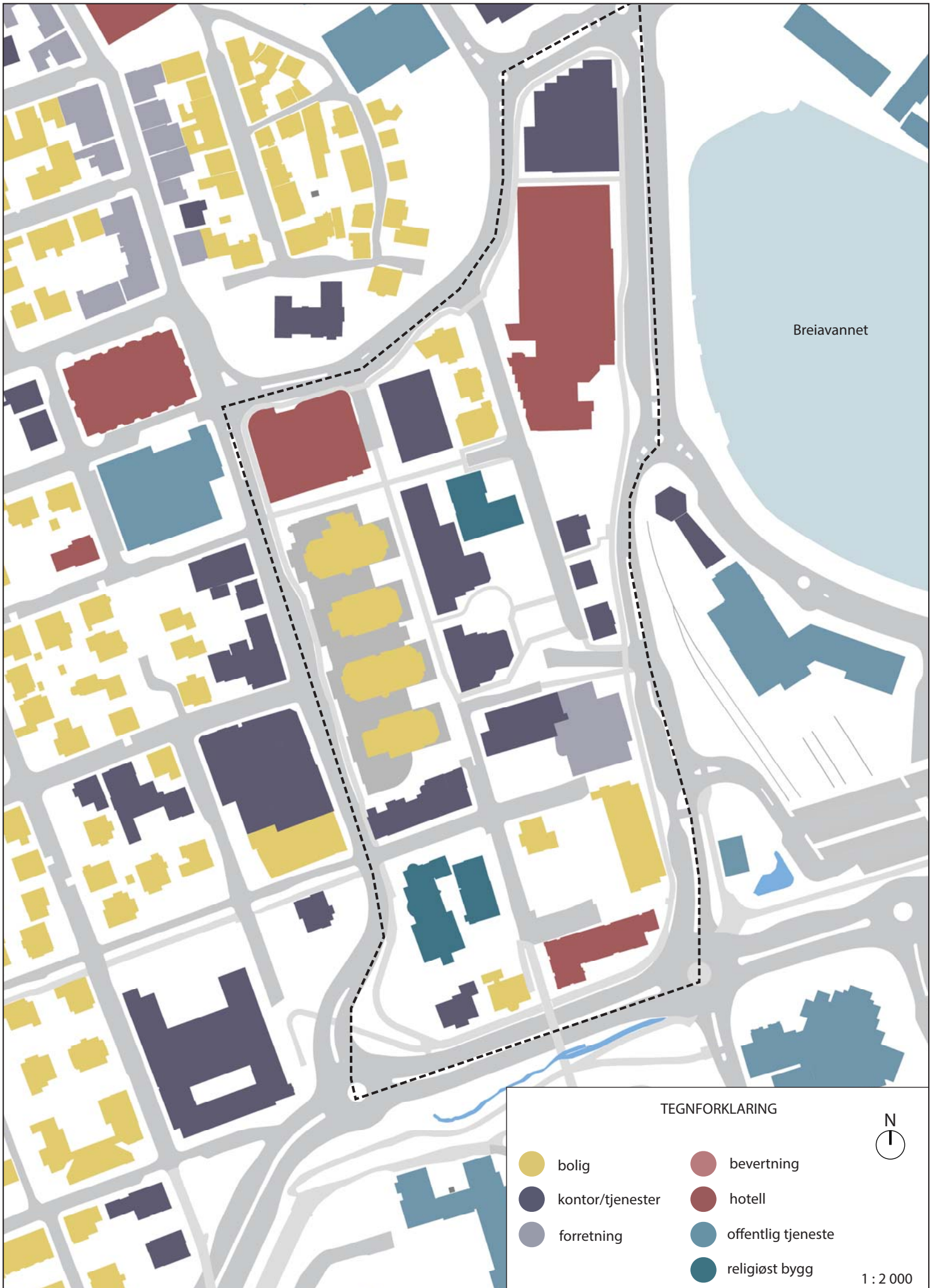
### LEIEPRISER NÆRING

Stavanger sentrum har lite ledighet og høye leiepriser. Andre steder i kommunen har halve prisen av hva den er i sentrum. Lokaler med høy standard i sentrum leies ut for mellom 1500 og 2600 kroner per kvadratmeter. Lokaler med alminnelig god stand leies for 1200-1500 kroner per kvadratmeter, mens den absolutt høyeste leien ligger på 2600 per kvadratmeter (Eiendomsmegler 1 Næringseiendom; Saltnes, 2017). De fleste næringslokalene i St. Olav eies av Westco AS. De har 29 av 41 seksjoner (Sameiet St. Olav, s.a.). Westco AS har totalt 1 675 kvadratmeter ledig næringslokaler i St. Olav (Westco eiendom, s.a.). Det har ikke lyktes forfatteren å få noen gjennomsnittlige leiepriser for selve St. Olav.





Figur 4.19: Bygningsfunksjoner i førsteetasjene i kvartalet.



Figur 4.20: Bygningsfunksjoner i de øvre etasjene i kvartalet.





TEGNFORKLARING



- |                        |               |                |                  |                      |
|------------------------|---------------|----------------|------------------|----------------------|
| ● skole og utdanning   | ● kjøpesenter | ● teater/scene | ● treningscenter | ● cafe/restaurant    |
| ● sykehjem/eldresenter | ● tjenester   | ● museum       | ● idrett         | ● bar/pub/nattklubb  |
| ● barnehage            | ● kino        | ● bibliotek    | ● matbutikk      | ● hotell/overnatting |
| ● religiøse bygg       | ● bowling     | ● svømmehall   | ● handel         | ■ sentrumskjernen    |

1 : 5 000

Figur 4.21: Fasiliteter i St. Olav og i Stavanger sentrum. Sentrumskjernen er definert basert på tettheten av fasiliteter.

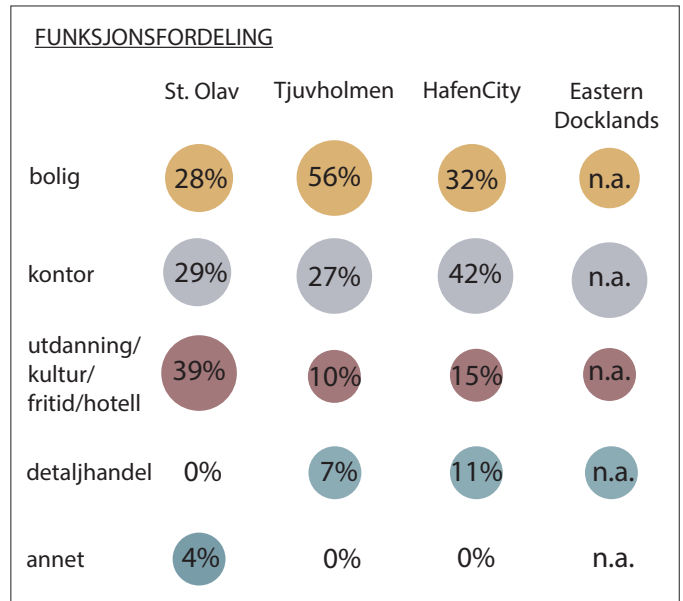
Leieprisene vil være interessante og avgjørende for hvilke butikker og fasiliteter som velger å leie. Ved for høye leiepriser kan det resultere i nedleggelse og tomme lokaler.

### DELKONKLUSJON - FUNKSJONER OG FASILITETER

St. Olav har en noe lav boligandel, som i mindre grad bidrar til å skape den kritiske massen som trengs for å opprettholde en viss mengde menneskelig aktivitet gjennom dagen. HafenCity viser at man kan skape vitalitet selv med en boligandel på rundt 30%. Utfordringene for St. Olav er derfor i hovedsak knyttet til ikke-bolig andelen. For denne delen utgjør hotell en svært høy andel i St. Olav. Hotellene er lukkede funksjoner som begrenser seg for bruk til dem som har et opphold der på tidspunktet. Med en begrenset og lukket funksjon sammen med lukkede og introverte fasader, bringer ikke hotellene vitalitet i området. Hotellene har i tillegg relativt få ansatte med tanke på størrelsen.

Det er få fasiliteter i St. Olav og disse trekker i liten grad til seg mennesker og bidrar i liten grad til økt menneskelig aktivitet. St. Olav mangler den høye konsentrasjonen av mindre elementer av kommersielt mangfold som Montgomery (1998) beskriver er viktig for å skape en livlig by.

St. Olav har stort potensial knyttet til de mange tomme lokalene i gågaten, som med tiden er blitt tomme. De tomme lokalene kan ha sammenheng med både leiepriser men også lønnsomheten i bedriften. Med få mennesker som bruker stedet vil bedriftene ha lav lønnsomhet som gjerne resulterer i at de må finne alternative lokaler. Dette er en viktig faktor å ta hensyn til, og kan være bestemmende for hvilke butikker og bedrifter som etablerer seg i lokalene. Leiepriser er allikevel en ytre faktor som ikke kan reguleres gjennom mixed-use, det vil derfor ikke være stort fokus på dette gjennom oppgaven. Med temaet belyses som en faktor og mulig forklaring på hvorfor St. Olav er blitt som det er, med tomme lokaler og manglende vitalitet.



Figur 4.22: Funksjonsfordelingen i St. Olav og referanseprosjektene.



Figur 4.23: "Publikumsrettede" førsteetasjer, men lokalene står tomme.



Figur 4.24: Publikumsrettede 1. etg ved bussholdeplassene langs Olav Vs gate



## 4.5 BYROM

### 4.5.1 MORFOLOGISK

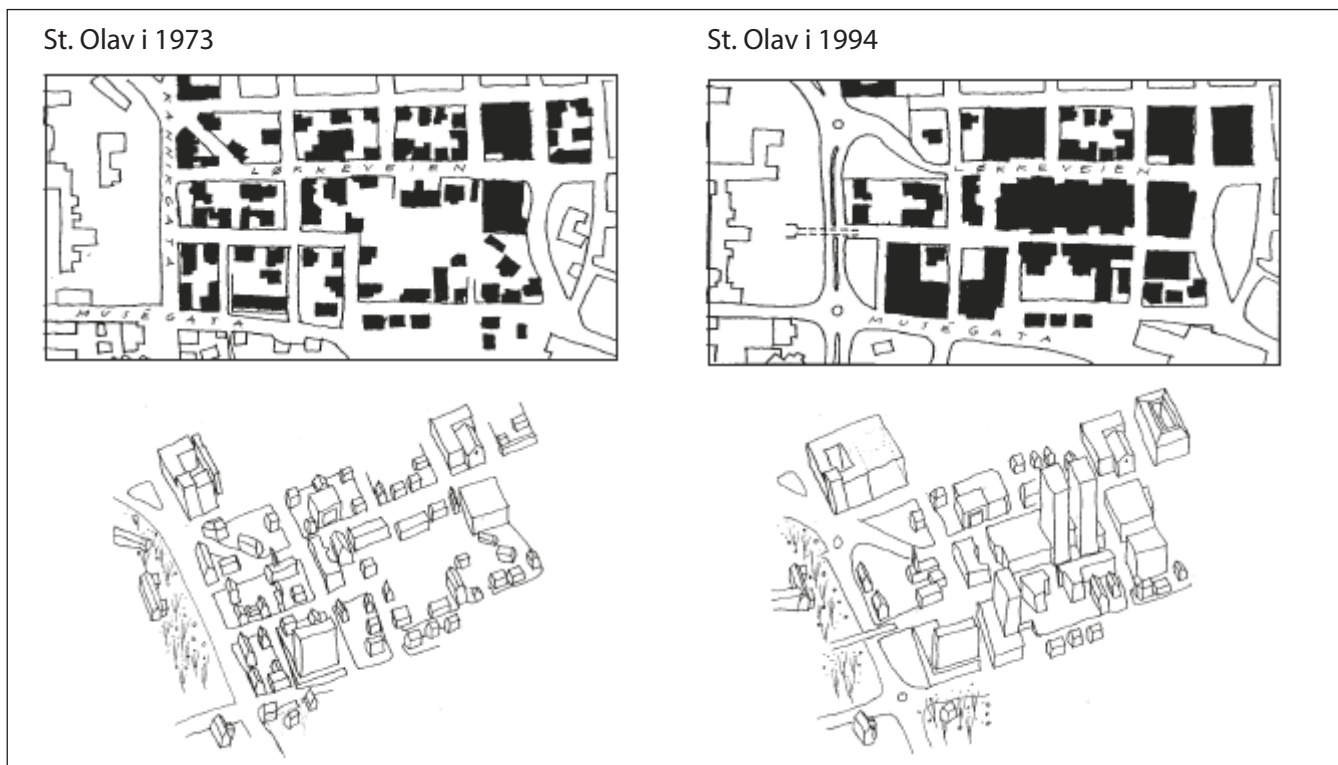
Deler av St. Olav befinner seg innenfor grensen til middelalderbyen. Dette er et område avgrenset av arkeologer og inkluderer det området man antar inngikk i middelalderbyen og i bynære strøk. Grunnen i middelalderbyen er automatisk fredet etter Kulturminneloven. I dette området må man få tillatelse fra Riksantikvaren for å få lov til å grave, bygge eller gjøre andre ingrep (Stavanger kommune, 2018a).

St. Olav er i sin helhet en del av trehusbyen Stavanger, som er Europas største sammenhengende trehusbebyggelse. Trehusbyen består totalt av rundt 8000 boliger og utgjør en viktig del av det arkitektoniske uttrykket til Stavanger og er viktig i en historisk sammenheng (Stavanger kommune, 2018c). St. Olavskvartalet ligger også innenfor hensynssone i henhold til plan- og bygningsloven for trehusbyen og kulturhistorisk havnelandskap (Stavanger kommune, 2018a).

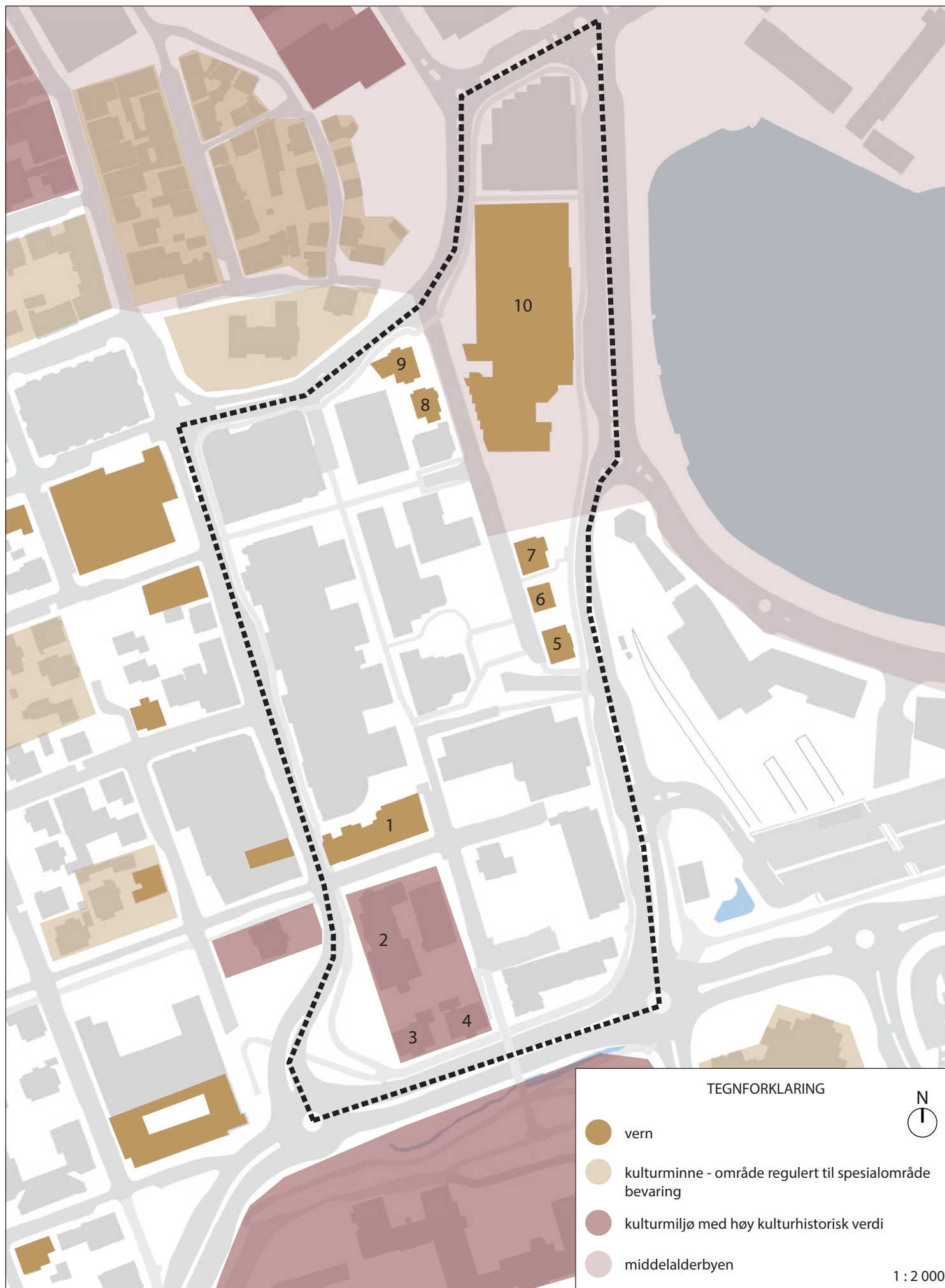
### BEBYGGELSEN

Bebyggelsen i St. Olavskvartalet representerer et bredt tidsrom, helt tilbake til slutten av 1800-tallet og frem til slutten av 1900-tallet. Området består av en svært sammensatt bygningstypologi hvor man har eldre bolighus fra slutten av 1800-tallet, hotell fra etterkrigstiden og nyere høyhus fra 60-80 tallet. Et utvalg av ulike stilarter er representert, med bygg fra Hermetikktiden, bolighus i jugendstil og sveitserstil, 70-talls modernisme, 80-talls postmodernisme og 90-talls pluralisme (Stavanger kommune, 2011, s. 112). Men den mest dominerende bebyggelsen i området er boligblokkene som utgjør St. Olav sameiet som er fra 80-tallet.

#### ENDRING I BEBYGGELSENS FOTAVTRYKK I ST. OLAV



Figur 4.25: Bebyggelsesfotavtrykkene har endret seg gjennom tiden, her med fotavtrykkene fra 1973 til 1994 (Stavanger kommune, 1994, s. 117).



Figur 4.26: Kulturminner og verneverdige bygg i St. Olav.

## 4.5.2 VARIERT ARKITEKTUR

### KULTURMINNER

I kvartalet finner man bygg av ulik historisk karakter. St. Franciskus hospital (1) var et katolsk sykehus som ble bygd i 1940, som står der i dag. Bygget har et reguleringsmessig vern eller hensynssone i henhold til plan og bygningsloven av 1985/2008 (Stavanger kommune, 2011, s. 112). Murbygget i Knud Holms gate 1 (5) fra 1881 har også et reguleringsmessig vern (Stavanger kommune, 2011, s. 126). St. Svithuns kirke (2) som ble bygd i ca 1900 er en katolsk kirke som nevnes i kulturminneplanen for Stavanger men som ikke har noen formell vernestatus (Stavanger kommune, 2011, s. 108).

Frem til den første høyblokken ble oppført i 1968 besto området i stor grad av småhusbebyggelse (Stavanger kommune, 1994, s. 87). På 80-tallet vokste det frem flere høyhus som i dag huser St. Olav sameiet. Figur 4.25 på side 51 viser hvordan St. Olavskvartalet har utviklet seg fra 1973 og frem til 1994. Planskissen fra 1994 tilsvarer i stor grad de fotavtrykkene man finner den dag i dag.

Bygg som er omtalt i kulturminneplanen:

1. St. Svithunsgate 5 – St. Franciskus hospital, bygd 1940, tidligere katolsk sykehus. Kategori: vern.
2. St. Svithunsgate 10 – St. Svithuns kirke – bygd ca 1900, katolsk kirke. Kategori: uten formell vernestatus.
5. Knud Holms gate 1 – bygd 1881 murbygning. Kategori: vern
6. Knud Holms gate 3. Kategori: vern.
7. Knud Holms gate 5. Kategori: vern.
8. Olav Vs gate 3/Knud Holms gate 9 – Hotell Radisson Blu Atlantic, bygd 1951, modernismen, renovert i 2017.

### DELKONKLUSJON - VARIERT ARKITEKTUR

St. Olav har en god variasjon av eldre og nye bygg, med en god andel eldre bygg slik som Jacobs beskriver i sin tredje betingelse. Bebyggelsen gjenspeiler den historiske utviklingen i området og er med på å skape stedets identitet. Bebyggelsen er svært sammensatt med representasjon fra ulike byggestiler. Til tross for en del eldre bebyggelse er det gjerne den nyere bebyggelsen med høyhus som karakteriserer St. Olav og er det mange forbinder med kvartalet.



Figur 4.27: St. Franciskus hospital, fra 1940.

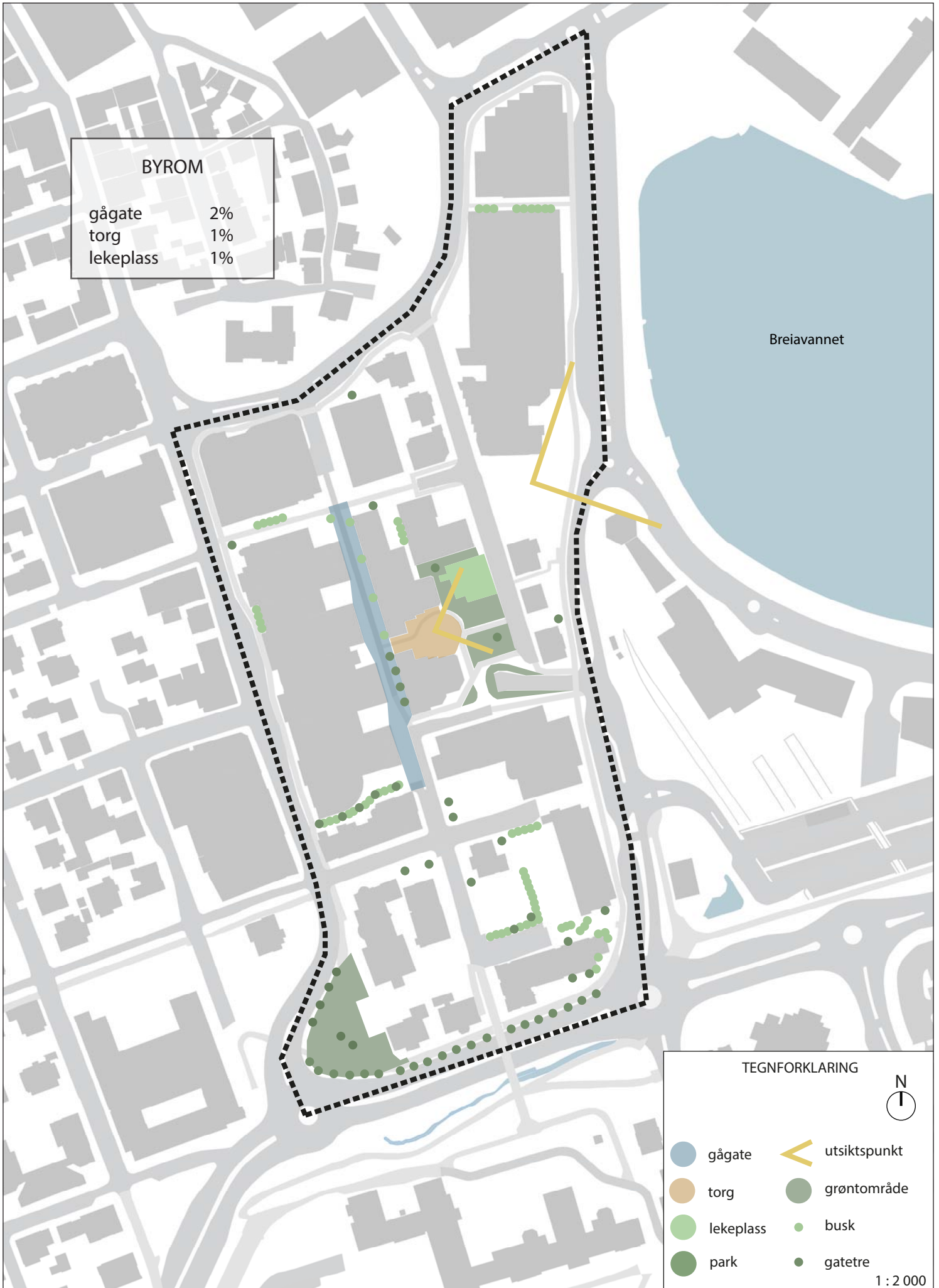


Figur 4.28: Murbygg i Knud Holms gate 1, fra 1881.



Figur 4.29: Knud Holms gate 5.





Figur 4.31: Opparbeidede byrom i St. Olav.



### 4.5.3 BYROM

I St. Olav finner man de opparbeidede byrommene gågate, torg og en lekeplass. I tillegg er det store arealer som går til gang- og sykkelveier, bilveier og flateparkering. De ulike opparbeidede byrommene kan ses på kartet på forrige side.

#### GÅGATE

Gjennom halve kvartalet i nord-sør retning er det en bilfri gågate. Gågaten bærer preg av flere store tomme lokaler på bakkenivå. Det er få funksjoner her og særlig publikumsrettede. Gågaten virker trist og lite innbydende med de tomme lokalene og den kalde, harde materialbruken.

#### GÅGATE



Figur 4.32: Gågaten som går gjennom den nordlige delen av kvartalet.

#### MØBLERING

Gjennom gågaten finner man flere benker og sittemuligheter. Benkene fremstår som slitt og dårlig vedlikeholdt. Ellers i prosjektområdet finner man benker på torget og ved den ene trappen sør i området ned til Olav Vs gate.

