



DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTETET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:	Vårsemesteret, 2023
Toårig Master i teknologi (Siv.ing) i Byplanlegging	Åpen / Konfidensiell
Forfatter: Eiril Kolltveit Skomedal	
Fagansvarlig ved UIS: Daniela Müller-Eie	
Veileder: Daniela Müller-Eie	
Tittel på oppgaven: Hvordan påvirker utformingen av Hillevåg og Madla bydelsentrum bruken av de omkringliggende offentlige rom?	
Engelsk tittel: How does the physical design of Hillevåg and Madla district centers affect use of the surrounding public space?	
Studiepoeng: 30	
Emneord: Byrom Bydelsentrum Stedsanalyse Adferdskartlegging	Sidetall: 88 Stavanger, 14/07/2023

HVORDAN PÅVIRKER UTFORMINGEN AV HILLEVÅG OG MADLA BYDELSENTRUM BRUKEN AV DE OMKRINGLIGGENDE OFFENTLIGE ROM?

Eiril Kolltveit Skomedal
Masteroppgave
Byplanlegging
Universitetet i Stavanger
Våren 2023

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på mine studieår. Etter tre år på byggingeniørstudiet ved Universitetet i Agder etterfulgt av toårig master innen byplanlegging ved Universitetet i Stavanger, sier jeg meg herved fornøyd med studentlivet og klar for arbeidslivet.

Gjennom arbeidet med denne oppgaven har jeg utviklet stor fasinasjon for bydelssentrum som samlingspunkt for bydelene her i Stavanger. Prater man med kjentfolk forbindes bydelssentrummene med det lokale kjøpesenteret. Befaring i bydelssentrummene gir en opplevelse av at byrommet utenfor kjøpesentrene er noe glemt og ligger i skyggen av alt som foregår i det innvendige byrom. Hva er meningen med bydelssentrummet og hvordan ønsker vi at de skal fungere i vårt hverdagsliv? Jeg ønsker med denne oppgaven å rette spesielt fokus på utforming og bruk av bydelssentrum.

Stor takk til veileder Daniela Müller-Eie for din kunnskapsdeling, gode råd og konstruktive tilbakemeldinger.

Stor takk rettes også til samboer, familie og venner for all støtte, tro og barnepass.

Eiril Kolltveit Skomedal
Stavanger, 14.juli 2023

Sammendrag

Bydelssentrummene i Stavanger skal ifølge kommunen være mobilitetspunkt og byrom som støtter opp under det kortreiste hverdagsliv med nødvendige funksjoner. Bydelssentrummene er derfor viktige byrom og møteplasser i bydelene. Fra litteraturen finner man at utformingen påvirker bruk av byrom, som leder til problemstillingen: **Hvordan påvirker utformingen av Hillevåg og Madla bydelssentrum bruken av de omkringliggende offentlige rom?**

For å svare på problemstillingen brukes metodene litteraturstudie, stedsanalyse og adferdskartlegging. Metodene gir innsikt i bakgrunn for utforming og bruk av byrom generelt, hvordan Hillevåg og Madla bydelssentrum er utformet, den faktiske bruken og til slutt sammenhengen mellom utforming og bruk i Hillevåg og Madla bydelssentrum.

Funnene fra metodene viser at utformingen består av fasadetersklene, veinett, uteparkering og de mindre elementene i byrommet. Sammen påvirker de bruken etter hvordan og i hvilken grad de aktiviserer med brukeren. Fasadetersklene påvirker igjennom graden de aktiviserer eller ikke aktiviserer med brukeren. Hvordan veinettet prioriteres og plasseres påvirker hvor brukeren kan bevege seg og opplevelsen av trygghet. De mindre elementene brukes til forskjellige oppholdsplasser og tilrettelegge for forskjellige aktiviteter, men må plasseres på en gjennomtenkt måte i byrommet etter ønsket bruk.

Typen funksjoner i Hillevåg og Madla bydelssentrum påvirker også bruken i form av antall brukere, hvor og når man i byrommet får bevegelsesmønstre. Dette indikerer at plassering av funksjoner også bør tas hensyn til i planlegging og utvikling av bydelssentrum. Høyere grad av tilrettelegging for ønsket bruk og brukere, gir høyere forekomst.

Det er forbedringspotensial for begge bydelssentrum når det gjelder utforming som tilrettelegger for variert bruk. Det fremstår i tråd med planer å øke fokuset på å lage bydelssentrummene til gode møteplasser, men det er også av den grunn overraskende lite fokus på løsninger for utforming med tanke på bruk fra før. Fra kunnskap om byrom i metodene kan man si at Hillevåg og Madla bydelssentrum trenger større grad av gjennomtenkt utforming som tar hensyn til en stor variasjon av brukere og aktiviteter. Dette for å gi rom til mangfoldig bruk, slik at byrommet blir en møteplass for alle.

Abstract

The district centers in Stavanger shall, from the municipality, function as mobility hubs and public space which supports “short-distance everyday life” with the necessary functions. The district centers are therefore important public space and meeting places for the districts. From literature research it is found that physical design affects the use of public space, which leads to the research question: **how does the physical design of Hillevåg and Madla district centres affect use of the surrounding public space?**

To provide an answer to the research question, the methods literature research, spatial analysis and behaviour mapping is applied. The methods give insight and findings regarding general background for physical design and use of public space, the physical design of Hillevåg and Madla district centres, the actual use and the relation between physical design and use for Hillevåg and Madla district center.

The findings show that the physical design consists of the facades, the streets, outdoor parking and the smaller elements in the public space and affects the use by how they are interacting with the user. The facades affect through how the design is interacting or the lack of interaction with the user. The way that the streets are prioritised and placed in the public space affects the user’s movement and safety. The smaller elements contribute to making designated areas for different alternatives for staying and activities, but has to be placed in a carefully planned way for the wanted use.

The type of functions in Hillevåg and Madla district center is also affecting the use, how many users, where and when you get the movement patterns. This indicates that the placement of functions also should be considered in planning processes. Higher level of facilitation for the wanted use and users, the higher occurrence.

There is a potential for improvement for both district centers, considering physical design which facilitates for variation in use. Increasing the focus on making the district centers better meeting places is in line with the overall plans, which makes it surprising that is has been little to no focus on solutions for physical design or changes in the district centers prevouisly. The knowledge about public space from the methods makes it accurate to say that the district centers need better planned physical design which facilitates for variation in activities for a variation in users. All with the intent increase diverse use, so that the public space becomes a meeting place for everyone.

Innholdsfortegnelse

KAPITTEL 1 INTRODUKSJON	7
1.1 Bakgrunn.....	8
1.2 Valg av område.....	9
1.3 Hillevåg - plassering, befolkningsprofil og levkårsutfordringer.....	11
1.4 Madla - plassering og befolkningsprofil.....	12
1.5 Problemstilling og fremgangsprosess	14
1.6 Avklaring og avgrensing	15
KAPITTEL 2 METODE	16
2.1 Litteraturstudie	17
2.2 Stedsanalyse	17
2.3 Adferdskartlegging	18
2.3.1 Hva innebærer adferdskartlegging?	18
2.3.2 Utføring av adferdskartlegging i denne oppgaven	19
2.3.3 Etikk og begrensninger.....	20
KAPITTEL 3 LITTERATUR	21
3.1 Byrom.....	22
3.2 Byromskvalitet	23
3.3 Det fysiske miljøet.....	24
3.3.1 Fasadene som avgrenser byrommet	24
3.3.2 Mindre elementer	26
3.3.3 Mikroklima	27
3.4 Lokale myndigheter om bydelssentrum	27
3.4.1 Regionalplan	28
3.4.2 Kommuneplan.....	29
3.4.3 Transport- og mobilitetsstrategi.....	30
3.4.4 Arkitekturstrategi	32
3.5 Kjøpesenterproblematikk i byrom.....	34
KAPITTEL 4 RESULTATER OG DISKUSJON	35
4.1 Stedsanalyse Hillevåg bydelssentrum	36
4.1.1 Historisk utvikling	37
4.1.2 Natur og landskap	38
4.1.3 Bebyggelsens organisering	43
4.1.4 Detaljer og mindre elementer	48
4.2 Stedsanalyse Madla bydelssentrum.....	50
4.2.1 Historisk utvikling	51
4.2.2 Natur og landskap	52
4.2.3 Bebyggelsens organisering	56
4.2.4 Detaljer og mindre elementer	63
4.3 Oppsummering fra stedsanalysene.....	66
4.4 Adferdskartlegging Hillevåg.....	67
4.4.1 Hvem og når?	68
4.4.2 Hva og hvor?.....	69
4.5 Adferdskartlegging Madla	72
4.5.1 Hvem og når?	73
4.5.2 Hva og hvor?.....	74
4.6 Oppsummering av adferdskartlegging.....	77
4.7 Forbedringspotensial for overordnede planer.....	79
KAPITTEL 5 KONKLUSJON	80
Figurliste	83
Kildeliste	85

KAPITTEL 1 INTRODUKSJON

1.1 Bakgrunn

Etter samfunnets nedstengning under koronapandemien har mange fått kjenne på den negative effekten fraværet av sosial kontakt har hatt både underveis og i ettertid. Denne pandemiske tankevekkeren har vært med å fremheve den viktige funksjonen byrom har, som felles samlingsplass for sosial kontakt, styrke naboskap og tilhørighet. Byrommets fysiske og sosiale miljø tilbyr stimuli, opplevelser og læring for voksne som barn, eksempel fig. 1 (Gehl, J., 2011, s.21). Forfatter og urbanist Charles Montgomery formidler gjennom boka si «Happy City» at byrom som gjennom fysisk design legger til rette for samfunnstilhørighet og naboskap er avgjørende i det å påvirke brukernes liv, gjennom byplanlegging (Montgomery, 2015). Det er antageligvis ikke den siste pandemien vi kommer til å oppleve og det alene burde øke motivasjonen til å sette søkelys på byrommene våre, som i et langsiktig løp kan være med å styrke samfunnets resiliens ved hjelp av de positive samfunnspåvirkningene byrommene tilbyr.

Norge er på 7. plass i FNs lykkerapport fra 2023, noe som er den laveste scoren blant de nordiske landene (Frugård, 2023). Norge har hatt en synkende kurve de siste årene ifølge lykkeforsker Ragnhild Bang Nes fra Folkehelseinstituttet (Brækstad, 2023). Bang peker på at utfordringene omhandler synkende livskvalitet, spesielt blant unge i tillegg til økende ulikhet (Brækstad, 2023). Folkehelseinstituttet sier at lykkerapporten understreker viktigheten av «prososialitet, tillit og generøsitet for livskvalitet generelt og for robusthet i kriser spesielt» hvor de viser til at nasjoner med høy sosial kapital har hatt høyere resiliens under pandemien og at varme relasjoner gir livskvalitetsgevinster (FHI, 2023).



Figur 1: Fargegata i Stavanger sentrum, et byrom som byr på opplevelse og stimuli (Nørdwind, 2022).

Kommunal- og distriktsdepartementet sa selv i 2021 at det er underskudd på gode byrom: «mange byrom har gjennom årenes løp blitt mindre attraktive eller utilgjengelige på grunn av trafikk, parkering, tomme butikklokaler, «uvennlig» arkitektur, grå og harde flater, privatisering, kriminalitet eller andre forhold» (KMD, 2016, s.9).

Med denne masteroppgaven ønskes det å rette fokus på byrom, nærmere bestemt bydelssentrum. Oppgaven vil se nærmere utforming og bruk av spesifikke bydelssentrum i Stavanger, en type byrom man finner flere plasser i kommunen. Utforming av bydelssentrum vil gi innsikt i de fysiske forholdene, og ved deretter å se på bruken av de samme områdene kan man trekke sammenhenger mellom utformingens påvirkning i byrommet.

1.2 Valg av område

I Stavanger kommune er det totalt 9 kommunedeler (se fig. 1.1) som alle har et lokalsentrum eller bydelssentrum. Bydelssentrumene skal ifølge kommunen hjelpe til med målet om et kortreist hverdagsliv, som går ut på ha de nødvendige tjenestene tilgjengelig. Stavanger sentrum er hovedsamlingsplass i kommunen, men i et kortreist hverdagsliv blir bydelssentrumene små handels-, tjeneste og servicesentrum, en viktig møteplass for bydelen i hverdagen med viktige byrom. Det er få retningslinjer for utforming og bruk av bydelssentrum i kommunens overordnede planer, her finner man generell informasjon om byrom. Kombinasjonen med lite fokus på bydelssentrum sammen med dominerende bilbruk i områdene tyder på at det ikke har vært et stort fokus på akkurat denne typen byrom.



Figur 1.1: viser kommunedelene i Stavanger kommune markert med forskjellige farger. Rennesøy og Finnøy ble en del av Stavanger kommune etter kommunesammenslåingen i 2020. ▲ markerer Hillevåg og Madla bydelssentrum. (Kommunekart, 2023).

De to aktuelle bydelssentrumene i denne oppgaven ligger i Hillevåg og Madla bydel, hvit og lilla farge i fig. 1.1. Bydelene er valgt på grunn av deres likheter og ulikheter som vil skal gå nærmere inn på. De aktuelle områdene presenteres i dette introduksjonskapittelet og man blir videre kjent med områdene gjennom metodene

stedsanalyse og adferdskartlegging. Utover i oppgaven vil områdenes likheter og ulikheter bli sett i forhold til hverandre, alt med mål om å identifisere hvordan utforming og bruk av byrommene henger sammen.



Figur 1.2: Hillevåg og Madla bydelssentrums plassering i forhold til hverandre og Stavanger sentrum (Kommunekart, 2023).

1.3 Hillevåg - plassering, befolkningsprofil og levekårsutfordringer

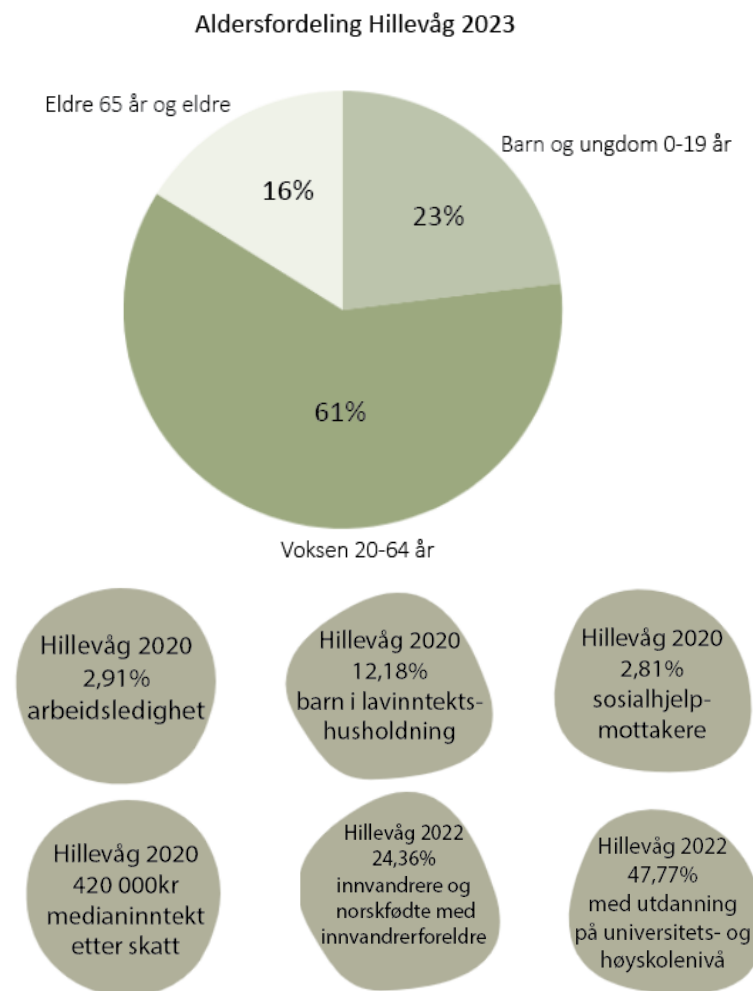
Hillevåg bydelssentrum har en plassering omtrent 2 km sør for Stavanger sentrum, se fig. 1.2 på forrige side. Hillevåg bydelssentrum ligger rett ved kollektivaksen langs Hillevågsveien og er et viktig mobilitets-, service- og tjenestepunkt i bydelen. Hillevåg bydel har et landareal på omtrent 8 km².

Hillevåg har 20 387 innbyggere (SSB, 2023). Aldersdiagrammet fig. 1.3 viser andel innbyggere i tre alderskategorier for Hillevåg, hvor man ser at det er en blanding av forskjellige aldre hvor voksenkategorien er størst, som er naturlig da denne kategorien har størst aldersspenn. Færre eldre enn barn og unge korresponderer med kommunens fordeling (SSB, 2023).

Figur 1.3 viser arbeidsledighet, andel barn i lavinntekts-husholdning og sosialhjelpsmottakere i Hillevåg fra 2020, hvor disse ligger under Stavanger kommunes tall henholdsvis 4,3%, 13,50% og 3,1% (SK, u.å). Medianinntekt i 2020 for Hillevåg lå rett under 420 000 kr som er under Stavanger kommunes median på rundt 430 000kr (Stavanger kommune, u.å). Innvandrerbakgrunn i Hillevåg er noe høyere enn Stavanger kommunes 18,20% (SK, u.å). Andel med høyere utdanning på universitets- eller høyskolenivå var 47,77% i bydelen, som er høyere enn kommunens 44% (SK, u.å).

Kommunen har et pågående arbeid med områdeløft i Hillevåg på grunn av levekårsutfordringer (Jonvik et al., 2018). I forbindelse med områdeløft, ble det i 2018 utført en sosiokulturell stedsanalyse av International Research Institute of Stavanger og Universitetet i Stavanger (Jonvik et al., 2018). Fra nøkkeltallene i fig. 1.3 kommer

det ikke tydelig frem hva som er direkte årsaker til levekårsutfordringer, men i den sosiokulturelle stedsanalysen kommer det frem forbedringsønsker fra innbyggerne som antageligvis har en sammenheng med utfordringene. Ønskene handler om en fremtidig utvikling bestående av tilrettelegging av



Figur 1.3: Nøkkeltall for Hillevåg bydel (SK, u.å).

blant annet felles møteplasser, nabolagsfølelsen, trygghet, aktivisering for ulike grupper og generasjoner, gateliv i sentrale Hillevåg, flere lokale butikker man oppsøker for mer enn å handle, m.m (Jonvik et al., 2018, s. 68).

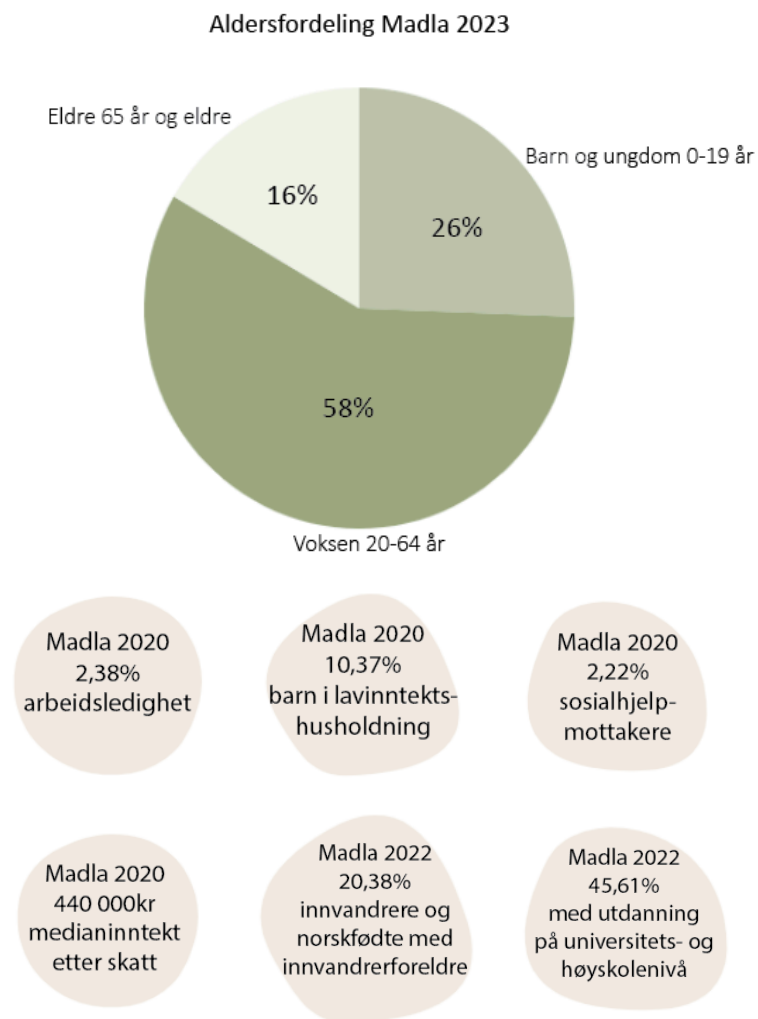
1.4 Madla - plassering og befolkningsprofil

Madla bydelssentrum har en plassering omtrent 3 km sør-vest fra Stavanger sentrum, se fig. 1.2. Madla bydelssentrum ligger rett ved en av hovedtraséene til sentrumskjernen, Madlaveien. Madlaveien er en kollektivakse og bydelssentrummet er, som Hillevåg, et viktig mobilitets-, service- og tjenestepunkt i bydelen. Landarealet er på omtrent 13,8 km² (SK, 2021).

Madla bydel har 21 877 innbyggere (SSB, 2023). Aldersdiagrammet i figur 1.4 viser en veldig lik aldersfordeling som Hillevåg bydel, men med noe høyere andel barn og ungdom. Medianinntekt for Madla bydel var i 2020 440 000kr og ligger +10 000kr over kommunes gjennomsnitt og rundt +20 000 kr over Hillevåg (SK, u.å). Innvandrerbakgrunn i Madla bydel på 20,38% er rundt -4% lavere enn Hillevåg, men +2% høyere enn kommunens tall. Andel med høyere utdanning på universitets- eller høyskolenivå var 45,61% som er rundt -2% lavere enn Hillevåg og +1,5% høyere enn i kommunen. Begge bydelene har tett tilknytning til universitetet i Stavanger som ligger i Hillevåg bydel, men også rett ved grensen til Madla bydel.

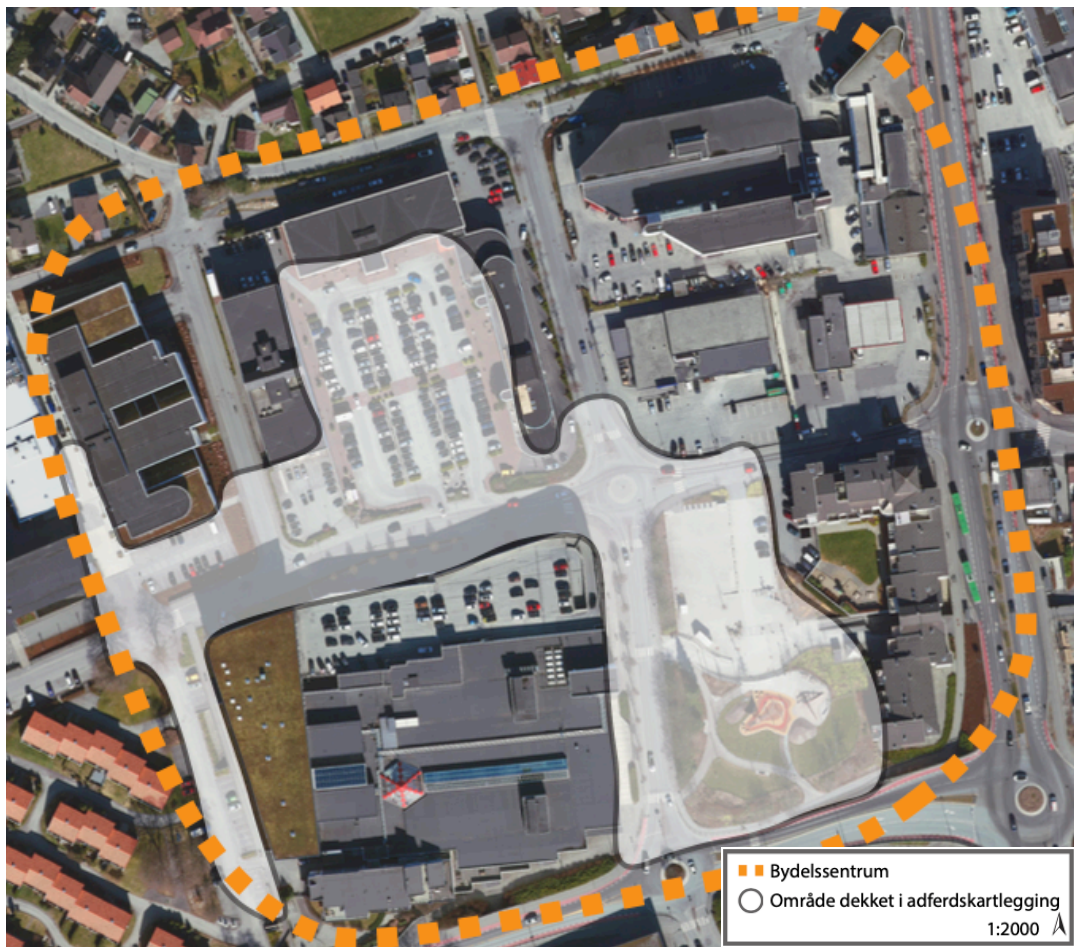
Madla bydel regnes i hovedsak ikke som en bydel med levekårsutfordringer, men fra statistikkundersøkelse kan man se at i noen deler i Kvernevik området i Madla bydel har liknende statistikk som i flere av Hillevågs mer utfordrede områder når det gjelder

arbeidsledighet, barn i lavinntekts-husholdninger, median lønn og sosialhjelp (SK, u.å).



Figur 1.4: Nøkkeltall for Madla bydel (SK, u.å)

Hillevåg bydelssentrum



Figur 1.5: Hillevåg bydelssentrum (Kommunekart, 2023).

Madla bydelssentrum



Figur 1.6: Madla bydelssentrum (Kommunekart, 2023).

Figur 1.5 og 1.6 viser bydelssentrumene og markering av byrommet som skal ses nærmere på i metodene. En umiddelbar synlig forskjell på de to områdene er strukturen: Hillevågs kvadraturutforming, med et dominerende kjøpesenter, uteparkering, biltrafikk og et torg med park. Madla kjennetegnes av en handlegate, et dominerende kjøpesenter, uteparkering, biltrafikk og ingen definert uteoppholds plass.

1.5 Problemstilling og fremgangsprosess

I Madla bydelssentrum består det utvendige byrom hovedsakelig av gangveier. Det tilrettelagte byrom på torget i Hillevåg har blitt oppgradert flere ganger de siste 8 årene i forbindelse med områdeløft. Er byrommene med på å «integre, invitere og være åpen for folket»? (Gehl, 2011, s.129).

Det fremstår som at fokuset på skapelsen og utbedring av byrom foregår i etterkant av utfordringer. Er det slik at man først skal fokusere på utforming av byrom når man har fått problemer? Eller bør det være et fokus på å bruke byrom som et forebyggende middel mot utfordringer?