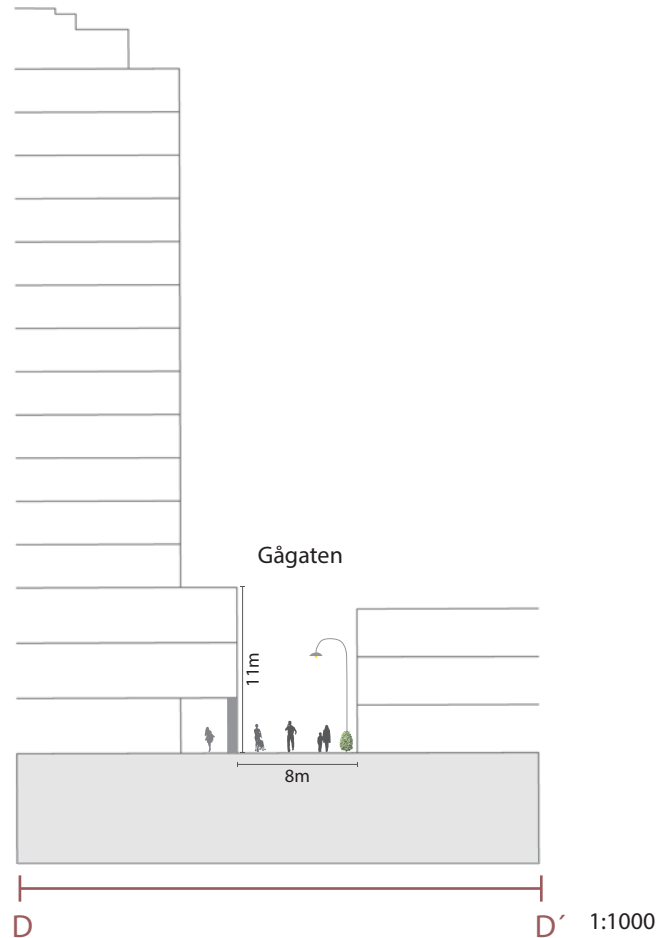
#### MØBLERING



Figur 4.33: Benker langs gågaten som fremtrer slitt og dårlig vedlikeholdt.

“Gågaten er en betongjungle, noe en haster seg gjennom. Det slår meg ikke at jeg kan oppholde meg her, det er lite funksjonelt”  
(Mann, 61-80 år, Madla)

Spørreundersøkelse - bruk og opplevelse



Figur 4.34: Snittet viser bredden på gågaten og forholdet til den bebyggelsen som definerer gaten. Hvor snittet er tatt kan ses i kartet side 48.

## BELYSNING

Prosjektområdet har gjennomgående god gatebelysning, både i gågaten og torget men også langs de lite trafikkerte veiene i området.

### BELYSNING



Figur 4.35: Gågaten har regelmessig gatebelysning.

## TORG

Midt i prosjektområdet ligger det et torg i sammenheng med gågaten, med trapp ned mot lekeplassen. Torget ligger på et platå med god utsikt over Breiavannet og deler av sentrum. Torget fremstår som kaldt og hardt og virker lite brukt.

### TORG



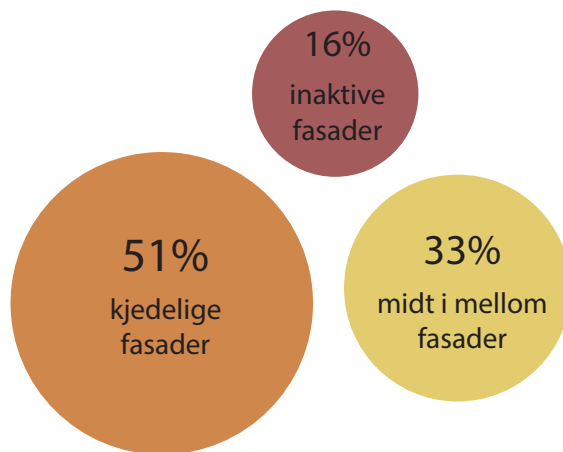
Figur 4.36: Et lite torg midt i kvartalet med adgang fra gågaten og lekeplassen.

## FASADER

Fasadene i kvartalet er i hovedsak av typen "kjedelige" og "midt i mellom" fasader som Gehl (2010) beskriver. I gågaten finner man fasader av typen midt mellom som i utgangspunktet er tiltenk for ulike publikumsrettede funksjoner, men hvor lokalene i dag

stort sett står tomme. Her har man store vindusflater og mye potensiale. Ellers er det i hovedsak lukkede og inaktive fasader som er utbredt. Registrering av de ulike fasadekategoriene samt publikumsrettede førsteetasjer kan ses på neste side.

"Kjedelige" og "midt i mellom" fasader kategoriseres med en blanding av små og store enheter med færre inngangsdører.



Figur 4.37: Fasaderegistrering for St. Olav.

### FASADER

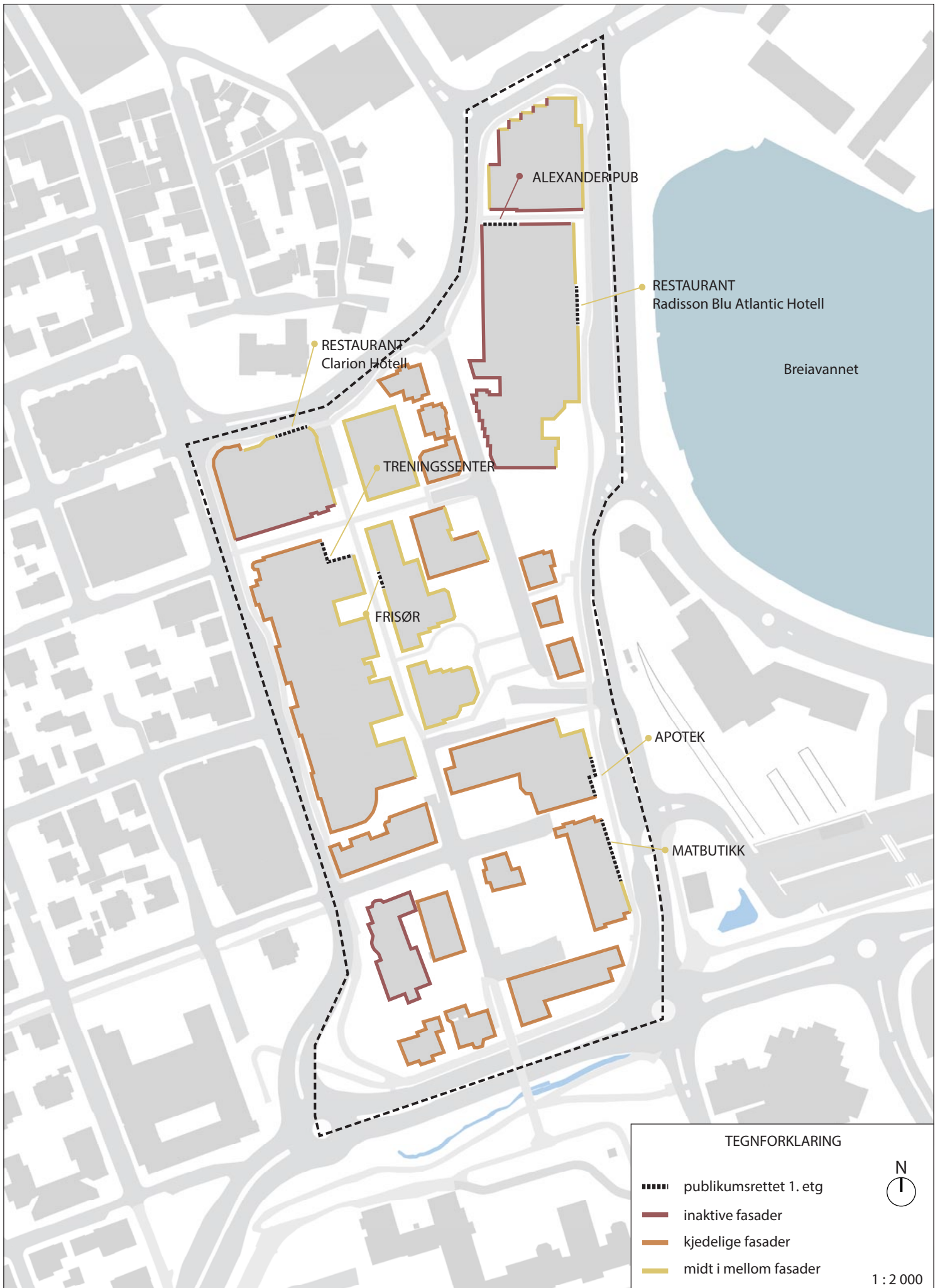


Figur 4.38: Triste lukkede fasader.



Figur 4.39: Apoteket som ligger ut mot Olav Vs gate.





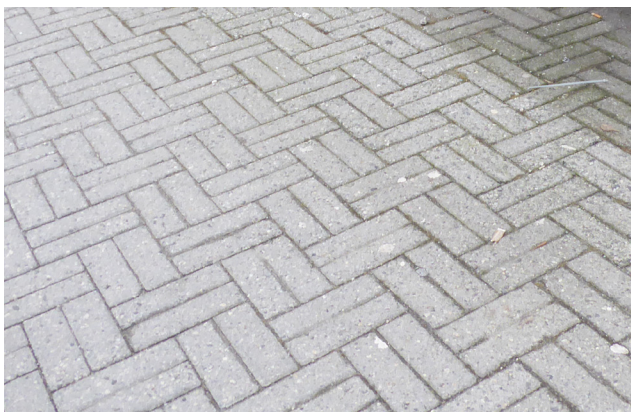
Figur 4.40: Registrering av ulike fasadekategorier samt publikumsrettede førsteetasjer i St. Olav.



## MATERIALBRUK

St. Olav består i hovedsak av kalde harde flater. I underlaget finner man asfalt eller steinheller. Fasadene i området er i hovedsak i harde, kalde materialer som fliser, betong og mur. Ellers finner man fire husbygg som er i tre. Det er en gjennomgående kald materialbruk i området, som gjør uteområdene mindre innbydende.

### MATERIALBRUK



Figur 4.41: Gågaten har et gjennomgående underlag av steinheller.



Figur 4.42: Kald og hard materialbruk på fasader i gågaten.



Figur 4.43: Store vindusflater for lokalene i gågaten.

## BEPLANTNING

Det er lite innslag av grønne elementer gjennom prosjektområdet. Man finner grønne busker langs gågaten, ellers er beplantning forbeholdt i bed langs veier og trapper. Som beskrevet side 27 foretrekker vi å ferdes i omgivelser med grønne innslag.

### BEPLANTNING



Figur 4.44: Det er plassert ut noen busker ved jevne mellomrom i gågaten.



Figur 4.45: Grønn beplantning i bed ved lekeplassen.



Figur 4.46: Gågaten avsluttes i nord med en liten åpen plass med beplantning og tre sitteplasser.



## LEKEPLASS

I St. Olav finner man bare en lekeplass. Denne er preget av dårlig vedlikehold, er slitt og svært lite innbydende. Det er kun to ulike apparater her, et klatrenett og en sklie. Lekeplassen er ensformig og ensporet, den inviterer ikke til utfoldelse av ulike aktiviteter og bruk.

LEKEPLASSEN



Figur 4.47: Den eneste lekeplassen i området er liten og preget av slitasje.



Figur 4.48: Trapp og sklie som er slitt.



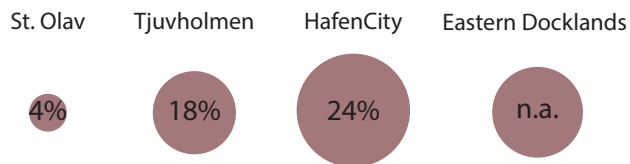
Figur 4.49: Flott utsiktspunkt fra Tivolifjellet ned mot Breiavannet.

## DELKONKLUSJON - BYROM

I St. Olav har man et veldefinert gatehierarki, hvor gågaten er den viktigste forbindelsen. Gågaten er en flott strøksgate som er godt definert med kanter og fasader som omslutter den. Gatehierarkiet sørger for at flesteparten av menneskene går gjennom selve gågaten, på denne måten får man konsentrert mye av den menneskelige aktiviteten.

Det er ikke noen grøntområder i St. Olav, og en sammenhengende overordnet grønnstruktur er fraværende. Sammenlignet med referanseprosjektene har St. Olav svært lite offentlige uteområder, det er begrenset til gågaten, lekeplassen og torget og dette utgjør ikke mer enn 4% av det totale flatearealet i kvartalet. I HafenCity utgjør offentlige uterom så mye som 24% av landarealet, mens det på Tjuvholmen er 18%. I HafenCity er det rundt 18 m<sup>2</sup> offentlig park og uterom per person. Mens det på Tjuvholmen er rundt 6 m<sup>2</sup> offentlig park per person.

### PARK OG OFFENTLIGE UTEOMRÅDER



Figur 4.50: Andel park og offentlige uteområder (av landarealet) for St. Olav og referanseprosjektene.

**“Jeg opplever gågaten grå, og vindfull”**

(Kvinne, 21-40 år, Nylund)

**Hva liker du minst i St. Olav: “mørkt, høyhus, vindtunnel som forsterkes i gågaten, klimatisk uheldig”**

(Kvinne, 21-40 år, Nylund)

Spørreundersøkelse - bruk og opplevelse

## 4.5.4 LOKALKLIMA

### VINDFORHOLD

De mest dominerende vindretningene i Stavangerområdet er fra nordvest og fra sørøst. På sommerstid er det vind fra nordvest som er mest fremtredende, mens det på vinterstid er fra sørøst (Norconsult, 2015, s. 7).

Høy bebyggelse skaper ofte sterke vindforhold på bakkenivå. I St. Olav kan det oppleves sterke vindtunneler i gågaten grunnet den høye omkransende bebyggelsen. Vindforholdene kan til tider skape utrivelige forhold på bakkenivå.

### SOLFORHOLD

St. Olav har store utfordringer knyttet til sol- og skyggeforhold på grunn av den høye bebyggelsen. Det er begrensede områder som er sollagt ved vårjevndøgn, 21. mars, og sommersolverv, 21. juni.

Ved vårjevndøgn klokken 12 på dagen er det gode solforhold i kvartalet. Solen slipper til i gågaten og langs andre bilveier og gang- og sykkelveier. Det er også sol på en del parkeringsflater, som har potensiale for fremtidig utvikling til offentlige uteområder. Klokken 15 den 21. mars er det begrenset med sollys i området, det er stort sett konsentrert til eksisterende flateparkeringsarealer. På kvelden klokken 18 er hele området skyggelagt. Bilder med solforhold ved vårjevndøgn og sommersolverv kan ses i vedlegg 1.

Ved sommersolverv er det gode solforhold kl 12, mens klokken 15 reduseres de solfylte flatene. Klokken 18 på kvelden er det svært lite sol, kun på noen parkeringsflater. Kart med oppsummerende solforhold kan ses på neste side.

### LYDNIVÅER - SAMMENLIGNINGER

<b>100 dBa</b>	Trykkluftbor - risiko for å miste hørselen etter to timer
<b>90 dBa</b>	Høy roping - risiko for å miste hørselen etter åtte timer
<b>80 dBa</b>	Støy - risiko for å miste hørselen etter langvarig eksponering
<b>70 dBa</b>	En full restaurant
<b>60 dBa</b>	Behagelig snakkenivå
<b>50 dBa</b>	Myk samtale innendørs

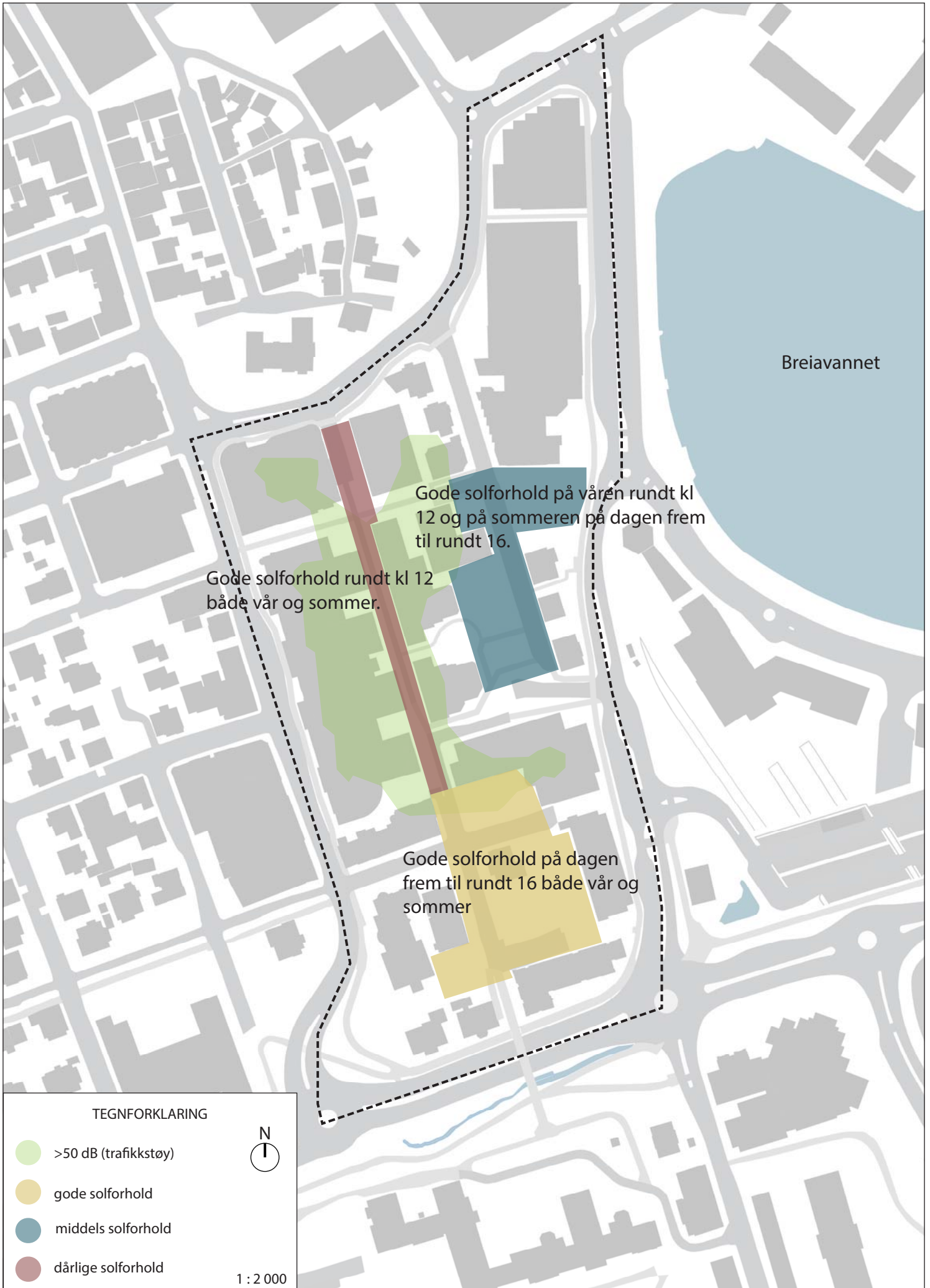
Figur 4.51: Eksempel på ulike lydnivåer (Gehl Architects, 2014).



Figur 4.52: Trafikkløst i St. Olav (Miljøstatus, 2018).

### DELKONKLUSJON - LOKALKLIMA

St. Olav har begrensede solforhold grunnet den høye bebyggelsen, og de arealene som er mest solfylt er i dag parkeringsarealer. Gode solforhold er helt sentralt for at byrom skal brukes. Vi trekkes mot sola og hvor det oppleves som lunt å være. Både gode solforhold og lune rom som skjermer for vinden er viktig, spesielt i Stavanger hvor man har mye vind gjennom året. I følge Gehl (2010) er en behagelig bakgrunnsstøy på rundt 60 dB, som er det støynivået man ofte finner i bilfrie byrom.



Figur 4.53: Oppsummering av solforhold i ulike uterom.



## 4.6 TILGJENGELIGHET

### TILGJENGELIGHET

For gående og syklende er det flere adkomster inn til området, men Madlaveien i sør og Løkkeveien i vest er fysiske barrierer for de myke trafikantene. Langs disse veiene er det mye trafikk, det gjelder også for den sørlige delen av Olav Vs gate, hvor store deler av busstrafikken går. Innad i kvartalet er det lite biltrafikk, og kun kjøring til de mange parkeringsplassene. Grunnet lite trafikk kan de gående ferdes trygt, og blir i hovedsak førsteprioriteten i kvartalet.

Grunnet de topografiske forholdene er flere av adkomstene for gående trapper eller bro. Det er i tillegg tre underganger til området, to i sør ved Madlaveien og en i nord under Løkkeveien. Undergangen i nord er spesielt lite inviterende. Topografien i seg selv kan virke som en barriere. Det er store stigninger fra Olav Vs gate i øst til Løkkeveien i vest. Høydeforskjellen fra øst til vest i St. Olav er på 22 meter på det høyeste. Stigningen fra øst til vest langs Jens Zetlits gate er på 13%, mens stigningen i St. Svithuns gate er på 10%. Det er også manglende forbindelse i forlengelsen av St. Olavs gate over Arne Rettedals gate og nordover. Kart som oppsummerer tilgjengeligheten og adkomster til kvartalet kan ses på neste side.

### PERMEABILITET

St. Olav omkranses av flere bygninger med lange fasader, særlig i nordøst og nordvest. Disse lange fasadene reduserer permeabiliteten i området og det kan virke som en barriere for gående og syklende. Innad i kvartalet ligger det også mange bygg med lange fasader. I St. Olav finner man en grovere bebyggelsestruktur enn på sentrumshalvøya, hvor man har et mer finmasket nettverk, som er svært vanlig for historiske byer som Alan Rowley (1996) skriver. Kart som oppsummerer permeabiliteten i kvartalet vises på side 64.

### DELKONKLUSJON - TILGJENGELIGHET

Tilgjengeligheten til og i St. Olav er redusert grunnet store fotavtrykk og et stigende terreng fra øst mot vest. Terrengforkjellen skaper en større barriere fra øst mot vest, mens fra vest til øst oppleves ikke terrengforskjellene i like stor grad som en barriere. De store fotavtrykkene og terrengforskjellen i området øker bruken av gågaten som blir den primære forbindelsen i kvartalet. Det store bygget i vest skaper en barriere mot den trafikkerte Løkkeveien, slik at man får et rolig og stille miljø i gågaten.

Kvartalet er relativt lite og har korte avstander innad i kvartalet. De korte avstandene styrker bruk av gange og sykkel som fremkomstmiddel. Det er tross alt de gående og syklende som sammen bidrar til å skape vitalitet.

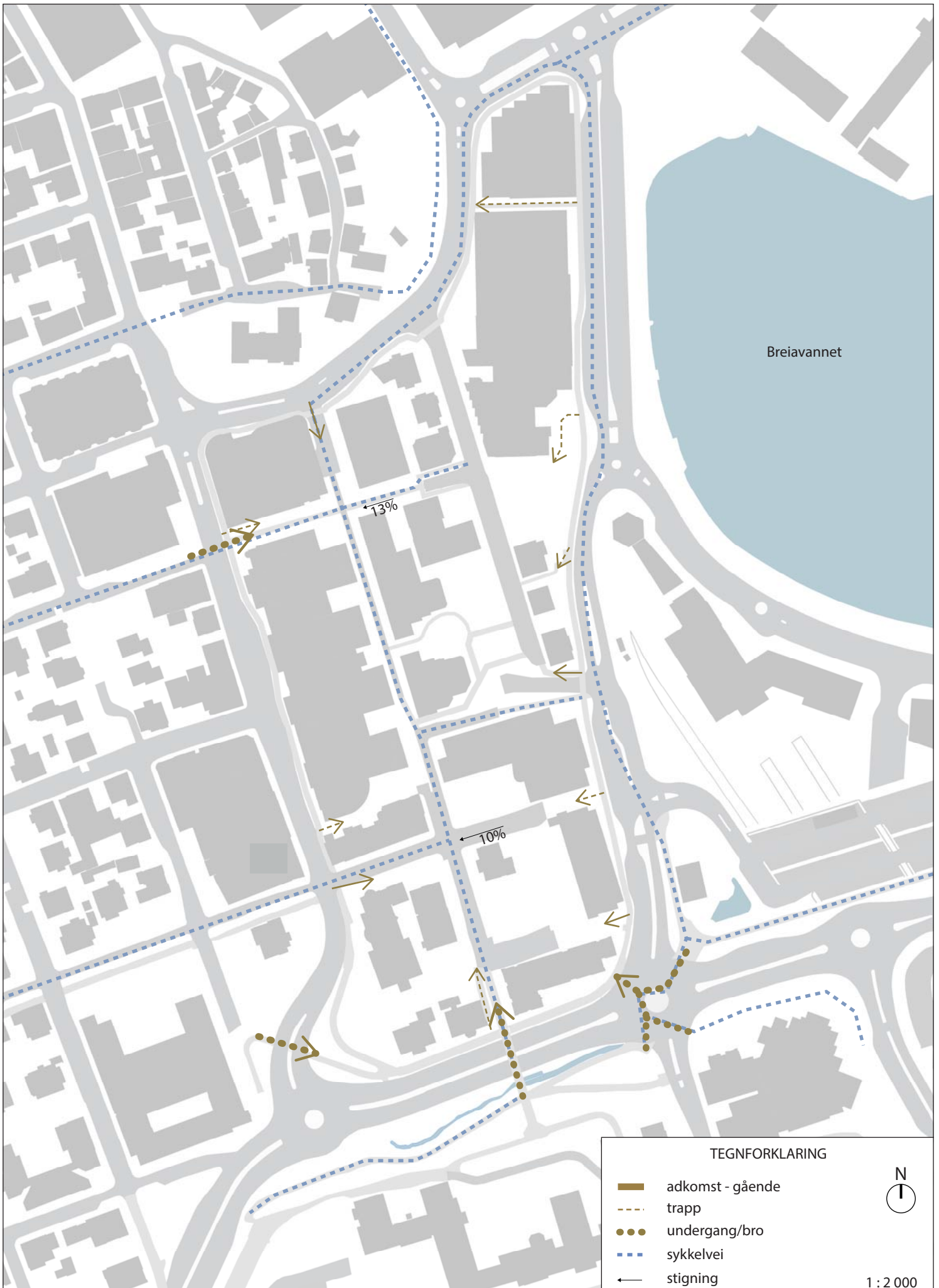


Figur 4.54: Trist og lite innbydende undergang under Løkkeveien i nord.