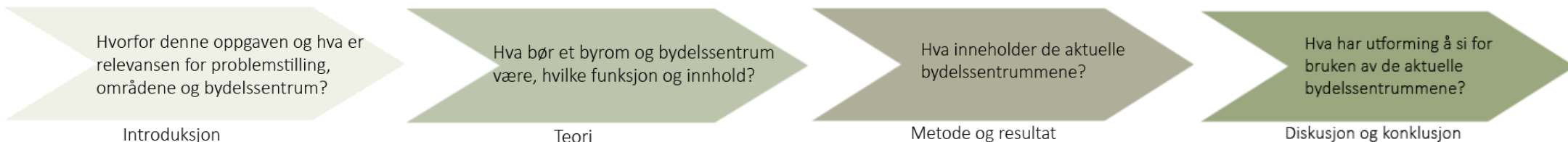
Ved å studere utforming og bruk av byrommet i bydelssentrene kan man få informasjon om hvordan de fungerer, hvordan det fysiske designet av byrommet påvirker bruken og hvordan man da kan endre design for å endre bruk. Dette leder videre til **problemstillingen**:

Hvordan påvirker utformingen av Hillevåg og Madla bydelssentrum bruken av de omkringliggende offentlige rom?

Figur 1.7 viser oppgavens struktur for å kunne besvare problemstillingen. Problemstillingen krever at oppgaven går i dybden på:

- Hvordan er utformingen av Hillevåg og Madla bydelssentrum?
- Hva er bruken?
- Hvordan henger utforming og bruk sammen?

Videre vil man også igjennom resultat og diskusjon kunne se hvilken rolle ulikheter og likheter i bydelssentrene spiller, i forhold til utforming og bruk. Å se på Hillevåg og Madla bydelssentrum utgjør dermed en mindre casestudie.



Figur 1.7: Oppgavens fremgangsprosess og struktur.

1.6 Avklaring og avgrensning

Kommunen bruker betegnelsene «lokalsenter» og «bydelssenter». Jeg velger i denne oppgaven å bruke ordet bydelssentrum for klarest mulig språk og definisjon for områdene som settes i fokus.

«Lokalsenter» er en flytende benevning da det kan brukes om kommuner, bydeler og andre områder generelt, det blir ikke spesifikt nok. «Bydelssenter» brukes i Stavanger kommunes planbeskrivelse i samme avsnitt som kjøpesentrene i bydelene og jeg synes denne betegnelsen blir noe forvirrende (SK, 2019, s.6-7). Endingen «senter» gir nær assosiasjon til kjøpesenter og kan bli forvirrende i tillegg til å virke ekskluderende ovenfor det omkringliggende byrommet. Jeg ønsker med denne oppgaven å kommunisere at bydelssentrummene består av mer enn det lokale kjøpesenteret. Jeg kommer derfor til å benytte meg av betegnelsen bydelssentrum videre.

Avgrensningene av bydelssentrummene er egendefinert basert på de nødvendige funksjonenes sammenkomst innenfor markeringene i fig. 1.5 og 1.6. Funksjonens konsentrasjon innenfor egendefinert avgrensningen vil bli tydeliggjort i stedsanalysen. Området som dekkes i adferdskartleggingen, vist i fig. 1.5 og 1.6, representerer byrommet som rammes inn av bebyggelsen.

Oppgaven går inn på to bydelssentrum, som er størrelsen på casestudie man har hatt kapasitet å inkludere i masteroppgavens tidsforløp. Det er klart at for å generalisere funn fra oppgaven i større grad, kreves det flere casestudier enn to stykker.

KAPITTEL 2 METODE

For å kunne se nærmere på utforming og bruk av bydelssentrumene og sammenhengen imellom, er det nødvendig å benytte flere metoder. Metodene som er valgt i denne oppgaven er litteraturstudie, stedsanalyse og adferdskartlegging. Hensynet med metodene er å få innsikt i hva teorien sier om utforming og bruk gjennom litteraturstudie, hvordan utformingen av områdene er gjennom stedsanalyse og hvordan områdene faktisk brukes ved hjelp av adferdskartlegging. Stedsanalysen er brukt som en deduktiv metode som gir antagelser om bruk basert på utformingsfunn. Videre brukes adferdskartlegging som bekreftende eller avkreftende for antagelsene, en induktiv metode som medfører resonnement eller teorier angående utforming av byrom. Mer om utførelse av metodene under.

2.1 Litteraturstudie

Litteraturstudiet i denne oppgaven består av fordypping i forskjellige relevante skriftlige kilder som bøker, forskningsartikler, kommunale dokumenter og andre artikler. «How to study public life» av Jan Gehl har vært en viktig kilde i søken for litteratur om adferdskartlegging. Boken har også ledet videre til andre bøker som har gitt en dypere forståelse for utforming av byrom og effekten gjennomtenkte byrom har på samfunnet som for eksempel «Life between buildings» av J. Gehl, «How to turn a place around» av K. Madden og «Byer for mennesker» av J. Gehl. Spaans «Kjøpesenterlandet» har gitt innsikt i et større antall casestudier om kjøpesenterutviklingen rundt omkring i Norge, som har hatt likhetstrekk med Hillevåg og Madla bydelssentrum. Av forskningsartikler har spesielt «Fasadeterskelen» til Børrud og Standal gitt ny innsikt om fasader og vært en viktig kilde i stedsanalysen.

I tillegg har Charles Montgomerys «Happy city» vært til stor inspirasjon og motivasjon personlig underveis i oppgaven, en god påminnelse for hvordan byrom kan knyttes til psykisk helse.

2.2 Stedsanalyse

Stedsanalyse benyttes som en metode i masteroppgaven for å skape forståelse, en oversikt og kjennskap til de aktuelle områdene som skal ses nærmere på. Stedsanalyse er en metode som skreddersys etter område og problemstilling. Miljødepartementets veileder definerer stedsanalyse: «*Stedsanalyse er en systematisering av kunnskap for å forstå stedets historie, situasjon og framtidsmuligheter*» (Miljøverndepartementet, 1993, s. 3). I denne oppgaven har man tatt utgangspunkt i Miljøverndepartementets veileder for stedsanalyse i forhold til inndeling av hovedområder som en start struktur. Veilederen er av eldre tid, men basestrukturen den presenterer sammen med egne tilpasninger gjør at den fortsatt oppleves relevant. Videre har innholdet i stedsanalysen blitt tilpasset til problemstillingen og adferdskartlegging, både før og underveis i analysen. Utførelsen skjer i tre faser: helhetsbilde, registrering og sammenfatning (Miljøverndepartementet, 1993, s. 17). Stedsanalysen som utføres for Hillevåg og Madla bydelssentrum inneholder tekst, illustrasjoner og kart for å være «lett oppfattelig» for leser. Stedsanalysen tar for seg 4 hovedområder:

- ⇒ Historisk utvikling
- ⇒ Natur og landskap
- ⇒ Bebyggelsens organisering
- ⇒ Detaljer og mindre elementer

(Miljøverndepartementet, 1993, s.9)

2.3 Adferdskartlegging

Økende oppmerksomhet på å utforske forholdet mellom byliv og byrom har gitt resultater som verktøyet adferdskartlegging (Gehl & Svarre, 2013, s. 3, 39). Adferdskartlegging er et verktøy som brukes for å se sammenhengen mellom fysisk utforming, funksjon og bruk av et spesifikt område (Cosco et al., 2010). Sammenhengen mellom fysisk utforming, funksjon og bruk kan si noe om et område fungerer slik det var tiltenkt, kanskje det ikke har vært en spesiell plan med tanke på bruk eller hvordan det er behov for at området skal fungere. Det kan være flere grunner til at tiltenkt bruk og faktisk bruk spriker. Bruk strekker seg over flere år med forandring i et samfunn og endring i behov, i tillegg til at teori ikke nødvendigvis fungerer i praksis. Samfunnet er dynamisk og det kan være nyttig å avsløre hvordan et byrom fungerer gjennom adferdskartlegging slik at man har mulighet for å gjøre endring, utbedre og skape rom for folket.

2.3.1 Hva innebærer adferdskartlegging?

Metoden adferdskartlegging handler i store trekk om observasjon, bearbeiding av data fra observasjon etterfulgt av en analyse eller tolkning av funn. Observasjon består både av hva man ser, hører og opplever (Gehl & Svarre, 2013, s.5).

En adferdskartlegging skreddersys til gjeldende sted og er derfor ikke nødvendigvis lik en annen. I denne oppgaven er det i hovedsak tatt utgangspunkt i og inspirasjon fra Jan Gehl og Birgitte Svarres kartleggingserfaringer gjeldende interaksjon mellom byrom og byliv i boken «How to study public life», hvor de deler verktøy og fremgangsmåter basert på flere studier (Gehl & Svarre, 2013, s. XIII).

Adferdskartlegging kan utføres i tre steg:

1. **Foranalyse** med teoristudie av adferdskartlegging og planlegging av utføring.
2. **Utføring** av adferdskartlegging i offentlig rom.
3. **Etterarbeid** av data og funn.

“Through the basic tool of observation, we can learn a great deal about how to make our cities more livable” Founders of the Project for Public Spaces

(Madden, 2021, s.4)

Adferdskartlegging må planlegges slik at man kan utføre et systematisk studie. Foranalyse er viktig for å utvikle kjennskap til området som skal kartlegges og bestemme hvordan adferdskartleggingen skal utføres for best mulig datainnsamling. Både plassering under kartlegging og tidsplan for utføring inngår i foranalysen. Måned, uke, dag og tidspunkt tenkes igjennom på forhånd da dette vil ha forskjellig påvirkning etter hvilke typer område som skal kartlegges (Gehl & Svarre, 2013, s.22). For eksempel er det forskjell på hvilke typer folk som er ute til de forskjellige tider i et boligområde i forhold til i en handlegate, i vanlig arbeidshverdag eller i en helg.

I denne oppgaven er man ute etter mengde personer som beveger seg i det offentlige rom, hvor de beveger seg, hva gjør de på området (går, sykler, står, sitter, kommuniserer med andre) og aldersgruppe (barn, ung voksen, voksen og eldre). De nevnte parameterne er interessante i søken etter å måle mengde, hvor, hva og hvem opp mot det aktuelle byrommet (Gehl & Svarre, 2013, s.13-17). Ved

kartlegging av flere områder bør parameterne være like for, slik at man får sammenlignbare funn. Tidsplanen for kartlegging bør fordeles innenfor samme tidsperiode for å gi sammenlignbare forhold.

Under selve utføringen observerer man i et tidsintervall, for eksempel kan 5-10 minutter være nok til å fylle kartet med punkter i et folksomt område. Andre steder kan det være behov for lengre observasjonstid, for eksempel 15-30 minutter alt ettersom hvor mange eller få observasjoner man får og trenger.

Samling av informasjon på en oversiktlig måte gjør det lettere å analysere, diskutere og dra konklusjoner eller lærdom ut av kartleggingen. Informasjon kan med fordel systematiseres i dataprogram som for eksempel Excel, for enklere håndtering av større datamengde.

2.3.2 Utføring av adferdskartlegging i denne oppgaven

Foranalyse for adferdskartlegging i denne oppgaven besto av planlegging basert på teori med en pilot prøve for å teste ut hvilke og hvor mange parametere som gikk an å kartlegge, plassering for å dekke mest mulig areal og hvilke størrelse kart og penn som var hendig å bruke. Etter piloten ble nødvendige endringer gjort i planen.

Selve adferdskartlegging ble utført manuelt på stedet med firefarget penn, kart og stoppeklokke. Det brukes kart i størrelse A3 med målestokk 1:1000, som ga best oversikt over de aktuelle områdene. Skal man kartlegge et større område er det gjerne behov for å observere fra flere punkt for å få god nok oversikt, som var tilfellet

her. Hillevåg behøvde 3 observasjonspunkter, mens Madla 2. Alle observasjoner noteres i kartet med forhåndsbestemte symboler per observasjon i 10 minutters intervaller. Det ble utført 2 adferdskartlegginger per bydelsentrum per dag i 7 dager. Totalt 28 adferdskartlegginger, se fig. 2. Dette var den mest hensiktsmessige måten å utføre kartleggingen på med to områder i forhold til tidskapasitet. Kartleggingen ble fordelt på 2 forskjellige uker på grunn av sykdomsutsettelse og etterfølgende påske, hvor adferdsmønsteret blir påvirket.

Det ble gjort totalt 2355 observasjoner, hvor 1341 var på Hillevåg med 3 observasjonspunkter og 1014 på Madla med 2 observasjonspunkter. Deler man antall observasjoner punktene få man i snitt 447 observasjoner per punkt i Hillevåg som er noe færre i forhold til Madla med 507 observasjoner per punkt. Dette er antageligvis en gjenspeiling av at Madla har flere innbyggere enn Hillevåg.

Adferdskartleggingens resultater ble bearbeidet i Excel og kartene digitalisert i Adobe Illustrator.

Tidsrom for adferdskartlegging	Torsdag 30.03.23	Fredag 31.03.23	Lørdag 01.04.23	Søndag 02.04.23	Mandag 17.04.23	Tirsdag 18.04.23	Onsdag 19.04.23
Morgen		Kl 09-11			Kl. 09-11		
Formiddag			Kl 10-12	Kl 10-12		Kl. 10-12	Kl. 10-12
Ettermiddag	Kl 13-15	Kl 13-15	Kl 16-18	Kl 16-18		Kl. 16-18	Kl. 16-18
Kveld	Kl 19-21				Kl. 18-20		

Figur 2: Tidsrom for adferdskartlegging.

2.3.3 Etikk og begrensninger

Ved oppsamling av data av personer oppstår spørsmål om etisk behandling av informasjon. Etisk samling av data av personer innebærer å bevare anonymiteten til dem som registreres. Funn forblir anonymisert og bilder tatt fra områdene til stedsanalyse vil ikke avsløre identitet.

Det var byggearbeider ved den ene inngangen ved Amfi Madla under oppgavens tidsramme, se fig. 2.1. Denne inngangen er helt stengt og deler av uteområdet rundt er også sperret. Arbeidene skal være ferdig sommeren 2023. Man får dermed ikke registrert adferden i dette området. Det er derimot 3 andre innganger på denne siden av Amfi Madla som er med i studieområdet med liknende utforming, som gjorde det sannsynlig at det man ikke gikk glipp av store forskjeller i adferdsvaner, enn hva man finner ved de tilgjengelige inngangene. Kartleggingen ble av ovennevnte grunner utført.

Været kan føre til forskjellige adferdsvaner, som forskjellig typer bruk og mengde observasjoner. Været under kartleggingen varierte fra regn og 4 grader til sol og 17 grader og man fikk dermed se adferd i variert klima. Det var flere observasjoner i opphold og sol, enn i regn, noe som er naturlig.



Figur 2.1: viser byggearbeider ved den ene inngangen til Amfi Madla.

KAPITTEL 3 LITTERATUR

3.1 Byrom

Byrom er områder hvor det er plass for mennesker og deres forskjellige aktiviteter, hvor sosialisering og forsterking av samfunn foregår. Byrom er det rommet som eksisterer mellom bygninger i bymiljø som torg, park og gateløp. Byrom som er godt brukt og godt likt har potensialet til å gi tilbake til samfunnet. Byrom fungerer som bindeledd i samfunnet og kan bidra til å styrke befolkningen, gjøre dem motstandsdyktig ved å støtte helse, skape tilhørighet og trygghetsfølelse som videre påvirker økonomi og har potensialet til å få lokalmiljø til å blomstre (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s.7; Madden, 2021, s.7-10).

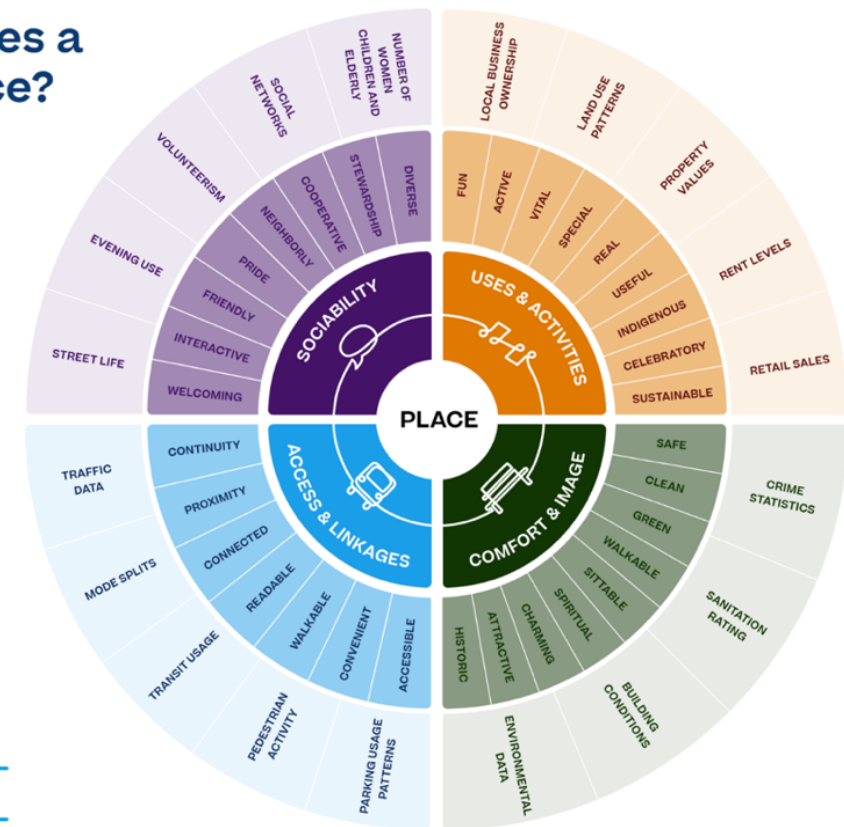
«Inspirerende byrom kan skape større fysisk og sosial aktivitet. Det er viktig for folkehelse – og for å motvirke ensomhet og skape større trygghet. Det bidrar også til bedre oppvekstvilkår, bedre inkludering og et morsommere hverdagsliv for folk flest. Folks vaner og muligheter til å leve bærekraftig er knyttet til hvor «levbare» byene og tettstedene er» (KMD, 2016, s.7)

Byrom kan være gode og dårlige, noe som kan merkes på tilstedeværelsen eller fraværet av aktivitet og trivsel, med andre ord bruken (Gehl, 2010, s. 73-75). Fellesnevnerne til suksessfulle byrom er at de responderer på *brukerens behov*, de er tilgjengelige alle folk uavhengig av alder, kjønn og annen bakgrunn (demokratisk tilgjengelige), i tillegg er de betydningsfulle for samfunnet (Francis, M., 2003, s. 1). Landskapsarkitekt og urban designer Mark Francis definerer *brukerens behov* som: de fasiliteter og opplevelser folk søker å oppleve i byrom (Francis, M., 2003, s. intro 4). Brukerens

behov kan være forskjellige og et byrom bør derfor kunne være imøtekommende på tvers av de forskjellige brukerne og målgruppene. Den anerkjente urbanisten og analytikeren William H. Whytes organisasjon «The Project for Public Spaces» har undersøkt over 3000 byrom over hele verden gjennom 43 år og har sett ut ifra

What Makes a Great Place?

Project
for Public
Spaces



casestudiene at et godt byrom skapes av stor variasjon innenfor:

Figur 3: Figur lånt fra "What makes a successful place?" av Project for Public Spaces (PPS, u.å). Figuren illustrerer de mange variasjoner som kan finnes i et godt byrom basert på casestudiene utført av PPS. Illustrasjonen viser også at det kreves et stort mangfold av elementer.

tilgjengelighet, aktiviteter, komfort og omgjengelighet, se figur 3 (Madden, 2021, s.11-12).

3.2 Byromskvalitet

På 1960-tallet begynte byplanleggingsmiljø rundt omkring i verden å bli oppmerksom på kvaliteten av byrom (Gehl & Svarre, 2013, s. 39). Det var først da man la merke til et minkende byliv på tross av mer lys og luft i byene, som en reaksjon på tiltak etter problemene med dårlig luftkvalitet i byene under industrialiseringen, det ble også lagt skyld på bilens inntog i byrommet og byggeboom (Gehl & Svarre, 2013, s. 39). Det ble fra 60-tallet et økende fokus rundt det å skape gode byrom og man begynte å undersøke byliv, byrom og sammenhengen dem imellom. Å studere bylivet og byrom har siden vært et viktig moment for byplanlegging og god byromskvalitet må ikke tas for gitt at skaper seg selv.

I 2012 ble amerikanske William H. Whytes teori om at det behøves omkring 16,6 personer innenfor ens synsfelt i et offentlig rom for å oppleve området som urbant og stimulerende, testet ut i norsk miljø i Arendal bysentrum for å se hvor mange personer som behøvdes og om det gikk å skape byliv i mindre samfunn (Gehl & Svarre, 2013, s.110). Deltagerne i eksperimentet var enige om at 14-20 personer var med å skape inntrykket og følelsen av byliv på Sam Eydes torg i Arendal som er på 710 m² (Gehl & Svarre, 2013, s.110). I tillegg hadde det noe å si hvor bylivet var på torget, det var større verdi for bylivet om personer fantes i området midt på torget enn kun ut i kantene av torget (Gehl & Svarre, 2013, s.110).

God byromskvalitet oppstår når man legger til rette for tilstedeværelsen av forskjellige aktiviteter (Gehl, 2011, s.11). Tre

kategorier aktiviteter som bør være til stede defineres av arkitekt og byplanlegger Jan Gehl som: nødvendige aktiviteter, valgfrie aktiviteter og sosiale aktiviteter (Gehl, 2011, s. 9-11). Det fysiske miljøet påvirker tilstedeværelsen av aktivitetene og man ser at i byrom der det fysiske miljøet er av høy kvalitet har man spesielt høy frekvens av valgfrie aktiviteter (Gehl, 2011, s. 9-11). Project for Public Spaces anbefaler å strebe etter minst 10 forskjellige aktiviteter innenfor et byrom hvor man ønsker å tilrettelegge for bruk, de gir flere eksempler på aktiviteter blant annet en plass for lek, gå tur, fontene, drikke kaffe, læring, spising, avslapping, musikk, kikke på folk, noe å ta bilde av m.m. (Madden, 2021, s. 23-24).

I mindre suksessfulle byrom ser man at det ofte er kun de nødvendige aktivitetene som finner sted (Gehl, J., 2011, s.11). Byrom av lav kvalitet preges ofte av at de ikke møter brukernes behov og at de skaper konflikt (Francis, 2003, s.4). Konflikter i byrommet kan identifiseres som følelsen eller opplevelsen av å ikke høre til for eksempel på grunn av aktiviteter som utføres, aldersforskjell, kjønnsforskjell, kulturforskjell, men også av manglende tilrettelegging for ønsket aktivitet (Francis, 2003, s.4).

«People are naturally drawn to places where things are happening»

(Madden, 2021, s.27)

Gehl måler kvalitet i byrom etter 12 kvalitetskriterier innenfor kategoriene trygghet, komfort og nytelse, illustrert i fig. 3.1. Gehls kvalitetskriterier er poeng som i hovedsak angår de fysiske omgivelsene i byrommet. Kriteriene kan brukes underliggende i stedsanalyse, da de vil avsløres gjennom vurderingen av byrommets utforming om de eksisterer eller ikke, og i tilfelle hvilken grad.



Figur 3.1: Illustrasjon av Gehls 12 kriterier for kvalitet i byrom. Bearbejdet illustrasjon (Gehl Architects, 2014, s.16).

3.3 Det fysiske miljøet

Det fysiske miljøet henger sammen med psykisk kvalitet og påvirkning på brukeren. Det fysiske miljøet i et byrom består av flere elementer:

- Fasadeterskelen
- Mindre elementer
- Mikroklima

3.3.1 Fasadene som avgrensner byrommet

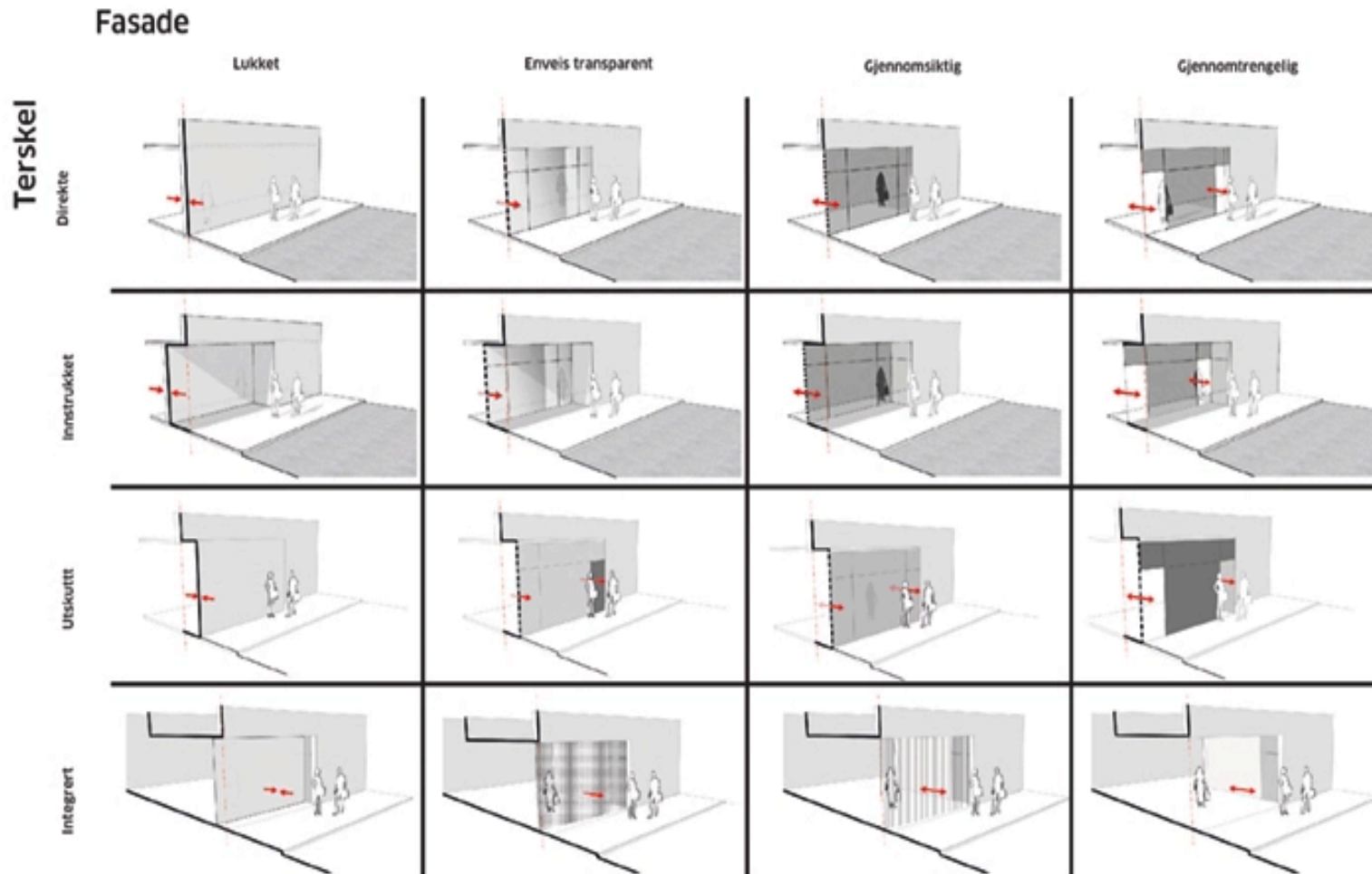
Anja Standal og Elin Børrud definerer fasade som «en grense som inkluderer forskjellige grader av kontakt mellom det offentlige og private anlegg i relasjonen bygning-gate» (Standal & Børrud, 2021, s. 26). Standal og Børrud presenterer begrepet «fasadeterskelen» i artikkelen med samme navn. Fasadeterskelen skal være et mer presiserende og håndfast begrep enn «aktive fasader», hvor fasadeterskelen er den direkte faktoren i bygning-gate forholdet som gir forutsetning for, og avgjør «hvor aktiv fasaden blir og hvilken aktivitet som forventes på gateplan» (Standal & Børrud, 2021, s.22). Fasadeterskelen skal være et begrep med designløsninger som hjelper oss med å kategorisere eksisterende fasader. Å ha et begrep med løsninger gjør det lettere å kunne se sammenheng mellom fasade og livet på gaten, hvor det ifølge Jan Gehl er færre stopp og aktiviteter registrert foran lukkede og kjedelige fasader og flere stopp foran fasader som henvender ser til forbi passerende (Gehl, J., 2011, s. 28). Fasadens grad av gjennomtrengelighet når en oppholder seg fasadelangs, skaper variasjon i visuell og fysisk kontakt mellom inne og ute som videre betyr en variasjon av urbane erfaringer (Standal & Børrud, 2021, s.25-26). Standal og Børrud (2021) har utviklet en matrise som kategoriserer fasadene som avgrensner byrommet i forhold til deres

terskel og gjennomtrengelighet, se fig. 3.2. Figuren illustrerer en matrise med forskjellig permeabilitet for fasader i kategoriene lukket, enveis transparent, gjennomsiktig og gjennomtrengelig.

Lukket fasadetype kan bli sett på som kjedelig og inaktiv, men også en fasadetype som kan tilby tektonisk erfaring gjennom forskjellig materialer, skilt, kunst som gir muligheter for å engasjere sosio-romlige relasjoner m.m. **Enveis transparent** fasade gir enveis visuell relasjon for eksempel fra innsiden og ut. **Gjennomsiktig fasade** gir en

toveis visuell relasjon og knytter livet på innsiden og utsiden sammen. **Gjennomtrengelig fasade** er fysiske åpninger og døråpninger, som gir mulighet for sosio-romlige møter mellom innside og utside av bygning. Gjennomtrengelig fasade skaper mest interaksjon og potensielt byliv (Standal & Børrud, 2021, s.26-27).

I matrisen blir permeabilitet sett opp imot dimensjonen i kategoriene direkte, inntrukket, utskutt og integrert terskel. **Direkte terskel** er det tydelige skillet mellom privat og offentlig rom i form av en vegg



Figur 3.2: Matrise fra «Fasadeterskelen» (Standal & Børrud, 2021, s.26-27).

plassert på en sammenfallende bygge- og tomtegrense uten overlapp eller romlige overganger. **Inntrukket terskel** er når fasaden er trukket inn på sin tomt og dermed vekk fra det tilgrensende offentlige rom, ofte i forbindelse med butikkvinduer. **Utskutt terskel** foregår når man har en overlappsonen utenfor byggelinje ut i det offentlige rom, for eksempel trappetrinn ut i det offentlige rom, planter, møbler m.m. **Integrert terskel** er møtet mellom bygning og offentlig rom som er integrert, altså at overgangen består av flere rom som går fra offentlig til privat (Standal & Børrud, 2021, s.29-30).

Ved å benytte seg av matrisekategoriene for fasade, bidrar man til å rette direkte oppmerksomhet til designløsninger for fasadens utforming, som gir forutsetninger for bruk og byliv i det offentlige rom og påfølgende sosio-økonomiske interaksjoner på overordnet gatenivå (Standal & Børrud, 2021, s.30-31). I tillegg til kategoriene av fasadeterskler, har også materialbruk og resterende arkitektur påvirkning på om fasaden inviterer til interaksjon eller er mer ekskluderende. For eksempel vil skarpe kanter kunne fremstå fiendtlig gjennom å signalisere fare til hjernen (Montgomery, 2015, s.165). Myndighetene i Melbourne, Australia har regler gjeldende fasader. Myndighetene ønsker ikke lange og tomme fasader, og nye funksjoner som butikker og restauranter må ha utstillingsvindu og dører til å dekke minimum 80% av fasaden (Montgomery, 2015, s.167). Reglene er til for å forebygge større ekskludere fasader, og øke andelen interaktive fasader.

3.3.2 Mindre elementer

Byrommets mindre elementer bør bidra med å tilføre kvalitet i byrommet gjennom å oppfordre til opphold som gå, stå, sitte, prate, leke og appellere til sansene syn og hørsel (Gehl, 2011, ss.129, 131).

I årene 1998-2000 ble det utført et adferdsstudie i Oslo på Aker brygge hvor det ble sett på antall sitteplasser i forhold til antall sittende i området (Gehl, J., 2010, s. 27). Studiet viste at ved mer enn fordobling i antall sitteplasser (på benker) var det tilsvarende mer enn fordobling i antall sittende (Gehl, J., 2010, s. 27). Studiet konkluderte med at gjennom fysisk utforming og planlegging av områder, til og med ned i detaljplanlegging som benker, kan man direkte påvirke bruken i byrom og at gode byrom inviterer til bruk (Gehl, J., 2010, s. 27). Plassering av sitteplasser bør være rettet mot området med aktivitet, slik at en har oversikt da sitteplasser vendt bort i fra det aktive område med dårlig eller ingen sikt er lite attraktive (Gehl, J., 2011, s.27). Det samme gjelder sitteplasser for utekafeer. Kvaliteten av sitteplassen som plassering, valget om å sitte i sol eller skygge bør vurderes (Madden, 2021, s.26).

Et åpent torg er ikke synonymt med livlig byrom. Hvis det ikke er grunner for at folk kan samles midt på torget vil man ikke se opphold her mer enn nødvendig (Madden, 2021, s.27-28). Eksempler på elementer for å trekke folk ut på torget for å utnytte byrommet og lage et livlig byrom kan være sitteplasser ved en fontene eller en flyttbar kaffekiosk med sitteplasser utenfor.

Elementer som skulpturer, annen utemøblement og lekestativ utformet som abstrakte skulpturer kan virke mot sin hensikt og skape et mer formelt uttrykk med vanskelig lesbarhet og dermed ikke bli brukt etter formål (Madden, 2021, s.29). Elementene må appellere til målgruppene de er til for og være inviterende.

Bildominanse i mindre byrom kan medføre større innskrenking av bevegelsesfriheten til de myke trafikantene og dermed ha negativ påvirkning på byrommet. Biltrafikk påvirker også trygghetsfølelsen og tilfører støy og lukt. Forandringen i New Road, figur 3.3, viser effekten av skiftet fra bildominanse til prioritering av myke trafikanter. Mengden opphold i gaten økte med 600% (Gehl, 2010, s. 25).



Figur 3.3: Før og etter bilde av New Road i Brighton fra forandring i 2006. Før forandring var gaten tilrettelagt enkel fremkommelighet for bil. Etter forandring med prioritering av myke trafikanter, som gav nytt byliv i gaten. (Shaw & Shaw, vist i Gehl, 2010, s.25)

Arrangement og det å ha et program for et byrom i form av hendelser som konserter, marked, barnas dag, m.m. øker folkets tilknytning til byrommet og kan være et intensivt for å gjøre folk bedre kjent med byrommet og dets tilbud av aktiviteter (Madden, 2021, s. 34).

3.3.3 Mikroklima

Elementære behov som lys og luft behøves sett sammen med termisk komfort for byrom (Katzchner, 2006). Sol, god temperatur og lite eller behagelig vind gir mer frivillig aktivitet enn mye vind og kalde temperaturer (Gehl, 2011, ss. 175, 177). Adferdsundersøkelse i København viste betydelig økning i opphold i byrom når temperaturen er 10 grader og oppover (Gehl, 2011, s. 175). De mest plagsomme værelementene bør forsøkes redusert om det er mulig, for å skape termisk komfort hvor man ønsker opphold. Høye bygninger og store vegger kan skape uønsket skyggelegging og akselerere vind for byrom, og er noe som bør være gjennomtenkt i reguleringsbestemmelser for bebyggelse og i forhold til utforming av omkringliggende byrom (Gehl, 2011, s.178).

3.4 Lokale myndigheter om bydelssentrum

I fylkeskommunens regionalplan og Stavanger kommunes plandokumenter står det lite til ingen informasjon som greier ut om bydelssentrumenes funksjon, ønsket bruk og utforming. Dette delkapittelet består av informasjonen funnet direkte om bydelssentrum, i tillegg til annen relevant informasjon som indirekte gjelder bydelssentrum i Stavanger.

«Decisions at the city and site planning levels can establish the basis for the creation of well-functioning outdoor spaces» (Gehl, 2011, s.131).

3.4.1 Regionalplan

I gjeldende regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke kommer det til uttrykk ønsket om å utvikle livskraftige nabolag med identitet og kortreist hverdagsliv (Rogaland fylkeskommune, 2020, s. 26). Livskraftige nabolag innebærer ifølge regionalplanen: nabolag som fremmer god helse og livskvalitet, er trygge, nærhet til grønne omgivelser, god tilgjengelighet til service og tjenester, infrastruktur for aktiv transport, fysisk aktivitet og levende sosiale møteplasser m.m se figur 3.5 (ROGFK, 2020, s.26-27).

Det nevnes satsing på kvalitet og estetikk om regionens flere typer sentrumsområder: «Videre satsing på kvalitet og estetikk i utforming vil bidra til å styrke identitet og eierskap til sentrene. Eksisterende bebyggelse og bymiljøer, med visuelt mangfold, kulturminner og historiske spor bidrar til økt regional attraktivitet.» (ROGFK, 2020, s. 29). Kvalitet og estetikk i utforming kan ha mange betydninger og det blir i regionalplanen ikke utdypet mer detaljert. Manglende utdyping skaper en vaghet og usikkerhet rundt meningen.

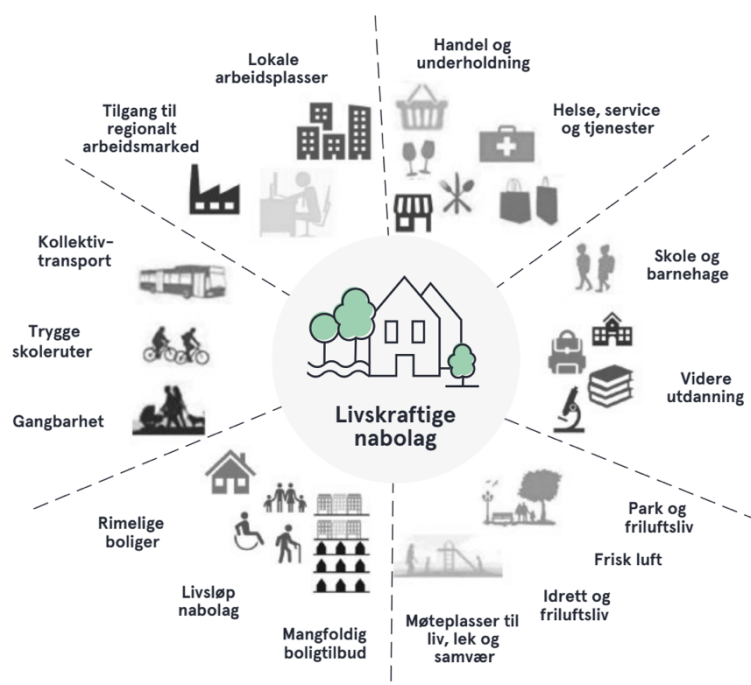
Madlakrossen og Hillevåg er definert som lokalsentre i regionalplanen, se figur 3.4. Lokalsentrenes funksjon ifølge regionalplanen er: «I lokalsentrene lokaliseres publikumsrettede eller besøks-/arbeidsplassintensive funksjoner for senterets nærmeste omland. Lokalsenternivået i regionalplanen kan inndeles videre gjennom kommuneplan for å differensiere utviklingsrammene for kommunens ulike sentra.» (ROGFK, 2020, s.49). Med andre ord legger regionalplanen ansvaret for utvikling av bydelssentrum til kommuneplannivå.



Figur 3.4: Regionens senterstruktur. Madlakrossen og Hillevåg er begge markert med grønn «lokalsenter» (ROGFK, 2020, s.49).

Regionalplanen om uterom presenterer flere mål, men utdyper ikke hvordan man skal nå målene annet enn ved hjelp av stedsanalyse og områdeplanlegging:

«Uterom må oppleves som trygge og gode steder å være for å bli brukt. Det kreves fagkompetanse innen mange fagfelt for å skape gode uterom. Ved å bruke innledende stedsanalyse tidlig i planprosessen kan en sikre at uteområdene har en best mulig kobling mot tilgrensende grønnstruktur, gang/sykkelveier eller lignende. Områdeplanlegging er et annet viktig verktøy for å sikre et mangfold av ulike type utearealer som har forskjellig karakter og er tilrettelagt for ulike formål og aktiviteter.» (ROGFK, 2020, s.58)



Figur 3.5: Illustrasjonen er lånt fra regionalplanen og viser hva som inkluderes i betegnelsen livskraftige nabolag (ROGFK, 2020, s. 27).

3.4.2 Kommuneplan

Det er et generelt fokus på «kortreist hverdagsliv» i Stavanger kommuneplan (Stavanger kommune, 2019, s.4). Kommuneplanen oppgir videre bilen som «vesentlig årsak til bebyggelsesstrukturen, slik vi i dag ser den i Stavanger og i byregionen» Stavanger kommune, 2019, s.5). Det kommer frem av kommuneplanen et ønske om å redusere bilbruk ved hjelp av et kortreist hverdagsliv (Stavanger kommune, 2019, s.4-5).

I Stavanger er det 5 lokalsentre som går under status som bydelssentre og disse har en plassering 2-5 km utenfor Stavanger sentrum: Tastasenteret, Madla Amfi, Hundvågskrossen, Kilden og Jåttåvågen (Stavanger kommune, 2019, s.6-7). Tiltenkt bruk av bydelssentrene som kommer frem av planbeskrivelsen er å hjelpe til med et kortreist hverdagsliv, bydelssentrene skal støtte prinsippet om 10-minuttersbyen og utfylle sentrum ved å tilby de daglige tjeneste- og servicebehovene til innbyggerne, samt redusere transportbehov (SK, 2019, s.6-7).

Det er ønsket at mobilitetspunkt plasseres nær bydelssentrene i kommunen (SK, 2019, s.75). Mobilitetspunkt er sted hvor det er lett tilgang til felles transporttjenester og som gir enkelt tilgang til et overordnet transportnett, i tillegg et sted som er et servicepunkt som for eksempel miljøstasjon, hentested for pakker, og en del av et byrom (SK, 2019, s. 74). «Gangforbindelser bør reguleres med kortest mulig forbindelse mot kollektivtilbud, bydels- og lokalsenter, andre tjenestetilbud, viktige gangforbindelser og viktige målpunkt.» (SK, 2019, s.75)

I forhold til bruk og utforming sier planbeskrivelsen at det «i praksis er lite tilgjengelig areal for å oppnå en sterk urbanisering» rundt Madla Amfi og Tastasenteret (SK, 2019, s.7). Angående Kilden påpekes det at det «ligger noe bedre til rette for å skape stedsdannelser rundt sentrene, med er visst fortetningspotensial og muligheter for å skape allsidig aktiviteter i nærmiljøet» (SK, 2019, s. 7). Ifølge reisevaneundersøkelser er det vist at størstedelen av handel i Stavanger byregion skjer innen en radius på 3-5 km fra ens bosted, noe som støtter opp under tiltenkt bruk av bydelssentrene (SK, 2019, s. 8). I tillegg er over 50% av omsetningen til bydelssentrene fra innbyggere som bor mindre enn 3 km unna senteret (SK, 2019, s.6).

Ellers i planbeskrivelsen snakkes det noe om urbane kvaliteter uten at det gis en direkte forklaring på hva urbane kvaliteter er, men det sies at «styrking og økt vekst innenfor de sentrale byområdene vil være det som i størst grad tilfører byen urbane kvaliteter og karakter» (SK, 2019, s.8). Et kortreist hverdagsliv er av planbeskrivelsen en «forutsetning for å styrke byens urbane kvaliteter og attraksjoner og bidrar til utviklingen av en mangfoldig by med menneskeliv og allsidige aktiviteter» (SK, 2019, s.12).

Urbane kvaliteter nevnes også i sammenheng med å gjøre Stavanger mer attraktiv for barnefamilier:

«Urbane kvaliteter brukes i denne sammenhengen som et uttrykk for det mangfoldet av kvaliteter, tilbud og muligheter som vi forventer å finne i urbane områder over en viss størrelse og med en viss tetthet. Det vektlegges særlig de urbane kvaliteter som kan knyttes til de etablerte og

sammenhengende urbane områdene i Stavanger.» (SK, 2019, s.17).

3.4.3 Transport- og mobilitetsstrategi

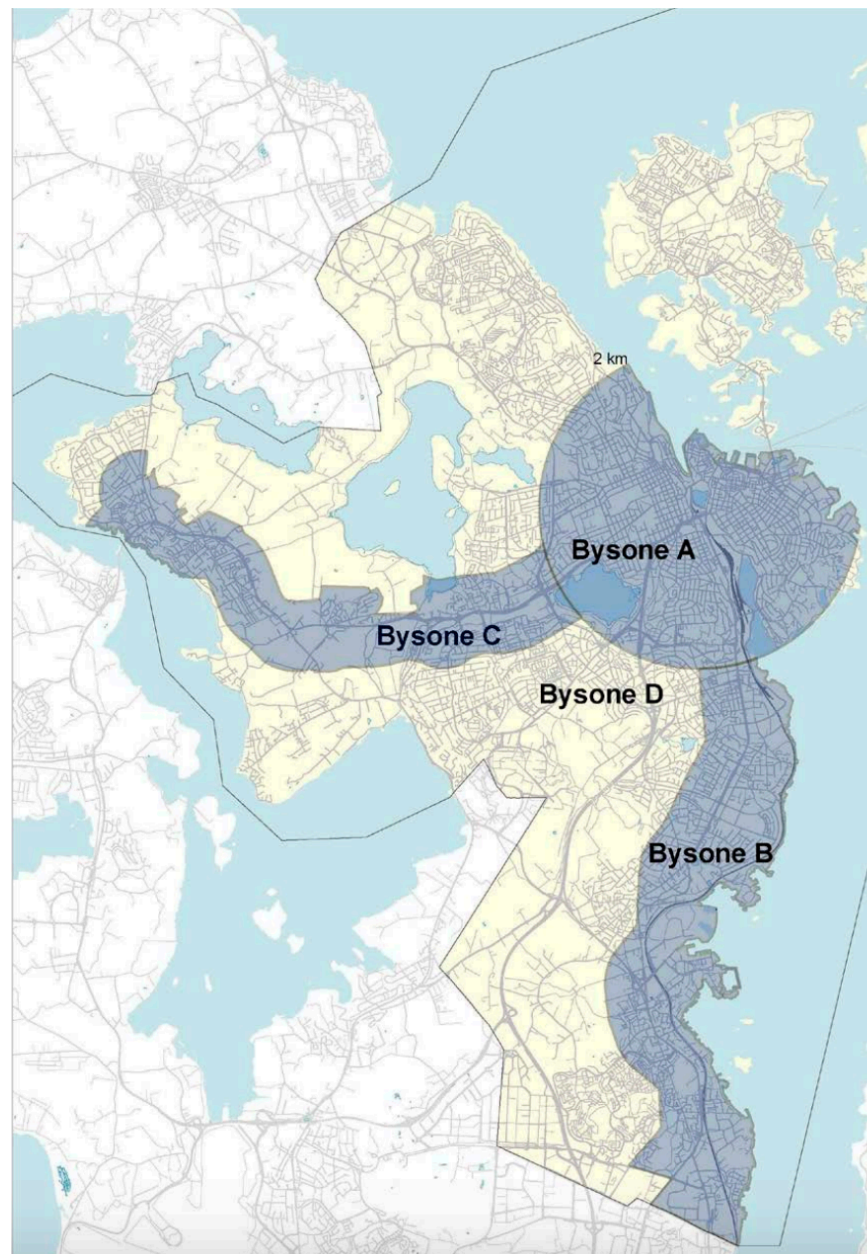
Transport og mobilitetsstatus for Hillevåg og Madla bydelssentrum vises i fig. 3.6 neste side i kollektivtransportbildet for Stavanger. Madla og Hillevåg bydel har begge blå bussveitrase og rød sirkel for viktig kollektivstopp ved bydelssentrummet. Blå bussveitrase til og fra Stavanger sentrum via Hillevåg ligger bysone B, mens blå bussveitrase til og fra Stavanger sentrum via Madla ligger i bysone C, se fig. 3.7. De har bokstav etter kommunens prioriteringsrekkefølge.

Stavanger kommunes (2022a) transport og mobilitetsstrategi legger fokus på bærekraftig transport og mobilitet i kommunen, og det å komme seg rundt omkring uten bil. Transport- og mobilitetsstrategien viser statistikk for reisevaner, Hillevåg og Madla i fig. 3.8. Statistikken viser at bilbruk dominerer, så fot og sykkel og til sist kollektivtransport. Statistikken viser også beregnet potensial for reduksjon i bilbruk ut fra tilgjengelighet: henholdsvis reiser blant bosatte, og alle reiser til steder i Stavanger. Grunnlaget kommer fra reisevaneundersøkelse 2018/2019 (SK, 2022a, s.7). Potensialet for reduksjon viser at det er ønskelig å få andelen fot, sykkel og kollektiv til sammen å stå for større andel enn bilen.

Det er ønsket økning i fot, sykkel og kollektivtransport i bydelene. Økningen er ønsket for å minske bilbruk og forurensing. En positiv effekt med fot og sykkeltrafikk er at det skaper liv og røre i byrommene og det er dermed viktig å prioritere de myke trafikantene i byrommene (SK, 2022a, s.8).



Figur 3.6: Kollektivtransportbilde fra kommuneplanen (SK, 2019, s. 79).



Figur 3.7: Bysonebilde fra kommuneplanen (SK, 2019, s.25).

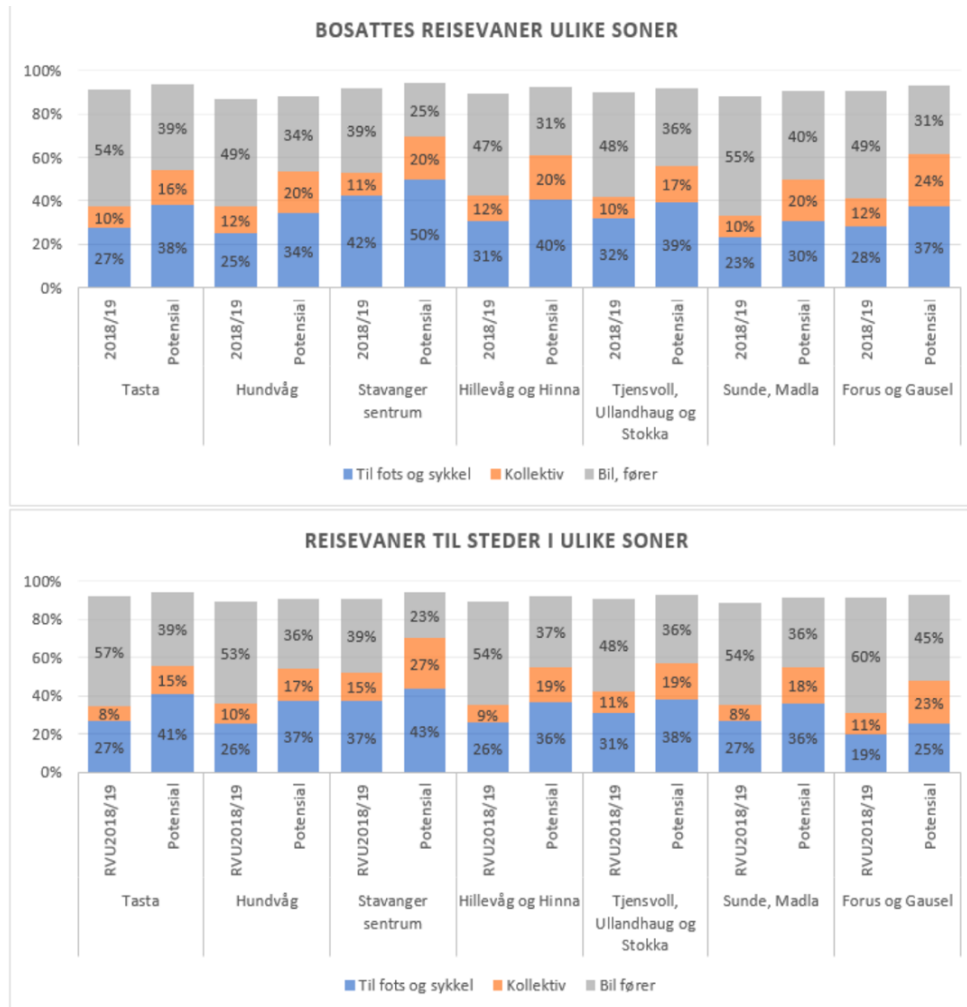
Kollektivtransport tilfører også liv og røre i områdene folk beveger og oppholder seg rundt kollektivpunktene (SK, 2022a, s.11). Prioriteringen av de myke trafikantene skal i følge transport- og mobilitetsstrategien komme først i planlegging og drift, og dermed være strukturerende for arealutvikling (SK, 2022a, s.8).

For å få flere til å gå sier transport- og mobilitetsstrategien at man må: «Prioritere steder som tiltrekker seg mange gående: Skoler, Stavanger sentrum, kommunedelssentra og lokalsentra, knutepunkt og viktige holdeplasser, regionale målpunkt, og mye brukte turområder» (SK, 2022a, s.9).

3.4.4 Arkitekturstrategi

I februar 2023 ble det annonsert at Stavanger skal få sin egen arkitekturstrategi. Arkitekturstrategien er en del av høringsforslaget til ny arealdel til kommuneplanen, som ligger ute på høring til 16.september 2023 (Stavanger kommune, 2023).

Arkitekturstrategien skal bidra med å gjøre Stavanger mer attraktiv, og oppnå «samfunnsmålene om økte kvaliteter i utviklingen av steder og lokalmiljøer, og økt arkitektonisk kvalitet i bebyggelse og byrom» (Stavanger, 2023). I arkitekturstrategien presenteres det 8 prinsipper for arkitektur og byforming (Stavanger kommune, 2022b, s.10). På neste side i figur 3.9 vises prinsippene som er indirekte relatert til bydelssentrum, da bydelssentrum ikke nevnes spesifikt i strategien. I «Prinsipp 2» legges det vekt på at det er et viktig samspill mellom byrommet som eksisterer mellom bygningene, og et fokus på dette forholdet vil ha en effekt på byliv/aktivitet. Prinsipp 2 nevner sammenheng mellom bygninger og omkringliggende byrom, som ikke nevnes i noen andre overordnede dokumenter. I prinsipp 5 kommer det frem et viktig fokus på å bygge opp under et mangfoldig



Figur 3.8: Statistikk om reisevaner fra transport- og mobilitetsstrategi (SK, 2022a, s. 7).

byliv, hvor byrommet skal være en plass for menneskene (SK, 2022b, s.13). Prinsipp 6 viser et fokus på uterom i nabolaget som fungerende møteplasser (SK, 2022b, s. 14). Arkitekturstrategien tar opp temaer som har manglet i andre planer og det snakkes generelt om byrom.

PRINSIPP 2:

BYGNINGER OG BYROM SKAL SES I SAMMENHENG

OM PRINSIPPET:

Ofte er det byggets hovedform og fasadeuttrykk som får mest oppmerksomhet når arkitektur blir omtalt. Et viktig budskap i denne strategien er å rette oppmerksomheten også mot gaterom og byrom som skapes av byggenes plasseringer og uttrykk, og samspillet mellom bebyggelsen og romdannelsene som oppstår. I dette perspektivet blir det enkelte bygg bare en av flere brikker i en større sammenheng, som inngår som ledd i det vi i denne strategien omtaler som byforming.



PRINSIPPET OPPNÅR VI VED Å:

1. Utvikle aktive byrom hvor menneskene er det viktigste.
2. Lage bygninger som bidrar til å skape folkeliv mellom husene.
3. Utvikle byrom som innbyr til opphold, aktivitet og til møter mellom mennesker

Figur 3.9: Viser prinsipp 2, 5 og 6 fra arkitekturstrategien (SK, 2022b, s. 10, 13, 14).