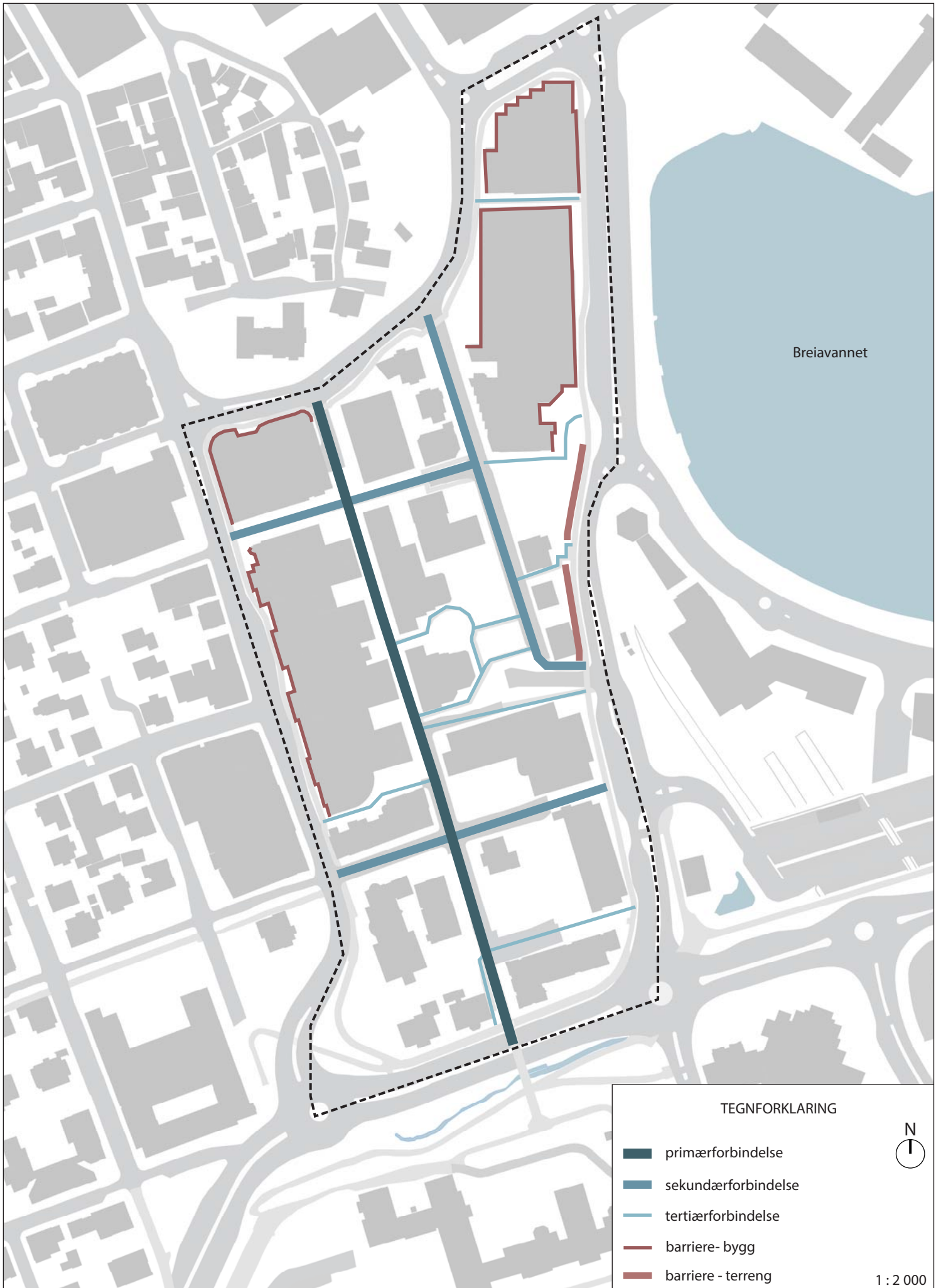


Figur 4.55: Overgang over Madlaveien som forbinder St. Olav og Våland.





Figur 4.56: Tilgjengelighet for gående og syklende, med adkomster.



Figur 4.57: Permeabiliteten i St. Olav.

## 4.7 SAMMENDRAG STEDSANALYSE

### LOKASJON OG SKALA

St. Olav er et relativt lite område og ligger i nærhet til sentrum. Kvartalet har størst likheter med Tjuvholmen når det gjelder lokasjon og skala. Grunnet størrelsen og lokasjonen vil ikke St. Olav kunne lykkes som et selvforsynt mixed-use område. Dersom kvartalet skulle konkurrere med sentrumskjernen når det gjelder fasiliteter, ville det trolig blitt utkonkurrert. St. Olav kommuniserer i størst grad med nabolagene rundt, hvor det i hovedsak blir brukt som et gjennomfartspunkt på vei ned til sentrum.

### TETTHET

St. Olav har dobbelt så høy befolkningstetthet som Stavanger sentrum, men er allikevel lav sammenlignet med referanseprosjektene. En høy befolkningstetthet er nødvendig for å ha en viss kritisk masse som kan opprettholde en viss bruk av stedet. Boligtettheten er under halvparten av hva man finner på Tjuvholmen, og også noe under tettheten i HafenCity og Eastern Docklands. St. Olav har i tillegg husholdninger på små størrelser som resulterer i lav utnyttelse av eksisterende boligmasse, samt et redusert menneskelig mangfold.

St. Olav har en svært høy bebyggelsestetthet sammenlignet med Stavanger sentrum, men også en høy tetthet sammenlignet med referanseprosjektene. Basert på størrelsen av kvartalet og tettheten har St. Olav flest fellestrekk med Tjuvholmen. Den høye bebyggelsestettheten skaper et potensielt godt grunnlag for en relativt høy befolkningstetthet og arbeidsplassstetthet.

Arbeidsplassstettheten i St. Olav er omtrent den samme som man finner i Stavanger sentrum, men er fortsatt lav sammenlignet med referanseprosjektene. Da særlig tatt i betraktning den høye bebyggelsestettheten man har i St. Olav.

Oppsummert for tetthet kan man si at St. Olav har en høy bebyggelsestetthet, men at potensialet er svært dårlig utnyttet grunnet lav befolkningstetthet og arbeidsplassstetthet.

Dårlig utnyttelse av arealene resulterer i at potensialet for å skape vitalitet reduseres og man oppnår ikke en kritisk masse.

### FUNKSJONER

St. Olav har en blanding av ulike funksjoner hvor hotell utgjør 37%, kontor 29% og bolig 28%. Det gir altså en fordeling mellom bolig og ikke-bolig på henholdsvis 28% og 72%. Andelen på bolig og kontor samlet sett er interessant. I St. Olav er 57% bolig og kontor, mens for Tjuvholmen ligger den på 83% og HafenCity 74%, som er betraktelig høyere. Dette indikerer at en høy andel av disse to formålene vil være sentrale, og skaper den nødvendige kritiske massen. Utenom bolig og kontor vil rekreasjon, fritid og detaljhandel være vesentlig for vitaliteten.

Den største utfordringen for St. Olav ligger i den store andelen hotell, som i liten grad bidrar til vitalitet gjennom de lukkede og introverte fasadene.

I St. Olav fungerer i hovedsak bolig som primær funksjon, men også noen få arbeidsplasser trekker mennesker. De få fasilitetene og det manglende mangfoldet trekker i liten grad til seg mennesker, og treningssenteret er trolig den fasiliteten som har størst menneskelig tiltrekningsgrad. Med et fåtall av fasiliteter og en manglende integrasjon mellom funksjoner, som ikke skaper synergieffekter, resulterer St. Olav i et gjennomfartspunkt for folk flest.

### BYROM

St. Olav har en blanding av både ny og gammel bebyggelse, hvor arkitekturen gjenspeiler de ulike tidsperiodene de er oppført. Det er mye historie knyttet til den eldre bebyggelsen, som også viser hvordan byggestilene har endret seg med tiden. Den eldre bebyggelsen kan potensielt være med på å styrke stedets identitet og fortelle en historie, men for St. Olav er mye av identiteten knyttet til de karakteristiske blå og hvite blokkene som utgjør St. Olav sameiet. Blokkene er godt synlige i bybildet og er noe de fleste vil assosiere med kvartalet, og da ikke nødvendigvis i en positiv retning. Kvartalet bærer preg av en dårlig integrasjon mellom gammelt og nytt, hvor den nye bebyggelsen i liten grad skaper et godt samspill med den eldre bebyggelsen.



St. Olav har store mangler og utfordringer knyttet til byrommene. De opparbeidede byrommene er stort sett begrenset til gågaten, torget og lekeplassen. Gågaten bærer preg av de mange tomme lokalene som skaper en noe forlatt og rolig atmosfære. Gågaten har lokalklimatiske utfordringer med begrensede solforhold og en forsterket vindtunnel. Den eneste lekeplassen som finnes i kvartalet er ensformig og inviterer i liten grad til lek og utfoldelse for barn.

I St. Olav utgjør de opparbeidede byrommene bare 4% av landarealet, mens hele 57% av landarealet er ubebygget. Det vil si at store deler av arealet er flateparkering, kjørevei og gang- og sykkelvei. Referanseprosjektene har en betraktelig større andel av arealet som er offentlige parker, plasser og promenader. HafenCity har hele 24% av arealet for offentlige opparbeidede parker og plasser, i tillegg til 21% som er private uteplasser.

## **TILGJENGELIGHET**

St. Olav har en svært god tilgjengelighet knyttet til offentlig transport hvor man har regionens største kollektivknutepunkt i umiddelbar nærhet. St. Olav ligger i tillegg i gåavstand fra sentrum. Det er ingen gjennomgangstrafikk i kvartalet, kun kjøring til de ulike parkeringsplassene. Grunnet begrenset mengde trafikk har de gående i hovedsak førsteprioritet.

Tilgjengeligheten for de gående er noe redusert grunnet de store terrengforskjellene og store fasadene, som skaper fysiske og psykiske barrierer. Gangveiene i øst-vest retning har stigning på opp mot 13%, som ikke innfrir kravene for universell utforming som forutsetter en maksimal stigning på 5%. Den primære forbindelsen er i nord-sør retning, men det er manglende forbindelse videre nord for kvartalet. Det er også en svært lite innbydende og utrivelig undergang under Løkkeveien.

# DEL 5 VITALITET

- Vitalitet - bruk og opplevelse
- Bruk
- Opplevelse

## 5.1 VITALITET - BRUK OG OPPLEVELSE

Spørreundersøkelsen som er gjennomført i denne oppgaven har som formål å kunne avdekke hvordan St. Olav brukes og oppleves. Bruk og opplevelse er to sentrale beskrivelser av vitalitet. Vitalitet handler ikke om hvor mange mennesker det er i gatene, men hvorvidt det oppleves folksomt, livlig og meningsfullt.

Spørreundersøkelsen er for mennesker som bruker og oppholder seg i St. Olav. Respondentene av undersøkelsen deles inn i underkategoriene beboere, arbeidstakende og besøkende. Det er skilt mellom disse kategoriene fordi de ulike brukergruppene kan ha ulike oppfatninger av stedet. I tillegg kan man si at beboerne og arbeiderne i større grad er målgruppen ved undersøkelsen fordi det er disse menneskene som i størst grad benytter stedet.

Spørreundersøkelsen består av totalt 17 spørsmål, med både åpne og lukkede svaralternativer. I tillegg følger det et kart hvor respondentene ble bedt om å tegne inn hvordan de beveger seg gjennom kvartalet, samt definere fremkomstmiddel. Avslutningsvis ble respondentene bedt om å sette ring på de stedene de bruker mest. Ikke alle besøkende satte ring, fordi de ikke bruke noe sted i St. Olav, de går kun gjennom.

### SPØRSMÅL

Spørsmålene i undersøkelsen dreier seg om:

- Hvilke personer som bruker og ferdes i St. Olav, og hvor de kommer fra?
- Hvor ofte de bruker stedet?
- Hva er formålet deres i St. Olav?
- Hvordan de vanligvis kommer seg til/fra St. Olav?
- Hvordan er tilgjengeligheten til St. Olav?
- Hvordan de opplever St. Olav?
- Hva liker de mest og minst med St. Olav?
- Hva de mener om funksjonene og tilbudene i St. Olav?
- Hvorvidt de føler seg trygge når de ferdes i St. Olav?

Spørreskjemaet kan ses i sin helhet i vedlegg 2.

### GJENNOMFØRELSE

Spørreundersøkelsen ble gjennomført mellom 7. april og 2 mai, og det ble totalt samlet inn besvarelser fra 64 respondenter.

Spørreundersøkelsen ble gjennomført på ulike dager til ulike tidspunkt for å få en spredning i brukere, aldersgrupper og formål. De to første dagene av spørreundersøkelsen ble gjennomført ved å spørre tilfeldige mennesker som oppholdt seg i kvartalet. Det ble primært spurt mennesker som oppholdt seg i gatene, men også noen som var på arbeid i kvartalet på de gitte tidspunktene.

I starten ble undersøkelsen gjennomført ved å spørre tilfeldige på gaten. Underveis ble det kartlagt at få av dem som ble spurt på gaten var faktisk beboere eller arbeidere, det ble dermed besluttet å gå mer målrettet mot disse to brukergruppene. Dette ble gjort ved å spørre arbeidere mens de var på jobb på undersøkelsestidspunktene samt dinge på hos beboerne. Ved å gjøre det på denne måten er det ikke like tilfeldig hvem som blir spurt og man vil bevisst få en spesiell gruppe respondenter. Blant arbeiderne i kvartalet er tilfeldige arbeidsplasser utvalgt og spurt. Med denne fremgangsmåten er det fått et godt utvalg blant respondenter i undersøkelsen, hvor beboere, arbeidere og besøkende er representert. Det er god spredning i aldersgrupper, kjønn og formål. Resultatene av undersøkelsen vil i stor grad kunne si noe om hvordan stedet brukes og oppleves for de ulike brukerne.

Svaralternativene vedrørende den opplevde tryggheten i St. Olav kunne vært justert noe, på grunnlag av at noen av respondentene faktisk ikke brukte stedet på kveldstid eller i helger, og derfor ikke hadde noen formening om hvorvidt det opplevdes trygt eller ei. Flere påpekte dette under besvarelsen, det er derfor lagt til et ekstra alternativ på den registrerte statistikken for dette spørsmålet.

Resultatene av spørreundersøkelsen kan leses på de neste sidene, og resultatene kan ses i sin helhet i vedlegg 2.



## RESPONDENTER

- Det ble totalt samlet inn 64 besvarelser.
- Like mange kvinner (32 respondenter) og menn (32 respondenter) gjennomførte undersøkelsen.
- Den største delen av respondentene var i alderen 21 til 60 år (40 respondenter).
- 13 respondenter er i alderen 61-80 år

## BRUKERGRUPPER

- Den største gruppen av respondenter er besøkende i St. Olav (27 respondenter).
- En god del av respondentene (20) var beboere i kvartalet.
- Mange av respondentene var arbeidere i St. Olav (17 respondenter).

## BOSTED

- De fleste (41) respondentene bor i nærheten av St. Olav, som Kannik, Våland, Eiganes og Nylund.
- De resterende 23 bor i andre bydeler eller andre kommuner.

St. Olav er et sted som benyttes av ulike brukere til ulike formål. Spørreundersøkelsen viser at de som bor i nærheten av kvartalet gjerne benytter kvartalet mer som et gjennomfartspunkt på veien til et annet målpunkt. Respondenter som bor lenger unna bruker St. Olav gjerne fordi de arbeider her eller fordi de spaserer gjennom på vei til for eksempel St. Olav videregående skole.

## TILGJENGELIGHET

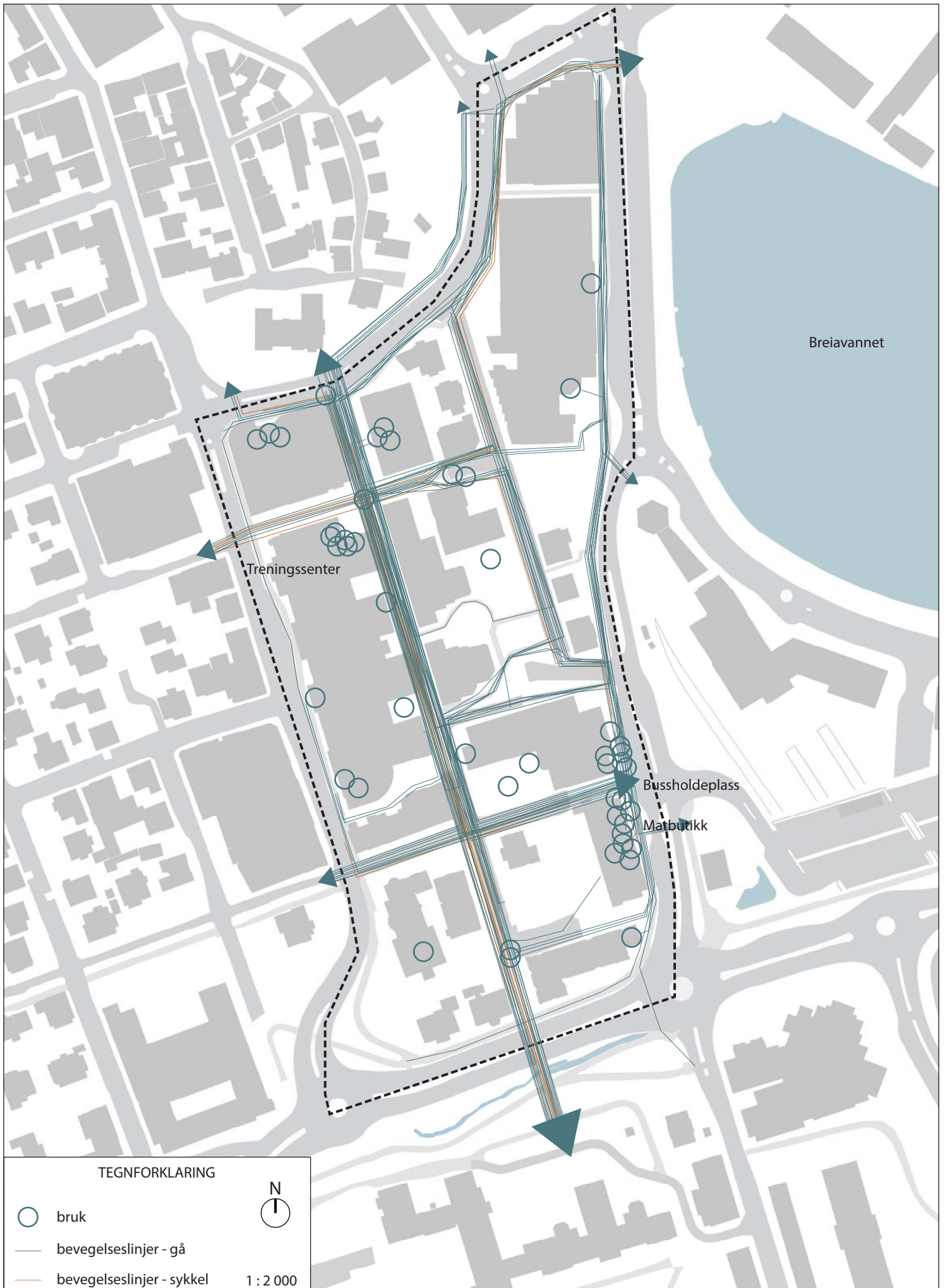
- De fleste respondentene (34 stk) pleier oftest å gå til og fra St. Olav.
- Det nest vanligste fremkomstmiddelet er kollektivtransport, som 13 respondenter oppgir at de bruker oftest.
- 10 stk oppgir at de vanligvis kjører til og fra St. Olav
- De fleste (47) oppgir at de opplever St. Olav tilgjengelig som gående.
- 43 oppgir sykling som tilgjengelig i St. Olav.
- Respondentene opplever kollektivtransport (40) til/fra St. Olav som mer tilgjengelig enn å kjøre bil (28).
- Blant de som bor i nærheten er det 30 respondenter som går til/fra St. Olav.

- Blant dem som bor lenger unna pleier de fleste (11) å benytte kollektivtransport, deretter kommer å kjøre bil (6 respondenter).

St. Olav ligger som nevnt svært sentralt til og dette påvirker respondentenes valg av fremkomstmidler og den opplevde tilgjengeligheten til kvartalet. De fleste pleier nemlig å gå (34 respondenter) til og fra St. Olav, mens kollektivtransport er det nest vanligste med 13 respondenter. De fleste opplever også tilgjengeligheten som god eller svært god for gange, sykkel og kollektivtransport.

Den største delen av respondentene benytter i hovedsak gangforbindelsen som går gjennom kvartalet i nord-sør retning. Dette er den primære ganglinjen. Tverrforbindelsene i øst-vest retning er også viktige ferdselsårer. Disse knytter Kannik og Eiganes med Stavanger sentrum. Stedene som brukes mest blant respondentene er stort sett ulike funksjoner og fasiliteter. Uteområder som benyttes er i hovedsak begrenset til bussholdeplassen som ligger sørøst ved Olav Vs gate. Langs Olav Vs gate går bussveien og hele åtte bussruter kan tas fra denne holdeplassen (Kolumbus Sanntidsapp, 2018). Det går busser i alle retninger fra denne holdeplassen, både sør og vest men også nordover.

Hvordan respondentene ferdes gjennom området kan ses på kartet på neste side. Her er hver respondents rute gjennom kvartalet presentert som en strek. Det gjelder både de som går og sykler. Sirklene viser de stedene respondentene oppgir at de bruker mest.



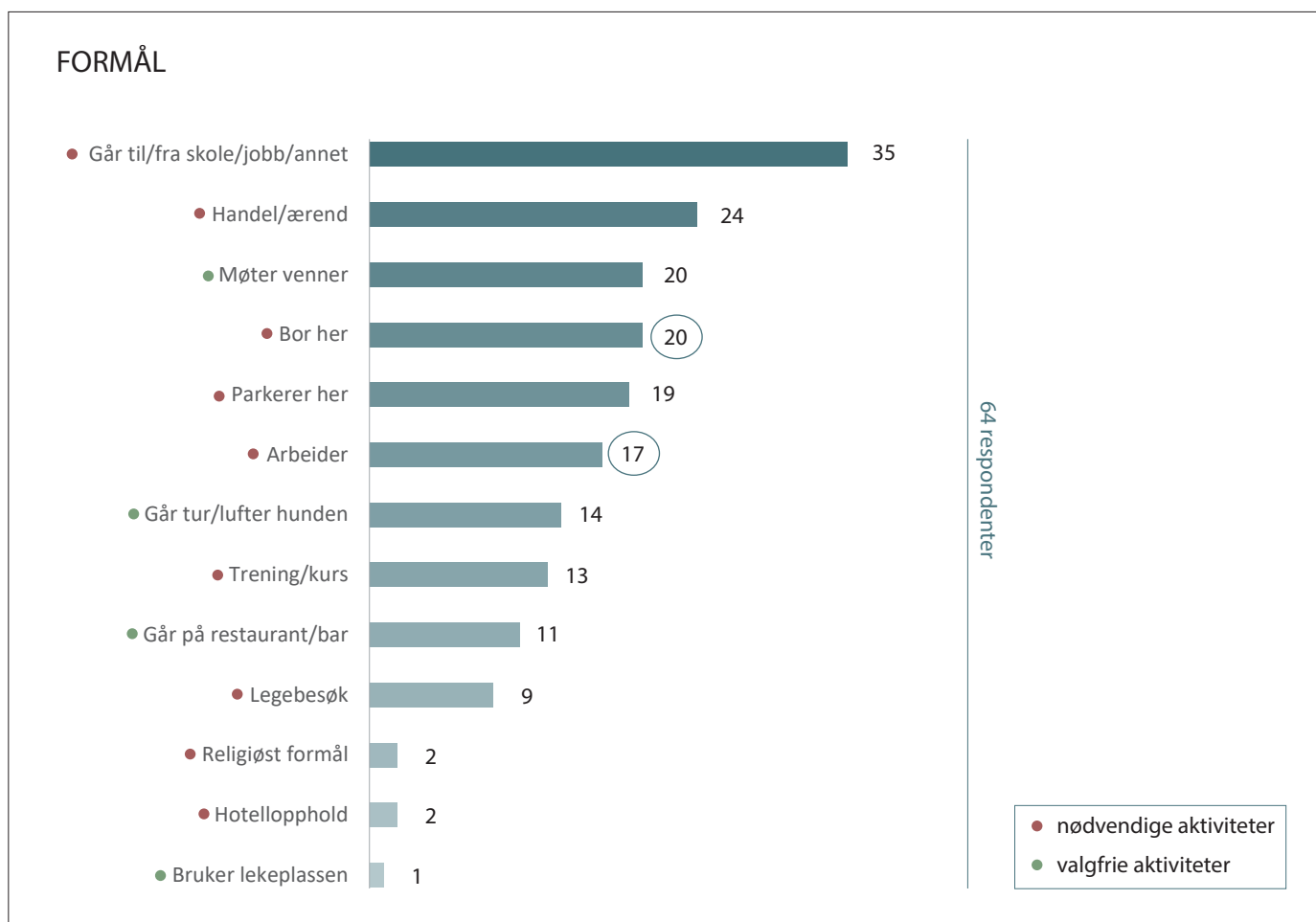
Figur 5.1: Respondentenes bruk av ganglinjer og type fremkommingsmiddel.