PRINSIPP 5:

BYGGE OPP OM DET GODE BYLIVET

OM PRINSIPPET:

Et myldrende liv av mennesker og mangfold av aktiviteter har i alle tider vært kjennetegnet på et godt byliv. I epoken etter andre verdenskrig har vi vært vitne til at hensynet til tilgjengelighet for biler har preget bybildet, som har påvirket bruken og utformingen av gate- og byrom, ofte på bekostning av menneskene. I de senere årene har heldigvis trenden snudd, og det er i dag en forståelse for at det er menneskene, ikke bilen, som skal være premissgivende for hvordan vi formgir og innretter byen. For å få til dette er det viktig å skape og bevare gode byrom, gaterom og andre uterom, som bidrar til å skape gode steder for opphold, sosialt liv og mangfold av aktiviteter. I tillegg kreves det at funksjoner og aktiviteter i de enkelte byggene bygger opp under et mangfoldig byliv. Særlig viktig er det å få til et best mulig samspill mellom det som skjer i etasjene på bakkeplanet, og hvordan disse spiller sammen med uterommene.



PRINSIPPET OPPNÅR VI VED Å:

1. Bygge på en måte som bidrar til å skape attraktive og godt formede uterom.
2. Gi uterom og gaterom en utforming som innbyr til aktivitet og folkeliv.
3. Vektlegge utformingen av gatetverrsnittene og kantsonene.
4. Formgi uterommene basert på en bærende arkitektonisk idé.
5. Bygge på en måte som gir et arkitektonisk mangfold.
6. Formgi bebyggelse og uterom med særskilt hensyn til god estetisk utforming og bestandige materialkvaliteter.

PRINSIPP 6:

SKAPE RAMMER FOR GODE OG INKLUDERENDE NABOLAG

OM PRINSIPPET:

Prinsippet bygger opp under kommunens målsetting om å styrke det «kortreiste hverdagslivet». For å få dette til, må vi styrke attraktiviteten og mangfoldet innenfor nærmiljøene der folk bor. Innenfor moderate gangavstander skal de enkelte beboere kunne nå gode møtesteder, uterom for aktivitet og grønne områder og forbindelser. I tillegg skal det være korte avstander til ulike tjenester, arbeidsplasser og handel. Som ledd i å forsterke stedens attraktivitet og egenart, er det viktig å planlegge og utforme steder og bygg på en måte som styrker den stedlige karakter og egenart. Gode bomiljøer forutsetter at det er et best mulig samspill mellom felles uterom og offentlige uterom og parker.



PRINSIPPET OPPNÅR VI VED Å:

1. Lage lokale uterom som skaper gode møtesteder for folk i nærmiljøet og som legger til rette for allsidige aktiviteter for bruk gjennom hele året.
2. Skape uterom som oppleves som innbydende, inkluderende og trygge
3. Utvikle uterom som bygger opp under og forsterker stedegne kvaliteter og særpreg.
4. Utforme uterom og fellesrom slik at det i størst mulig grad skapes sammenhenger med tiliggende offentlige uteområder og parker.
5. Utvikle boligområder som tilbyr boliger for alle

3.5 Kjøpesenterproblematikk i byrom

I Ronny Spaans «Kjøpesenterlandet» kommer det frem at Norge har størst antall kvadratmeter med kjøpesenter per innbygger i Europa, 926 kvm per 1000 innbygger (Spaans, 2017, s.11). Spaans har sett på nærmere 40 byer og bygdebyer og tar opp problematikk rundt kjøpesentre i byrom i Norge som blant annet økt bilbruk og dårligere vilkår for de myke trafikantene, i tillegg blir bilen prioritert foran kollektivtransport og sykkelbruk (Spaans, 2017, s.11).

Utformingen av kjøpesentrene i byrom kan være problematisk med store høyder og bredder som påvirker miljøet rundt med skygge og akselererende vind (Spaans, 2017, s.11).

Kjøpesenteret tilbyr sosialt møterom innendørs i private arealer med stengt tid hvor handel er i sentrum, noe som ikke støtter opp under menneskets behov for mangfoldig utfoldelse i byrommet (Spaans, 2017, s.12). Et handelsbetinget byrom vil i utgangspunktet være et sted for de med kjøpekraft, og av den grunn være sosialt ekskluderende som hovedbyrom. Butikkene i kjøpesentrene er ofte liknende kjedebutikker som også kan gi lite mangfoldig handelsmessig (Spaans, 2017, s.12). Kjøpesenteret er med andre ord et restriktivt byrom.

KAPITTEL 4 RESULTATER OG DISKUSJON

4.1 Stedsanalyse Hillevåg bydelsentrum



Figur 4: Kartet markerer Hillevåg bydelsentrum 1:2000 (Kommunekart, 2023).

4.1.1 Historisk utvikling

Ved å se på historiske flyfoto i figur 4.1 ser man at utviklingen i store trekk preges av overgangen fra grøntområder og industri til tjenester og detaljhandel med lite natur. Det er valgt ut flyfoto fra årene 1960, 1973, 1999, 2010 og 2022. Flyfotoene illustrerer inntog av privatbilismen fra 1960-tallet som i løpet av 80- og 90-tallet tok seg vesentlig opp, hvor mengden av biler øker og det omkringliggende veinettet blir utvidet og oppgradert opp gjennom årene. Kjøpesenteret Kilden kommer i 1989 og blir en hovedattraksjon i området som bidrar til å trekke folk og biltrafikk, og områdene rundt Kilden preges av asfalt og parkering fra den tid. Kilden har i dag 60 butikker, 15 000 m² og 350 parkeringsplasser (Kilden, u.å).

En del av boligene man ser på flyfoto fra 1960-tallet er fortsatt områder for boliger i dag. Hillevåg torg har opprettholdt noe av den samme funksjonen fra 60-tallet som park og harde flater.

Utviklingen av Hillevåg torg har gått fra noe mer tilfeldig uteområde til opparbeidet park og torg, hvor seneste tilskuddet er lekestativ til barn i 2022. Utviklingen av Hillevåg bydelsentrum fremstår historisk sett som dominert av bilismen og handel, hvor området som et byrom og møteplass ikke fremstår som hoveddriven for utvikling. Det er positivt at man har bevart Hillevåg torg som åpent område slik at det kan disponeres som torg og park, et tilrettelagt uterom alltid åpent for bruk.

1973 – Natur, utvidelse av lagerbygg og boliger



2010 – Kjøpesenter, parkering og torg



Figur 4.1: Fem historiske flyfoto fra Hillevåg (Norgebilder, 2023).

1960 – Natur, lagerbygg og boliger



1999 – Nedbygging av natur, kjøpesenter og parkering



2022 – Kjøpesenter, parkering og torg



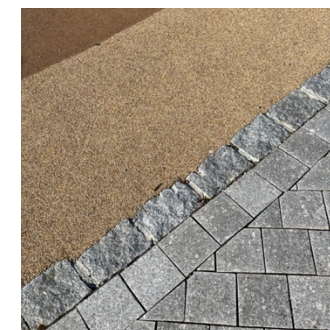
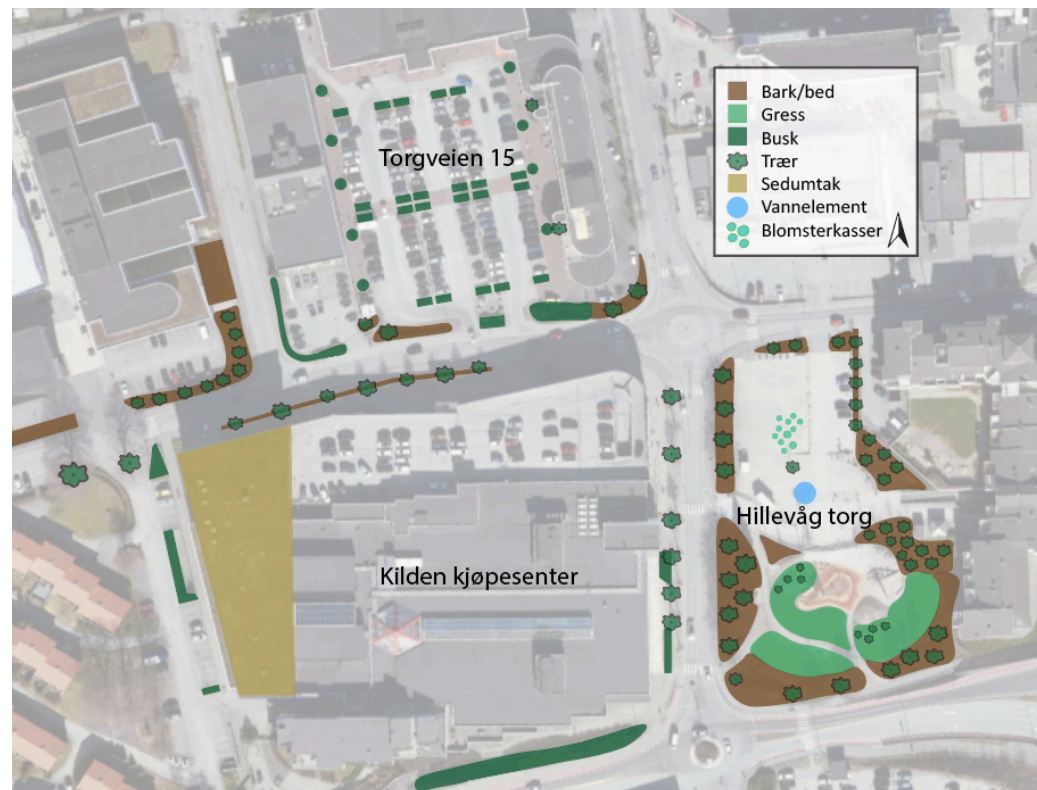
4.1.2 Natur og landskap

Naturbildet i Hillevåg bydelssentrum består av opparbeidet og vedlikeholdt bybeplantning. Utenom parkområdet ved Hillevåg torg og delen med sedumtak på Kilden, finner man hovedsakelig naturen plassert som barriere mellom bilveg og tomteområdene.

Bybeplantningen er innslag av barkbed, gress, busker, trær, vannelement og blomsterkasser. Det er en stor del vintergrønne planter, men også vår og sommerplanter som gir et levende naturbilde året rundt og ikke kun sesongbasert. Naturbildet i Hillevåg bydelssentrum avgrenset til studieområdet er illustrert i figur 4.2.

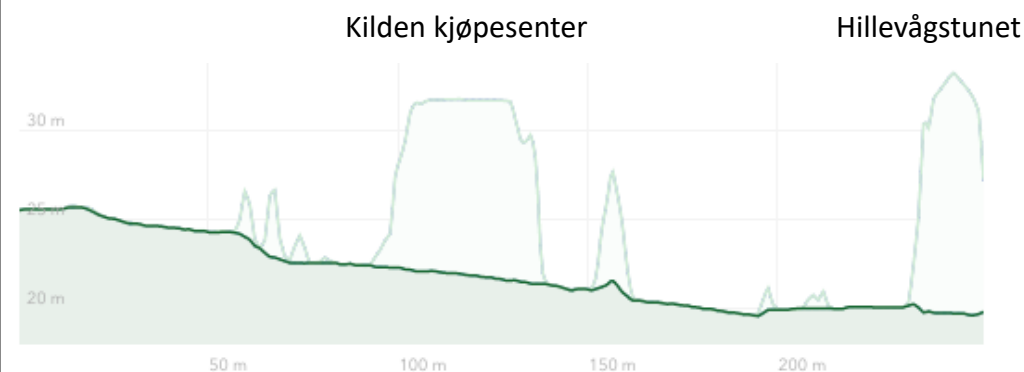
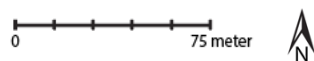
Hillevåg torg består av et torgområde med varierte harde flater som betongheller og brostein. Torget er avgrenset til gatenettverket og fortauet rundt av bed med variert beplantning av forskjellig størrelse fra større og mindre trær, større og mindre busker til annen lav beplantning. Det er også et vannelement på torget i form av en fontene og utplasserte blomsterkasser. Hillevåg torg består i tillegg av opparbeidet parklandskap med trær, plen og annen lav beplantning. Parklandskapet har en organisk form sett ovenfra, men også i høyden med tuer.

Å inkludere natur i bydelssentrummet i Hillevåg er viktig for å skape et levende og dynamisk område man kan få stimulert sansene syn, hørsel og berøring. På tross av parken, er de harde overflatene dominerende og naturen blir viktig i forsøket på å gi området en attraktivitet for opphold eller for å gå gjennom.



Figur 4.2: Naturelementene i Hillevåg bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).

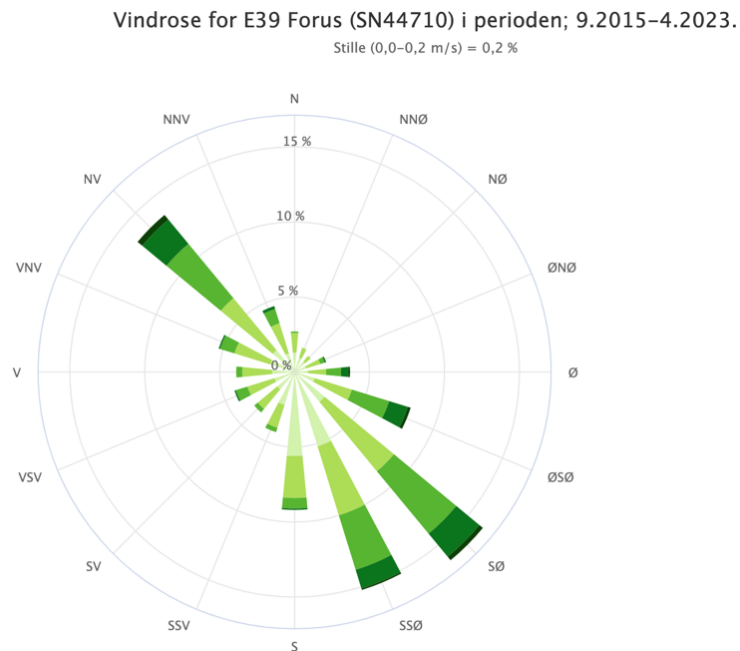
Hele studieområdet ligger i en bakke som heller nedover mot sjøen, retning øst se figur 4.3. Dette legges hovedsakelig merke til i gateløpet Torgveien hvor man kan registrere en helning i landskapet når man går der, ellers er eiendommene i seg selv planert og området oppleves oversiktlig, og uten utfordringer å bevege seg rundt.



Figur 4.3: Kart (venstre) og tilhørende høydekurvatur (over). Lysegrønn linje er overflatehøyde. Den ene toppen viser Kilden kjøpesenters høyde og den andre viser leilighetsbygget Hillevågstunet i forhold til terrenget, mørkegrønn linje (Statens kartverk, 2023)

Klima

Værelementer har påvirkning på bruken av byrom. Sterk vind og mye regn kan ha negativ påvirkning for opphold ute i offentlig rom. Sterk sol og varme kan også påvirke bruken av byrom. Klimaet i Stavanger består av milde vintre, mye vind og en del nedbør. I Stavanger har rundt 200 nedbørsdøgn i året (Yr, 2023) (Rogaland Avis, 2004). På vinterhalvåret kommer den sterkeste og mest plagsomme vinden fra sørøst og på sommerhalvåret kommer den i hovedsak fra nordvest, illustrert i vindrosen i fig.4.4 basert på de siste 8 årene (Norsk klimaservicesenter, u.å).



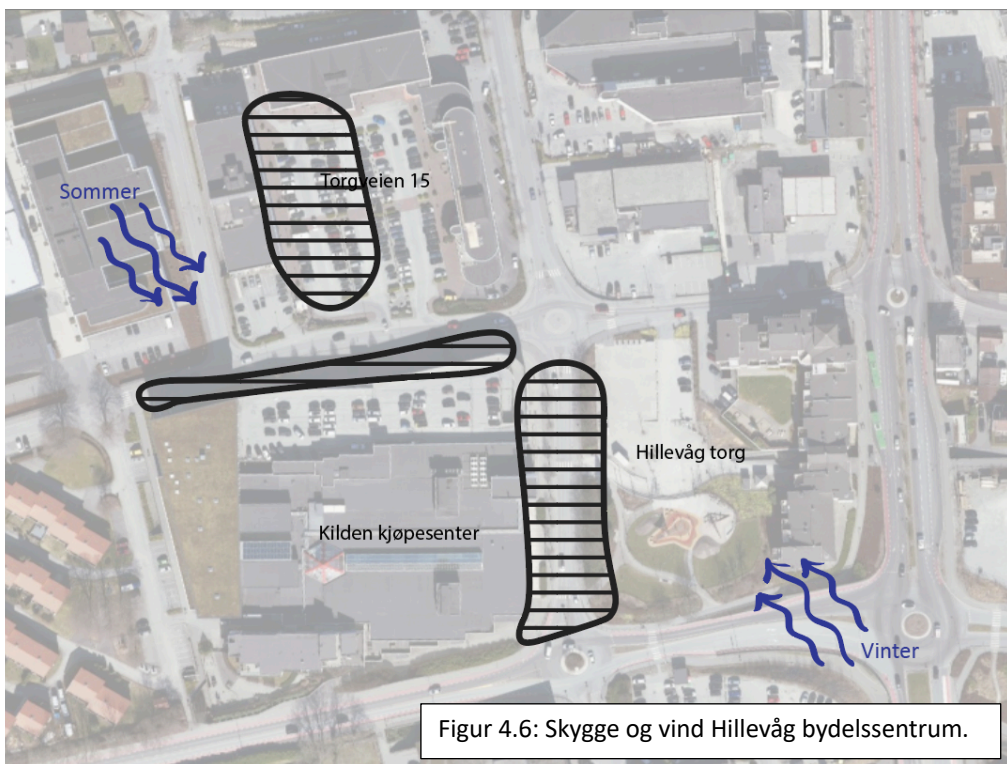
Figur 4.4: Vindrose (Norsk klimaservice, u.å)

Mikroklima Hillevåg torg

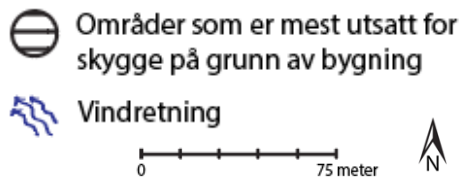
Bebyggelse og natur kan være med og skjerme fra været, men bebyggelse kan også akselerere elementene. I Hillevåg bydelsentrum ligger torget åpent til for vind fra nordvest og sørøst. Torget har en beplantning som hjelper til å bremse vind slik som prinsippskissen i fig. 4.5 viser, hvor man har en mikset beplantning rundt og mellom trærne for mest vindbremsende effekt i området rundt. Den flaten på torget vil fortsatt være utsatt for vind på grunn av størrelsen og mangel på bremsende elementer. Dette betyr at man for eksempel vil plassere utemøblement slik at man har et valg å oppholde seg skjermet fra værelementene for et mer allsidig byrom med møbler plassert nært skjermet natur. Boligkomplekset øst for torget har en kurvet form som kan skape le og bryte med vinden på torget, hovedsakelig fra østlig retning. Fordelen med at Hillevåg torg ligger åpent til er solforhold. Det er observert gode solforhold i mars og videre utover våren. Boligkomplekset øst for torget skygger for deler av morgensol. Kilden kjøpesenter ligger litt unna og det observeres at det i hovedsak er toppen av inngangspartiet som kaster noe skygge over bed-areal på torget en ettermiddag kl 17 første dagen i april.



Figur 4.5: Prinsippskisse for hvordan beplantning kan brukes til å redusere vind på fotgjernivå (Asplan Viak, 2012, s. 32).



Figur 4.6: Skygge og vind Hillevåg bydelssentrum.



Mikroklima fasade Kilden

Uteområdet og fortauet ved Kildens vestvendte fasade er utsatt for vind på grunn av avgrensingen til stor flat fasade som ikke bidrar til å bremse vind. Trærne man finner utenfor Kildens fasader og trærne på motsatt side av veien ved parken kunne vært med å bremse vinden, men står flere meter unna fasaden og har store åpenrom seg imellom slik at vinden har rom for å akselerere langs fasaden, slik som illustrert i prinsippskisse fig. 4.7 og vist i fig. 4.8. Langs Kildens nordvendte fasade finner man trær som mulig gir noe vinddemping, men gateløpet er bredt, ligger åpent og eksponert for vinden spesielt fra nordvest. Bed og gressarealene hjelper til med drenering. Fortau ved nordvendt fasade har dårligere solforhold. Kilden skyggelegger for mesteparten av dagsolen ved fasade nord se figur 4.9 og har noe kveldssol. Kilden fasade øst har lite morgensol, men gode solforhold dag og ettermiddag. Spesielt utekafeene som er under tak får godt med sol på ettermiddagstid. Figur 4.6 viser områdene som er mest utsatt for skygge i løpet av en dag, på grunn av store fasader. Mikroklimaet rundt Kilden kjøpesenter blir påvirket av utformingen av fasade med stor størrelse og mangel på variasjon i volum.



Figur 4.7: Prinsippskisser for vind (Asplan Viak, 2012, s. 31 og 33).



Figur 4.8: Trærnes plassering langs Kildens vestvendte fasade.



Figur 4.9: Skyggeleggingen av område ved Kildens nordvendte fasade.

Mikroklima Torgveien 15

Torgveien 15 har to bygningsmasser som kan skjerme for vind, men også være med å akselerere vind avhengig av vindretning. Parkeringsområdet er stort og åpent og er derfor utsatt for vind. Det er lite beplantning i forhold til parkeringsareal og beplantningen er ikke spesielt stor eller høy i dette området slik at en ikke får særlig effekt visuelt eller hjelp mot sterk vind. Det oppleves vindfullt i gateaksene, det er ikke særlig med elementer som bremser vinden her. Det er gode solforhold mesteparten av dagen, bortsett fra kvelden hvor bygning mot vest som har 4 etasjer skjermer solen og skyggelegger en stor del av togveien 15, se fig. 4.10. Den andre bygningen i Torgveien 15 har kun 1-2 etasjer og solforholdene her er ikke like påvirket av bygningshøyden.



Figur 4.10: Skyggelegging foran de to mest aktive butikkene i Torgveien 15. Skyggen kommer fra 4 etasjers bygningen vest.

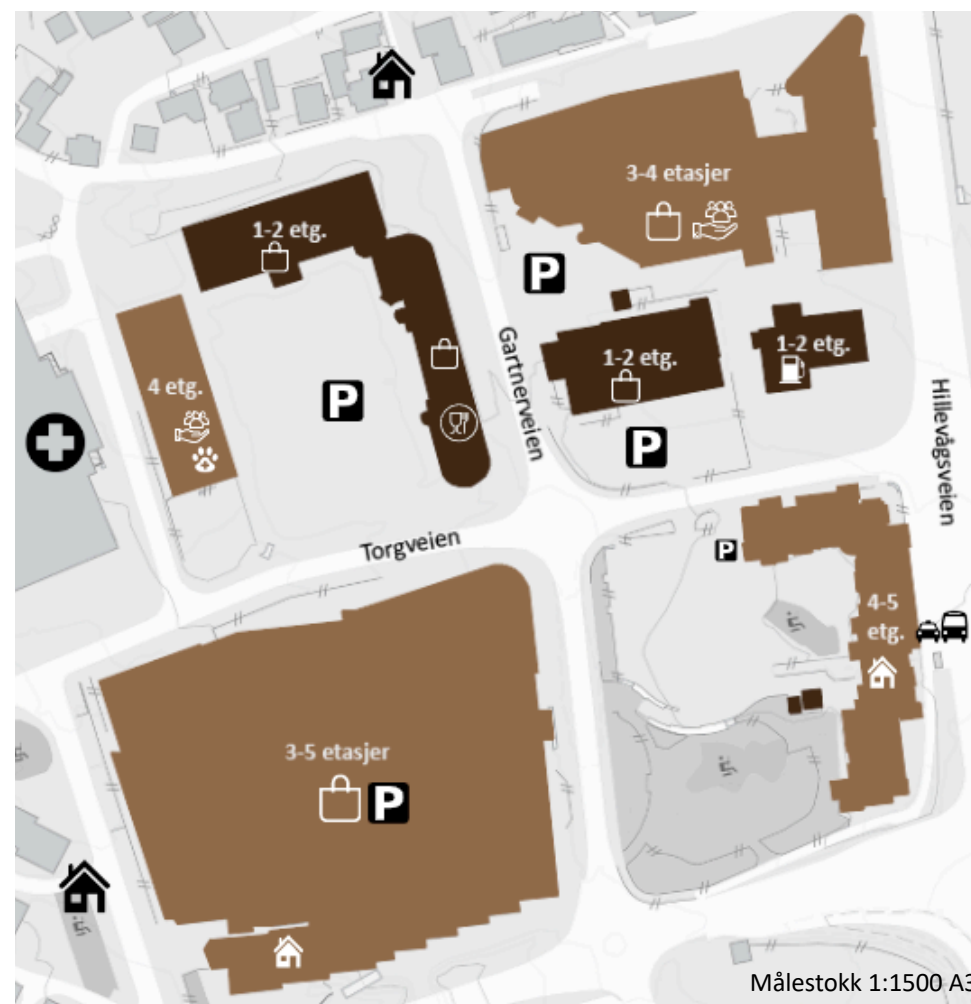
4.1.3 Bebyggelsens organisering

Romstrukturen er en blanding av flere bygningsmasser bestående av større volum med 4-5 etasjer markert med brun farge i fig. 4.11, lavere bygningsmasser med 1-2 etasjer markert med mørk farge og en god del åpent landskap i lysegrå farge (parkeringsarealer og torg).

Romstrukturen i Hillevåg bydelssentrum preges av gatene som danner kvadraturformasjon. Kvartalet med Kilden kjøpesenter har i stor grad bebygd areal, i forhold til de andre kvartalene hvor man ser mye åpent landskap utenom bebyggelsen. Det åpne landskapet er i hovedsak til parkering og selv om det eksisterer en del åpent areal er det kun Hillevåg torg som er avsatt til fri bruk for myke trafikanter.

I figur 4.11 kan man se at bebyggelsen i Hillevågs bydelssentrum består av tjeneste- og servicefunksjoner for handel, helse servering og bensinstasjon, i tillegg har man boliger tett på. Mobilitetspunkt for kollektivtransport ligger øst i kartet på hovedveien Hillevågsveien, hvor man beveger seg under boligkomplekset for direkte tilgang til Hillevåg torg.

Bebyggelsens organisering viser tilsynelatende at det eksisterer større arealer som en del av byrommet, men at det i stor grad skal fungere som parkering demonstrerer en bilorientert prioritering i bydelssentrummet.



Figur 4.11: Bebyggelsens organisering i Hillevåg bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).

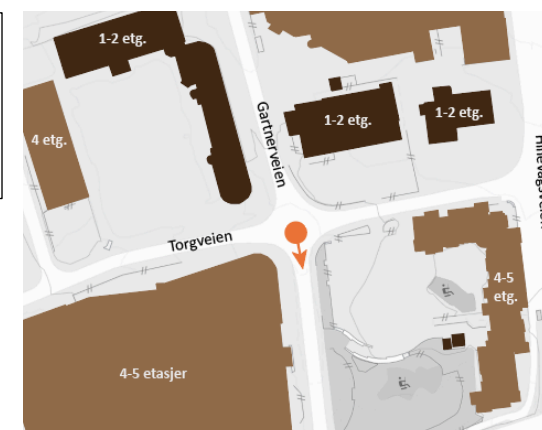
Gatenettverket lager et fysisk skille hvor man får kontrasten høy fasade mot lavt landskap som parkering, torg eller lav bebyggelse. Kontrasten kommer til uttrykk i fig. 4.12 et eksempelbilde fra Garterveien ved Kildens hovedinngang: 3-4 etasjers kjøpesenterfasade i kontrast med gatehøyde og videre flatt åpent område med torg og park. Kildens størrelse i høyde og bredde mot omgivelsene blir fremhevet av kontrasten og er med på å gi Kilden et dominerende og noe uvennlig uttrykk i områdene utenfor fasaden.

Bebyggelsens fasader rammer inn bydelssentrummet i Hillevåg, fremhevet av de gule markeringene i fig. 4.13 og 4.14 på neste side (1:1000). Det er byrommet som oppstår utenfor fasadens rammer sammen med alle inngangs-punktene til funksjoner og torg området som videre danner et naturlig utgangspunkt for adferdskartlegging, da det av nevnte grunner oppleves som hovedkjernen i bydelssentrummet.

Størrelsen på bebyggelsen, fasadene, bilvei og parkeringsarealet er med å forsterke at det i hovedsak kun er Hillevåg torg som kan brukes som et allsidig byrom for innbyggerne da restarealet fortau signaliserer nødvendig bruk: areal for å komme seg fra A til B.

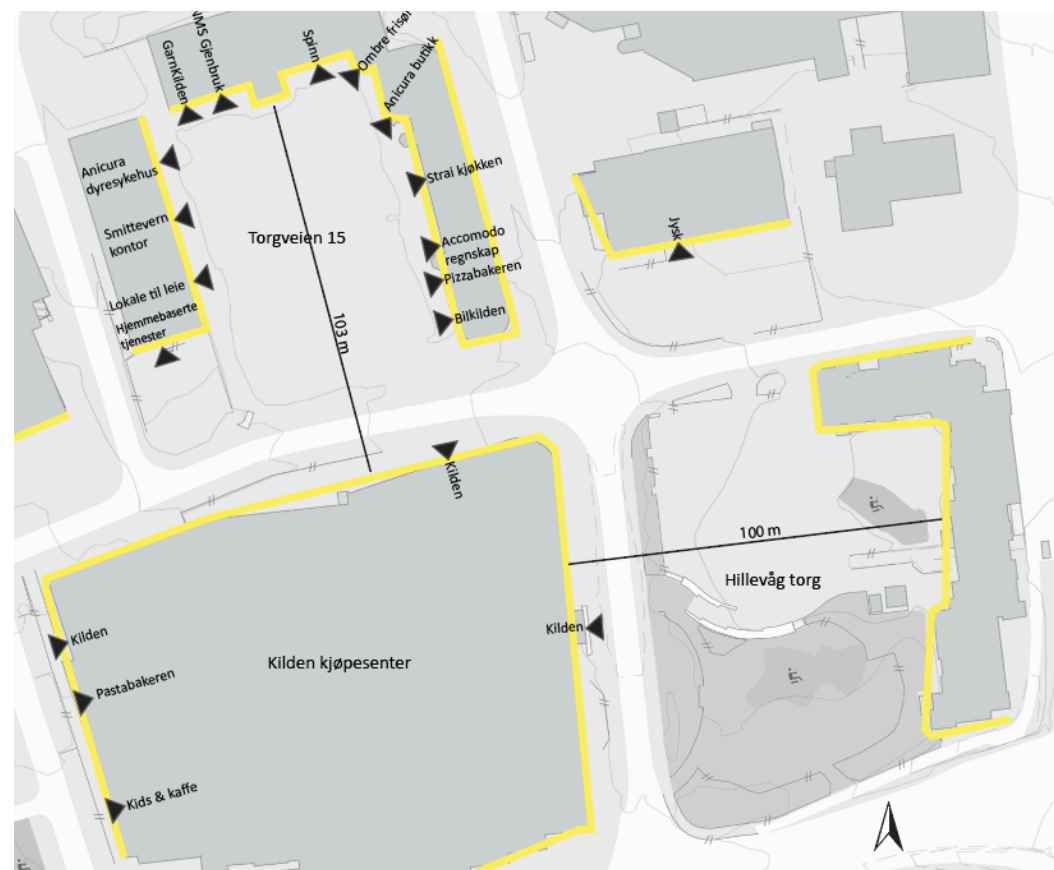


Figur 4.12: Gatesnitt (over) som illustrerer kontrasten mellom høy fasade mot lav bebyggelse. Kartet (høyre) viser hvor bildet er tatt. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).





Figur 4.13: Fasadelengdene som rammer inn byrommet i Hillevåg bydelssentrum. Målene viser at fasadene har få eller ingen avbrekk og lite variasjon med lange sammenhengende volum. Arealet som er satt av til allsidig bruk for innbyggerne på Hillevåg torg er 5,5 mål som tilsvarer en fotballbane.



Figur 4.14: Mengden og hyppighet av innganger i fasadelengdene i Hillevåg bydelssentrum. Mengden innganger i Torgveien 15 gir antagelsen om at det vil være mye aktivitet ved fasadene. Kildens innganger er færre, men med alle funksjonene innvendig antas det at også her vil det være en del aktivitet i forbindelse med inngangene.

Fasadeterskel

I Hillevåg bydelssentrum finner man forskjellige bygningstypologier som kjøpesenter (1), helsebygg (2), detaljhandel (3) se fig. 4.15, tidligere industribygg som brukes til tjenester, service og annen detaljhandel, bolig og leilighetsbygg og bensinstasjon.

Bygningstypologiene gir hint om Hillevågs fortid som industriområde gjennom typen materiale og repetitiv fasadeelementer. Blant fasadekomposisjon og annen utformingsdetaljer observeres i hovedsak lysfargede betongfasader (hvit, lys grå og beigemalt) med flate tak. Ensidig utformingsdetaljer gir en noe kjedelig fasade å se på i tillegg til at det forsterker de lange fasadene. Andre detaljer på fasade er vinduer som på enkelte bygg er mange, men vanskelig å se igjennom. Noen vinduer på bakkenivå tilbyr vindusutstilling å se på og man kan se videre inn i butikklokalet, en del vinduer er uten utstilling. Kilden kjøpesenters delvis vindusfasade mot torget består av få vinduer hvor man ser utstilling og videre inn i lokalet og flerparten er vindu med utstilling mot vegg, slik at man utenifra ikke får kontakt med innsiden av kjøpesenteret. Kildens fasader tilbyr lite til de utvendige omgivelsene, men det er positivt at det er sitteplasser ute for kafeene på østsiden av Kilden nesten bakkeplan.

Skiltene forteller hva som er inne i byggene noe som er bra, da det ellers er vanskelig å tolke ut ifra fasaden hva som eksisterer. Leilighetsbygget Hillevågstunet og boliger i området rundt bydelssentrummet er utformet med saltak som tilfører litt mer variasjon i området.



Figur 4.15: Tre bilder som viser fasadeterskler i Hillevåg bydelssentrum.

I figur 4.16 er skjemaet fra fasadeterskelen (Børrud & Standdal, 2021) fylt inn med eksempler på de forskjellige typene fasadeterskler funnet i Hillevåg bydelssentrum. Som et bydelssentrum vil man som bruker ønske å få inntrykk og bli aktivisert av fasadene, at fasadene legger til rette for opphold. For å ha aktiviserende fasadeterskler trenger man gjennomskiktige og gjennomtrengelige fasader, gjerne i variasjon. I Hillevåg bydelssentrum finner man en del gjennomskiktige og gjennomtrengelige fasader, men kvaliteten på de oppleves som lav på grunn av flere mørke vinduer uten utstilling og at man har store deler direkte lukkede fasader mellom vinduene som faktisk har utstilling og åpninger. Garnkilden, NMS gjenbruk og Bilkilden er butikker som tilbyr gjennomskiktig og gjennomtrengelig fasade av høyere kvalitet på grunn av større deler sammenhengende vindusutstilling med gjennomtrengelighet.

Det er observert store deler med direkte lukket fasadeterskel i forbindelse med Kilden kjøpesenter, som gir en lite innbydende og kjedelig opplevelse utenfor. Fasadene i Torgveien 15 har potensialet til å oppleves innbydende for interaksjon og opphold, men

faktorer som lite annet å oppleve, bilorientert og en del direkte og lukkede fasader påvirker negativt.

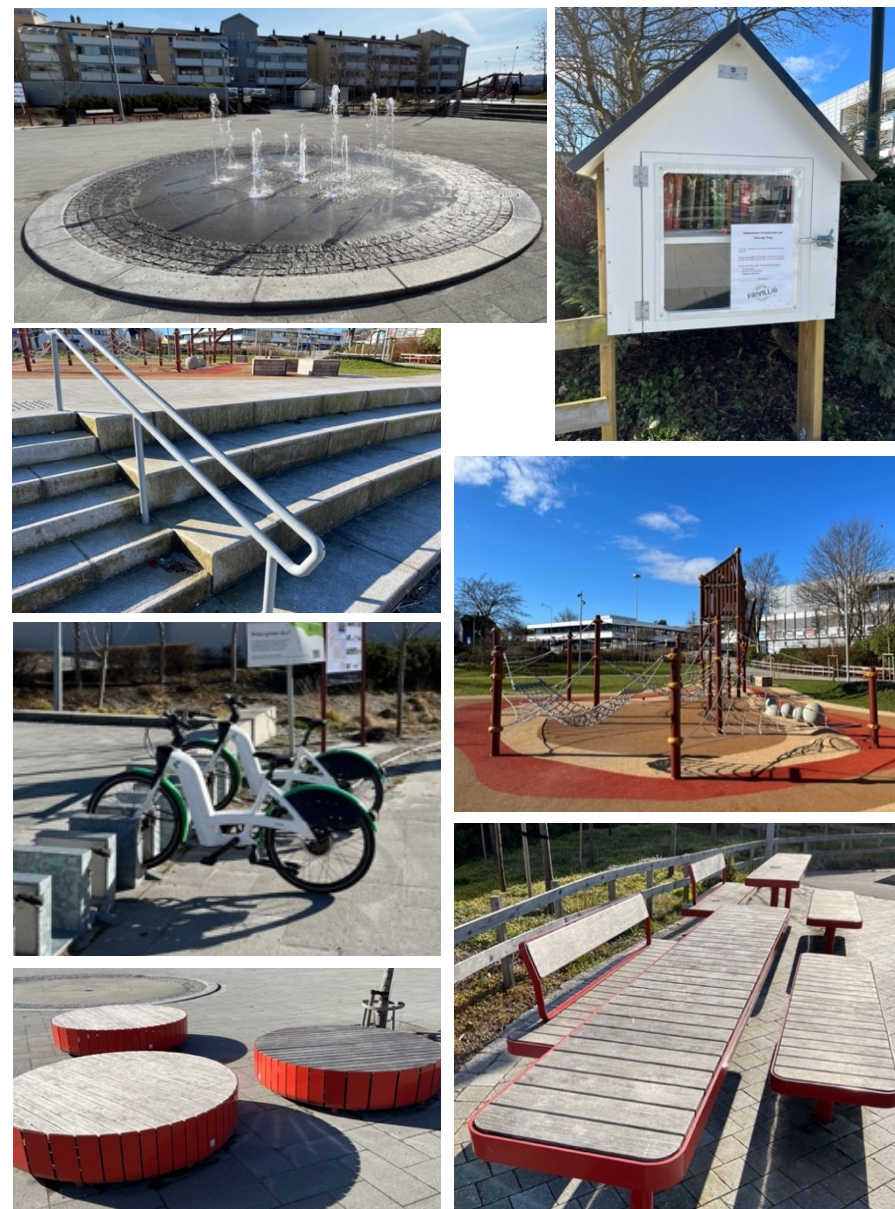
		Fasade			
		Lukket	Enveis transparent	Gjennomskiktig	Gjennomtrengelig
Terskel	Direkte				
	Intrusket				
	Utskutt				
	Integriert				

Figur 4.16: Matrise fra Børrud & Standals (2021) «Fasadeterskelen» fylt inn med eksempler fra Hillevåg bydelssentrum.

4.1.4 Detaljer og mindre elementer

Detaljer og mindre elementer i byrommet er med på å legge til rette for forskjellig bruk. I Hillevåg bydelsentrum finner man de mindre elementene kun på Hillevåg torg. Eksempler på mindre elementer som legger til rette for forskjellig bruk på Hillevåg torg er ulike sitteplasser, bysykkel, lekeplass, pakkeboks, miljøstasjon, bokbytte hylle og vannelement, se fig. 4.17. I tillegg er torget universelt utformet for å ta hensyn til flest mulig brukere. Enkeltelementene fremstår å være appellerende til brukere i forskjellige aldre og kjønn. Det observeres at torget ikke er lagt opp til forskjellig type idrett, noe som kan påvirke opphold for eksempel for ungdommer. Lekeplassen er i hovedsak beregnet for litt større barn som kan klatre. Torgets nærhet til kollektivtransport og bysyklene som tilbys her er med på å lage inntrykk av at bydelsentrummet skal være et mobilitetspunkt. Amfi- sitteplassene gir mulighet for et større antall sittende, i tillegg til benkene som er plassert rundt. Sitteplassenes variasjon gir muligheter for å sitte tett på andre personer eller valget om å sitte alene.

Det at enkeltelementene kun er plassert på Hillevåg torg gir en forventning om at man det er her man i hovedsak vil finne forskjellige typer bruk. Det er også med på å fremheve arealene utenfor fasadene som områder for nødvendig bruk, å gå til og fra, da det ikke eksisterer for eksempel sittebenk for opphold. Selv om torget har flere og forskjellige elementer oppleves den store torgflaten noe tom, som kan være på grunn av elementenes mindre størrelse i forhold til den store torgflaten, se fig. 4.18.

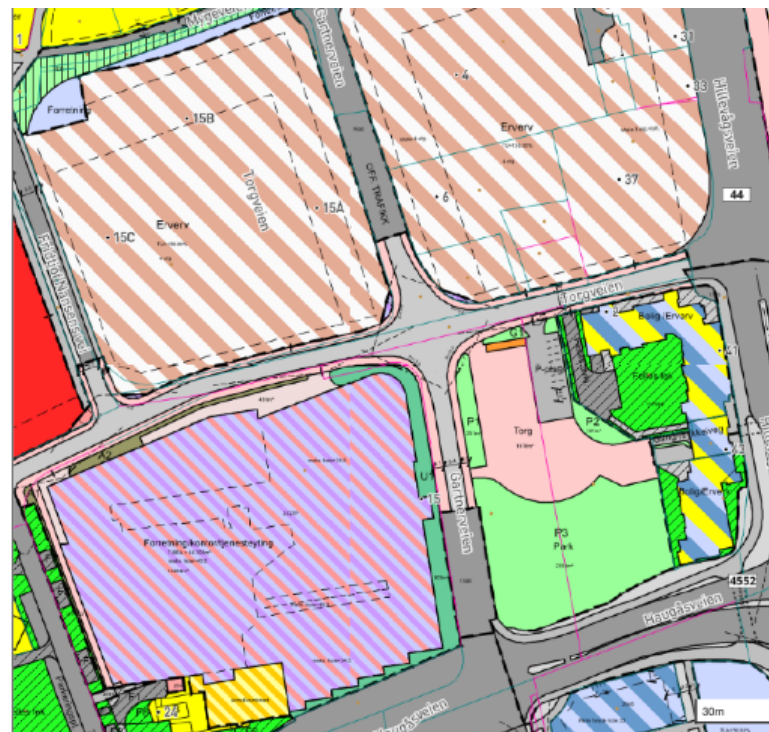


Figur 4.17: Enkeltelementer i Hillevåg bydelsentrum.



- Sitteplasser
- Bysykkel
- Fontene
- Lekeplass
- Bokbytte hylle
- Postboks og miljøstasjon

Figur 4.18: Enkeltelementenes plassering på Hillevåg torg. Bearbeidet flyfoto (Kommune kart, 2023).



Figur 4.19: Reguleringsplan over Hillevåg bydelsentrum (Kommune kart, 2023).

I kommuneplanen er Hillevåg bydelsentrum underlagt sentrumsformål (Kommune kart, 2023) I fig. 4.19 ser man at Hillevåg torg er regulert til park og torg, altså offentlige områder til bruk for allmennheten. De rosa stripene viser at området nord i bydelsentrummet er regulert til erverv, som kan forklare at byrom ikke nødvendigvis er hovedfokus i disse virksomhetsområdene, men man kan stille spørsmål til om kommunen burde gi klare føringer for hvordan uteområde i bydelsentrum skal utformes for best mulig allmenn bruk. Det fremstår av områdene at kommunen ikke har hatt krav for utforming av fasade eller uterom med tanke på å fremme bruk og opphold som bydelsentrum.

4.2 Stedsanalyse Madla bydelsentrum



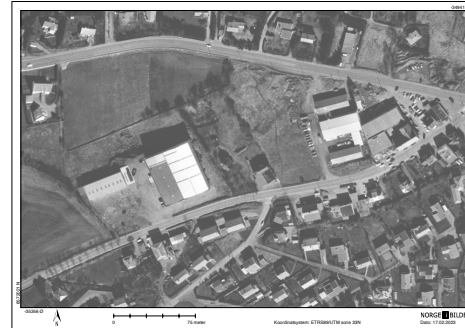
Figur 4.20: Kartet markerer Madla bydelsentrum 1:2000 (Kommunekart, 2023).

4.2.1 Historisk utvikling

I store trekk preges den historiske utviklingen endringen fra landbruksområde med én lokalbutikk til et større handelssentrum med kjøpesenter. Fra Malde forbrugsforening i 1907, videre navneendring til Madla handelslag i 1934 som fortsatt driver og er et tilleggnavn for Coop Mega i Amfi Madla i dag. Flyfotoene i figur 4.21 er fra de samme årstallene som stedsanalysen for Hillevåg bydelssentrum: 1960, 1973, 1999, 2010 og 2022. I flyfoto fra 1960 er det tydelig at Madla var i hovedsak et landbruksområde sammenlignet med industrien på Hillevåg samme tid. Etter hvert som tiårene går øker infrastruktur, antall boliger og det blir behov for mer service og tjenester hvor Madla bydelssentrum vokser tydeligere frem mellom 1973 og 1999. I løpet av 90-tallet var det spesielt utvikling av kjøpesenter som preget området (Madla handelslag, u.å). Flyfoto fra 1999 og videre viser at infrastrukturen er tydelig mer avansert enn i 1960 med rundkjøringer, kryss, bussvei og et nettverk av gang- og sykkelsti. Amfi Madla er i 2023 det største kjøpesenter i Stavanger med 80 butikker, 69 000 m² og rundt 600 parkeringsplasser, som er vesentlig større enn Kilden i Hillevåg og en stor kontrast fra tilstandene i 1960 (Amfi Madla, u.å).

Etter alle årene med utvikling fra landbruksområde til Madla bydelssentrum har man fortsatt ikke opparbeidet designert område for opphold som en park eller torg, slik man finner i Hillevåg. Bydelssentrummet rammes inn av infrastrukturen rundt, hvor kjøpesenteret opptar største delen av arealet.

1973 – Nedbygging av landbruk



2010 – Amfi kjøpesenter dominerer

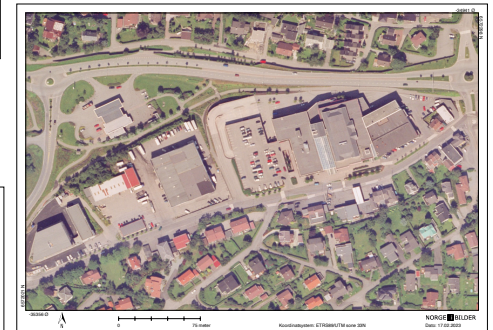


Figur 4.21: Fem historiske flyfoto (Norgebilder, 2023).

1960 – Landbruk og lokalbutikk



1999 – Kjøpesenter og veinett



2022 – Ingen større endringer

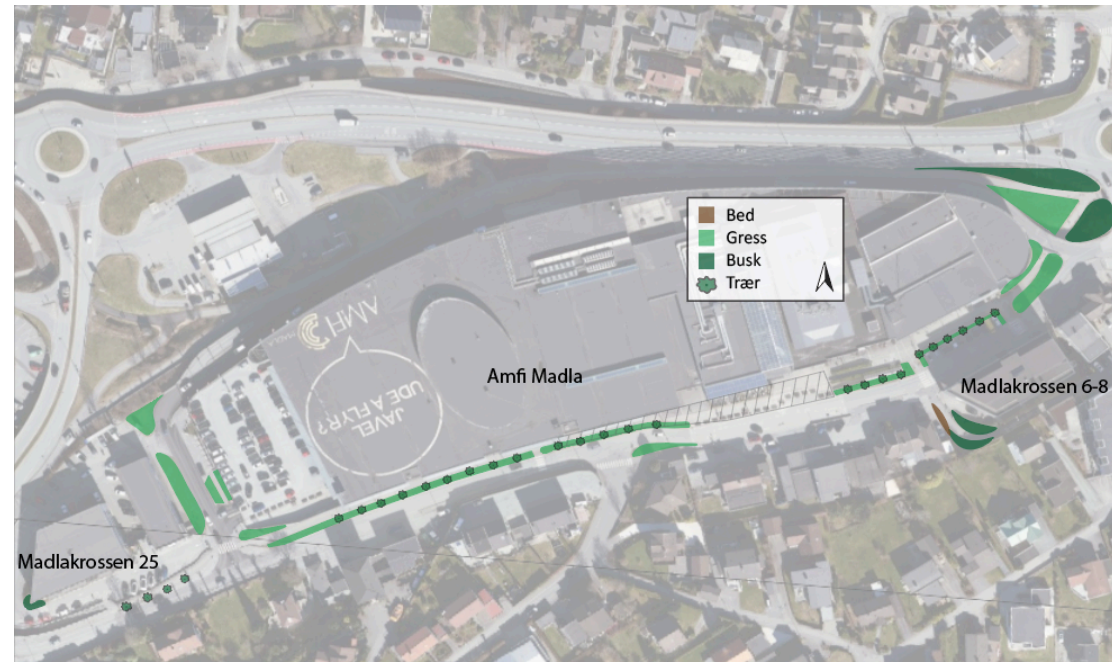


4.2.2 Natur og landskap

Naturbildet i Madla bydelssentrum består av opparbeidet bybeplantning, aller mest gressflekker og en lang rekke med trær slik man ser i fig. 4.22. Beplantningen fyller inn små områder mellom gangvei og bilvei. Man finner noen blomsterkrukker og mange trær i Madlakrossen, gaten sør for Amfi Madla. Om sommerstid blir det pyntet med sommerblomster ved inngangene, men utenom dette oppleves det som lite beplantning i forhold til de harde flatene. Trærne er ikke vintergrønne, og tilfører derfor mest attraktivitet i sommerhalvåret og ut mot høsten. De harde flatene er hovedsakelig asfalt, men man finner også innslag av betongheller og brostein som gir noe variasjon.

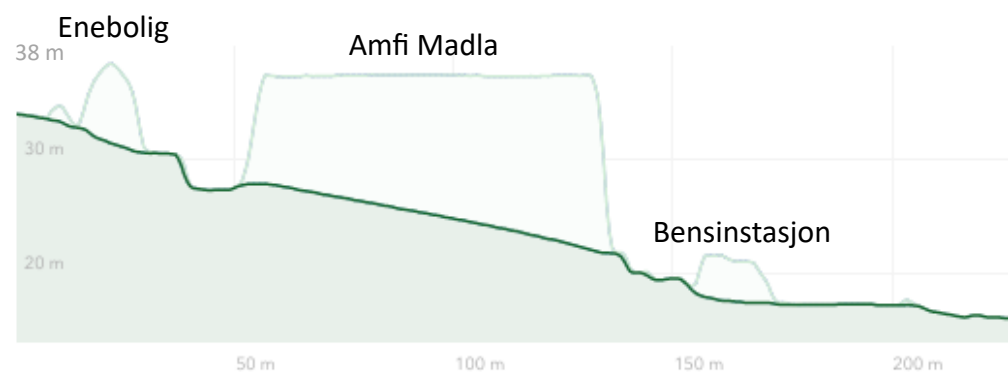
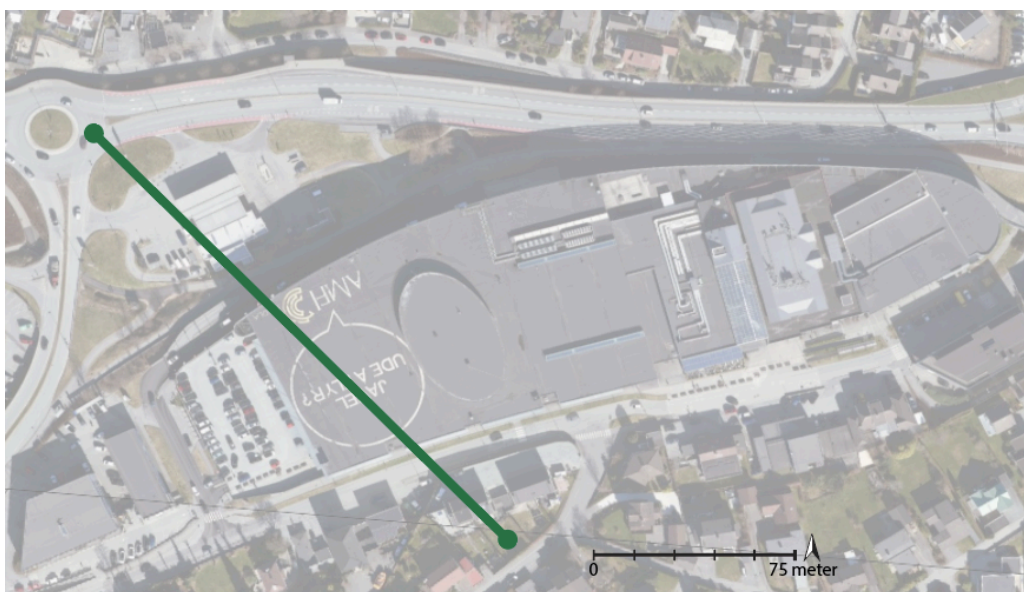
Noen av boligene på sørsiden av Madlakrossen har større hager som man kan se fra fortauet ved siden av, som tilfører mer variert natur i vestlig del av bydelssentrummet. Opplevelsen av området er lite natur, spesielt før trærne har fått blader. Trærne med blader fyller byrommet mer, men fortsatt ensformig som i bildet i fig. 4.22.

Større andel av natur i Madla bydelssentrum kunne med fordel bli benyttet for å gi området et friskt pust og mer liv med den store andelen harde overflater og lange gangområder. Eksisterende naturelementer har potensialet til å tilby mer variert beplantning. Slik situasjonen er nå fremstår det lite sannsynlig at eksisterende natur tilfører en spesiell attraktivitet som legger til rette for opphold.



Figur 4.22: Naturelementene i Madla bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).

Gaten Madlakrossen er et planert område hvor man har lang sikt. Området fra sør til nord er en nedoverbakke, slik at nord for Amfi Madla ligger lavere enn Madlakrossen, se høydeillustrasjon i fig. 4.23. Høydeillustrasjonen demonstrerer også det store volumet Amfi Madla har i omgivelsene.