## 5.2 BRUK

### FORMÅL

- Formålet som er valgt blant flest respondenter er at de går til/fra skole/jobb/annet, med 35 respondenter.
- Det nest mest valgte formålet er handel/ærend med 24 respondenter, og 20 respondenter oppgir at de møter venner.
- De minst valgte formålene er religiøst formål (2 respondenter), hotellopphold (2 respondenter) og bruker lekeplassen (1 respondent).
- 46 av respondentene oppgir at de aldri benytter benkene i kvartalet, mens 1 respondent oppgir daglig bruk.

Brukerne av St. Olav har ulike formål i kvartalet, men man kan se noen hovedtrekk. De vanligste aktivitetene er nødvendige aktiviteter som gå til/fra skole/jobb/annet, handel/ærend, parkering av bil, trening osv. Nødvendige aktiviteter forekommer uansett kvalitet av byrommene og vær. Valgfrie aktivitetene ser man i liten grad forekommer i St. Olav. Basert på Gehl (2010) sin modell kan man dermed si at St. Olav har byrom av lav kvalitet, mennesker ferdes i hovedsak gjennom kvartalet.



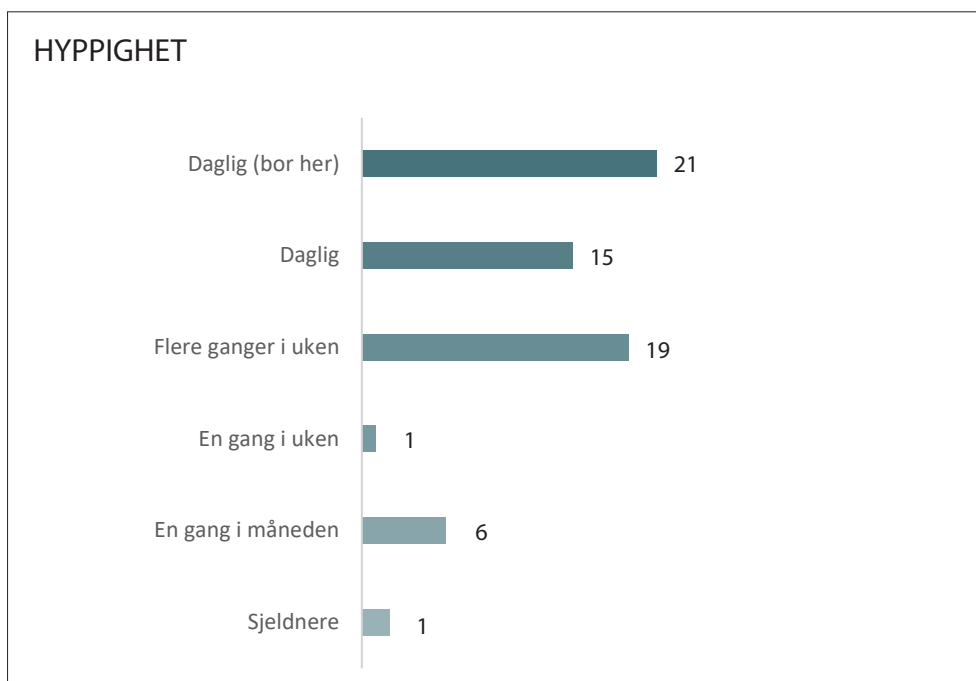
Figur 5.2: Figuren viser hvilke formål (flere alternativer mulig) respondentene oppga, sortert etter de mest valgte.



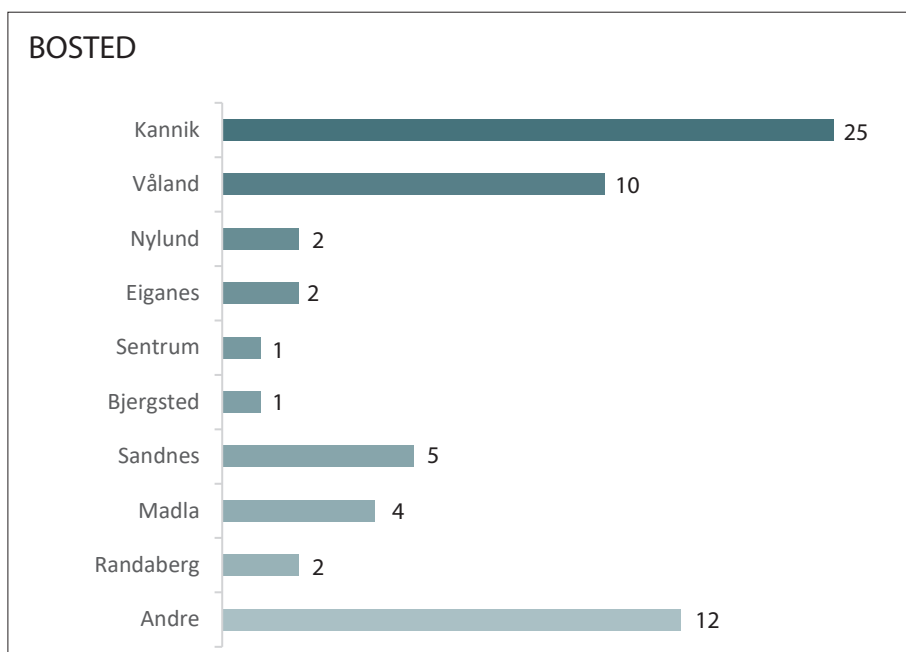
## HYPPIGHET

- Blant respondentene som ikke bor i kvartalet oppgir 15 stykker at de er i St. Olav daglig, mens 19 oppgir at de er der flere ganger i uken.
- Det er også noen respondenter som er der sjeldnere, som en gang i måneden (6 respondenter) og sjeldnere (1 respondent).

De fleste respondentene bruker St. Olav relativt ofte, hvor de fleste er der daglig eller flere ganger i uken.



Figur 5.3: Figuren viser hvor ofte respondentene bruker eller oppholder seg i St. Olav. De fleste respondentene var der daglig grunnet boforhold, mens 19 respondenter var der flere ganger i uken.



Figur 5.4: Respondentene sortert etter bosted. De fleste bor i Kannik (inkludert St. Olav) og nabolaget Våland. Det er også en del som kommer reisende fra andre områder i kommunen samt andre kommuner.

### 5.3 OPPLEVELSE

Opplevelse er en "persons subjektive erfaring" (SNL, s.a.), men opplevelsen av steder kan ofte oppleves likt av ulike mennesker. Når man er et sted har man gjerne en formening om hvorvidt det er et trivelig sted hvor man kan sette seg ned, eller om det er et gjennomfartspunkt uten noen videre opplevelser å by på,

St. Olav er et sted som i noen grad oppleves ulikt av ulike mennesker, men spørreundersøkelsen viser allikevel en del beskrivelser som går igjen som at det er et dødt og rolig sted. En av beboerne i St. Olav sameiet skrev artikkelen "Slutt å mobbe St. Olav!" i Stavanger Aftenblad i april i år. Forfatteren skriver, på vegne av mange beboere, at de "trives, og har et godt miljø og godt fellesskap" (Helliesen, 2018). Helliesen skriver videre at "vi er kanskje litt høye og St. Olavsgt. er ikke blant byens festligste med tomme lokaler, men gaten er bilfri og presenterer sånn sett et godt fotgjengermiljø som blir trygt brukt av barnefamilier fra Våland på vei til sentrum" (Helliesen, 2018).

Forfatteren skriver også at beboerne i St. Olav bor nærme sentrum og bidrar til å skape liv i sentrum. St. Olav ligger også i "gåavstand til teater og kino, til



– Vi er kanskje litt høye og St. Olavsgt. er ikke blant byens festligste med tomme lokaler, men gaten er bilfri og presenterer sånn sett et godt fotgjengermiljø som blir trygt brukt av barnefamilier fra Våland på vei til sentrum, skriver Knud Helliesen.  
TORSTEIN LILLEVIK

## Slutt å mobbe St. Olav!

DEBATT: På vegne av mange i St. Olav må jeg protestere! Vi beboere trives, og har et godt miljø og et godt fellesskap.

Figur 5.5: Avisartikkelen "Slutt å mobbe St. Olav!" i Stavanger aftenblad april 2018 (St. Olav [bilde], 2018).

konserthus og kunstgallerier, at vi lar bilen stå i garasjen og skaper derfor et bedre miljø. Vi bor i sentrum og trives der" (Helliesen, 2018).

Denne artikkelen er skrevet som et svar til en artikkel som ble publisert av tre medlemmer av Nettverket Byutviklingens Lange Linjer, BULL, avd. Stavanger. De tre forfatterne skriver at de er enige i det som er blitt påpekt under møter om sentrumsplanen at deler av sentrum utvikles etter modell av St. Olav, "den absolutt dødeste og mest utrivelige delen av Stavanger sentrum" (Grimnes, Jacobsen & Skjelstad, 2018)

### OPPLEVELSE

Respondentene opplever St. Olav noe ulikt, men noen beskrivelser går tydelig igjen. Dette er beskrivelser om at St. Olav oppleves som et rolig, stille og dødt sted hvor det ikke skjer særlig mye. Det er lite uteoppholdsarealer og solforholdene er dårlige, i tillegg nevner flere respondenter at de opplever de forsterkede vindforholdene i gågaten. Flere nevner også hvordan St. Olav var før, med butikker i gågaten, og at det var et livligere sted da.

Respondentene som er beboere i St. Olav virker noe mer fornøyd med stedet. De påpeker særlig den sentrale beliggenheten som en god kvalitet. Ellers opplever de stedet som rolig og stille, svært få nevner trafikkstøy som et problem. Den flotte utsikten er også noe som verdsettes. Det er allikevel flere som beskriver St. Olav som er dødt og trist sted hvor det ikke skjer så mye. De opplever det som tomt, og er misfornøyd med at butikkene som en gang var i gågaten nå står tomme. Flere påpeker at det var et triveligere sted tidligere. Beboerne er også informert om at det arbeides med regulering av to nye høyhus i kvartalet, dette er noe de fleste stiller seg kritiske og misfornøyd til.

Blant dem som jobber i kvartalet er det de fleste liker best med stedet, nettopp arbeidsplassen og den sentrale beliggenheten. Flere påpeker også at det er et rolig sted og noen liker godt treningssenteret og St. Franciskus. De opplever allikevel St. Olav som er dødt, trist og mørkt sted. Parkeringsmulighetene er noe flere påpeker som dårlige.

Blant de besøkende i St. Olav ferdes de fleste bare gjennom kvartalet. Noen av respondentene har ulike formål i kvartalet og da særlig trening, benytter apoteket eller parkeringsmulighetene. Noen av de besøkende liker at det er rolig og den sentrale beliggenheten. De besøkende er de som opplever stedet minst meningsfult. Beskrivende ord som går igjen blant mange er at det er dødt, livløst, grått, mørkt og kjedelig. Mange påpeker de tomme lokalene som noe de ikke liker. Noen beskriver også den triste materialbruken og at det er en betongjungel.

På de neste sidene viser noen sitater blant besøkende i kvartalet, om hva de liker best og minst ved St. Olav. Det er i tillegg ordskyer som illustrerer de ordene som er mest populære etter størrelse. I vedlegg 2 vises tilsvarende resultater for brukergruppene beboere og arbeidere.

## **TRYGGHET**

- St. Olav oppleves stort sett trygt både på dagtid og kveldstid av flesteparten av respondentene (50 respondenter).
- I helgene er den opplevde tryggheten noe lavere (44 respondenter).

De fleste respondentene av spørreundersøkelsen oppgir at de føler seg trygge når de ferdes i St. Olav, både på dagtid og kveldstid, ukedager og helger. Den opplevde tryggheten er noe lavere på kveldstid i helger. Noen få påpeker at de kan være fulle folk eller narkomane på kveldstid i helger, dette gjør dem noe mindre trygge.





## Utvalgte sitater

“I St. Olav liker jeg minst betongjungelen i gågaten, mangel på funksjoner, ugjestfritt”

(Mann, 61-80, Madla)

“Det jeg liker minst ved St. Olav er arkitekturen og atmosfæren, det er bare et gjennomfartspunkt”

(Mann, 41-60, Lagård)

“Det jeg liker minst i St. Olav er at det er mangel på vedlikehold og uryddig”

(Kvinne, 15-20 år, Sentralsjukehuset)

“Det jeg liker minst i St. Olav er materialbruken”

(Kvinne, 41-60 år, Nylund)

“Det jeg liker minst ved St. Olav er at det ligger i en bakke slik at en må kravle seg oppover”

(Mann, 61-80 år, Sentrum)

## HVA LIKER DU MINST VED ST. OLAV? - POPULÆRE ORD

A word cloud of common words associated with St. Olav. The words are arranged in a roughly circular pattern around the central word 'dødt'. The words include: 'mørkt', 'høyhus', 'arkitekturen', 'tomme lokaler', 'grått', 'livløst', 'kjedelig', 'ingen butikker', 'tomt', 'trist', 'lukket', and 'betongjungel'. The word 'dødt' is the largest and most prominent.

# DEL 6 MIXED-USE OG VITALITET I ST. OLAV

- Konklusjon stedsanalyse
- Konklusjon vitalitet
- Sammenhengen mellom mixed-use og vitalitet
- Anbefalinger



## 6.1 KONKLUSJON STEDSANALYSE

Stedsanalysen viser at St. Olav har en rekke mangler og utfordringer knyttet til kriterielisten for mixed-use. Noen av kriteriene er i større grad oppfylt enn andre.

### LOKASJON

Med en svært sentral plassering i bystrukturen med nærhet til både sentrumskjernen og kollektivknutepunktet, egner St. Olav seg svært godt som et mixed-use område. Kvartalet ligger også i sin helhet innenfor sentrumsavgrensningen. St. Olav oppfyller dermed kriteriet som dreier seg om lokasjon.

### TETTHET

De tre formene for tetthet oppfylles i ulik grad i St. Olav. Studieområdet oppfyller ikke kriteriet om befolkningstetthet og mangfold. St. Olav har en relativt høy befolkningstetthet sammenlignet med Stavanger sentrum, men med lavt utnyttede boliger og en svært ensformig befolkningssammensetning klarer ikke St. Olav å produsere den kritiske massen og det menneskelige mangfoldet som bruker stedet til ulike tidspunkt og med ulike preferanser.

Arbeidsplass tettheten er heller ikke tilstrekkelig oppfylt. Tettheten er omtrent den samme som man finner for sentrum, men i kvartalet er også mangfoldet mangelfullt. Det er få primære arbeidsplasser, og de trekker ikke store menneskemengder. De arbeidende trekkes i tillegg i hovedsak på dagtid, og i liten grad på kveldstid.

Bebyggelsestettheten er tettheten som i størst grad oppfylles. St. Olav har en relativt høy bebyggelsestetthet sammenlignet med både Stavanger sentrum og referanseprosjektene. Bebyggelsestettheten danner grunnlaget for en potensielt høy befolkningstetthet og arbeidsplass tetthet, men lavt utnyttede boliger og tomme næringslokaler resulterer i en mangelfull tetthet av nettopp de tetthetene som kan bidra til vitalitet. Man kan med andre ord si at man har en feil form for tetthet i kvartalet. Den høye bebyggelsestettheten fremstår i tillegg som streng og formell.

### FUNKSJONER

Blanding av funksjoner er i svært liten grad oppfylt i St. Olav. Det er en høy andel hotell som verken bidrar til mange arbeidsplasser eller i noen særlig grad til vitalitet gjennom de lukkede fasadene. St. Olav har en relativt lav andel bolig og kontor, sammenlignet med referanseprosjektene, som ikke bidrar til synergieffekter og vitalitet gjennom en viss menneskemasse. Det er i tillegg fravær av mindre elementer av kommersielt mangfold som har evnen til å tiltrekke mennesker. Referanseprosjektene viser også at en mindre andel detaljhandel er viktig for å skape vitalitet i gatene.

### BYROM

Med få opparbeidede byrom som i liten grad oppleves inviterende, oppfyller ikke St. Olav kriteriet om gode kvalitetsrike byrom. De eksisterende byrommene byr ikke på spennende og opplevelsesrike spaserturer, og inviterer i liten grad til opphold og valgfrie aktiviteter.

### TILGJENGELIGHET

Tilgjengeligheten til kvartalet er delvis innfridd. St. Olav har korte reiseavstander til viktige målpunkter rundt, som Stavanger sentrum og kollektivtransport. Det er i tillegg korte avstander innad i kvartalet som legger til rette for økt bruk av gange og sykkel, som er de transportformene som bidrar til vitalitet. Til tross for de korte avstandene er det fysiske og psykiske barrierer som kan begrense brukbarheten.

Oppsummert konkluderes det med at St. Olav ikke tilfredsstillende oppfyller mixed-use kriteriene som er gitt i denne oppgaven. De mangelfulle kriteriene resulterer i et område hvor synergieffektene mellom funksjonene er fraværende og ikke bidrar til vitalitet. Den manglende integrasjonen mellom funksjonene og mye tomme lokaler resulterer i et område som oppleves dødt, hvor det ikke skjer noe, og som dermed blir et gjennomfartspunkt for nabolagene rundt.

## 6.2 KONKLUSJON VITALITET

### **St. Olav er “den absolutt dødeste og mest utrivelige delen av Stavanger sentrum”**

(Grimnes, Jacobsen & Skjelstad, 2018).

Ovennevnte utsagn kan nok i noen grad stemme for flere av brukerne i St. Olav. Kvartalet er for mange et sted man spaserer fort gjennom på sin ferd ned til Stavanger sentrum.

Spørreundersøkelsen som er gjennomført viser tydelig hvordan St. Olav brukes og oppleves i dag. Beboerne er misfornøyde med den tomme gågaten, som en gang hadde flere butikker. Opparbeidede uteområder er det lite av og kvaliteten er dårlig. Beboerne bruker i større grad områdene rundt, som det også nevnes i artikkelen i Stavanger Aftenblad hvor man har “gåavstand til teater og kino, til konserthus og kunstgallerier” (Helliesen, 2018). Det er få grunner til å bruke og oppholde seg i kvartalet bortsett fra de som bor der eller jobber der. Gågaten oppleves død, trist og stille.

Det kan konkluderes med at St. Olav ikke er et vitalt sted som oppleves meningsfullt og livlig. Kvartalet har en mangelfull kvalitet i de bygde omgivelsene, og oppleves dermed ikke attraktivt. Dette bekreftes også gjennom utsagnet til en av respondentene som sier at “gågaten er en betongjungle og er noe en haster gjennom. Det slår meg ikke at jeg kan oppholde meg her. Det er lite funksjoner” (Mann, 61-80 år, Molkeholen).

### **REFLEKSJON**

Respondentene av spørreundersøkelsen beskrev at gågaten tidligere var et sted med butikker og kiosker, som etterhvert ble lagt ned. Noen av beboerne skildret St. Olav som et fint sted med liv i gågaten, når de flyttet hit. Men hvordan har det seg slik at disse lokalene i dag står tomme? Det er trolig en kombinasjon av flere faktorer som har resultert i denne utviklingen. Nærheten til sentrumskjernen skaper en sterk konkurransekraft med Stavanger sentrum, hvor St. Olav kommer dårligst ut grunnet sårbarhet for bruk. Med et godt utvalg av fasiliteter og gode byrom velger beboerne gjerne Stavanger sentrum fremfor

fasilitetene i kvartalet. Denne konkurransekraften vil på lik linje påvirke programmeringen av funksjoner i kvartalet.

Basert på den sentrale beliggenheten, kollektivknutepunktet i umiddelbar nærhet, og med manglende næringslokaler i Stavanger sentrum, burde ikke lokalene i St. Olav stå tomme. En mulig faktor som kan ha påvirket denne utviklingen er leiepriser. Bedrifter i kvartalet vil grunnet redusert bruk, trolig være svært prissensitive ved en eventuell prisstigning på leie for næringslokaler. Men konkurransekraften fra Stavanger sentrum er trolig den sterkeste faktoren som spiller inn for kvartalets kommersielle levedyktighet over tid.

## 6.3 SAMMENHENGEN MELLOM MIXED-USE OG VITALITET

Denne oppgaven bygger på hypotesen om at det er en sammenheng mellom mixed-use og vitalitet. Gjennom arbeidet med denne oppgaven er det tydelig at graden av mixed-use er sentral i spørsmålet hvorvidt et sted oppleves attraktivt og vitalitet oppstår. Dersom man, som beskrevet av en bruker av St. Olav, “ikke har noen grunn til å oppholde seg her”, vil man i liten grad kunne oppnå noen form for konsentrasjon av menneskelig aktivitet, altså vitalitet.

Stedsanalysen viser tydelig at St. Olav har store mangler og utfordringer knyttet til kriterielisten, som resulterer i et dødt sted som brukes som et gjennomfartspunkt. St. Olav har en manglende grad av mixed-use, med en manglende integrasjon mellom funksjonene og fasilitetene. Med få målpunkter, utrivelige uteområder og en noe redusert tilgjengelighet vil man verken trekke mennesker eller skape et ønske om å oppholde seg her. Sammenhengen mellom kriterielisten og vitalitet er tydelig. Kriteriene må i større grad være oppfylt for å legge til rette for vitalitet. Ved mangelfull tilfredsstillelse vil vitaliteten være fraværende. Men her må det også tas i betraktning at vitalitet er et relativt begrep, det er ikke antallet mennesker som er avgjørende, men at det faktisk oppleves folksomt,

meningsfullt og attraktivt. Vitalitet har mange former, alt fra den menneskelige aktiviteten som finner sted i sentrum en lørdag i finvær, men også den vitaliteten som oppleves i mindre sentrumsområder.

Stedsanalysen og spørreundersøkelsen viser at for å kunne opprettholde vitalitet i et område, er det flere kriterier som må være oppfylt. Stedet må kunne tilby fasiliteter og målpunkter som trekker til seg mennesker, både beboere, arbeidere og besøkende. Byrommene må være kvalitetsrike og by på interessante og meningsfulle opplevelser, hvor man både ønsker å ferdes og å oppholde seg. Fasilitetene og målpunktene skaper en grunn for at menneskene bruker stedet, mens de kvalitetsrike byrommene gir dem et behov og ønske om å stoppe opp og å tilbringe tiden sin her. For å opprettholde en viss menneskelig aktivitet er man nødt til å ha en kritisk masse som bidrar til stedets vitale levedyktighet over tid. Det må altså være relativt mange som bor og arbeider der. Man må i tillegg ha korte reiseavstander og god tilgjengelighet for myke trafikanter.

Casestudiet av St. Olav har avdekket at det er de funksjonelle kriteriene som i størst grad vil påvirke vitaliteten i et område. Det er de funksjonelle forholdene publikumsrettede førsteetasjer, fasiliteter og kvalitetsrike byrom som har størst påvirkningskraft. Disse kriteriene vil være mest sentrale og avgjørende for alle mixed-use områder uansett lokasjon og størrelse. En annen funksjonell faktor som er vesentlig er befolkningstettheten. Men denne faktoren vil i ulike grader påvirke vitaliteten i et område, i hovedsak basert på stedets lokasjon og størrelse. For St. Olav er dette en vesentlig faktor som kommer etter fasilitetene og de publikumsrettede førsteetasjene. Mens for Stavanger sentrum, som har halvparten av befolkningstettheten til St. Olav, vil ikke dette være en like viktig faktor. For Stavanger sentrum er det mangfoldet og fasilitettettheten sammen med gode byrom som trekker mennesker.

Det fysiske forholdet med lokalklima er også en viktig faktor. Man oppholder seg helst i solen og steder hvor man finner le for vinden. De sosiokulturelle forholdene med befolkningssammensetning vil også være sentrale, men her spiller også lokasjon og skala inn. For St. Olav vil befolkningssammensetningen være mer vesentlig enn for Stavanger sentrum, fordi det er i stor grad beboerne i kvartalet som vil kunne skape vitalitet, og mangfoldet legger til rette for variert bruk.

Det fysiske forholdet med bebyggelsestetthet viser seg å være mindre vesentlig. Det er ikke denne tettheten som direkte skaper vitalitet, den legger kun til rette for at en relativt høy befolkningstetthet og arbeidsplassstetthet kan eksistere.



## 6.4 ANBEFALINGER

### SLIK SKAL ANBEFALINGENE LESES

Anbefalingene som presenteres på de neste sidene er anbefalinger som baserer seg på funnene fra casestudiet. Anbefalingene baserer seg på målet om å skape vitalitet gjennom mixed-use. Anbefalingene har to nivåer; den ene er hvordan det bør utvikles, mens den andre er hvordan det kan gjøres. Noen av anbefalingen for hvordan det kan løses vil vises gjennom konkrete referansebilder over gode eksempler fra andre steder. Referansebildene er ment som inspirasjon og som hjelpemiddel for å visualisere forslagene.

#### 6.4.1 STRATEGI

##### ROLLE I BYSTRUKTUREN

St. Olav egner seg som et mixed-use område basert på den sentrale beliggenheten og nærhet til kollektivknutepunktet. Men for at St. Olav skal lykkes som et mixed-use område må kvartalet få en mer tydelig og definert rolle i bystrukturen. I dag har kvartalet en lite definert rolle som har resultert i tomme "publikumsrettede" førsteetasjer og et gjennomfartspunkt.

St. Olav må utvikles med en tydelig og definert rolle som styrkes gjennom fasiliteter og målpunkter. Grunnet nærheten til Stavanger sentrum, men at det allikevel ligger i utkanten av sentrumskjernen, vil det ikke egne seg med rene sentrumsfunksjoner. Da vil det trolig utkonkurreres av sentrum, og eventuelt uttynne den menneskelige aktiviteten. St. Olav må dermed utvikles i en bestemt retning hvor funksjonene og fasilitetene integreres på en god måte som styrker stedets identitet og rolle i bystrukturen.

Basert på størrelsen og lokasjonen bør St. Olav være et område som kan tilby beboerne og befolkningen for øvrig et unikt tilbud av fasiliteter. Det må være et sted hvor beboerne og arbeidende velger å bruke fasilitetene i kvartalet, heller enn å ta spaserturen ned til Stavanger sentrum. St. Olav må ikke konkurrere med Stavanger sentrum, men bli en naturlig tilførsel til byen. Kvartalet må ha en relativt høy andel beboere som skaper en kritisk masse, som på Tjuvholmen

hvor 56% er boligformål. Det må være en god andel arbeidsplasser med mangfold for å trekke mennesker til stedet på dagtid, men det trengs også unike fasiliteter som trekker mennesker på kveldstid.

Basert på teorigrunnet og casestudiet vil det anbefales at St. Olav utvikles til et område med en mer definert og spesiell bruk. St. Olav har en høy bebyggelsestetthet og ligger i umiddelbar nærhet til kollektivknutepunktet. Kvartalet vil dermed egne seg godt som et business og kulturelt kvartal, med en god andel boliger og kveldsaktiviteter.

##### HVEM SKAL DET PLANLEGGES FOR?

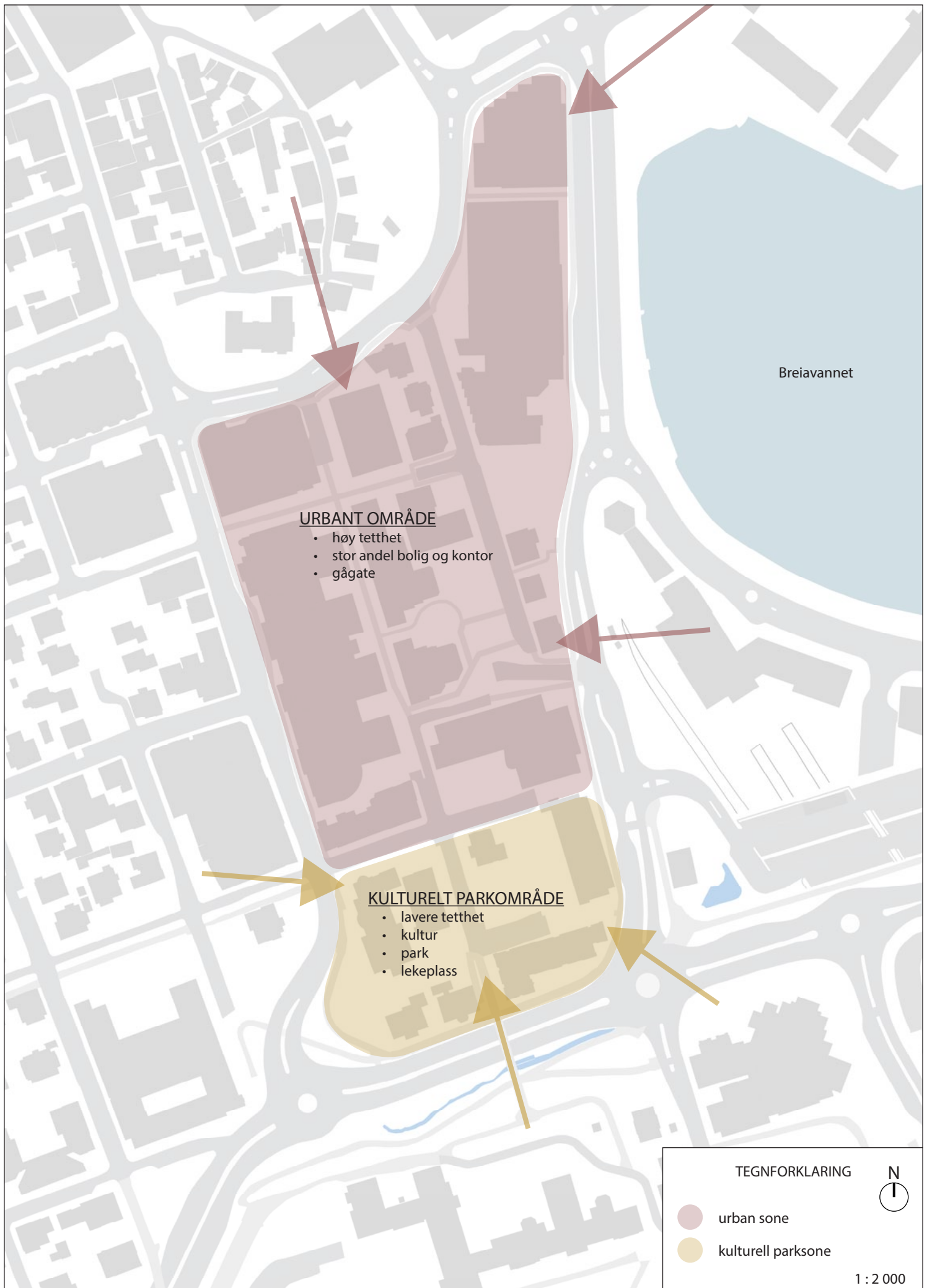
Når St. Olav skal videreutvikles er det viktig å ta hensyn til brukerne. Det er dermed viktig å ta hensyn til beboerne, som i St. Olav domineres av eldre over 60 år og aleneboende. Til tross for dette ligger mye av potensialet for at St. Olav skal bli et vitalit sted, på nettopp mangfoldet. Det vil dermed anbefales å ta hensyn til eksisterende beboere, men at kommende generasjoner bør få en enda større betydning. St. Olav anbefales utviklet som et attraktivt sted for kommende generasjoner som bygger på mangfold, hvor også unge par og muligvis barnefamilier ønsker å etablere seg.

##### SONEINDELING

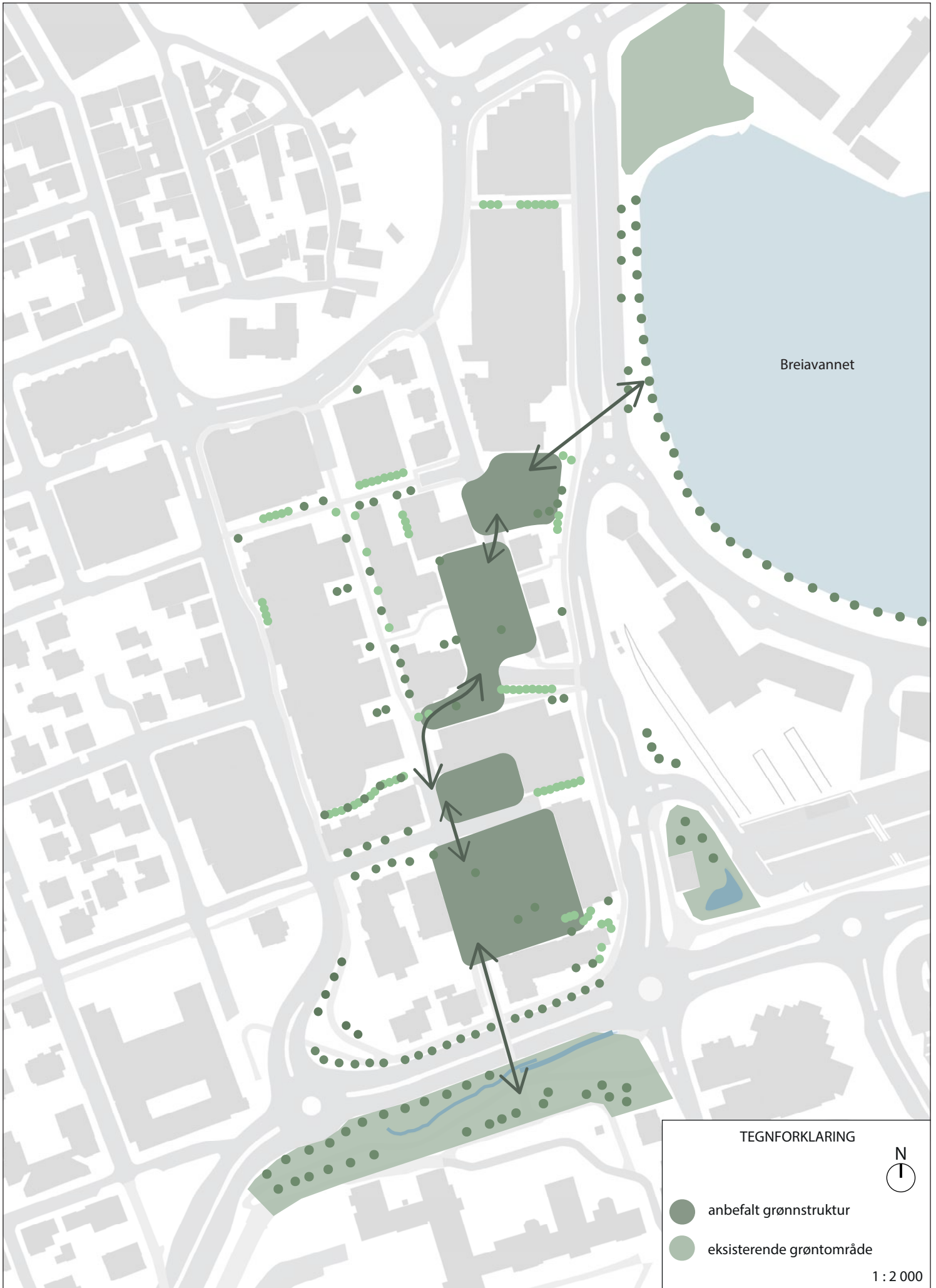
St. Olav anbefales delt inn i to ulike soner, hvor sonen i nord, som avgrenses av St. Svithuns gate, er et mer urbant område med høy tetthet. Mens den sørlige delen anbefales med en lavere utnyttelse med en blanding av kulturelle funksjoner, parker og lekeplasser. Den sørlige delen vil fungere som en overgang fra den høye tettheten i nord til de omkringliggende nabolagene.

##### OVERORDNET GRØNNSTRUKTUR

Det anbefales å skape en overordnet grønnstruktur som strekker seg gjennom området fra sør til nord, men som også forbinder øst og vest. Grøntdraget vil forbinde parken ved fylkeskommunen i sør sammen med Breiavannet i nord. Dette vil være et fint bidrag særlig for beboerne og arbeidende i St. Olav og til byen for øvrig. Med få eksisterende parkområder i Stavanger sentrum, kan dette være en styrke for større deler av sentrumsområdet.



Figur 6.1: Strategi og soneinndeling.



Figur 6.2: Overordnet grønnstruktur.



## 6.4.2 TETTHET

### BEFOLKNING

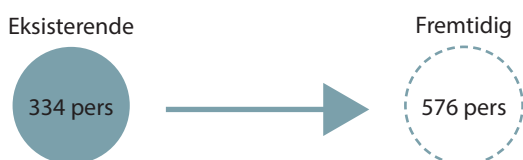
Befolkningstettheten i St. Olav bør økes for å få en viss kritisk masse. En høy befolkningstetthet er viktig, for det vil i stor grad være beboerne som bidrar til vitalitet i kvartalet. I dag ligger tettheten på i underkant av 7 personer per dekar, denne anbefales økt til rundt 11 personer per dekar. Denne befolkningsøkningen vil være mulig med de eksisterende boligene, men forutsetter en økning fra 1,15 personer til 2 personer per bolig. En økning til to personer per bolig gir en økning fra 334 til 576 personer, som er en økning på over 70%. Økt husholdningsstørrelse er mulig basert på størrelser og antall rom i den eksisterende boligmassen. En økt husholdningsstørrelse vil i stor grad kunne bidra til et større mangfold.

Husholdningsstørrelse og befolkningssammensetning er ikke noe man kan gjøre direkte endringer på. Men gjennom å styrke stedet som boligsted og arbeidssted, og gjennom en opprusting av uteområdene kan man skape det attraktivt for også unge og muligvis barnefamilier. Det ligger et svært stort potensial knyttet til nettopp mangfoldet og husholdningsstørrelsene som vil bidra til å danne den kritiske massen.

### HUSHOLDNINGER



### BEFOLKNING



### BEFOLKNINGSTETTHET (per daa)



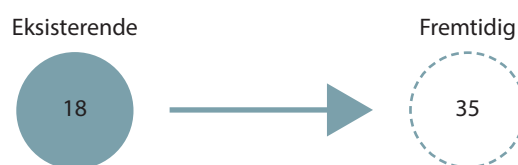
### ARBEIDSPLASSER

St. Olav bør ha en høyere tetthet av arbeidsplasser for å bidra til den menneskelige aktiviteten gjennom døgnet. Det bør etableres arbeidsplasser i et større mangfold hvor man også får dekket flere av sine behov og målpunkter gjennom dagen.

Sonen i nord anbefales med en høyere andel arbeidsplasser. Det anbefales å åpne opp for at nyetablerte bedrifter også kan starte opp. Det kan settes opp midlertidige installasjoner som brakker og lignede hvor nyetablerte kan få mulighet for kontorplasser til en rimeligere leie. På denne måte kan man trolig trekke flere unge mennesker til kvartalet.

Stavanger sentrum har behov for flere kontorlokaler. St. Olav egner seg godt og kan ta en stor andel av økningen grunnet nærheten til kollektivknutepunktet. Arbeidsplasser som kan bidra til å skape vitalitet er mindre kontorer med vinduer og dører på gatenivå.

### ARBEIDSPLASSTETTHET (per daa)



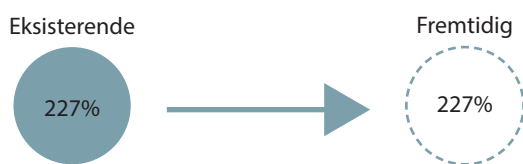
Figur 6.3: Forslag til midlertidige installasjoner som kan benyttes av nyetablerte bedrifter (Midlertidig bygg Beijing [bilde], s.a.; Midlertidig bygg Beijing2 [bilde], s.a.).



## BEBYGGELSE

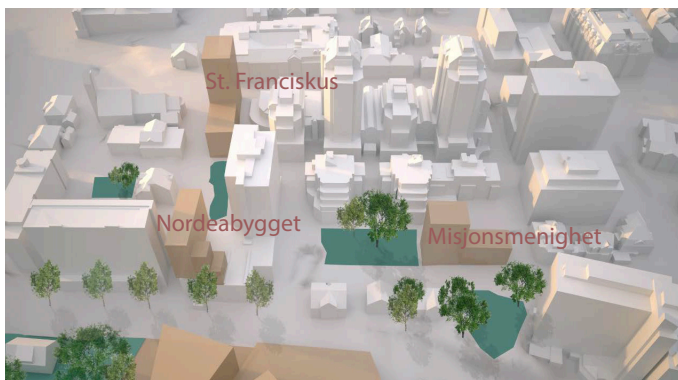
St. Olav har en høy bebyggelsestetthet, men er også et sted hvor det er rom for høy tetthet grunnet sentral beliggenhet og kollektivknutepunktet i umiddelbar nærhet. Kvartalet har også potensial for enda høyere utnyttelse grunnet begrensede arealressurser i Stavanger sentrum. En eventuell ny bebyggelse i kvartalet anbefales lagt til eksisterende bebyggelse, grunnet de begrensede utearealene og solforholdene.

### BEBYGGELSESTETTHET (utnyttelse)



## SENTRUMSPLANEN - VURDERING AV NYE HØYHUS

I utkastet til den nye sentrumsplanen er det fremmet forslag om vurdering av tre nye høyhus i St. Olav. I Stavanger betraktes høyhus som bebyggelse på åtte etasjer eller mer (Stavanger kommune, 2018b, s.18). Disse nye høyhusene er foreslått til St. Franciskus (St. Svithuns gate 5), Nordeabygget (St. Svithuns gate 1) og Stavanger misjonsmenighet (Knut Holms gate 8). Vurdering av lokalisering av nye høyhus til St. Olav begrunnes med knutepunktsfortetting og at det er et eksisterende høyhusmiljø (Stavanger kommune, 2018b, s.19).



Figur 6.4: Lokasjon for de tre nye høyhusene som vurderes i St. Olav (Høyhus St. Olav, 2018b, s. 115).

I denne oppgaven vil det ikke anbefales noen konkret utbygging eller vurdering av dette. Men forhold som vil være viktige å studere videre vil være bebyggelsens påvirkning på lokalklimaet med sol- og vindforhold, påvirkningen på bybildet og menneskelig skala. Overordnet vil det være viktig at den nye bebyggelsen tilfører en høyere samfunnsmessig nytteverdi enn de negative påvirkningene det eventuelt gir.

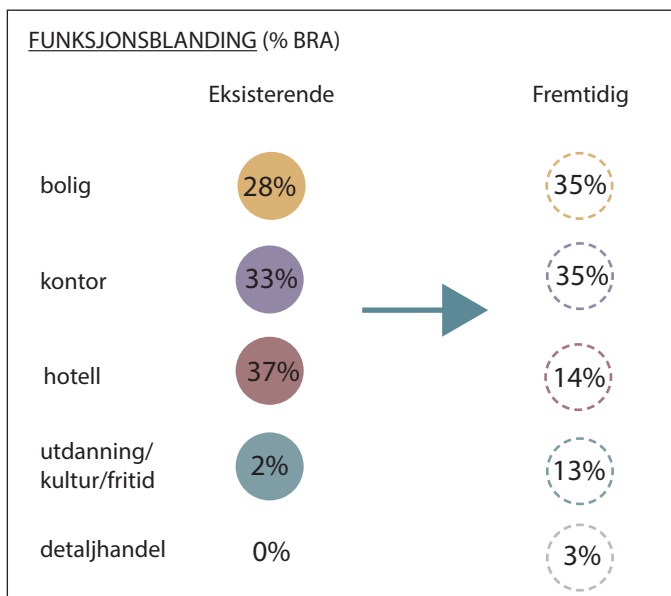
## 6.4.3 FUNKSJONER

### FUNKSJONSBLANDING

Referanseprosjektene viser at ulike funksjonsfordelinger mellom bolig og ikke-bolig fungerer for å skape vitalitet. St. Olav har behov for en større kritisk masse som bruker byen, det er behov for en større andel boliger og arbeidsplasser i Stavanger sentrum. Det vil derfor anbefales en høy andel boliger og arbeidsplasser i St. Olav. Dette er de to viktigste brukergruppene som vil være med på å skape vitalitet i St. Olav.

St. Olav har behov for en mer forutsigbar menneskemasse, som bedre vil dekkes gjennom økt andel boliger og arbeidsplasser enn hotell. Andelen hotell anbefales derfor redusert betraktelig. Dette er et svært omfattende grep og trolig lite sannsynlig gjennomført. Dersom det ikke skal gjøres inngrep i eksisterende hoteller, vil det anbefales å åpne opp førsteetasjene til ekstroverte publikumsrettede fasader og funksjoner. I tillegg anbefales hotellenes restauranter og barer gjøres mer synlige utad slik at også forbigående føler seg velkomne.

Foruten en økt andel bolig og kontor anbefales det en høyere andel utdanning, kultur og fritidsformål, med en god andel kveldsaktiviteter. De kulturelle formålene vil også kommunisere godt med de omkringliggende kulturelle funksjonene som teateret, museet og gallerier, som ligger noen minutters spasertur unna. Disse vil sammen danne et kulturelt belte som styrker stedet.



Figur 6.5: Foslag til anbefalt fremtidig funksjonsblanding i St. Olav.

## FASILITETER

St. Olav bør kunne tilby fasiliteter som skiller seg ut fra sentrumskjernen. St. Olav må tilby en andel av de dagligdagse behovene som beboerne har som matbutikk, treningssenter, rekreasjon og enkel detaljhandel.

## PUBLIKUMSRETTEDE 1. ETG

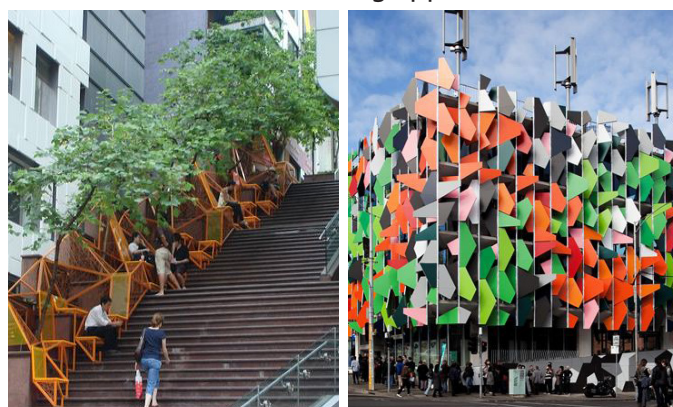
Publikumsrettede førsteetasjer anbefales i hovedsak begrenset til den primære gågaten i nord-sør retning. Gågaten er den primære forbindelsen hvor flest mennesker ferdes, og er dermed best egnet for publikumsrettede funksjoner med et best mulig menneskelig grunnlag. I gågaten anbefales detaljhandel som trekker mennesker og som kan skape spennede og interessante fasader. Anbefalinger til detaljhandel er for eksempel blomsterbutikk, kafé, bakeri og restaurant. Dette er fasiliteter som vil bidra til at mennesker trekkes til området, og beboerne får dekket noen av sine behov gjennom uken. Slike fasiliteter vil også skape mulige møtesteder for beboerne, som i dag er fraværende.

## 6.4.4 BYROM

### GÅGATE

Det anbefales å skape en mer lun og menneskelig atmosfære gjennom materialbru og innslag av grønne elementer i gågaten. Større trær og busker i gågaten kan bidra til å redusere vindtunnelen. Gågaten anbefales forlenget med de to tverrforbindelsene i øst-vest retning med Jens Zetlitz gate i nord og St. Svithuns gate i sør. Dette er viktige sekundære forbindelser, hvor det ferdes en del mennesker. De urbane sekundære gågatene anbefales å ha aktive og opplevelsesrike fasader som er publikumsvennlige. Aktive og opplevelsesrike fasader kan skapes gjennom mindre kontorlokaler med vinduer, gatekunst, utstillinger og lignende.

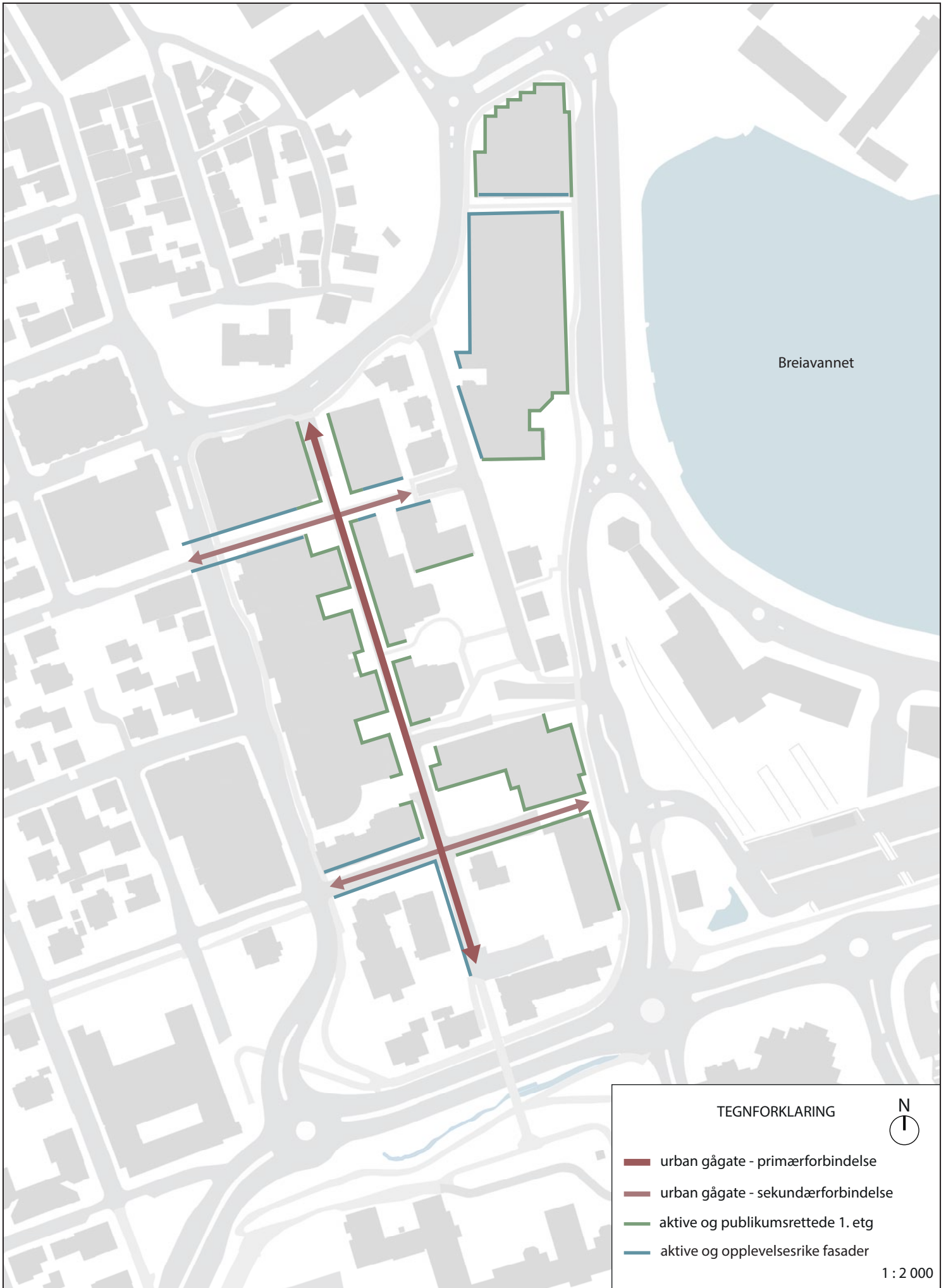
### aktive og opplevelsesrike fasader



Figur 6.6: Foslag til hvordan fasadene kan gjøres mer aktive og opplevelsesrike (Staircase Hong Kong [bilde], 2013; The Pixel Building [bilde], (s.a.).