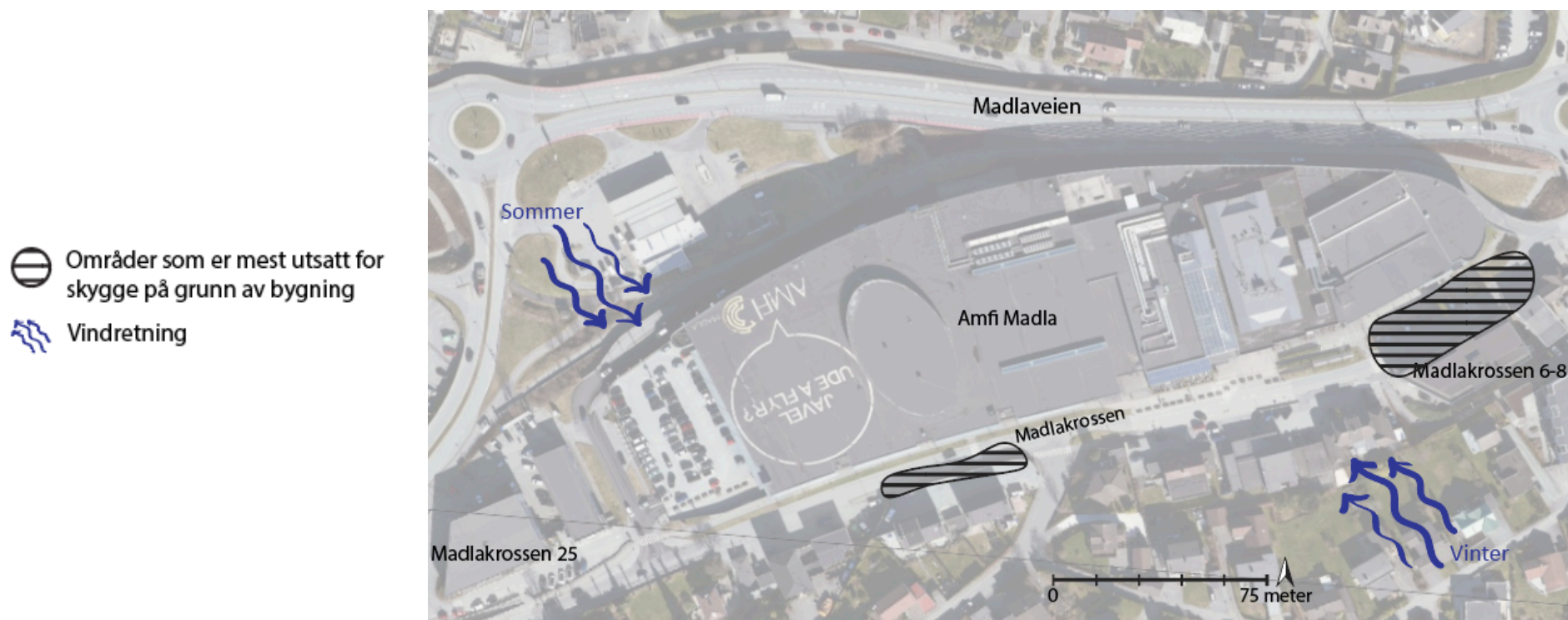


Figur 4.23: Kart og tilhørende høydekurvatur. Lysegrønn linje viser overflatehøyde, hvor den første toppen er en enebolig, så Amfi Madla og til slutt bensinstasjonen nordvest for kjøpesenteret. Mørkegrønn linje viser terrengets høyde (Statens kartverk, 2023).

Mikroklima Madla bydelssentrum vest

Den vestlige delen av bydelssentrummet har bebyggelse med variert størrelse som lager mulighet for solforhold hele dagen. Gateløpet er bredt og med lite natur som kan hjelpe med å redusere vind. Dette vil si at områdene som ligger lenger unna bebyggelsen og nærmere gaten vil være mer utsatt for vind. Områdene som ligger nærmest bebyggelse ligger noe skjermet til da bebyggelsen bryter opp vinden. Bebyggelsen vil redusere spesielt de sterkeste vindkastene fra nordvest i sommerhalvåret og sørøst på vinterhalvåret. Uteparkeringen ved Madlakrossen 25 ligger noe eksponert for vind

og har gode solforhold på dagtid, men ikke kveldsol. Uteparkeringen ved Amfi Madla har best solforhold, men ligger spesielt eksponert for vind. Gangfeltet langs Amfi Madla vil ha gode solforhold på dagtid og kan være enten godt skjermet for vind eller eksponert for vind, avhengig av vindretning.



Figur 4.24: Skygge og vind i Madla bydelssentrum. Bearbejdet kart (Kommunekart, 2023).



Figur 4.25: Vestlig område av bydelssentrumet hvor bebyggelsen sør for Madlakrossen skyggelegger fortauet til høyre i bildet ved morgensol. Fortauet på venstre side av veien har gode solforhold. Dette gjelder for hele gaten.

Mikroklima Madlabydelssentrum øst

Figur 4.24 viser at områdene som er mest utsatt for skygge i løpet av en hel dag ligger i den østre delen av bydelssentrumet. Dette er på grunn av store fasader tett på gateløpet som skyggelegger. Bebyggelsen vil kunne være med å gi skjerming for den verste vinden fra nordvest og sørøst, men med andre vindretninger vil den kunne



Figur 4.26: Skyggelegging av området mellom Amfi Madla og Madlakrossen 6-8. Skyggen fra Madlakrossen 6-8 dekker nesten hele gateløpet utenom et lite område nærmest fasaden til Amfi Madla, se markering i fig. 4.24 på forrige side.

akselerere vinden. Det er også et åpent gateløp her som gir plass til vinden, de små trærne man finner i gateløpet kan bidra med bremsing av vind. Byrommet i østre del av bydelssentrumet vil være attraktive for opphold hovedsakelig på dagtid ved mildere vindforhold.

4.2.3 Bebyggelsens organisering

Romstrukturen i Madla bydelssentrum ligger på hver sin side av Madlakrossen slik man ser i fig. 4.27 og består av flere variasjoner av mindre bygningsvolum med 1-3 etasjer i kontrast mot Amfi Madlas massive volum på 5 etasjer. Madlakrossen 6-8 stikker seg ut blant den mindre bebyggelsen med 4 etasjer og skarpe vinkler.

Terrengforskjellene i området gjør at noen av etasjene til Amfi Madla blir liggende delvis under terrenget sett fra Madlakrossen. Dette gjør at Madlakrossen 6-8 rager høyere enn Madla Amfi i den østre delen

av bydelssentrummet, se høydekurvatur i fig. 4.23. Fra Madlaveien ser man alle etasjene til Amfi Madla unntatt én.

En stor forskjell på bebyggelsen i Madla bydelssentrum i forhold til Hillevåg, er bebyggelsens variasjon i volum. En stor andel av småhusbebyggelsen har variasjon i volum som bryter opp og lager spill i bebyggelsen. I variasjonen oppstår forskjellige kroker, mindre byrom og større variasjon utenfor bebyggelsen. Variasjonen tilfører også særpreg for de funksjonene som har lokale inni bebyggelsen og området kan bli lettere lesbart for brukeren.



Figur 4.27: Bebyggelsens organisering i Madla bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).

Gateløpet er romslig og fortauene brede på hver side av gaten, men med bebyggelse langs begge sidene får man et mer intimt byrom i Madlakrossen og hvor det er lett å orientere seg.

Kombinasjonen med ett gateløp, kjøpesenterets store volum og en del uteparkering gir lite areal til overs for det utvendige byrom, men av fig. 4.27 ser man at uteområdet markert i oransje er et ledig byrom. Dette byrommet ligger i forbindelse med en av inngangene til Amfi Madla og oppleves som et lite torg. Hadde man inkludert arealet som blir brukt til uteparkering på andre siden av gaten, ville man fått et større byrom omkranset av blant annet handel og restaurant-funksjoner direkte mot byrommet.

I figur 4.28 ser man størrelsesforholdet mellom Madlakrossen 6-8 med 4 etasjer og en høyde på omtrent 14,4 direkte langs fortauets kant. Bygningens volum med stor fasade, skarpe vinkler og plassering tett mot fortauets kant fremstår dominerende og noe uvennlig. Det er NAV, kommunalt helse- og sosialkontor og Dominos pizza som holder til i bygningen. Madlakrossen 6-8 rager høyest i denne gaten.



Figur 4.28: Gatesnitt og plassering i kart. Foto av Madlakrossen 6-8s volum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).

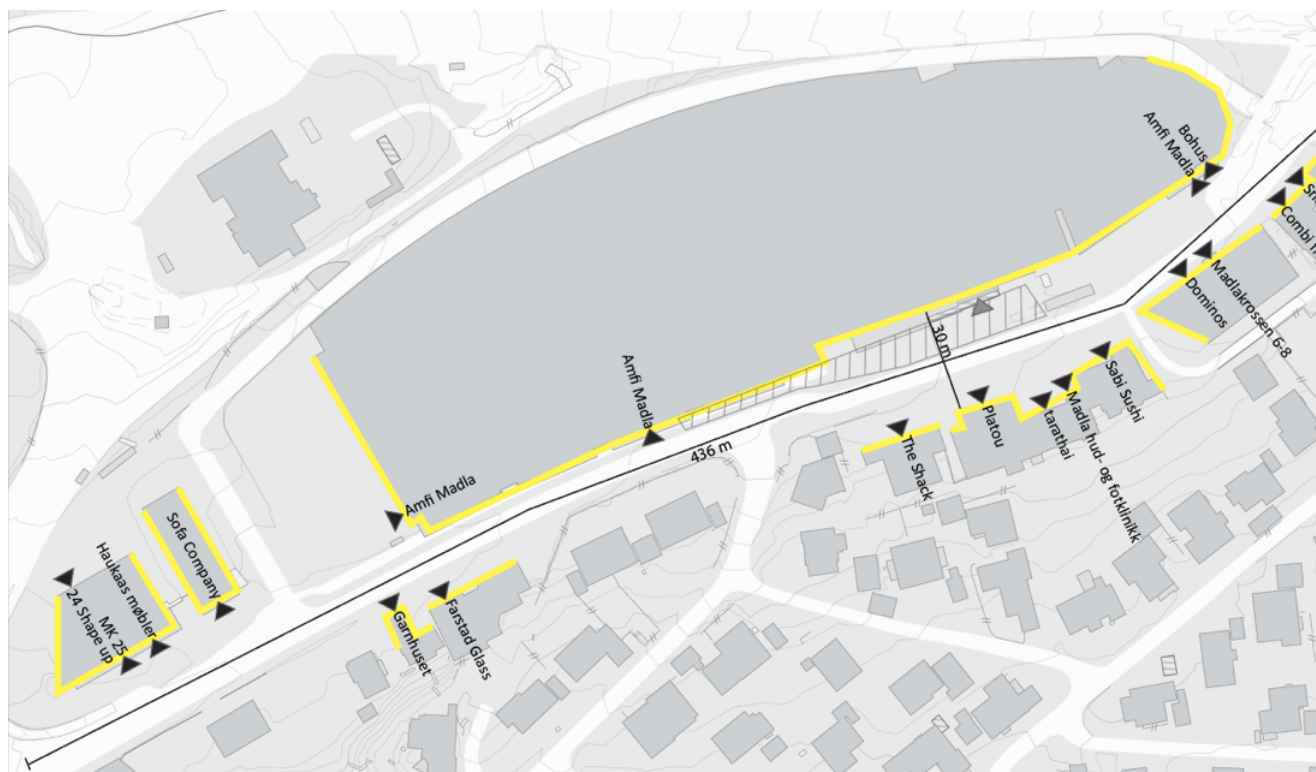


Figur 4.29: Fasadelengdene som rammer inn byrommet i Madla bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).

Figur 4.29 viser fasadelengdene som rammer inn byrommet i Madla bydelssentrum. Småbebyggelsen har flere avbrekk i fasadelengdene og man får understreket de mer varierte størrelsene på fasadene ut mot byrommet. Amfi Madla har lange fasader uten avbrekk og oppleves derfor ensformig og mer voldsom ut mot byrommet.

Figur 4.29 illustrerer også størrelsen på det som i dag er det største åpne arealet for myke trafikanter i byrommet i mørkeblått. Arealet i

lyseblå markerer arealet som inneholder vei og uteparkering, men som potensielt kunne vært en vesentlig forlengelse av det mørkeblå området for å skape funksjonen samlingsplass i bydelssentrummet. En samlingsplass ville kunne åpne muligheter for flere grunner til opphold i byrommet som plass til arrangementer, varierte oppholdsplasser, noe for barn, mer natur, et bilfritt oppholdsområde tilrettelagt for myke trafikanter som ikke har en stengetid, m.m.



Figur 4.30: Mengden og hyppighet av innganger i Madla bydelsentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).

Figur 4.30 viser mengden og fordeling av innganger i gateløpet Madlakrossen. Fasaden til Amfi Madla har færrest antall innganger i forhold til fasadelenge som potensielt kan bety store «døde» fasader. Lange fasader er lite attraktivt for opphold og signaliserer bruk som nødvendig aktivitet, å gå til og fra. Samtidig inneholder Amfi Madla mange funksjoner som gjør selve inngangene attraktive gjennomgangspassasjer.

Småbebyggelsen i området rundt har høy hyppighet av innganger og man forventer av den grunn gjerne en del aktivitet i forbindelse med fasadene her. Amfi Madlas få innganger og lange fasader kan være med på å lage en høyere terskel for besøkende til kjøpesenteret å besøke funksjonene i småbebyggelsen. Dette kan være på grunn av lange avstander å gå innvendig i senteret, i tillegg til vanskelig å se at det er funksjoner der om kjøpesenteret ikke har tilstrekkelig med utsyn til småbebyggelsen.

Fasadeterskel

I Madla bydelsentrum har man forskjellige bygningstypologier som kjøpesenter (1), småbebyggelse med detaljhandel, helsefunksjoner og restaurant (2), i tillegg til større flerbruksbygninger (3), boliger og bensinstasjon (se figur 4.31). Bygningstypologiene gir et mikset uttrykk av hva som har eksistert i området tidligere med detaljert eldre småhus-bebyggelse i kontrast med nyere funksisbygg med flatt tak og større fasader.

Materialene blant den mindre og eldre bebyggelsen er en miks av lys betong, murstein og tre. De nyere bygningene har lysfarget betong, store glassflater og metalldetaljer. De mindre og detaljerte småhusfasadene tilfører en variasjon og særpreg i Madlakrossen i tillegg er de lettleselige med tydelige skilt, i forhold til de nyere byggene som oppleves noe mer sterile og uvennlige med skarpe kanter i arkitekturen og ikke så tydelig skilting.






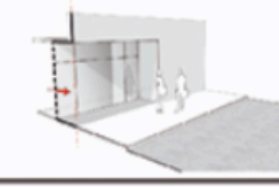


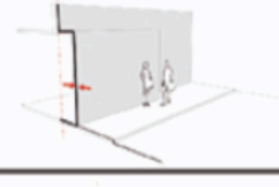
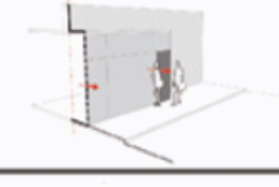

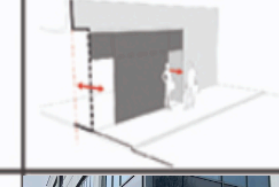

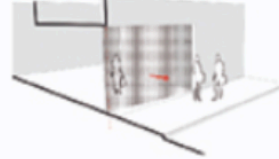


De aller fleste bygg i Madlakrossen har vinduer på bakkenivå. Amfi Madla har noen vinduer på bakkenivå i fasaden, men det er også flere steder man kun kan se inn på en utstilling og ikke inn i butikken eller senteret. Dette gjør det vanskelig å forholde seg til hva som skjer innvendig i senteret når man er ute i byrommet. De vinduene man kan se gjennom videre inn i butikk eller senteret tilfører informasjon, inntrykk og skaper kontakt med den som oppholder seg i uterommet. Det å skape et forhold mellom ute-inne, mellom funksjoner og byrommet hjelper til med opplevelsen av liv i byrommet.



Figur 4.31: Tre bilder som viser fasadeterskler i Madla bydelsentrum.

I figur 4.32 er skjemaet fra fasadeterskelen (Børrud & Standdal, 2021) fylt inn med eksempler på de forskjellige typene fasadeterskler funnet i Madla bydelssentrum. Fasadene har en høyere grad av aktivisering mot gateløpet med brukerne på bakkenivå sammenlignet med Hillevåg som har større grad direkte lukkede fasader. Fasadene til Amfi Madla har på bakkenivå en del vinduer hvor det varierer hva man kan se, hovedsakelig i glass uten og med folie, i tillegg til noen flere innganger. Beveger man blikket oppover de andre etasjene på Amfi Madla finner man typiske trekk hos kjøpesentre: hovedsakelig direkte lukkede fasader bestående av betong eller metall. Unntakene hvor man finner vinduer i øvre etasjer er ved den østlige delen av Amfi Madla. Her har treningssenter, bibliotek, møbelbutikk og kontorarealer som krever vindu ut fra øvre etasjer. Utenom variasjon i vinduer finner man også mer variasjon i andre detaljer på fasaden til Amfi Madla enn det man gjør på Kilden. Forskjellig materialer, farger og inntrukkede flater preger deler av fasaden til Amfi, i tillegg til at den eldre delen av kjøpesenteret fortsatt eksisterer som stikker seg ut fra den nyere fasadedelen. Variasjonene hjelper byggets lesbarhet, som noen plasser er noe utydelig på grunn av lange fasader uten gjennomgang.

Småbebyggelsen har lite direkte lukkete og enveis transparente fasadeterskler. Småbebyggelsen har stor del gjennomiktig og gjennomtrengelig fasadeterskler som er med å gi liv til gaten både med og uten folk utenfor. Fasadene er lettleselige med variert størrelse på fasadetersklene og plassering i forhold til hverandre, noe som gir grunnlag for interaksjon med fasadene. Det som antas å sette en begrensning for opphold og interaksjon med

		Fasade			
		Lukket	Enveis transparent	Gjennomiktig	Gjennomtrengelig
Terskel	Direkte				
	Inntrukket				
	Utskutt				
	Integrert				

Figur 4.32: Matrise fra Børrud og Standals (2021) «Fasadeterskelen» fylt inn med eksempler fra Madla bydelssentrum.

småbebyggelsens fasader er at det i hovedsak er prioritert bilparkering direkte utenfor og dermed er det ikke like lett eller attraktivt å oppholde seg der. Haukaas møbelbutikk og Sofa Company anses å være unntak på grunn av en aktiv vindusutstilling både innenfor og utenfor vinduet hvor bilparkeringen ikke er direkte foran fasaden, men noen meter lenger unna.

Fig. 4.33 til venstre viser torgflaten hvor det til vanlig er bilfritt og tilgjengelig for myke trafikanter å bevege seg langs fasaden.



Figur 4.33: Torgflaten utenfor den ene inngangen til Amfi Madla

Glassfasaden som stikker utover mot torgflaten tilhører kafeen Jordbærpike. I begynnelsen av sommeren 2023 er det byggearbeider på Amfiets fasade og torgflaten er derfor okkupert av arbeidsbiler. Figur 4.34 til høyre, viser området på andre siden av Madlakrossen hvor uteparkering ligger tett ved fasadene og gjør det lite attraktivt for bevegelse.



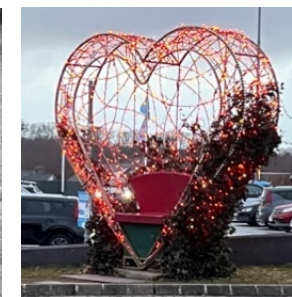
Figur 4.34: Byrom er prioritert til bilparkering.

4.2.4 Detaljer og mindre elementer

Det er vesentlig færre detaljer og elementer i Madla bydelssentrum enn i Hillevåg, hvor alle elementene har fått plass på Hillevåg torg. Madla har ikke et designert torg eller en park og det er ikke lagt til rette for særlig opphold ellers. Detaljene man finner i madla bydelssentrum består av benker, sykkelparkering, utebelysning over gangvei, hjerteformet belysning/skulptur, miljøstasjon og blomsterkasser i betong som fungerer som barriere mot kjøretøy (se figur 4.35). Området er universelt utformet.

Den ene kafeen på Amfi Madla har utvendige sitteplasser når det ikke er byggearbeider. Andre uteplasser i byrommet er 3 benker mellom inngang sør (under ombygging) og øst utenfor Amfi Madla, se fig. 4.35. Det er med andre ord få valg av sitteplasser i byrommet.

Mangelen på elementer som legger til rette for opphold gjør at store deler av byrommet oppleves i hovedsak som privat og det er få elementer som gjør at en føler seg velkommen om en ikke skal handle. Sett bort i fra biblioteket som er inne i Amfiet, er det en handelsforventning i byrommet som kan virke ekskluderende mot noen innbyggergrupper og byrommet oppleves av den grunn å ikke være for alle. Manglende tilbud til barn er også fraværende i byrommet. Det forventes ikke spesielt med frivillig opphold i Madla bydelssentrum, da det ikke er lagt til rette for forskjellige grunner til å oppholde seg i byrommet.



Figur 4.35: Enkeltelementer i Madla bydelssentrum.

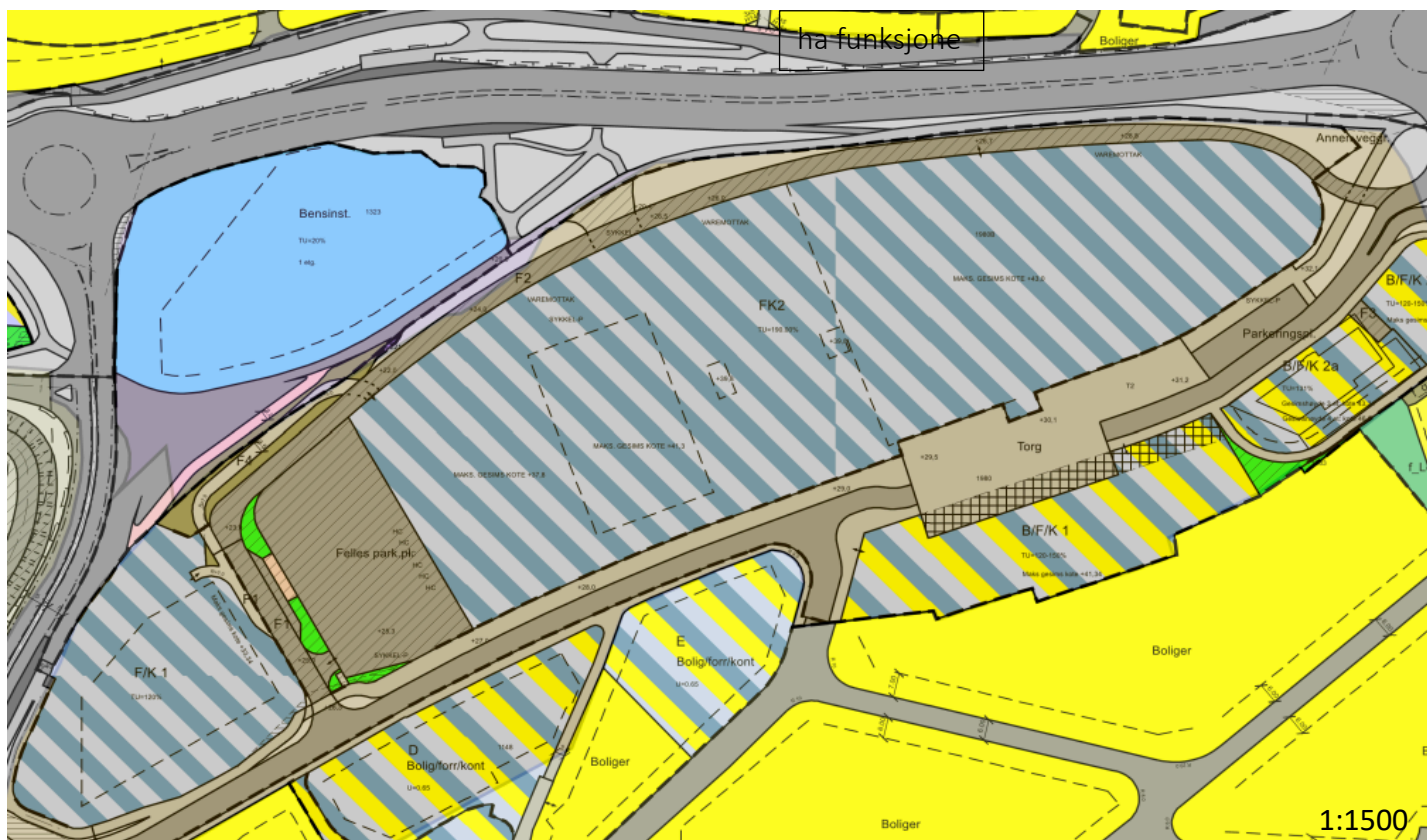


- Sitteplasser
- Miljøstasjon
- Belysning
- Sykkelstativ

Figur 4.36: Plasseringen av enkeltelementene. Bearbeidet flyfoto (Kommunekart, 2023).

Figur 4.36 viser forskjellige detaljer i Madla bydelssentrum. Madla har vesentlig færre detaljer og elementer både i mengde og variasjon, enn i Hillevåg bydelssentrum. Noen detaljer er likt i bydelssentrumene som sitteplass ute, miljøstasjon og sykkelstativ. Kartet gjør det tydelig at det ikke er tilrettelagt for forskjellige aktiviteter eller opphold.





Figur 4.37: Reguleringsplan over Madla bydelsentrum (Kommunekart, 2023).

Kommuneplanen har markert Madla bydelsentrum med sentrumsformål og reguleringsplanen i fig. 4.37 viser forretning og kontor formål for Amfi Madla og blandet formål forretning/kontor/bolig for småbebyggelsen. Hele arealet som er avsatt til torg er uklart i virkeligheten på grunn av bilveien gjennom torget og parkeringsplassene, som lager en kaotisk og utrygg opplevelse. Over parkeringsplassene på torget har kryssmønsteret i fig. 4.37 betydningen «midlertidig trafikkområde» som er i fra reguleringsplan med ikrafttredelse år 2005 (Stavanger kommune,

2005). Reguleringsplanens formål er blant annet å n torg i Madla bydelsentrum. Det oppleves uklart hvordan torget skal være og fungere for brukerne i bydelsentrummet. Utformingen med bilvei og parkering gjør torget mer utydelig, i tillegg er det ikke noe spesielt med torgområdet som består av en flate med få sitteplasser. Sammenlignet med torget i Hillevåg, har det mye tydeligere utforming enn i Madla, adskilt fra bilvei og et designert areal for innbyggerne med forskjellige muligheter.

4.3 Oppsummering fra stedsanalysene

Foruten byrommet Hillevåg torg er det tydelig at bydels-sentrummene ellers ikke er vektlagt å være uterom for innbyggerne, hvor man kan drive med forskjellige typer opphold. Byrommene bærer sterkt preg av å være områder hvor man skal gjøre nødvendig aktivitet som å gå eller sykle til og fra. Det mangler føringer og fokus fra overordnede planer på hvordan bydels-sentrummene skal utformes med tanke på ønsket bruk annet enn handel og mobilitetspunkt. Det oppleves at en stor del av bydels-sentrumenes møteplasser skal være i forbindelse med handel, og ikke nødvendigvis i byrommet utenfor butikkene.

Det har vært oppgraderinger de siste årene som viser et ønske om å gi Hillevåg torg mer å tilby som lekestativ, forskjellige sitteplasser, bysykler, bokbyttehylle og fontenen. Noen deler av torget oppleves åpent og tomt enda, og det kunne antageligvis vært enda flere muligheter for opphold. De andre områdene i Hillevåg bydels-sentrum kunne hatt mer fokus på å skape byrom for variert opphold og ikke bare passasje-områder. Fasadene hjelper ikke særlig til å gi byrommene attraktivitet med sine dominerende uttrykk og store fasader. Hillevåg bydels-sentrum mangler byrom som legger til rette for liv og som kan være gode møteplasser både i hverdagen og ved spesielle anledninger, for å styrke fellesskapet.

Madla med hovedgaten Madlakrossen er formet som et mer samlet bydels-sentrum, hvor det er regulert område for torg. Det er tydelig at det i Madla bydels-sentrum ikke har vært fokus på å skape et byrom for forskjellig type opphold. Fasadene i området lager liv i byrommet, med utforming av uteområdene legger ikke til rette for forskjellig typer opphold.

Med alle funksjonene som finnes i bydels-sentrummene burde det i teorien være god tilgang på innbyggere som ønsker å bruke og vil ha positiv effekt av gode byrom både i Hillevåg og Madla.

Forventningene til adferdskartlegging etter stedsanalysen er i hovedsak å observere nødvendig aktivitet, å gå eller sykle til og fra i bydels-sentrummene. I Hillevåg forventes det å observere forskjellige aktiviteter i forbindelse med torget. I Madla bydels-sentrum forventes det å observere mer opphold i forbindelse med fasadene hvor man har større variasjon av butikker og restauranter i forhold til i Hillevåg. For begge bydels-sentrum forventes det en variasjon i brukere i alder, men lite opphold fra barn i byrommet i Madla på grunn av manglende tilrettelegging for denne gruppen.

4.4 Adferdskartlegging i Hillevåg bydelssentrum

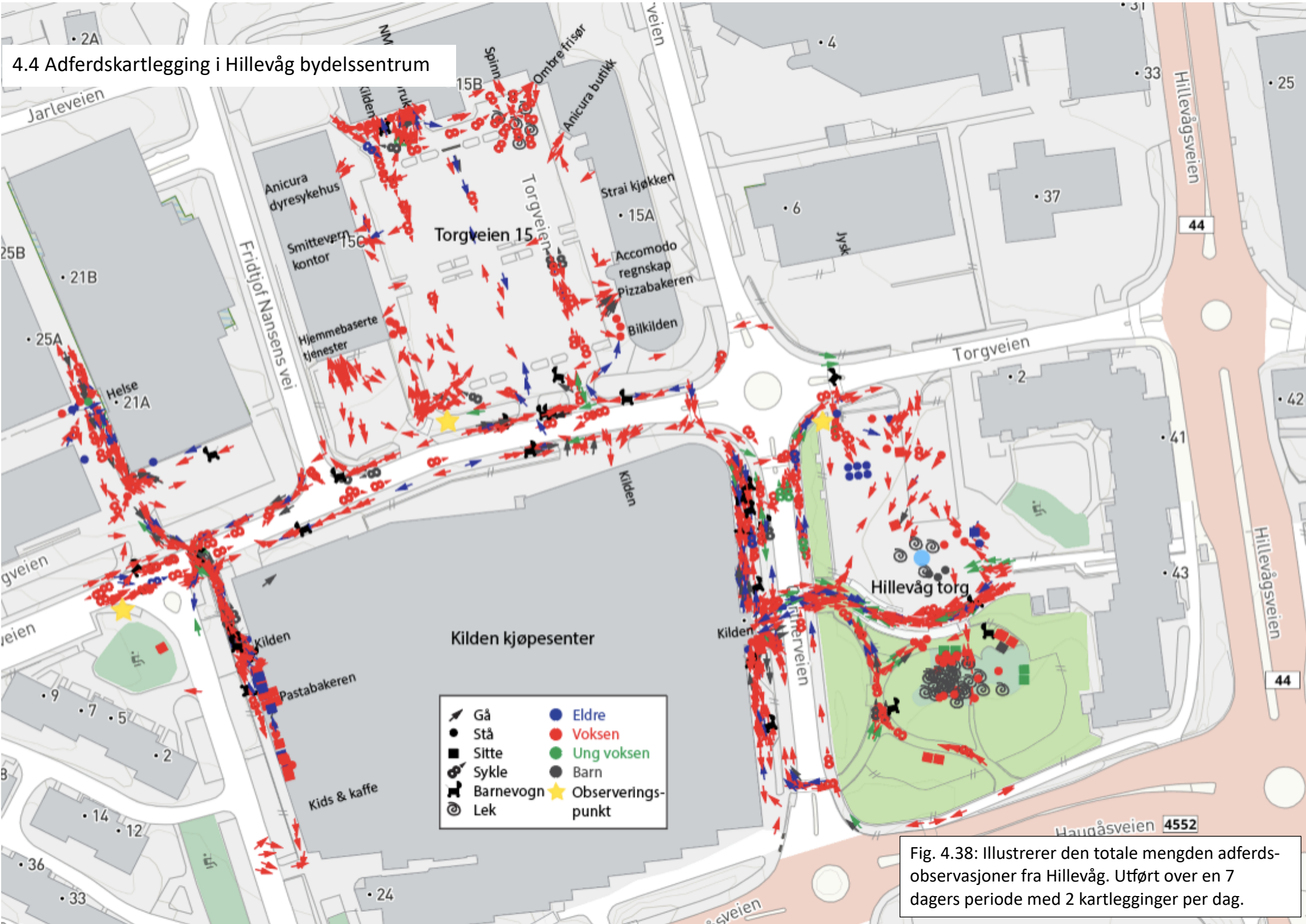


Fig. 4.38: Illustrerer den totale mengden adferdsobservasjoner fra Hillevåg. Utført over en 7 dagers periode med 2 kartlegginger per dag.

Funksjoner, arbeidsplasser og kollektivaksen genererer folk og bevegelse i byrommet i Hillevåg bydelssentrum. Resultatet av observeringene til brukernes adferd er i dette kapitlet delt opp i hvem og når, hva og hvor tilpasset denne oppgaven etter Gehls «How to study public life» (Gehl, 2013, s.11-17).

4.4.1 Hvem og når?

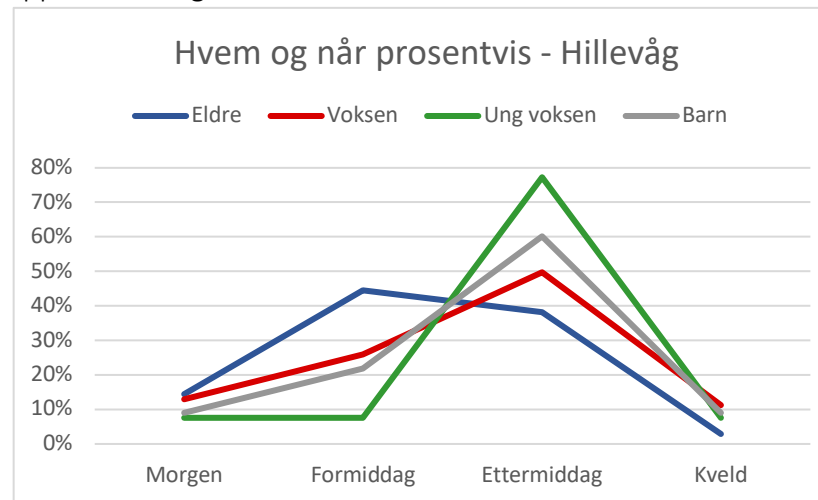
Eldre står for 13% av observasjonene i løpet av de 7 kartleggingsdagene i Hillevåg bydelssentrum. Eldre mest observert på formiddag og ettermiddag slik man ser i fig. 4.39, spesielt lite observert på kveld.

Voksne står for 72% av observasjonene i kartleggingen, noe som var forventet da dette er kategorien med størst aldersspenn. Flest voksne var observert på ettermiddagen, som kan være naturlig på grunn av arbeidstid. I alle kartleggingene var det observert personer i voksen kategorien.

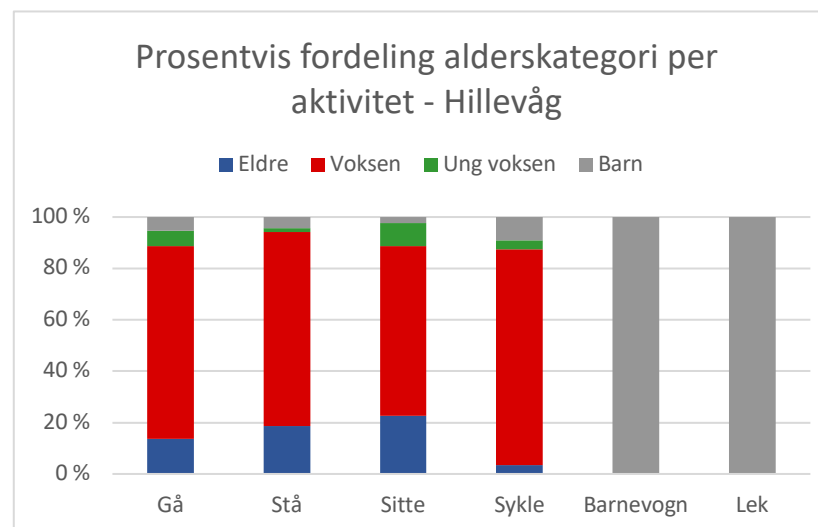
Unge voksne står for 5% av observasjonene. Det var færrest unge voksne i skoletiden mellom kl.09-15 noe som er naturlig. Det var observert kun én ung voksen i løpet av 2 kartlegginger utført på søndagen, formiddag og ettermiddag. Unge voksne var oftest observert sammen i grupper på 2 eller flere.

Barn står for 10% av observasjonene i Hillevåg bydelssentrum. Flest barn (28stk) var observert lørdag ettermiddag hvor hovedaktivitetene var å gå (11stk) og dernest lek (8stk). Det er kun observert ett sittende barn i løpet av de 7 dagene, som gir en

indikasjon på hva barn har behov for når det gjelder tilrettelegging for opphold: bevegelse.



Figur 4.39: Når på dagen de forskjellige alderskategoriene var observert prosentvis. Voksne, unge voksne og barn har et lignende mønster for når de oppholder seg i Hillevåg bydelssentrum, flest på ettermiddagen.



Figur 4.40: Aldersfordeling innad i hver aktivitet.

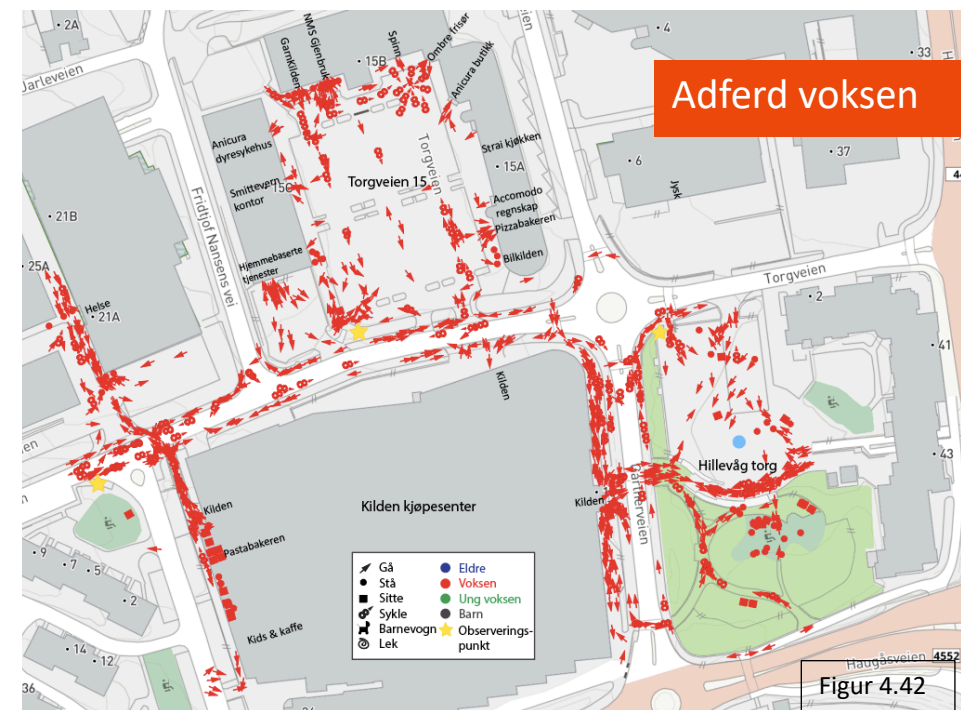
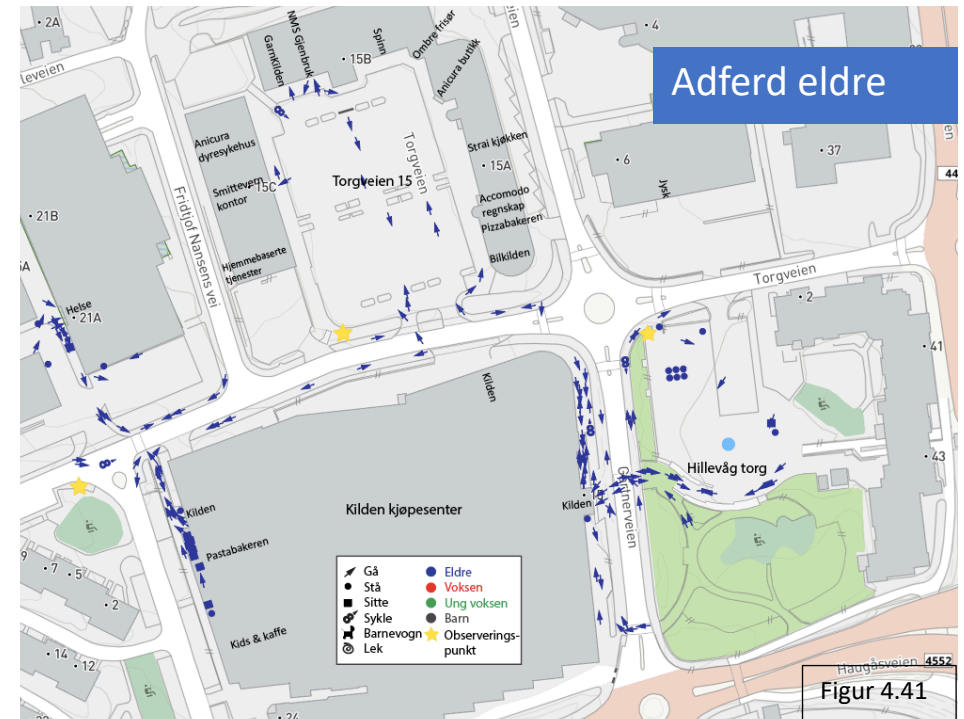
4.4.2 Hva og hvor?

Nødvendige aktiviteter som å gå, gå fra A til B (eksempel fra kollektivakse til Kilden kjøpesenter), gå gjennom, sykle gjennom, sykle fra A til B, til og fra Kilden, er observert mest. Fra stedsanalysen så man at utformingen for store deler av Hillevåg bydelsentrum la til rette for nødvendige aktiviteter, og dette var dermed som forventet. Det er observert spesielt mye aktivitet i forbindelse med inngangene til Kilden kjøpesenter og området i nærheten, se fig. 4.38 som indikerer at kjøpesenteret inneholder viktige funksjoner for innbyggerne. I figur 4.40 kan man se prosentvis fordeling alderskategoriene for hver aktivitet. Det er noe variasjon i aktivitetene.

Frivillige aktiviteter er i sterkt mindretall som opphold på lekeplass, opphold ved fontenen, stå og prate, aktivisere med fasade (stoppe opp og kikke inn butikkvinduer), sykkelturn (rolig tempo søndagstur, eller syklistene som skal trene), sitte på benker eller på utekafe. De frivillige aktivitetene som er observert er hovedsakelig funnet sted på torget, noe som var forventet gjennom stedsanalysen.

Å gå er observert som hovedaktivitet med flest antall observasjoner og har vært til stede på hver eneste kartlegging i de forskjellige tidspunkter og dager kartleggingen har funnet sted. Antageligvis på grunn av biltrafikk holder de gående seg for det meste på anlagte stier eller fortau. Der biltrafikken er mindre, går folk på kryss og tvers på bilveien. Eksempel på dette er over det store parkeringsarealet ved Torgveien 15 eller mot vestenden av Torgveien. Det fremstår som at det å gå langs fasade er populært på grunn av at det er tilrettelagt med fortau som gir en lettere bevegelse for myke

I fig 4.41, 4.42, 4.43 og 4.44 ser man mengden av alderskategoriene i forhold til hverandre. Det er klart flest observasjoner av voksne, så eldre, barn og færrest unge voksne.

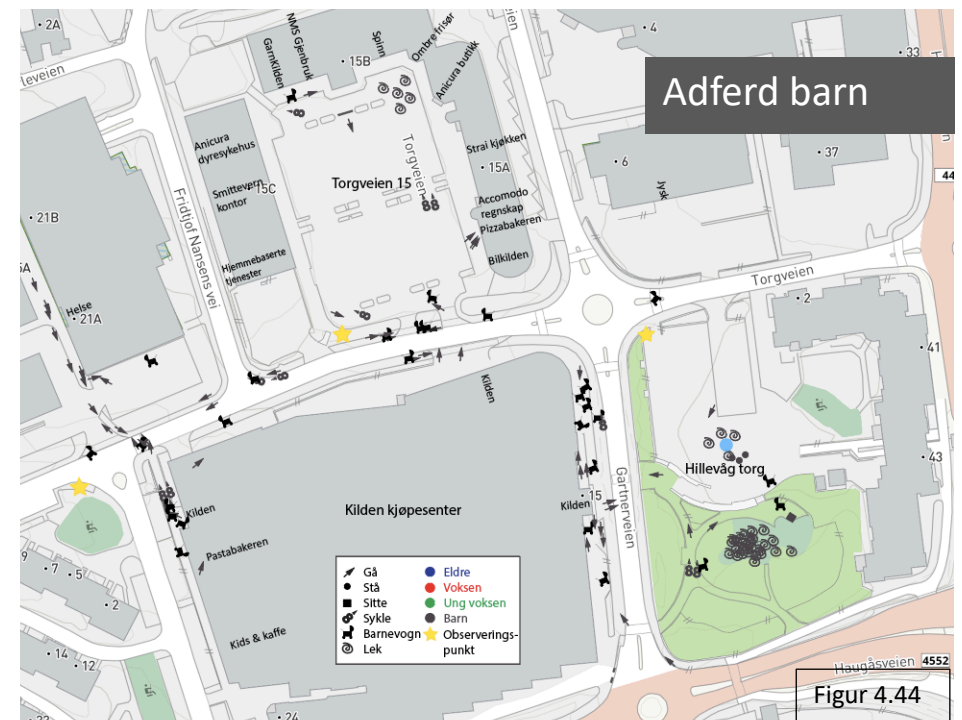
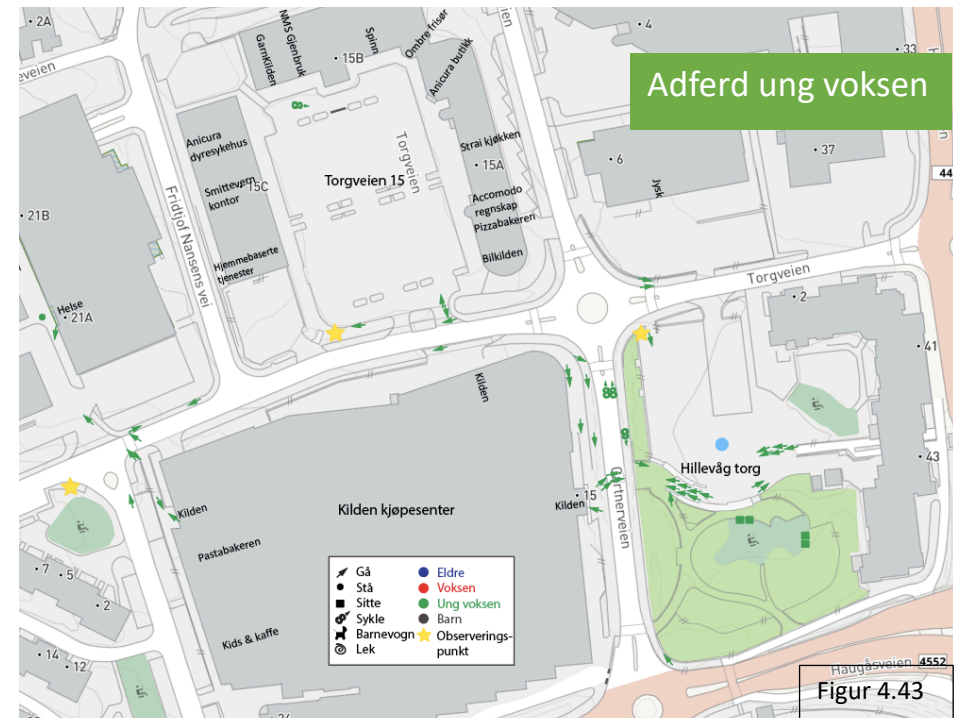


trafikanter. Fra stedsanalysen så man at fasadene fungerte svært lite aktiviserende, på tross av dette ser man mange gående langs flere av fasadene. Praktiske grunner som fortau og at det er en nødvendighet å gå langs fasadene for å komme seg fra A til B er sannsynlige grunner. Fra stedsanalysen så man at Garnkilden og NMS Gjenbruk i Torgveien 15 har spesielt interessante fasader som er både gjennomsiktlige, gjennomtrengelige og med utstilling. Adferdskartleggingen viser at det foregår stor aktivitet i forbindelse med Garnkilden og NMS Gjenbruk.

Det er observert stående i forbindelse med røyking, foreldre som er med barna på lekeplass, noen står og venter på å bli plukket opp av biltransport. Noen står og kikker inn butikkvindu i Torgveien 15 hos Garnkilden og NMS gjenbruk, både i og etter åpningstid. Garnkilden har også plassert noe varer utendørs i åpningstiden, som inviterer til interaksjon med butikken. Det er ikke observert personer som aktiviserer med resten av fasaden i Torgveien 15. Det ble heller ikke observert aktivisering med fasader langs store deler av Kilden, unntaket er ved utekafeene på sørvestlige fasade hvor folk både sitter, står og slår av en prat. Gjennom stedsanalysen ble det oppfattet som lite sannsynlig med adferd som opphold ved store deler av Torgveien 15 sine fasader og utenfor Kildens fasader.

En uventet aktivitet som forekom under adferdskartlegging på onsdagen, var en fiskebil som var midlertidig parkert på torget. Fiskebilen trakk til seg flere eldre personer som sto i kø og ville handle. Tilbudet viste en større interesse blant denne aldersgruppen og demonstrerer hvordan mobile aktiviteter også kan inkluderes i

I fig. 4.41, 4.42, 4.43 og 4.44 ser man at innbyggernes adferd, både bevegelse og bruk, er liknende på tvers av alderskategoriene. Den største forskjellen som peker seg ut er hvem som bruker parken til frivillig opphold, som er barn i lek.



byrommet. Fiskebilen var en «happening» i den delen av torget som har lite andre elementer og ellers lite opphold, handelen medførte kortvarig opphold og kanskje handel som kaffe og en matbit kunne lagt til rette for et lengre frivillig opphold?

I Hillevåg bydelssentrum ser man at sitting foregår hvor det er anlagt sitteplasser på Hillevåg torg og utekafeene, i tillegg ble det i løpet av 7 dagers kartlegging observert flere sittende i trappen ved inngang øst Kilden hvor det tydelig mangler sittemøbler i nærheten.

Nest populære aktivitet i bydelssentrummet er sykling. Det blir syklet i veibanen, men også på fortauene. Det at en del syklistene sykler på fortauet kan tolkes som at biltrafikken i området med flere gater, kryss, innkjørslar og rundkjøringer gir en noe uoversiktlig eller utrygg sykkelopplevelse. Det er flere sykkelparkeringer i Hillevåg bydelssentrum som legger til rette for denne aktiviteten. Det er observert at det er populært å sykle gjennom Torgveien 15 via gjennomgangen i nordvest, i stedet for å sykle rundt kvartalet.

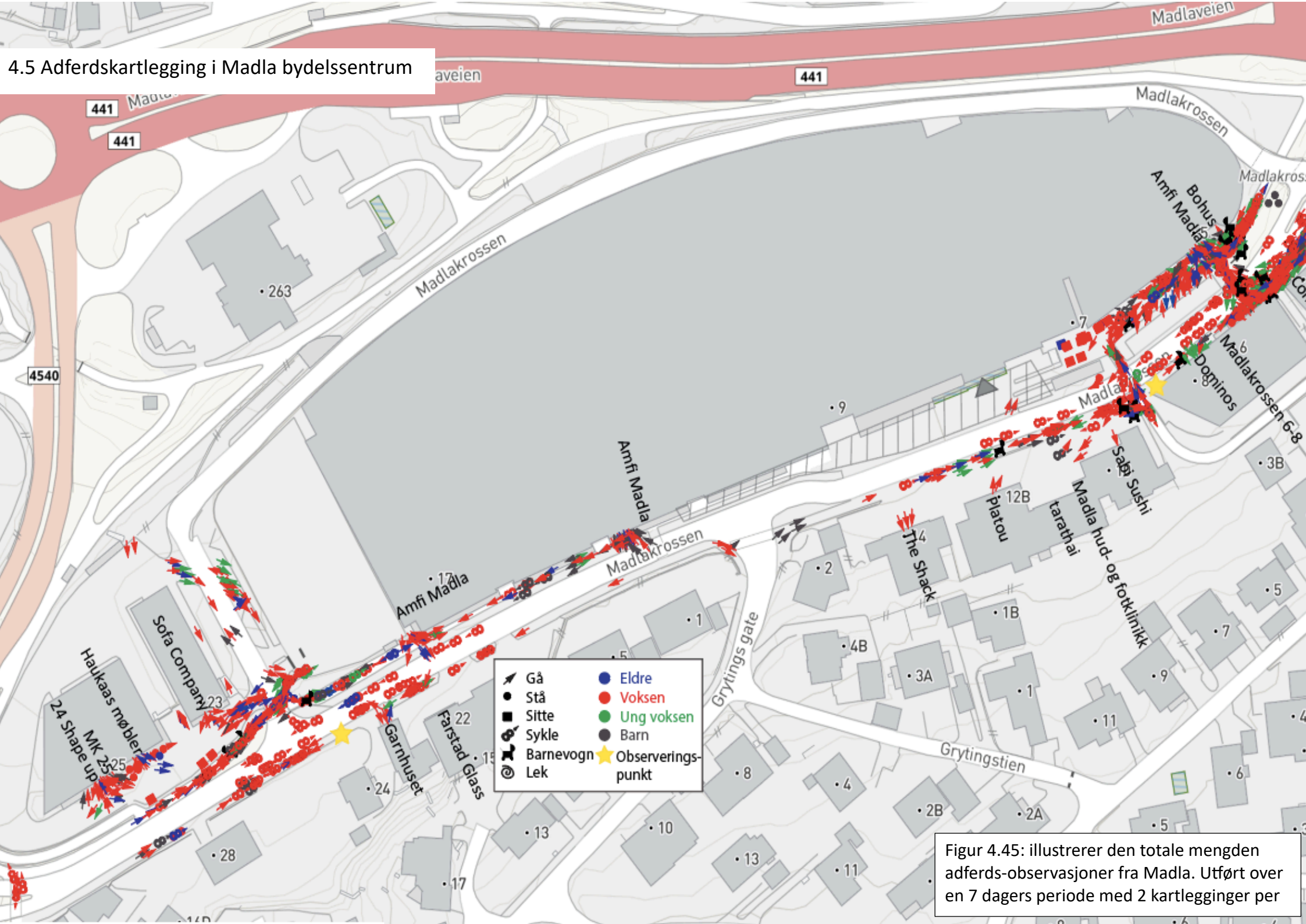
Lek foregikk i hovedsak på lekeplassen, med unntak av en observasjon av ballspill i Torgveien 15 da det var få biler på parkeringsplassen. Barnevogner var et hyppig syn i Hillevåg bydelssentrum og med universell utforming i området er det lagt opp til enkel manøvrering.