Undergangen under Løkkeveien ved Jens Zetlitz gate bør gjøres mer trivelig og innbydende. Den bør åpnes opp og gjøres bredere. Mange elever ved St. Olav videregående skole benytter denne forbindelsen på vei til og fra skolen. Undergangen kan dermed gjøres mer opplevelsesrik ved å for eksempel benytte den til utstilling av skolearbeid.

Den anbefalte gågaten i St. Svithuns gate, som i dag er svært utflytende, bør være mer definert gjennom fasader og beplantning.



Figur 6.7: Gågater med publikumsrettede førsteetasjer og ulike kategorier av fasader.



### grønne fasader



Figur 6.8: Forslag til hvordan grønn vegetasjon kan bidra til å mykgjøre fasadeuttrykket.

## VARIERT BEBYGGELSE

St. Olav har en god andel eldre bygg, disse er svært verdifulle og anbefales bevart for å ta vare på stedets historie, identitet og karakter.

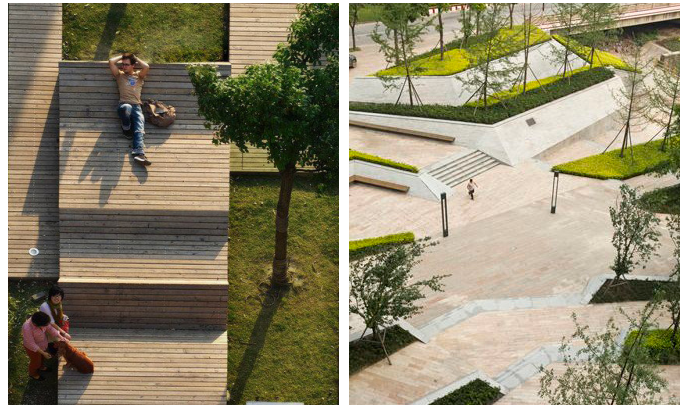
## BYROM

Den anbefalte overordnede grønnstrukturen anbefales delt inn i ulike soner og størrelser for ulik bruk, som egner seg både til hverdag og til fest, men også til ulike tider på året. De ulike parksonene med formål kan ses i figur 6.11 på neste side.

Parksonen A, som ligger på Tivolifjellet, anbefales som en offentlig plass, gjerne i tilknytning til en kafé. Her er det gode solforhold på dagtid til rundt kl 16. Fra Tivolifjellet har man en fin utsikt over Breiavannet og Stavanger sentrum.

Parksonen B anbefales som en urban business park i tilknytning til den høye andelen arbeidsplasser som anbefales i sonen i nord. Dette området har gode solforhold midt på dagen, så her kan de arbeidende ta med lunsjen ut i den urbane parken og nyte solen.

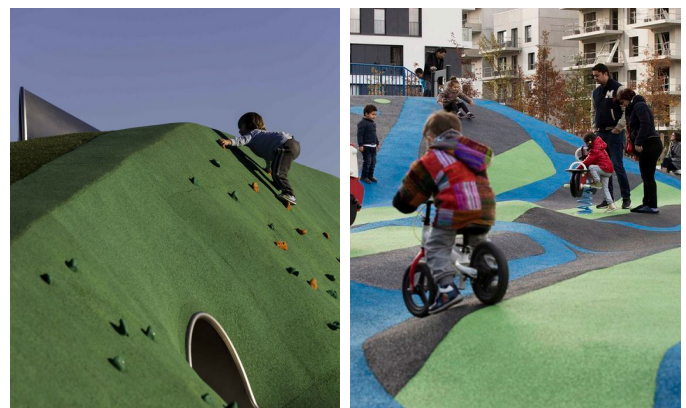
### park med terrengforskjeller



Figur 6.9: Terrengforskjellen i parken ved Knud Holms gate kan brukes som en kvalitet ved at man får ulike nivåer, soner og grupper (Kic Park [bilde], 2009; Park China [bilde], 2015).

I sør vil parksonen anbefales som en offentlig kulturell park, med et mer fritt og organisk uttrykk som innbyr til lek og utfoldelse. Her anbefales park og lek i samspill med kulturelle formål. Dette parkområdet har også de beste solforholdene i kvartalet, hvor man har sol til kl 18 på sommerstid.

### lekeplasser som utnytter terrengforskjellene



Figur 6.10: Hvordan terrengforskjellene kan gjøres til en kvalitet i lekeplassen (Chaussons Garden [bilde], s.a.; Playground [bilde], s.a.).





Figur 6.11: Ulike parksoner (Urban park [bilde], 2012; Kic Park [bilde], 2009; LA Museum [bilde], 2014).

Med de foreslåtte parkområdene vil lekeplass og grøntdrag øke fra dagens 1% av landarealet til 9%. Å tilføre nye, gode og kvalitetsrike byrom er helt vesentlig for at folk skal ønske å bo her og oppholde seg i kvartalet. Med nye parker og lekeplasser i kvartalet kan man gjerne tiltrekke flere barnefamilier, og potensielt redusere den høye barneutflyttingen som er i området.

#### PARK/LEKEPLASS



#### **BILFRITT**

All flateparkering i kvartalet anbefales fjernet. Det vil fortsatt være svært god parkeringsdekning grunnet parkeringshallen, men det vil frigi store arealer til park og annet formål. Bilveiene vil være bilfrie, og det tillates kun kjøring inn til parkeringshallen.

#### FLATEPARKERING



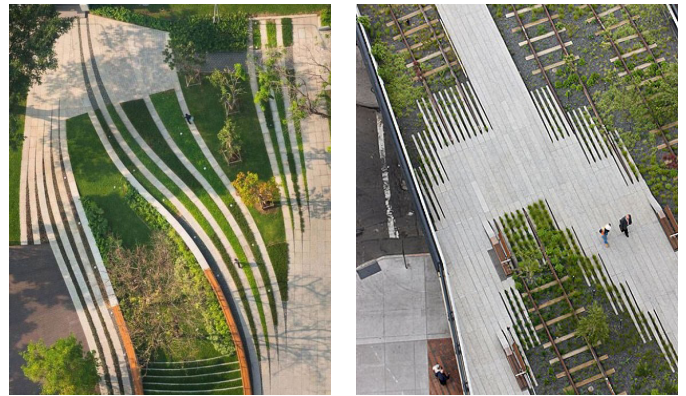
#### BILFRIE GÅGATER



#### **MATERIALBRUK**

Det anbefales å bryte opp den kalde harde materialbruken i kvartalet som bidrar til et strengt uttrykk. Det bør være innslag av myke lune materialer som tre og store glassfasader langs gatenivå. God kvalitetsrik materialbruk sammen med ekstroverte fasader vil bidra til å skape en menneskelig skala og lunere atmosfære.

#### materialbruk underlag



Figur 6.12: De grønne materialene gir et mykere uttrykk og skaper en mer lun atmosfære. Ulik materialbruk på denne måten er en fin måte å skille ulike soner fra hverandre. Slik kan man skape soner for bevegelse og soner for møblering og opphold (Urbant grønt underlag [bilde], 2015; High Line NYC [bilde], 2010).

#### **LOKALKLIMA**

Gågaten i St. Olav er svært utsatt for vindtunneler som oppstår grunnet den høye bebyggelsen. For å redusere vindtunellen kan det gjøres tiltak i byrommet. Det er anbefalt å plante større trær i gågaten som kan dempe noe av vinden. De begrensede solforholdene er det dessverre ikke mye man kan gjøre med, annet enn å ta vare på de stedene det fortsatt er gode solforhold. Ved å fjerne så og si all biltrafikk innenfor kvartalet vil man også redusere trafikkstøyen til et minimum.

## 6.4.5 TILGJENGELIGHET

### TILGJENGELIGHET

Permeabiliteten i kvartalet reduseres grunnet de lange bebyggelsesfotavtrykkene. Til tross for en redusert permeabilitet fungerer bygget i gågaten, som grenser mot Løkkeveien, som en god skjerming for biltrafikken. Det vil derfor ikke anbefales videre tiltak for et økt finmasket nettverk.

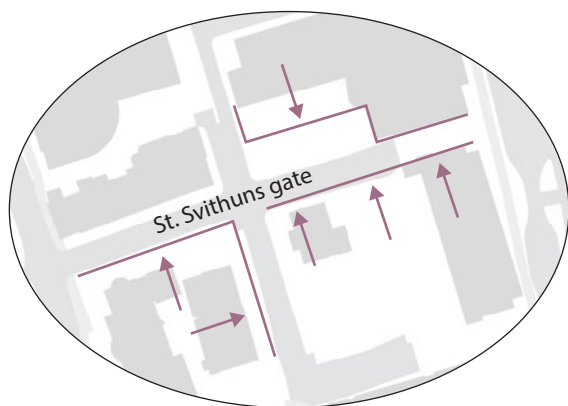
Den primære gangforbindelsen i nord-sør retning har mangelfull forbindelse videre nord for kvartalet, det anbefales derfor å etablere en bedre forbindelse i forlengelsen etter Arne Rettedals gate og nordover.

### TERRENG

Topografien i St. Olav kan ikke endres, men man kan gjøre tiltak for at turen skal bli mer opplevelsesrik og meningsfull, og dermed ikke oppleves så lang og tung.

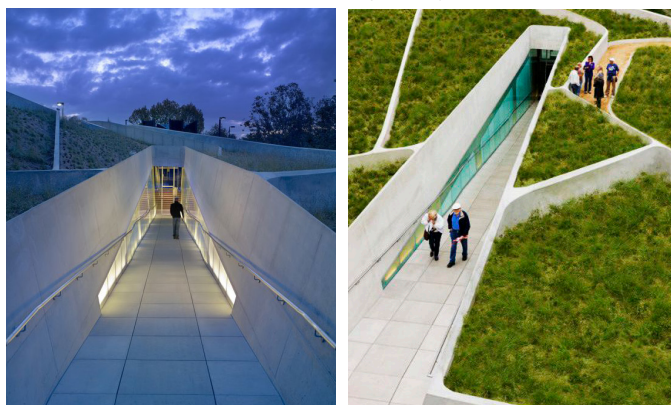
Det anbefales at terrengforskjellene i kvartalet brukes som en kvalitet heller enn at det skal oppleves som en barriere. Det anbefales å utnytte stigningen til å skape spennende og varierte nivåer i de offentlige uterommene. Dette anbefales langs St. Svithuns gate hvor stigningen er på 10%. Her kan kaféer og kulturelle funksjoner etableres i førsteetasjene, mens det kan være lekeplass og grøntarealer på taket, som da blir på bakkenivå.

#### definert gågate



Figur 6.13: St. Svithuns gate, som i dag er udefinert og utflytende, bør defineres gjennom fasader og beplantning.

#### terrengforskjellene - en kvalitet



Figur 6.14: Forslag til hvordan St. Svithuns gate kan utnytte terrengforskjellene til å skape definerte gågater, hvor man også kan ha park på takene (LA Museum [bilde], 2014; LA Museum2 [bilde], 2012).

## 6.5 KONKLUSJON ANBEFALINGER

Noen av anbefalingene som er presentert er mer vesentlige enn andre. De mest sentrale anbefalingene vil være; en etablering av viktige fasiliteter, kvalitetsrike og attraktive byrom som skaper både nødvendige og valgfrie aktiviteter, og en økt befolknings- og arbeidsplass tetthet med mangfold. Det er viktig at beboerne og arbeidende i kvartalet kan få dekket flere av deres daglige behov i kvartalet, slik at de velger å oppholde seg her fremfor sentrumskjernen i Stavanger. Fasilitetene må være noe unike og skille seg ut fra sentrumskjernen.

De lokalklimatiske forholdene vil være svært vesentlige i hvorvidt mennesker ønsker å oppholde seg her. I dag er dårlige solforhold i uterommene og vind også viktige grunner for at stedet brukes i liten grad. Det er begrenset med tiltak som kan gjøres for å bedre forholdene, men å ikke redusere de allerede begrensede solforholdene, og skape best mulig le fra vinden er viktige kriterier for at mennesker skal ønske å sette seg ned og tilbringe tiden sin her. Men med nye anbefalte byrom og parkområder i de mest solfylte plassene, vil spille positivt inn, men også her er det begrensede solforhold. De begrensede solforholdene tas i betraktning gjennom programmeringen av byrommene. I byrommene med best solforhold på dagtid kan man legge til rette for aktiviteter som er mest utbredt på dagtid, og omvendt.



## DISKUSJON

De presenterte anbefalingene vil i stor grad styres av ulike markedsgrupper og brukerne. Gjennom god planlegging kan man forsøke å oppnå noen spesielle mål, men de ulike markedsstyrte faktorene vil i stor grad kunne påvirke denne utviklingen. Leiepriser er en slik markedsstyrt faktor, som i hovedsak vil styres av stedets attraktivitet. En høy attraktivitet vil kunne øke leieprisene, mens en lav attraktivitet vil mest sannsynlig redusere prisene. Men de trenger ikke nødvendigvis følge den vanligste trenden. Bolig- og leieprisene vil både påvirke hvilke mennesker som bosetter seg, men også hvilke bedrifter som etableres. Det samme gjelder anbefalingene for en økt befolkning primært gjennom økte husholdninger. Man kan ikke direkte påvirke slike faktorer, men man kan gjennom best mulig planlegging skape et attraktivt område som legger til rette for at en ønsket endring kan skje.

Målet om å skape vitalitet i St. Olav kan i noen grad kunne påvirke den menneskelige aktiviteten i Stavanger sentrum, ved at man trekker brukere av sentrumskjernen utover. For Stavanger sentrum vil ikke dette nødvendigvis være en positiv utvikling, men den menneskelige mengden som bruker St. Olav vil trolig ikke være så betydelig at det merkes i særlig grad i sentrumskjernen. Men dersom man får dekket det meste av grunnlaget for vitalitet gjennom en økt andel beboere i kvartalet ved økte husholdninger vil dette i liten grad påvirke sentrumskjernen.

## GJENNOMFØRBARHET

Ved utvikling av et eksisterende område er det mange faktorer som spiller inn for resultatet. De presenterte anbefalingene for hvordan man kan oppnå strategien om et attraktivt sted med høy befolknings- og arbeidsplass tetthet er vesentlige. Mens de konkrete anbefalingene med forslag til ulike løsninger og fasiliteter er ingen fasit, men er forslag til hvordan man kan skape vitalitet gjennom mixed-use. Noen av de anbefalingene som er presentert er mer omfattende og vanskelige å gjennomføre enn andre, og kan betraktes som mer langsiktig utvikling. Mens andre tiltak er lettere gjennomførbare og sannsynlige på kortere sikt.

## 6.6 OVERFØRBARHET

Forholdet mellom planleggingstiltaket mixed-use og målet vitalitet er svært interessant og relevant for urbane og sentrale områder. Vitalitet er en målbar faktor for et vellykket sted, og er noe de fleste forbinder med gode attraktive steder. Kriterielisten som er presentert i oppgaven er kompleks og utfyllende, og tar høyde for de stedsspesifikke forholdene som sammen skaper et vellykket mixed-use område. Grunnet de stedsspesifikke forholdene kan kriterielisten enkelt anvendes for andre sentrale steder for å avdekke graden av mixed-use. Det er trolig ikke bare St. Olavskvartalet som har utfordringer knyttet til vitalitet, dette er nok en pågående problematikk på ulike steder rundt om i landet.



## KILDELISTE

- Amsterdam Docklands. (s.a.a). *History of Eastern Docklands Amsterdam*. Hentet fra [http://www.amsterdamdocklands.com/navigation/Historie\\_main.html](http://www.amsterdamdocklands.com/navigation/Historie_main.html)
- Amsterdam Docklands. (s.a.b). *Identity and genius loci*. Hentet fra <http://www.amsterdamdocklands.com/navigation/Architectuur/Geniusloci.html>
- Arthurson, K., Levin, I. & Ziersch, A. (2015). What is the Meaning of "Sosial Mix"? Shifting perspectives in planning and implementing public housing estate redevelopment. *Australian Geographer*. 46(4), 491-505. doi: 10.1080/00049182.2015.1075270
- Bjerkesett, S. (2014, 6. august). Et byrom for de få. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/meninger/debatt/i/KvXK4/Et-byrom-for-de-fa>
- Bukve, O. (2016). Forstå, forklare, forandre: Om design av samfunnsvitenskapelige forskingsprosjekt. Oslo: Universitetsforlaget.
- Coupland, A. (Red.). (1997). *Reclaiming the city: Mixed use development*. London: E & FN Spoon.
- Danemark, B., Ekström, M., Jakobson, L. & Karlsson J., Ch. (2002). *Explaining society: critical realism in the social science*. London: Routledge.
- Direktoratet for byggkvalitet. (s.a.). *Snusirkel og stigning*. Hentet fra <http://uukurs.dibk.no/modul-4/normer-og-dimensjoner/normer-og-dimensjoner/gangveier/lengde-og-h%C3%B8yde/>
- Eie. (s.a.). *Knud Holms gate 5*. Hentet fra <https://eie.no/bolig/stavanger/naeringsbygg/knud-holms-gate-5/82170022/>
- Eiendomsmegler 1 Næringseiendom. (2018). *Markedet i Stavanger-regionen: Regionen lever - nedgang i kontorledighet i regionen*. Stavanger: Eiendomsmegler 1 Næringseiendom.
- Eriksen, F. K. (2015). Her er Oslos dyreste gater. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/osloby/i/nwkj/Her-er-Oslos-dyreste-gater>
- Fjeldhus, P. S., Fossnes, E. R. (2016). *Bystrukturelle forhold som genererer byliv*. (Mastergradsavhandling). Ås: Norges miljø- og biovitenskapelige universitet.
- Francis, M. (2010). Mixed-life places. I Banarjee, T. & Loukaitou-Sideris, A. (Red.), *Companion to Urban Design* (432-445). New York: Routledge.
- Gehl Architects. (2014). *Bylivsundersøkelse Oslo sentrum*. Oslo: Gehl Architects.
- Gehl, J. (2007). *Livet mellom husene Udeaktiviteter og udemiljøer*. København: Arkitektens Forlag.
- Gehl, J. (2010). *Byer for mennesker*. København: Bokværket.
- Gemeente Amsterdam. (s.a.). *Onderzoek, Informatie en Statistiek*. Hentet fra [https://www.ois.amsterdam.nl/visualisatie/dashboard\\_](https://www.ois.amsterdam.nl/visualisatie/dashboard_)

kerncijfers.html

Grimnes, P. T., Jacobsen, N. & Skjelstad, R. (2018, 16. april). Hva kom først, høna eller egget? *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra [https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/KvRekX/Hva-kom-forst\\_-hona-eller-egget](https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/KvRekX/Hva-kom-forst_-hona-eller-egget)

HafenCity. (s.a.a). *HafenCity development: facts and figures*. Hentet fra <http://www.hafencity.com/en/overview/hafencity-development-facts-and-figures.html>

HafenCity. (s.a.b.). *HafenCity Hamburg: State of development*. Hentet fra <http://www.hafencity.com/en/overview/hafencity-hamburg-state-of-development.html>

HafenCity. (s.a.c.). *Living in HafenCity: a new kind of urban experience*. Hentet fra <http://www.hafencity.com/en/concepts/living-in-hafencity-a-new-kind-of-urban-experience.html>

HafenCity. (s.a.d). *Urban mobility: the city of many short-cuts*. Hentet fra <http://www.hafencity.com/en/concepts/urban-mobility-the-city-of-many-short-cuts-.html>

Helliesen, K. (2018, 19. april). Slutt å mobbe St. Olav! *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra [https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/1k3edG/Slutt-a-mobbe-St-Olav?spid\\_rel=2](https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/1k3edG/Slutt-a-mobbe-St-Olav?spid_rel=2)

Herndon, J. D. (2011). *Mixed-Use Development in Theory and Practice: Learning from Atlanta's Mixed Experiences*. Applied Research Paper: Dr. William Drummond.

Hoppenbrouwer, E. & Louw, E. (2005). *Mixed-use development: Theory and practice in Amsterdam's Eastern Docklands*. Nederland: Routledge.

I Amsterdam. (s.a.). *Amsterdam Oostelijke Eilanden*. Hentet fra <https://www.iamsterdam.com/en/about-amsterdam/amsterdam-neighbourhoods/oostelijke-eilanden/oostelijke-eilanden>

Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. England: a Pelican Book.

Klima- og miljødepartementet. (2001). *Bedre miljø i byer og tettsteder*. (Meld. St. nr. 23 (2001-2002)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/no/dokumenter/stmeld-nr-23-2001-2002/id196048/sec1>

Kolumbus Sanntidsapp. (2018). *Stavanger hpl*. 32. Informasjon innhentet via Kolumbus sin Sanntidsapp for mobil.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016a). *Byrom - en idehåndbok*. Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2016b). *Bærekraftige byer og sterke distrikt*. (Meld. St. nr. 18. (2016-2017)). Hentet fra [https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20162017/id2539348/?q=stortingsmelding%2018%202017&\\_t\\_dtq=true](https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20162017/id2539348/?q=stortingsmelding%2018%202017&_t_dtq=true)

Montgomery, J. (1998). Making a city: Urbanity, vitality and urban design. *Journal of Urban Design*, 3:1, 93-116. doi: 10.1080/13574809808724418

Municipal World. (2015). *Walkable City How Downtown Can Save America, One Step at a Time*. Ukjent utgivelsessted: Municipal World.  
Norconsult. (2015). *Vurdering av vindforhold*. Stavanger: Norconsult.

- Norconsult. (2015). *Vurdering av vindforhold*. Stavanger: Norconsult
- Oslo havn. (2011). *Fra kysttrafikk til folkeliv*. Hentet fra <http://www.ohv.oslo.no/no/fjordbyen/tjuvholmen/>
- Oslo kommune. (2015). *Boligatlas Oslo 2015*. Oslo: Oslo kommune Plan- og bygningsetaten.
- Oslo kommune. (2017). *Handlingsprogram for økt byliv i Oslo sentrum*. Oslo: Oslo kommune.
- Oslo kommune. (s.a.). *Tjuvholmen*. Hentet fra <https://www.oslo.kommune.no/politikk-og-administrasjon/slik-bygger-vi-oslo/fjordbyen/tjuvholmen/>
- Regjeringen. (2014). Universell utforming og tilgjengelighet i bygg. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/bygg/innsikt/byggkvalitet/universell-utformin-og-tilgjengelighet-i-bygg/id2345464/>
- Regjeringen. (2017). Om Plansatsing mot større byer. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/by--og-stedsutvikling/bysatsing1/Plansatsingen-mot-store-byer/id760930/>
- Rogaland fylkeskommune. (2015). *Helsesjekk - senterstruktur*. Rogaland: Rogaland fylkeskommune.
- Rowley. (1996). Mixed-use Development: ambiguous concept, simplistic analysis and wishful thinking? *Planning Practice and Research*, Vol. 11, No. 1, 85-97. Oxford: Carfax.
- Saltnes, D., J.. (2017, 01. juni). Leieprisene dobbelt så høye i sentrum. *Næringseiendom*. Hentet fra <http://a.naringseiendom.no/2017/06/01/leieprisene-dobbelt-sa-hoye-sentrum/>
- Sameiet St. Olav. (s.a.). *Om sameiet St. Olav*. Hentet fra [http://www.st-olav.no/om\\_st-olav.shtml](http://www.st-olav.no/om_st-olav.shtml)
- Seeiendom. (s.a.). *Stavanger*. Hentet fra <http://www.seeiendom.no/>
- SNL. (s.a.). *Opplevelse*. Hentet fra <https://snl.no/opplevelse>
- SSB. (2011). *Folke- og boligtellingsen, husholdninger*. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/03536?rxid=e0460092-7bfa-49ea-b00c-1ff4cbefd647>
- SSB. (2012). *Folke- og boligtellingsen, husholdninger, 2011*. Hentet fra <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/fobhushold/hvert-10-aar/2012-12-18>
- SSB. (2018). *Kommunefakta Stavanger 1103 (Rogaland)*. Hentet fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/stavanger>
- Stavanger kommune. (1994). *Stedsanalyse Stavanger sentrum*. Stavanger: Stavanger kommune Kommunalavdeling byutvikling, byplan.
- Stavanger kommune. (2011). *Kommunedelplan for kulturminner 2010- 2025*. Stavanger: Stavanger kommune, Kultur og byutvikling.
- Stavanger kommune. (2014). *Levekårsundersøkelsen 2014*. Hentet fra [https://public.tableau.com/profile/stavanger.statistikken#!/vizhome/Levkaar\\_2016/Levekr2014](https://public.tableau.com/profile/stavanger.statistikken#!/vizhome/Levkaar_2016/Levekr2014)

- Stavanger kommune. (2015). Kommuneplan for Stavanger 2014-2029. Stavanger: Stavanger kommune.
- Stavanger kommune. (2017a). Kommuneplan for Stavanger 2019-2034 Planprogram. Stavanger: Stavanger kommune.
- Stavanger kommune. (2017b). Levekår i Stavanger Geografisk fordeling - rapport nr. 7. Stavanger: Stavanger kommune.
- Stavanger kommune. (2018a). *Kulturminner*. Hentet fra <https://www.stavanger.kommune.no/bolig-og-bygg/byantikvaren/kulturminner/>
- Stavanger kommune. (2018b). Planbeskrivelse for tilleggshøring av endringer Kommunedelplan for Stavanger sentrum Høringsversjon 2. februar 2018. Stavanger: Stavanger kommune.
- Stavanger kommune. (2018c). *Regler for bygging i trehusbyen*. Hentet fra <https://www.stavanger.kommune.no/bolig-og-bygg/byantikvaren/bygging-i-trehusbyen/>
- Tjuvholmen. (s.a.). *Tjuvholmen*. Hentet fra <http://tjuvholmen.no/>
- TØI. (2017). Kunnskapsgrunnlag: Areal- og transportutvikling for klimavennlige og attraktive byer. (1593A/2017). Oslo: TØI
- van den Hoek, J. (2008). The MXI (Mixed-use Index) as Tool for Urban Planning and Analysis. Nederland: Faculty of Architecture at the Delft University of Technology.
- Westco eiendom. (s.a.). *St. Olav*. Hentet fra <https://www.westcoeiendom.no/eiendom?id=14>
- Wikipedia. (s.a.). *Eastern Docklands*. Hentet fra [https://en.wikipedia.org/wiki/Eastern\\_Docklands](https://en.wikipedia.org/wiki/Eastern_Docklands)
- World Population Review. (2018). *Hamburg Population 2018*. Hentet fra <http://worldpopulationreview.com/world-cities/hamburg-population/>
- WRI. (2014). *People-oriented Cities: Mixed-use development creates social and economic benefits*. Hentet fra <http://thecityfix.com/blog/people-oriented-cities-mixed-use-development-creates-social-economic-benefits-transit-oriented-development-tod-urban-sprawl-luis-zamorano-erika-kulpa/>



# FIGURLISTE

Der annet ikke er spesifisert er figurer, bilder og illustrasjoner utarbeidet av forfatteren.

**Bilde fremside:** St. Olav [bilde]. (2013). Hentet fra <https://www.flickr.com/photos/stavangerkommune/8663701422> ..... 3

## DEL 1 INNLEDNING

**Figur 1.1:** Nærhetsbyen. Kilde: Nærhetsbyen - Moss [bilde] (s.a.). Hentet fra <http://www.lala.no/index.php/syssel/> ..... 10

**Figur 1.2:** Mixed-use og vitalitet..... 12

**Figur 1.3:** Oppgavens oppbygning..... 13

**Figur 1.4:** Spørreskjemaet som er brukt i oppgaven..... 14

**Figur 1.5:** Prosjektområdet St. Olav og Stavanger sentrum. Kilde: Stavangerområdet [bilde]. (2018). Hentet fra <https://www.norgebilder.no/> ..... 15

## DEL 2 MIXED-USE OG VITALITET

**Figur 2.1:** Planleggingsgrepet mixed-use med hovedeffekter og fordeler. Basert på: Coupland, A. (Red.). (1997).

Reclaiming the city: Mixed use development. London: E & FN Spon..... 19

## DEL 3 MIXED-USE KRITERIER

**Figur 3.1:** Tjuvholmen og Oslo sentrum. Kilde kartgrunnlag: Tjuvholmen [bilde]. (2018). Hentet fra <https://www.norgebilder.no/>..... 22

**Figur 3.2:** HafenCity. Kilde kartgrunnlag: HafenCity [bilde]. (2018) Hentet fra <https://www.google.com/maps/@53.5482995,9.9986318,3509m/data=!3m1!1e3> ..... 23

**Figur 3.3:** Eastern Docklands. Kilde kartgrunnlag: Amsterdam [bilde]. (2018). Hentet fra <https://www.google.com/maps/@52.3709505,4.9279292,3379m/data=!3m1!1e3> ..... 23

**Figur 3.4:** Oppsummering lokasjon og skala..... 24

**Figur 3.5:** Oversiktsbilde Tjuvholmen. Kilde: Tjuvholmen oversikt [bilde]. (2015). Hentet fra <https://www.dn.no/bilder/bolig/2015/01/16/1638/Boligmarkedet/kutter-tjuvholmenluksus-med-fem-mill> ..... 25

**Figur 3.6:** Vestlig del av HafenCity. Kilde: HafenCity west [bilde]. (s.a.). Hentet fra <http://www.urbangreenbluegrids.com/projects/hafencity-hamburg-germany/> ..... 25

**Figur 3.7:** Øya Java nord i Eastern Docklands. Kilde: Java Island [bilde]. (2011). Hentet fra <https://amsterdamming.com/2011/03/18/eastern-docklands-of-amsterdam/> ..... 26

**Figur 3.8:** Oppsummering tetthet..... 26

**Figur 3.9:** Oppsummering funksjonsfordeling bolig/ikke-bolig..... 26

**Figur 3.10:** Oppsummering funksjonsfordeling..... 27

**Figur 3.11:** Kvalitet i byrom og menneskelig aktivitet. Basert på: Gehl, J. (2010). Byer for mennesker. København: Bokværket..... 29

**Figur 3.12:** Eksempel aktive fasader. Kilde: Gehl, J. [bilde]. (2010). Byer for mennesker. København: Bokværket..... 30

**Figur 3.13:** Eksempel vennlige fasader. Kilde: Gehl, J. [bilde]. (2010). Byer for mennesker. København: Bokværket. .... 30

**Figur 3.14:** Eksempel midt mellom fasader. Kilde: Gehl, J. [bilde]. (2010). Byer for mennesker. København: Bokværket..... 30

**Figur 3.15:** Eksempel kjedelige fasader. Kilde: Gehl, J. [bilde]. (2010). Byer for mennesker. København: Bokværket..... 30

**Figur 3.16:** Eksempel inaktive fasader Kilde: Gehl, J. [bilde]. (2010). Byer for mennesker. København: Bokværket..... 30

**Figur 3.17:** Bystranda på Tjuvholmen. Kilde: Bystrand Tjuvholmen [bilde]. (s.a.). Hentet fra <https://www.expedia.com/pictures/europe/norway.d138/beach?page=1> ..... 31

**Figur 3.18:** Vital gågate i HafenCity. Kilde: Gågate HafenCity [bilde]. (s.a.). Hentet fra <http://www.hafencity.com/en/am-sandtorpark-grasbrook-1.html>..... 31

<b>Figur 3.19:</b> Park ved Java Eiland. Kilde: Park Java Eiland [bilde]. (2014). Hentet fra <a href="https://amsterdamming.com/2014/05/24/sunbathing-and-swimming-on-the-java-eiland/">https://amsterdamming.com/2014/05/24/sunbathing-and-swimming-on-the-java-eiland/</a> .....	31
<b>Figur 3.20:</b> Oppsummering byrom.....	31
<b>Figur 3.21:</b> Hvor langt går vi?. Kilde: Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016a). <i>Byrom - en idehåndbok</i> . Oslo: Kommunal- og moderniseringsdepartementet.....	32
<b>Figur 3.22:</b> Kriterieliste for vitalitet i mixed-use områder.....	34

## DEL 4 STEDSANALYSE ST. OLAV

<b>Figur 4.1:</b> Studieområdet, Stavanger sentrum og funksjonell avgrensning.....	36
<b>Figur 4.2:</b> Skala og lokasjon for St. Olav og referanseprosjektene.....	37
<b>Figur 4.3:</b> Lokasjon, skala og roller i bystrukturen.....	38
<b>Figur 4.4:</b> St. Olav, grunnkrets St. Olav og levekårssone Kannik. Kilde: Stavangerkart. (2018). Hentet fra <a href="http://webhotel3.gisline.no/WebInnsyn_stavanger/Vis/WebInnsyn_Stavanger">http://webhotel3.gisline.no/WebInnsyn_stavanger/Vis/WebInnsyn_Stavanger</a> .....	39
<b>Figur 4.5:</b> Aldersfordeling (Paal Grini, Rådgiver for kommuneplanavdelingen i Stavanger, 1.mars, personlig kommunikasjon.....	39
<b>Figur 4.6:</b> Husholdninger i levekårssone Kannik SSB. (2011). Folke- og bolig tellingen, husholdninger. Hentet fra <a href="https://www.ssb.no/statbank/table/03536?rxid=e0460092-7bfa-49ea-b00c-1ff4cbef647">https://www.ssb.no/statbank/table/03536?rxid=e0460092-7bfa-49ea-b00c-1ff4cbef647</a> .....	40
<b>Figur 4.7:</b> Befolkningstetthet for St. Olav og referanseprosjektene.....	41
<b>Figur 4.8:</b> Arbeidsplass tetthet for St. Olav og referanseprosjektene.....	41
<b>Figur 4.9:</b> Arbeidsplasser i St. Olav. Kilder: proff.no, purehelp.no og regnskapstall.no samt telefonsamtaler med enkelte bedrifter.....	42
<b>Figur 4.10:</b> Bebyggelse tetthet og ikke-bebygd areal for St. Olav og referanseprosjektene.....	43
<b>Figur 4.11:</b> Bolighus langs Knud Holms gate.....	43
<b>Figur 4.12:</b> St. Olavskvartalet sett fra vest ved Breiavannet.....	43
<b>Figur 4.13:</b> Bygningshøyder med høydekoter og snitt.....	44
<b>Figur 4.14:</b> Snitt gjennom kvartalet i nord.....	45
<b>Figur 4.15:</b> Snitt midt gjennom kvartalet.....	45
<b>Figur 4.16:</b> Snitt gjennom kvartalet i sør.....	45
<b>Figur 4.17:</b> BRA av bygningsfunksjoner i St. Olav (uten parkering).....	46
<b>Figur 4.18:</b> BRA av bygningsfunksjoner i St. Olav (inkl. parkering).....	46
<b>Figur 4.19:</b> Bygningsfunksjoner i de første etasjene.....	47
<b>Figur 4.20:</b> Bygningsfunksjoner i de øvre etasjene.....	48
<b>Figur 4.21:</b> Fasiliteter i St. Olav og Stavanger sentrum.....	49
<b>Figur 4.22:</b> Funksjonsfordeling for St. Olav og referanseprosjektene.....	50
<b>Figur 4.23:</b> Tomme førsteetasjer i gågaten.....	50
<b>Figur 4.24:</b> Publikumsrettede førsteetasjer langs Olav Vs gate.....	50
<b>Figur 4.25:</b> Bebyggelsesfotavtrykkenes endring i kvartalet. Kilde: Stavanger kommune. (1994). Stedsanalyse Stavanger sentrum. Stavanger: Stavanger kommune Kommunalavdeling byutvikling, byplan. ....	51
<b>Figur 4.26:</b> Kulturminner og verneverdige bygg.....	52
<b>Figur 4.27:</b> St. Franciskus Hospital.....	53
<b>Figur 4.28:</b> Bolighus i Jugendstil.....	53
<b>Figur 4.29:</b> Murbygg i Knud Holms gate 1.....	53
<b>Figur 4.30:</b> Knud Holms gate 5.....	53
<b>Figur 4.31:</b> Opparbeidede Byrom i St. Olav.....	54
<b>Figur 4.32:</b> Gågaten i St. Olav.....	55

<b>Figur 4.33:</b> Benk i gågaten.....	55
<b>Figur 4.34:</b> Snitt av gågaten.....	55
<b>Figur 4.35:</b> Belysning i gågaten.....	56
<b>Figur 4.36:</b> Torg i sammenheng med gågaten.....	56
<b>Figur 4.37:</b> Fasaderegistreringer for St. Olav.....	56
<b>Figur 4.38:</b> Trist lukket fasade.....	56
<b>Figur 4.39:</b> Apoteket langs Olav Vs gate.....	56
<b>Figur 4.40:</b> Registrering av ulike fasadekategorier.....	57
<b>Figur 4.41:</b> Material i underlaget i gågaten.....	58
<b>Figur 4.42:</b> Kald materialbruk på fasader i gågaten.....	58
<b>Figur 4.43:</b> Kald materialbruk og tomme lokaler.....	58
<b>Figur 4.44:</b> Enkel beplantning i gågaten.....	58
<b>Figur 4.45:</b> Beplantning i bed ved lekeplassen.....	58
<b>Figur 4.46:</b> Beplantning og benker nord i gågaten.....	58
<b>Figur 4.47:</b> Lekeplassen i St. Olav.....	59
<b>Figur 4.48:</b> Trapp og sklie på lekeplassen.....	59
<b>Figur 3.49:</b> Utsikten fra Tivolifjellet.....	59
<b>Figur 4.50:</b> Andel park og offentlige uteområder for St. Olav og referanseprosjektene.....	59
<b>Figur 4.51:</b> Ulike støynivåer. Kilde: Gehl Architects. (2014). <i>Bylivsundersøkelse Oslo sentrum</i> . Oslo: Gehl Architects.....	60
<b>Figur 4.52:</b> Trafikkstøy i St. Olav. Kilde: Miljøstatus. (2018). Temakart støy. Hentet fra <a href="http://www.miljostatus.no/kart/">http://www.miljostatus.no/kart/</a> .....	60
<b>Figur 4.53:</b> Oppsummering av solforhold i ulike uterom.....	61
<b>Figur 3.54:</b> Trist og lite innbydende undergang.....	62
<b>Figur 3.55:</b> Overgangen over Madlaveien.....	62
<b>Figur 3.56:</b> Tilgjengeligheten for gående og syklende.....	63
<b>Figur 3.57:</b> Permeabilitet og barrierer.....	64

## DEL 5 VITALITET

<b>Figur 5.1:</b> Respondentenes bruk av ganglinjer.....	70
<b>Figur 5.2:</b> Respondentenes formål.....	71
<b>Figur 5.3:</b> Respondentenes hyppighet av bruk.....	72
<b>Figur 5.4:</b> Respondentenes bosted.....	72
<b>Figur 5.5:</b> Avisartikkel i Stavanger Aftenblad. Kilde: St. Olav [bilde]. (2018). Hentet fra <a href="https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/1k3edG/Slutt-a-mobbe-St-Olav?spid_rel=2">https://www.aftenbladet.no/meninger/debatt/i/1k3edG/Slutt-a-mobbe-St-Olav?spid_rel=2</a> .....	73

## DEL 6 MIXED-USE OG VITALITET I ST. OLAV

<b>Figur 6.1:</b> Strategi - soneinndeling.....	82
<b>Figur 6.2:</b> Overordnet grønnstruktur.....	83
<b>Figur 6.3:</b> Forslag til midlertidige installasjoner. Kilder: Midlertidig bygg Beijing [bilde]. (s.a.); Midlertidig bygg Beijing2 [bilde]. Hentet fra <a href="https://www.archdaily.com/9633/cr-land-guanganmen-green-technology-showroom-vector-architecture/5010202728ba0d422200c8f-cr-land-guanganmen-green-technology-showroom-vector-architecture-image">https://www.archdaily.com/9633/cr-land-guanganmen-green-technology-showroom-vector-architecture/5010202728ba0d422200c8f-cr-land-guanganmen-green-technology-showroom-vector-architecture-image</a> .....	84
<b>Figur 6.4:</b> Lokasjon for nye høyhus. Kilde: Stavanger kommune. (2018b). Planbeskrivelse for tilleggshøring av endringer Kommunedelplan for Stavanger sentrum Høringsversjon 2. februar 2018. Stavanger: Stavanger kommune.....	85
<b>Figur 6.5:</b> Forslag til anbefalt fremtidig funksjonsfordeling.....	86
<b>Figur 6.6:</b> Forslag til opplevelsrike fasader. Kilder: Staircase Hong Kong [bilde]. 2013. Hentet fra <a href="https://inhabitat.com/">https://inhabitat.com/</a>	

the-cascade-project-transforms-disused-staircase-into-inspiring-urban-space-for-hong-kong-residents/ The Pixel Building [bilde]. (s.a.). Hentet fra <a href="http://oddstuffmagazine.com/ugliest-buildings-around-the-earth.html">http://oddstuffmagazine.com/ugliest-buildings-around-the-earth.html</a> .....	86
<b>Figur 6.7:</b> Gågate med publikumsrettede førsteetasjer og fasadekategorier.....	87
<b>Figur 6.8:</b> Forslag til vegetasjon i fasaden.....	88
<b>Figur 6.9:</b> Inspirasjon til urban park med terrengforskjeller. Kilder: Kic Park [bilde]. (2009). Park China [bilde]. (2015). Hentet fra <a href="https://laud8.wordpress.com/2015/02/23/fantasia-mixed-use-landscape/">https://laud8.wordpress.com/2015/02/23/fantasia-mixed-use-landscape/</a> .....	88
<b>Figur 6.10:</b> Lekeplasser som utnytter terrengforskjellene. Kilder: Chaussons Garden [bilde]. s.a. Hentet fra <a href="https://www.archdaily.com/870494/chaussons-garden-ateliers-2-3-4/5909ac89e58ece230900017f-chaussons-garden-ateliers-2-3-4-photo">https://www.archdaily.com/870494/chaussons-garden-ateliers-2-3-4/5909ac89e58ece230900017f-chaussons-garden-ateliers-2-3-4-photo</a> Playground [bilde]. s.a. Hentet fra <a href="https://decorspace.net/77-best-ideas-of-playground-designs-children-will-surely-love/best-ideas-of-playground-designs-52/">https://decorspace.net/77-best-ideas-of-playground-designs-children-will-surely-love/best-ideas-of-playground-designs-52/</a> .....	88
<b>Figur 6.11:</b> Ulike parksoner. Kilder: Urban park [bilde]. (2012). Hentet fra <a href="http://ventilatorroom.tumblr.com/post/36943640543/park-designed-by-ken-smith">http://ventilatorroom.tumblr.com/post/36943640543/park-designed-by-ken-smith</a> Kic Park [bilde]. (2009). Hentet fra Hentet fra <a href="https://architizer.com/projects/kic-park/">https://architizer.com/projects/kic-park/</a> LA Museum [bilde]. (2014). Hentet fra <a href="https://www.archdaily.com/467894/los-angeles-museum-of-the-holocaust-belzberg-architects">https://www.archdaily.com/467894/los-angeles-museum-of-the-holocaust-belzberg-architects</a> .....	89
<b>Figur 6.12:</b> Inspirasjon til grøn urban materialbruk. Kilder: Urbant grønt underlag [bilde]. (2015). Hentet fra <a href="https://landskapsarkitekt.tumblr.com/post/134415389778">https://landskapsarkitekt.tumblr.com/post/134415389778</a> High Line NYC [bilde]. (2010). Hentet fra <a href="https://giardinaggioirregolare.com/2010/01/18/la-high-line-di-new-york/">https://giardinaggioirregolare.com/2010/01/18/la-high-line-di-new-york/</a> .....	90
<b>Figur 6.13:</b> Mer definert St. Svithuns gate.....	91
<b>Figur 6.14:</b> Kvalitetsrik bruk av terrengforskjellene. Kilder: LA Museum [bilde]. (2014). Hentet fra <a href="https://www.archdaily.com/467894/los-angeles-museum-of-the-holocaust-belzberg-architects">https://www.archdaily.com/467894/los-angeles-museum-of-the-holocaust-belzberg-architects</a> LA Museum2 [bilde]. (2012). Hentet fra <a href="https://greenroofalliance.wordpress.com/2012/04/21/la-museum-of-the-holocaust/">https://greenroofalliance.wordpress.com/2012/04/21/la-museum-of-the-holocaust/</a> .....	91



# VEDLEGG 1

## SOLFORHOLD ST. OLAV

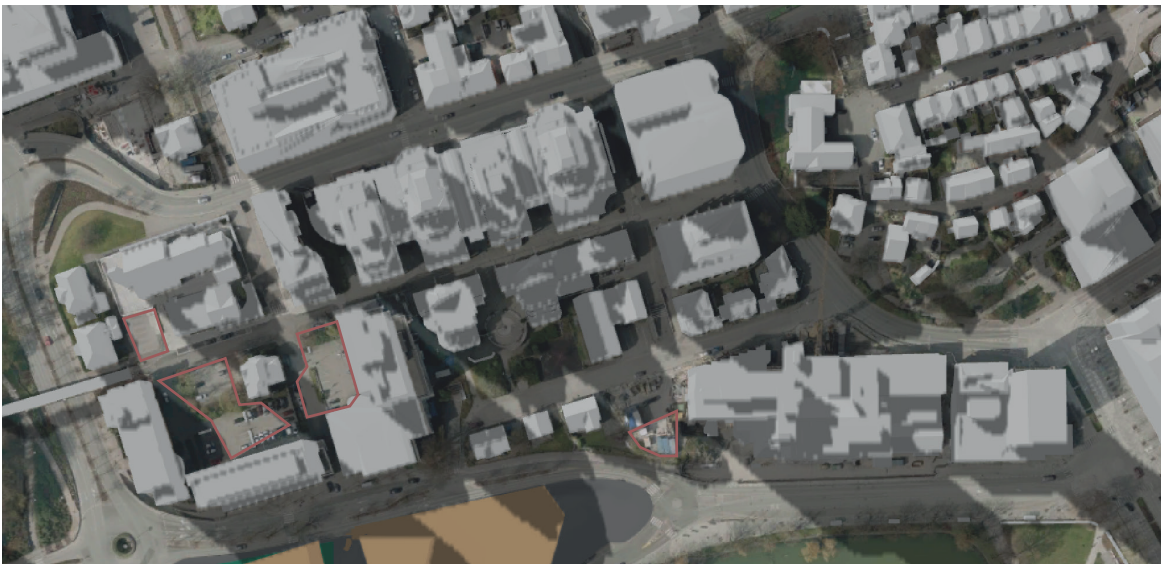
Solforhold i St. Olav ved vårjevndøgn og sommersolverv kl 12, 15 og 18.

Kilde: Stavanger kommune. (s.a.). Cityplanner - digital bymodell. Hentet fra <http://cityplanneronline.com/stavanger/sentrumsplanen>.....

## SOL- OG SKYGGEFORHOLD 21. MARS



Figur 1: Sol- og skyggeforhold 21. mars kl 12, (Stavanger kommune, s.a.)



Figur 2: Sol- og skyggeforhold 21. mars kl 15, (Stavanger kommune, s.a.)



Figur 3: Sol- og skyggeforhold 21. mars kl 18, (Stavanger kommune, s.a.)



## SOL- OG SKYGGEFORHOLD 21. JUNI



Figur 4: Sol- og skyggeforhold 21. juni kl 12, (Stavanger kommune, s.a.)



Figur 5: Sol- og skyggeforhold 21. juni kl 15, (Stavanger kommune, s.a.)



Figur 6: Sol- og skyggeforhold 21. juni kl 18, (Stavanger kommune, s.a.)

# VEDLEGG 2

## DATAINNSAMLING

Spørreskjema - bruk og opplevelse av St. Olav

Flyfoto hvor St. Olavskvartalet er merket - mobilitet og opphold

Kart over delområdene som kunne velges som bosted i undersøkelsen  
(delt inn etter levekårssoner i Stavanger kommune)

Resultater av spørreundersøkelsen



# SPØRRESKJEMA - BRUK OG OPPLEVELSE AV ST. OLAV

## PERSONOPPLYSNINGER

Kjønn og alder:

Kvinne  Mann

Alder

15-20 21-40 41-60 61-80 81+

Bosted: .....

## BRUK AV ST. OLAV

Hvor ofte oppholder du deg i St. Olav?

- Daglig (bor her)  
 Daglig  
 Flere ganger i uken  
 En gang i uken  
 En gang i måneden  
 Sjeldnere

Hva er formålet ditt i St. Olav? (flere svar mulig)

- Arbeider  Religiøst formål  
 Bor her  Møter venner  
 Hotellopphold  Bruker lekeplassen  
 Går på restaurant/bar  Går tur/lufter hunden  
 Handel/ærend  Går til/fra skole/jobb/annet  
 Legebesøk  Parkerer her  
 Trening/kurs  Annet: .....

Hvor ofte benytter du benkene og sitteplassene i St. Olav?

- Daglig  
 Flere ganger i uken  
 En gang i uken  
 En gang i måneden  
 Sjeldnere  
 Aldri

Hvilket fremkomstmiddel benytter du oftest til /fra St. Olav?

- Går  
 Sykler  
 Kollektivtransport  
 Kjører bil/bilpassasjer  
 MC/moped  
 Annet: .....

Hvordan opplever du tilgjengeligheten for dette fremkomstmiddelet?

- Svært dårlig  
 Dårlig  
 Nøytral  
 God  
 Svært god

Hvilke andre fremkomstmidler opplever du som tilgjengelige i området?

- Gange  
 Sykkel  
 Kollektivtransport  
 Bil  
 MC/moped  
 Annet: .....

## OPPLEVELSE AV ST. OLAV

Beskriv hvordan du opplever St. Olav med 3 stikkord: .....

Hva synes du om utvalget av funksjoner og tilbud i St. Olav? .....

Hva liker du best i St. Olav? .....

Hva liker du minst i St. Olav? .....

Hvilke offentlige uterom benytter du? (gågaten, torget, lekeplassen, gangveiene) .....

Hvordan opplever du dette/disse uterommene? .....

Opplevs det som trygt å ferdes i St. Olav?

ukedager (man-tor):

- Ja, både på dagtid og kveldstid  
 Kun på dagtid (utdyp): .....

helg (fre-søn):

- Ja, både på dagtid og kveldstid  
 Kun på dagtid (utdyp): .....

TAKK FOR DITT BIDRAG!









# RESULTATER AV SPØRREUNDERSØKELSEN



## RESPONDENTER



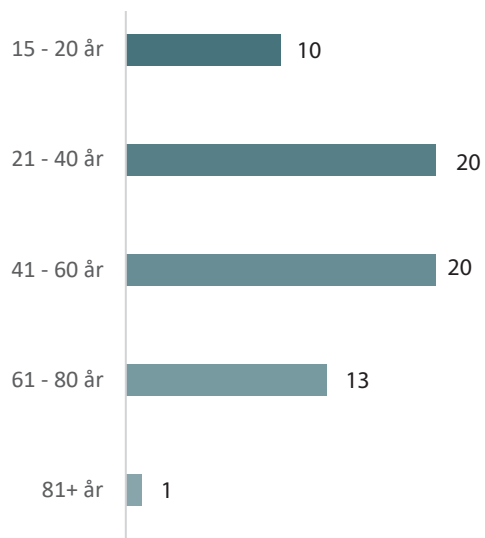
Det var totalt 64 mennesker som fullførte spørreundersøkelsen.

## KJØNN



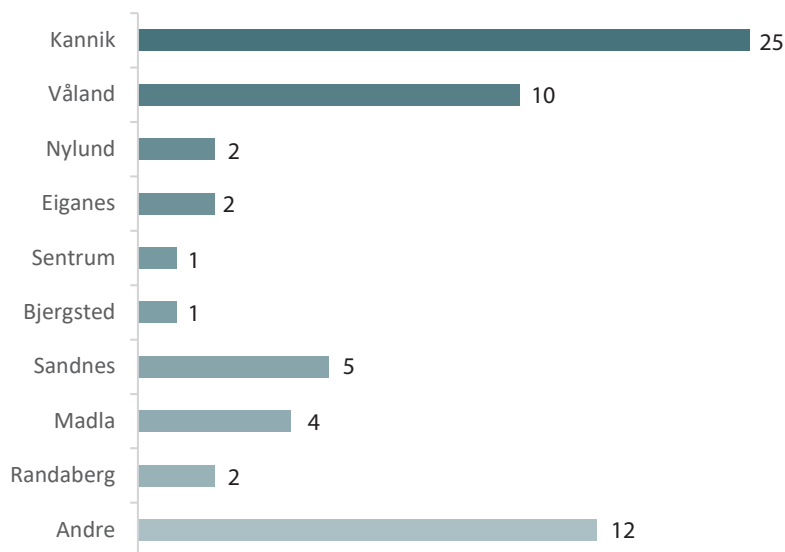
Det var like mange kvinner (50%) og menn (50%) som besvarte spørreundersøkelsen.

## ALDER



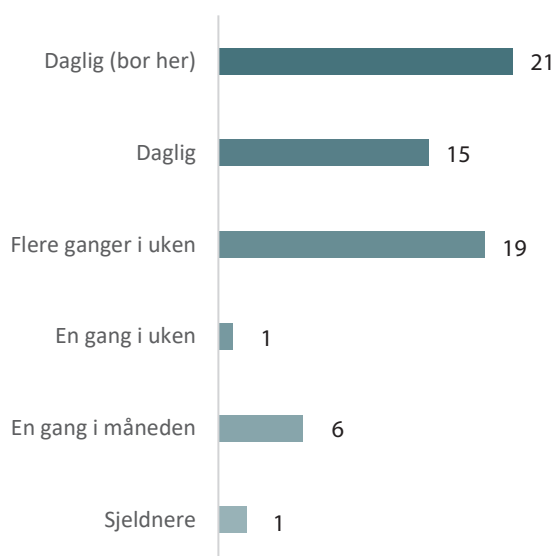
Den største delen av respondentene var i alderen 21-60 år med 40 respondenter. Deretter kommer aldersgruppen 61-80 år med 13 respondenter.

## BOSTED



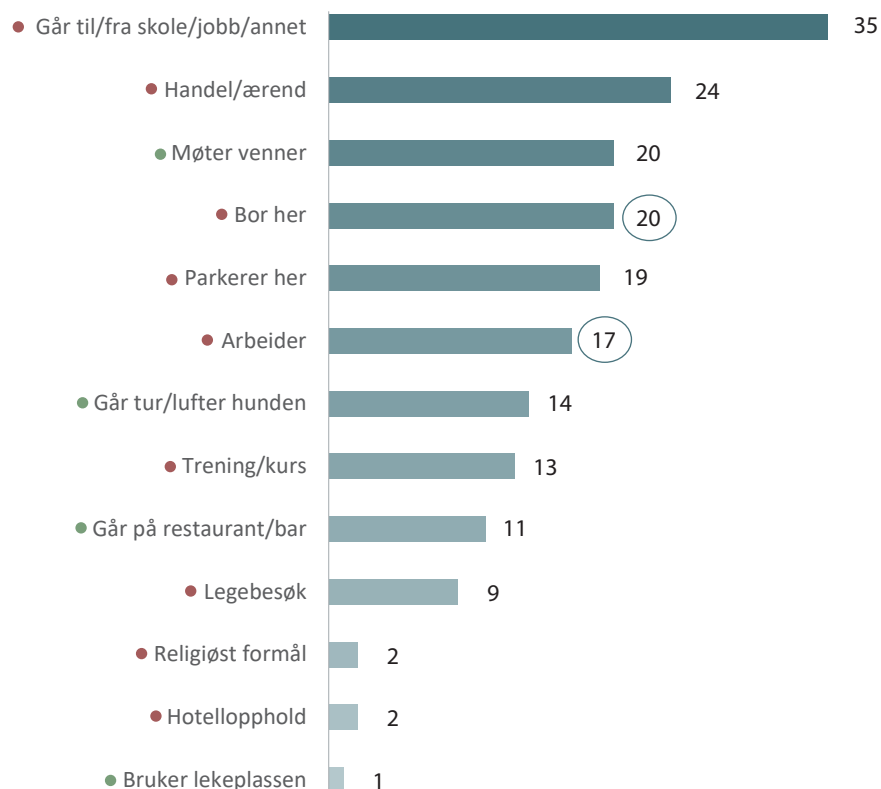
Den største delen av respondentene bor i Kannik, inkludert St. Olav (25 respondenter). Den største delen av respondentene bor i nærheten av St. Olav, 41 respondenter. Det er også en stor del som kommer fra områder lenger vekk, som blant annet Sandnes og Madla, med 23 respondenter.

## HYPPIGHET - BRUK



De fleste respondentene (55) av spørreundersøkelsen bruker St. Olav relativt ofte. 21 respondenter bor i kvartalet, 15 respondenter er her daglig mens 19 respondenter er her flere ganger i uken.

## FORMÅL

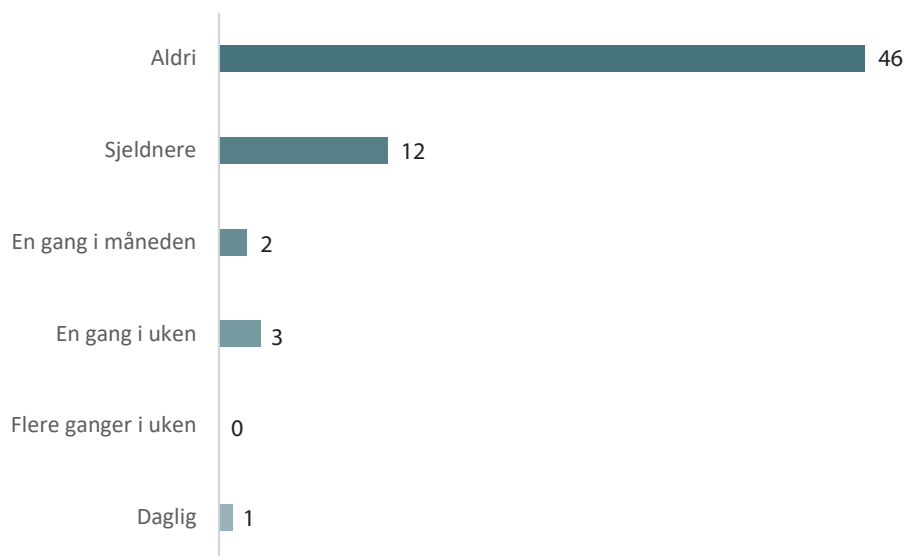


64 respondenter

- nødvendige aktiviteter
- valgfrie aktiviteter

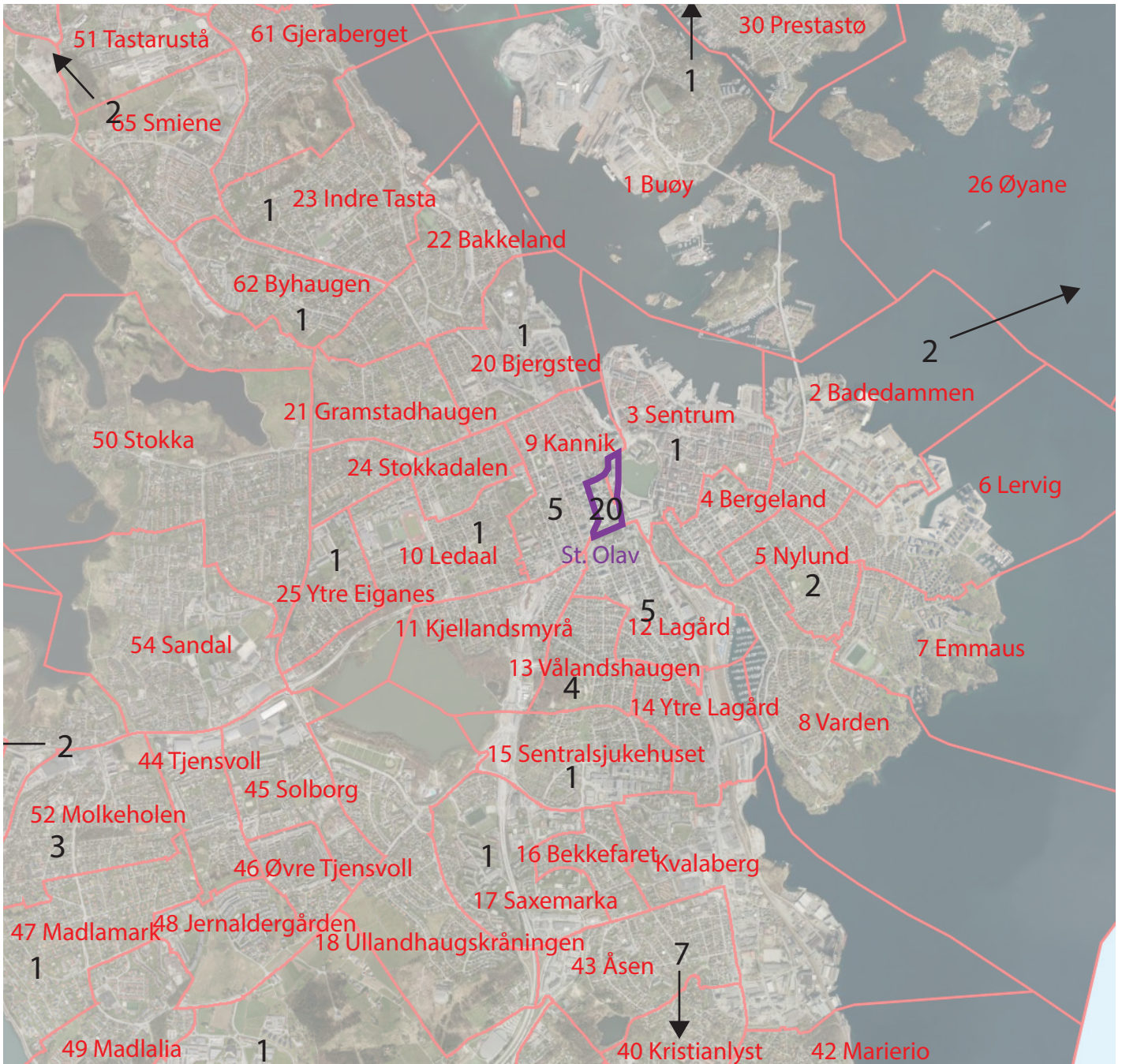
For dette spørsmålet var flere alternativer mulig. Det formålet som de fleste oppgir er at de går til/ fra skole/jobb/annet med 35 av 64 respondenter. Deretter kommer handel/ærend, møter venner og bor her. Der er også mange av respondentene som arbeider i St. Olav (17 respondenter). Det formålet man finner nederst er bruker lekeplassen, kun en respondent oppga dette.

## BRUK AV BENKER



Det er svært få av respondentene som faktisk setter seg ned og benytter benkene i St. Olav. Dette kan si noe om hvorvidt respondentene ønsker å oppholde seg her utover de nødvendige formålene man har.

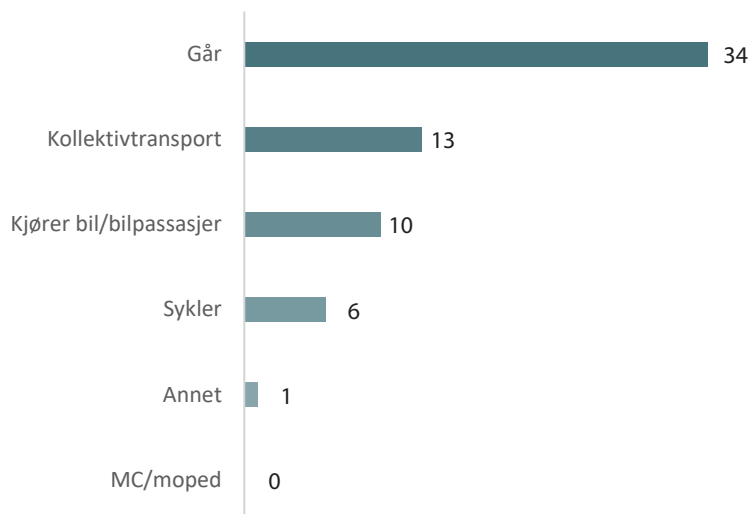
## BOSTED



Kartet viser hvor respondentene bor. De fleste bor i og rundt St. Olav, men det er også endel som bor lenger unna og i andre kommuner som Randaberg, Sola og Sandnes.

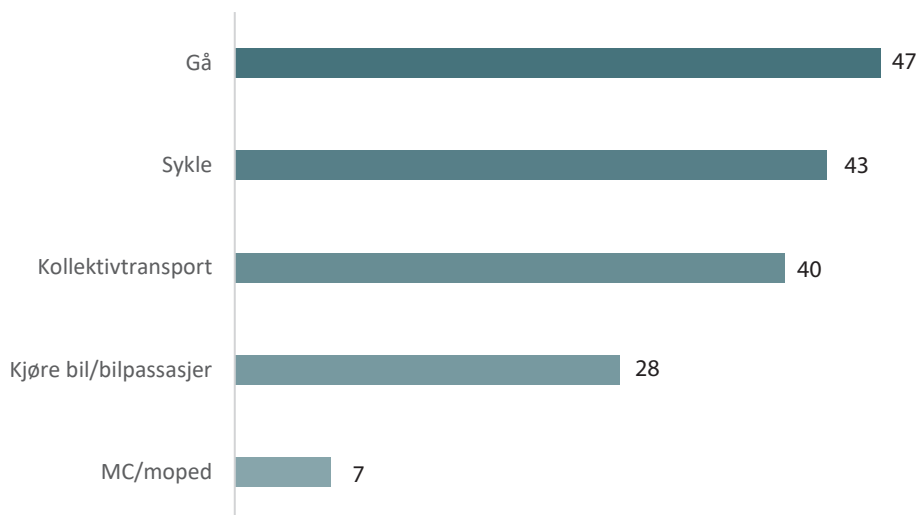


## FREMKOMSTMIDDEL



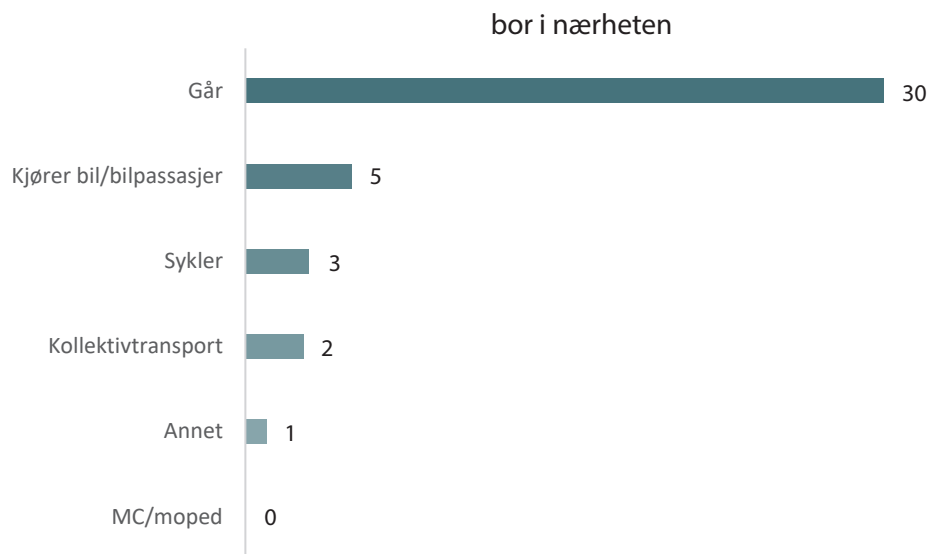
De fleste respondentene (34 stk) går for å komme seg til og fra St. Olav. De nest mest benyttete fremkomstmidlene er kollektivtransport og kjøre bil/bilpassasjer.

## FREMKOMSTMIDLER SOM OPPLEVES TILGJENGELIGE

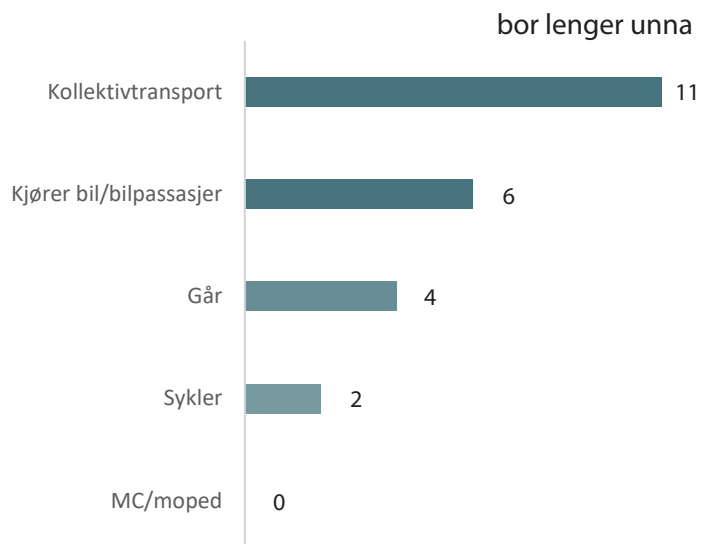


Blant respondentene oppgir 47 stk at det oppleves tilgjengelig å gå i St. Olav. 43 av respondentene oppgir det samme for sykkel, 40 for kollektiv og 28 for bil. Respondentene opplever stort sett god tilgjengelighet med de ulike fremkomstmidlene til St. Olav.

## FREMKOMSTMIDDEL ETTER BOSTED

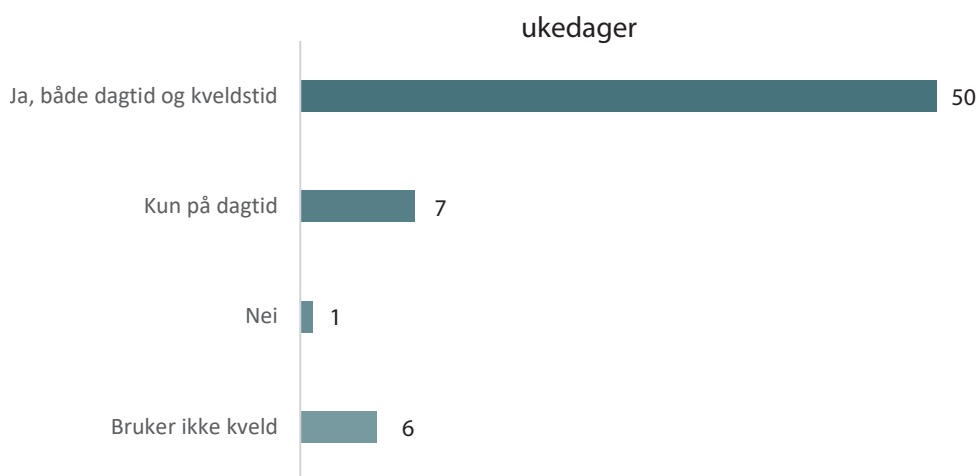


Grafen viser hvilket fremkomstmiddel personer som bor i nærheten bruker. I denne kategorien faller de som bor i Kannik, Våland, Eiganes, Sentrum, Nylund og Bjergsted. Blant personer på disse bostedene er det 30 som går, 5 som kjører bil og 3 som sykler.

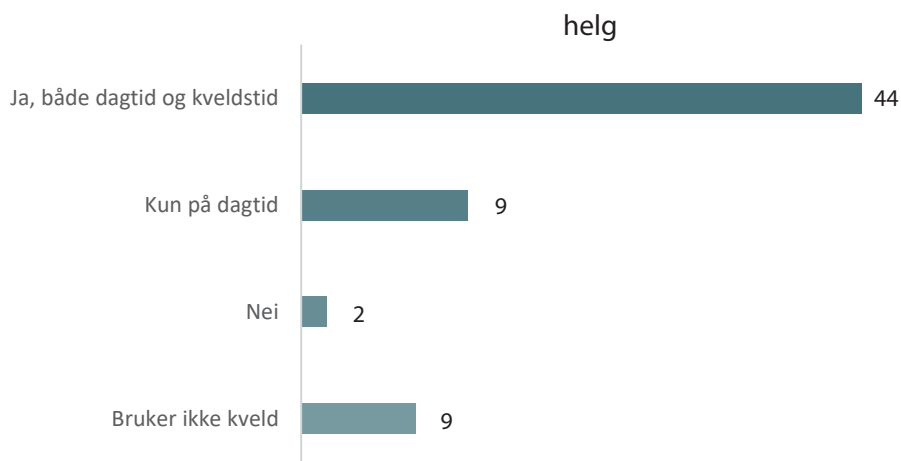


Grafen viser hvilket fremkomstmiddel personer som bor lenger unna bruker for å komme seg til St. Olav. Blant disse bostedene er Madla, Randaberg, Sandnes og steder som havnet i annet kategorien som Tjensvoll, Sunde og Hinna. Blant respondentene som bor lenger unna er det flest som benytter kollektivtransport (11 respondenter).

## TRYGGHET



50 av respondentene oppgir at de føler seg trygge i St. Olav både på dagtid og på kveldstid i ukedagene. Mens 7 respondenter oppgir at de kun føler seg trygge på dagtid i ukedagene. 6 respondenter oppgir at de ikke bruker stedet på kveldstid.



44 av respondentene oppgir at de føler seg trygge i St. Olav både på dagtid og på kveldstid i helgene. Mens 9 respondenter oppgir at de kun føler seg trygge på dagtid i helgene. 9 respondenter oppgir at de ikke bruker stedet på kveldstid.





### Utvalgte sitater

“Det jeg liker best ved St. Olav er at det er sentralt, men rolig”

(Mann, 61-80 år, St. Olav)

“Det jeg liker best med St. Olav er den ideelle plasseringen”

(Kvinne, 41-60 år, St. Olav)

“Det jeg liker best er at det er sentrumsnært og fin utsikt”

(Kvinne, 61-80 år, St. Olav)

“Jeg liker best at det er praktisk i forhold til å bevege seg rundt”

(Mann, 21-40 år, St. Olav)

“Det jeg liker best er at det ligger sentralt og har en høy standard”

(Mann, 61-80 år, St. Olav)

“Det jeg liker best er nærhet til byen, jeg synes St. Olav er fortreffelig”

(Mann, 61-80 år, St. Olav)

“Det jeg liker best er utsikten”

(Mann, 21-40 år, St. Olav)

## HVA LIKER DU BEST VED ST. OLAV? - POPULÆRE ORD

fin utsikt

sentral beliggenhet

rolig

### Utvalgte sitater

"Jeg liker minst de nye høyblokkene som kommer i St. Olav"

(Kvinne, 61-80 år, St. Olav)

"Det jeg liker minst ved St. Olav er at det er dødt og at butikkene forsvinner"

(Kvinne, 61-80 år, St. Olav)

"Jeg synes det er dødt, jeg kunne tenkt meg flere butikker og bedre tilbud"

(Kvinne, 41-60 år, St. Olav)

"Det jeg liker minst er de nye planene med nye høyhus, og trafikken og forurensing"

(Kvinne, 61-80 år, St. Olav)

"Det jeg liker minst er at det er vanskelig å parkere"

(Kvinne, 21-40 år, St. Olav)

"Det jeg liker minst er ønsket om å bygge nye høyblokker"

(Mann, 61-80 år, St. Olav)

## HVA LIKER DU MINST VED ST. OLAV? - POPULÆRE ORD

A word cloud containing the following words: trafikken, ingen butikker, trist, tomt, dødt, nye høyhus, tett bebyggelse, and støy. The word 'tomt' is the largest and most prominent, followed by 'tett bebyggelse' and 'nye høyhus'. Other words are smaller and scattered around.

### Utvalgte sitater

“Jeg liker best arbeidsplassen min”

(Kvinne, 15-20 år, Saxemarka)

“Jeg liker best at det ligger sentralt (mtp arbeidsplassen)”

(Kvinne, 21-40 år, Sandnes)

“Jeg liker best treningscenteret”

(Kvinne, 41-60, Gausel)

“Det jeg liker best med St. Olav er at det er rolig, ikke noe gjennomgangstrafikk”

(Kvinne, 41-60 år, Strand)

“Det jeg liker best med St. Olav er nærheten til byen”

(Kvinne, 41-60 år, Tasta)

“Det jeg liker best i St. Olav er St. Franciskus”

(Kvinne, 41-60 år, Ledaal)

“Det jeg liker best er at det er god tilgjengelighet for å komme seg hit”

(Mann, 21-40 år, Madla)

## HVA LIKER DU BEST VED ST. OLAV? - POPULÆRE ORD

rolig

sentral beliggenhet

arbeidsplassen

treningscenteret

St. Franciskus

Utvalgte sitater

“Jeg liker minst parkeringstilbudet”

(Kvinne, 21-40 år, Sandnes)

“Det jeg liker minst er at det er vanskelig med korttidsparkering”

(Kvinne, 41-60 år, Strand)

“Det jeg liker minst med St. Olav er at det er trist og dødt”

(Kvinne, 41-60 år, Tasta)

“Det jeg liker minst er hele byplangrepet, den høye bebyggelsen som er lite tilpasset meneskelige behov”

(Kvinne, 41-60 år, Ledaal)

“Jeg liker minst at det er mørkt, mange høyhus, vindtunnell i gågaten som forsterkes, det er klimatisk uheldig”

(Kvinne, 21-40 år, Nylund)

HVA LIKER DU MINST VED ST. OLAV? - POPULÆRE ORD

dødt

trist

**parkeringsmuligheten**

vindtunnel

**mørkt**