Hillevåg torg er den eneste plassen i Hillevåg bydelssentrum der alle aktivitetene er observert forekommet *flere* ganger, noe som korresponderer med at det er lagt opp til forskjellige aktiviteter her. Alle aktivitetene er også observert i Torgveien 15 i hvert fall *én* gang, noe som var overraskende og kanskje en tilfeldighet da det ikke er

lagt opp til verken sitting eller lek i dette området. *En* observasjon av person som satt på fortauskanten og pratet i telefon, i tillegg til *en* observasjon av ballspill gjør at alle aktivitetene var observert i dette området.

Alderskategoriene er alle observert i forventet mengde i forhold til antall innbyggere i bydelen. Det er grunner til å oppholde seg i bydelssentrummet for alle aldre, men det fremstår som det ikke er mange nok grunner eller at de ikke er tilrettelagt nok. Det er ønskelig å ha et byrom som inviterer inn et mangfold av brukere for å kunne være en plass for alle og som ikke er ekskluderende. Mangfold bidrar til et livlig byrom som videre øker kvaliteten av byrommet. Folk liker å oppholde i byrom hvor det er andre folk, og følelsen av tilhørighet som et livlig byrom kan gi. I Hillevåg bydelssentrum ser man tydelig at de frivillige aktivitetene er underrepresentert og for å kunne være et levende byrom som innbyggerne ønsker å oppholde seg i, bør tilrettelegging av denne typen opphold forbedres. Variasjonen av grunnene til at folk vil oppholde seg i bydelssentrummet må appellere til de forskjellige alderskategoriene.

4.5 Adferdskartlegging i Madla bydelssentrum



Figur 4.45: illustrerer den totale mengden adferds-observasjoner fra Madla. Utført over en 7 dagers periode med 2 kartlegginger per

Funksjoner, arbeidsplasser og kollektivaksen genererer folk og bevegelse i byrommet i Madla bydelssentrum. Resultatet av observeringene til brukernes adferd er i dette kapittelet delt opp i hvem og når, hva og hvor tilpasset denne oppgaven etter Gehls «How to study public life» (Gehl, 2013, s.11-17).

4.5.1 Hvem og når?

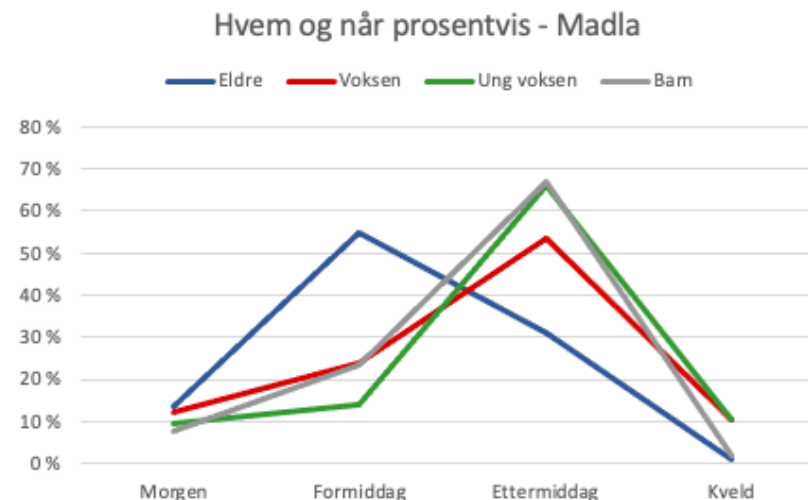
Eldre står for 12% av observasjonene i Madla bydelssentrum. Flest eldre observert formiddag slik man ser i fig. 4.46. Færre på morgen og veldig få eldre på kveldstid. Flest eldre var observert onsdagen med totalt 27 stykker. Hele 20 eldre personer ble observert i løpet av 20 minutter mellom kl.10.00 og 10.30 på onsdagen, med andre ord en eldre person hvert minutt under kartleggingen ved funksjonenes åpningstid. Få eldre observert på søndag når butikkene var stengt eller søndagsåpent, i forhold til de andre ukedagene. Hovedaktivitet var å gå, noe som er til felles med alle alderskategoriene.

Voksne står for 67% av observasjonene. Flest voksne observert ettermiddag tirsdag og onsdag med 84 og 80 voksne observert i løpet av 20 minutter kartlegging. Færrest voksne observert på søndag, som er naturlig da det ikke er mange funksjoner som er åpne og ikke spesielt tilrettelagt byrom for opphold.

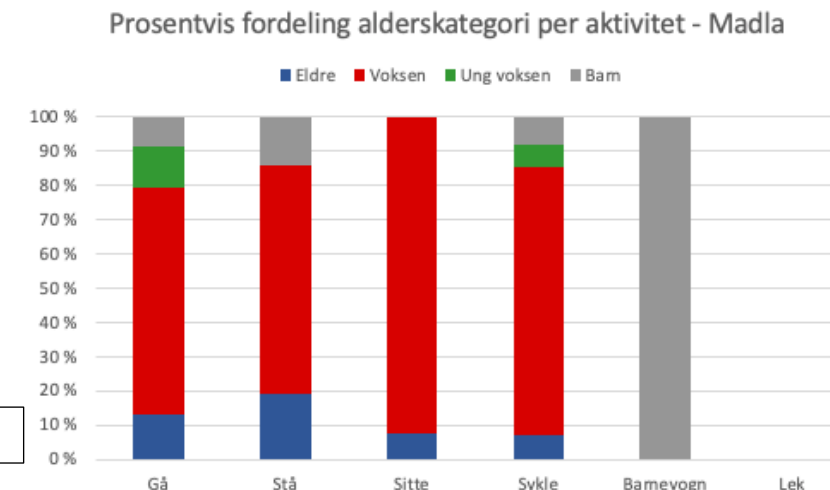
Unge voksne står for 11% av observasjonene i løpet av kartleggingen i Madla bydelssentrum. Det ble observert flest unge voksne på tirsdag (31 stykker totalt) og spesielt på ettermiddagen hvor det ble observert 27 unge voksne i løpet av 20 minutter kartlegging.

Figur 4.47: (høyre) Aldersfordeling innad i hver aktivitet.

Barn står for 10% av observasjonene. Tirsdagen og onsdag ettermiddag ble det observert flest barn, 24 og 23 stykker, hvor størsteparten av dem var på ettermiddagen i 16-17 tiden. Barnevogn er observert flere ganger, men står for en mindre andel i kategorien barn.



Figur 4.46: viser når på dagen de forskjellige alderskategoriene var observert prosentvis. Voksne, unge voksne og barn har et lignende mønster for når de oppholder seg i Madla bydelssentrum, flest på ettermiddagen.

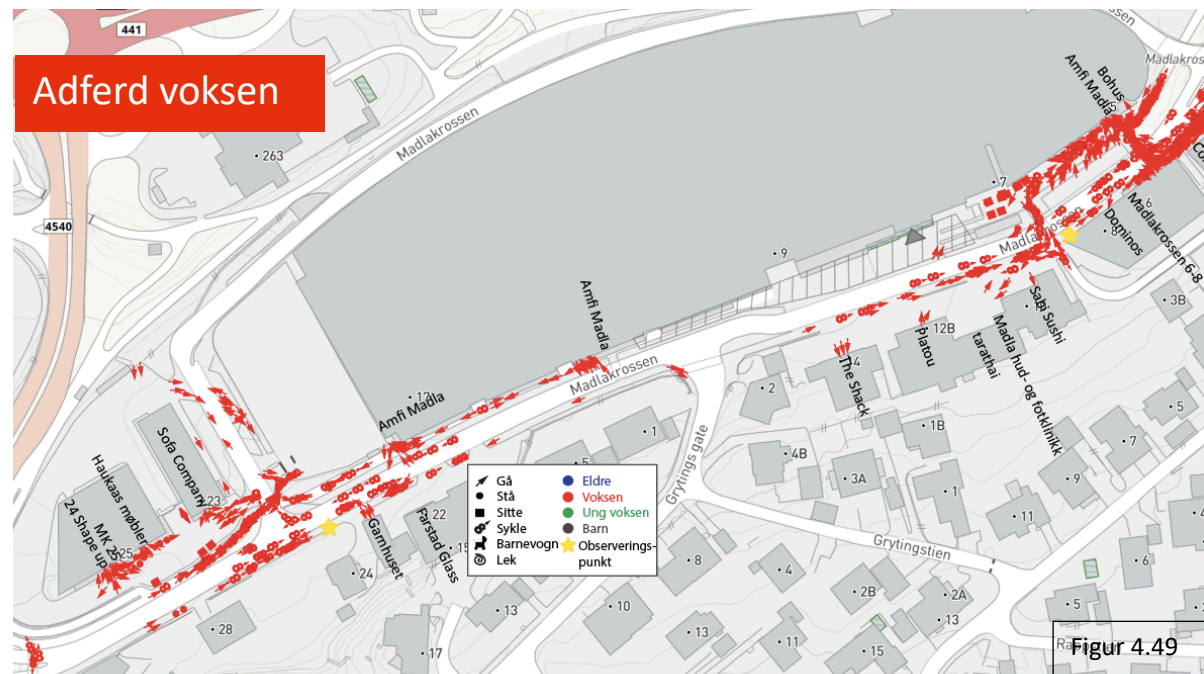
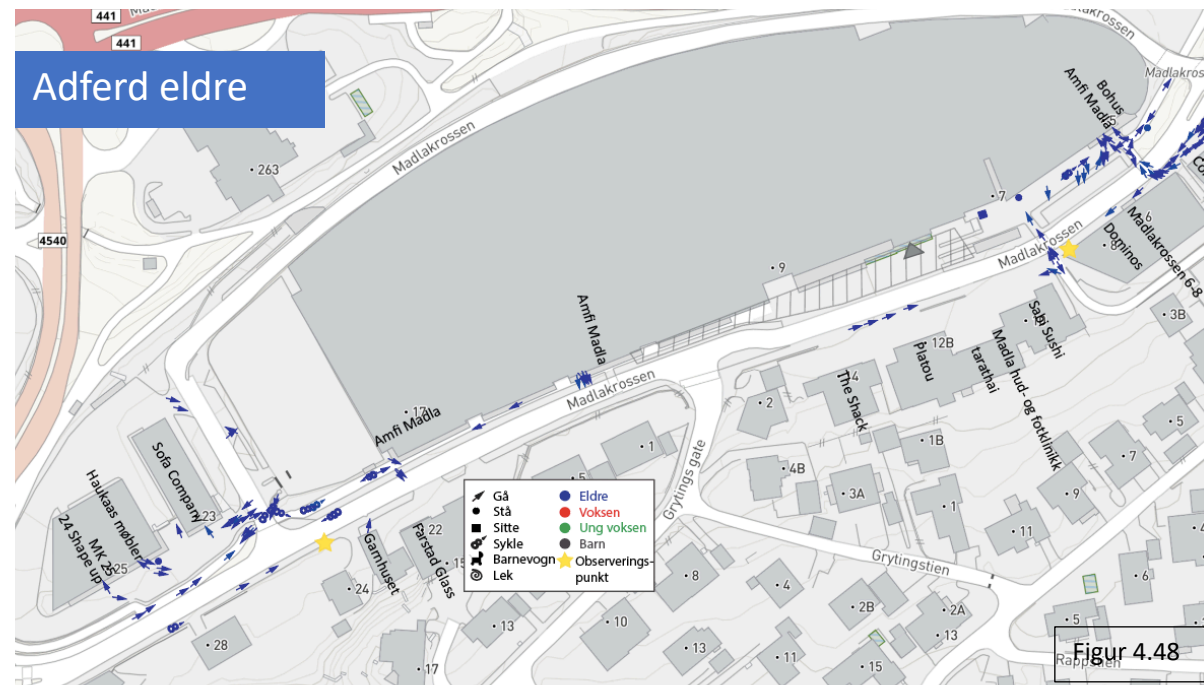


4.5.2 Hva og hvor?

I Madla bydelsentrum ble det observert flest nødvendige aktiviteter som å gå og sykle til og fra. Det var populært å gå til og fra retning kollektivakse, boligområde eller utendørs bilparkering til og fra Amfi kjøpesenter og de omkringliggende funksjonene butikk, spisested eller helse. Det er observert spesielt mye aktivitet i forbindelse med inngangene til Amfi Madla. Prosentvis fordeling av alderskategoriene per aktivitet er vist i fig. 4.47. Fordelingen viser at det ikke er stort mangfold i aktivitetene stå og sitte.

Det var noe overraskende at flere barn ble observert gående eller syklende uten voksne til stede, gjerne flere sammen, som kan tyde på at foreldre opplever området utenfor Amfi og innvendig som relativt trygt. Noen av barna ble observert gående med skolesekk, antageligvis direkte fra skolen som ligger et steinkast unna Amfi Madla. Gående personer følger i hovedsak fortau og områder beregnet for gående, dette mønsteret skil ut på parkeringsområdene utenfor butikkene hvor arealet blir delt mellom myke trafikanter og bilen. En god del av de syklende brukte gateløpet kun til å sykle gjennom da det er en snarvei med mindre biltrafikk sammenlignet med sykkelfeltet rundt Amfi Madla. Sykkelparkering utenfor inngangsdørene til Amfi ble godt benyttet av syklister. Figur x på forrige side viser fordeling av alderskategori per aktivitet, både hvilken alderskategori som er dominerende eller fraværende.

I figur 4.48, 4.49, 4.50 og 4.51 kommer det tydelig frem forskjellen i mengde observasjoner av de forskjellige alderskategoriene og hvor de beveger seg i Madla bydelsentrum. Det er observert flest voksne, så eldre, ung voksen og til slutt barn. De forskjellige alderskategoriene beveger seg i de samme

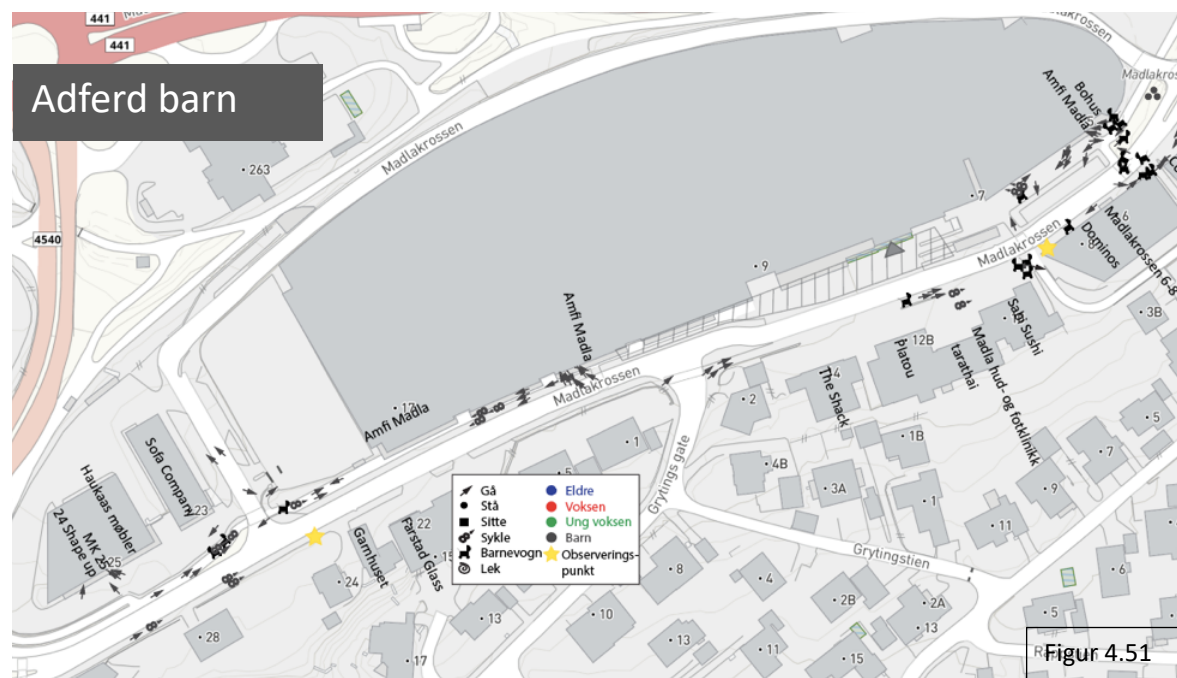
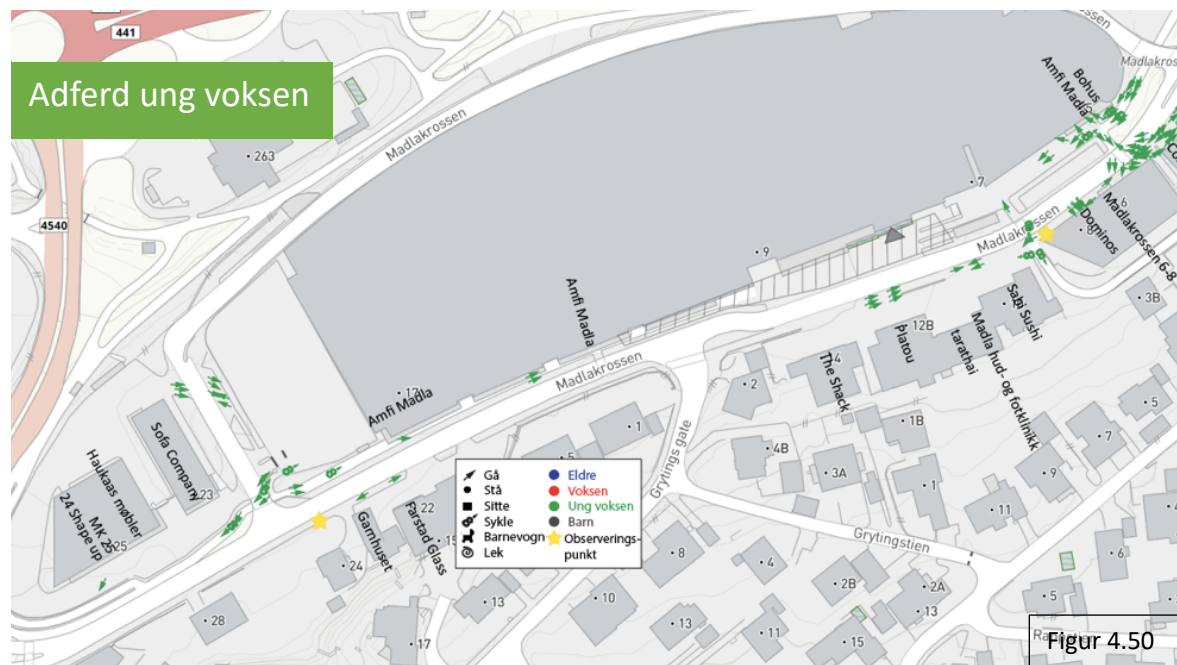


Blant frivillige aktiviteter var det å stå observert flest ganger utenfor utstillingsvinduet til Haukaas møbler, naturlig på grunn av utvendig møbelutstilling i tillegg til store vindusflater med interessant utstilling og mulighet til å se videre inn i lokalet. Et annet område stående ble observert er utenfor Amfi inngang øst, her ble det observert at kjentfolk ble stående og prate med hverandre eller stå alene og vente på biltransport.

Å sitte ble observert noen ganger ved utemøblene ved Amfiets inngang øst. Det ble også observert sittende på steingjerdet ved parkeringsplassen utenfor Sofa Company, her er det ingen andre sittemuligheter.

Den frivillige aktiviteten lek ble ikke observert en eneste gang i Madla bydelsentrum, selv om det ble observert en del barn i området. Det er tydelig at det ikke er laget til plass med hensyn til barns aktivitetsbehov i Madla bydelsentrum. Biltrafikk og parkering tar opp store deler av åpent areal, hvor det ellers kunne vært areal for å sette i gang lek. Det kan tenkes at oppholdsområdet for barn naturlig blir lagt til inne i kjøpesenteret og dermed blir en handelsdrevet oppholdsplass. Dette kan videre medføre økte synlige forskjeller blant barn som kommer fra forskjellige økonomiske bakgrunner og mulig ha en ekskluderende effekt.

Alderskategoriene er alle observert xx antall per kategori her. Sammenlign dette tallet med SSB sin tall for alder i bydelen. Bydelssetrummet i Madla tilbyr ikke flere forskjellige grunner



til opphold for *alle* alderskategorier i det utvendige byrom og man finner derfor ikke et godt mangfold av aktiviteter på tvers av alderskategoriene under adferdskartleggingen. Det er gode grunner til å komme til bydelssentrumet men disse er primært relatert til handels-, service- eller helsetjenester, med andre ord aktiviteter i den mer nødvendige skalaen. Det er naturlig ønskelig å ha et byrom i Madla bydelssentrum hvor man kan oppholde seg uten handelsrelasjon og med en felles møteplass med valgmuligheter.

Søndagen peker seg ut som en dag med spesielt lite aktivitet i uterommet, som fremstår naturlig på grunn av flere stengte funksjoner. Det var observert en del mer aktivitet i Madla bydelssentrum enn i Hillevåg bydelssentrum, som først var noe overraskende, men kan ha mye å gjøre med de søndagsåpne funksjonene på Madla: Coop Express matbutikk og Sats treningssenter. Coop Express trekker en del folk i området rundt den vestlige inngangen til Amfi Madla, mens Sats trekker en del folk i området ved østlig inngang til Amfi Madla. I tillegg er det 3 restauranter åpne på sørsiden av Madlakrossen. Hillevåg har ett treningssenter i 4. etasje på Kilden og Pizzabakeren i Torgveien 15 som er åpen på søndager. Selv om Hillevåg bydelssentrum ikke har mange funksjoner som trekker folk på en søndag, har bydelssentrumet tilrettelagt uterom som er en kvalitet som trekker folk: torg og park, likevel var det i hovedsak observert å gå og sykle, kun 2 barn som lekte på lekeplassen i parken på søndagen. Folkene som er observert på Madla driver flest med nødvendige aktiviteter, og mindre frivillig opphold i området noe som er forventet på grunn av omgivelsene.

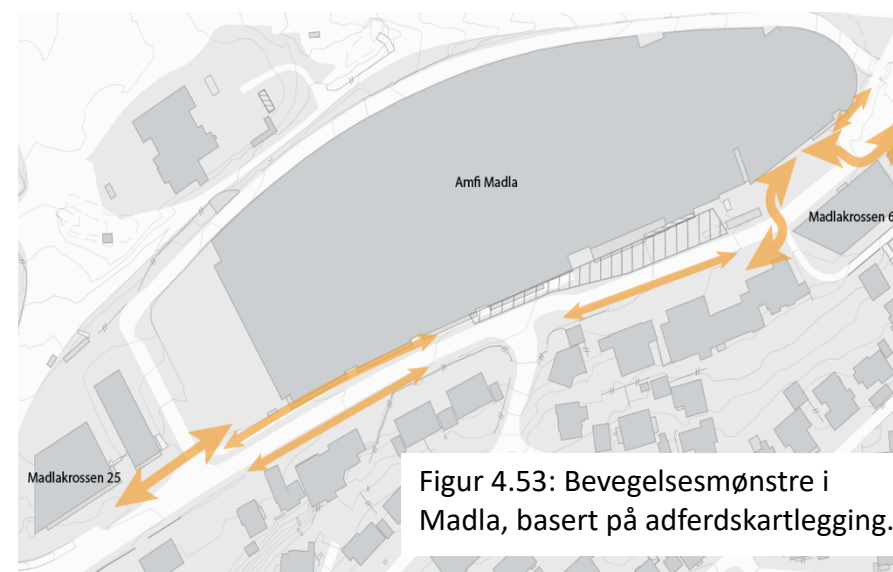
4.6 Oppsummering av adferdskartlegging

Bydelssentrømmene er tydelige knutepunkt med viktige funksjoner for innbyggerne. Bydelssentrømmene er tilgjengelig plassert som mobilitetspunkt og det er enkelt å komme seg til bydelssentrømmene både til fots, sykkel, kollektivtransport eller privat bil.

De nødvendige funksjonene i bydelssentrømmene er for det meste plassert innendørs i kjøpesentrene og det påvirker brukernes bevegelse i det utvendige byrommet. Uten et særskilt fokus på de utvendige byrommene, blir det færre grunner til å oppholde seg «frivillig» i uteområdene enn innvendig i kjøpesentrene. Med kjøpesentrene som hoved byrom, blir møteplassen privatisert og bestemt av åpnings- og stengt tid. Uteområdene blir mye brukt til passasje, noe de fungerer til, men kan de ikke brukes til mer verdiskapning for innbyggerne?

I tillegg til de nødvendige funksjonene er det også andre grunner til å besøke bydelssentrømmene som sosiale behov, det å treffe folk, bli sett og det å oppleve seg som en del av et samfunn. I tillegg til utfoldelse av forskjellige aktiviteter, noe som synes å mangle i forskjellig grad i Hillevåg og Madla bydelssentrum. Fra litteraturen (kap. 3.2) ble det gitt eksempler på aktiviteter som: en plass for lek, gå tur, fontene, drikke kaffe, læring, spising, avslapping, musikk, kikke på folk, noe å ta bilde av (Madden, 2021, s. 23-24). Av disse eksemplene har man avklart at Hillevåg kunne tilby mer gjennom stedsanalysen, og man har sett at bruken har hatt korresponderende variasjon i frivillige aktiviteter gjennom adferdskartleggingen.

Blant de største utformingsforskjellene som påvirker bruk fra adferdsobservasjonene er Hillevåg **torg** med sitteplasser, lekestativ,



park og vannelement som gjør at det er lagt opp til at frivillige aktiviteter kan finne sted, mens det på Madla mangler muligheter til å utføre frivillige aktiviteter i offentlig uterom annet enn å sitte ved noen få benker. **Fasadene** rammer inn byrommet og spesielt kjøpesentrenes fasade oppleves som dominerende i Hillevåg og Madla bydelssentrum. Fasadene ellers er en variasjon av direkte lukket terskel: et tydelig skille mellom privat og offentlig område, til mer interaktiv terskel som tilfører attraktivitet til uterommet, hvor man finner korresponderende mengde typer opphold. Prioriteringen av **uteparkering** i tillegg til bilveier gjennom bydelssentrumene begrenser bruken av byrommet og gir færre muligheter bevegelsesmessig, også i forhold til trafiksikkerhet for de myke trafikantene.

Bydelssentrumenes generering av folk i tillegg til utforming av byrom er to viktige komponenter som sammen kan være med å skape byliv og som videre kan tilby lokalsamfunnet offentlig uterom til bruk som møteplass, samlingsplass og smeltepunkt i bydelen. Byrommet er komponenten som gjennom stedsanalysen og bekreftet av adferdskartleggingen har behov for mer oppmerksomhet i Hillevåg og Madla bydelssentrum. Utformingen av byrommet påvirker hvor folk beveger seg i tillegg til hvilken type aktivitet og opphold som forekommer. Fra litteraturen kan man se at variasjon innenfor temaer som tilgjengelighet, aktiviteter, komfort og omgjengelighet (kap. 3.1) finnes delvis i områdene, men ikke utfyllende nok. I forhold til byromskvalitet og det fysiske miljøet, som studien fra Oslo om sitteplasser i byrommet og fra Arendal om folkeliv i byrommet (kap. 3.2 og 3.3), er det etter adferdskartleggingen å anta at mer kvalitetsrettet tilrettelegging

opphold i byrommet vil tilføre mer aktivitet og liv i Hillevåg og Madla bydelssentrum.

Kanskje kan nevnte resultater gjelde generelt for bydelssentrum, spesielt i Stavanger kommune, men dette vil kreve en utvidet casestudie.

4.7 Forbedringspotensial for overordnede planer

Det er tydelig positive og negative elementer med de eksisterende bydelssentrummene i Hillevåg og Madla. Dette gir et forbedringspotensial til byrommene.

De offentlige planer og strategier kan også sies å ha forbedringspotensial i forhold til det manglende fokus på bydelssentrum. Hva ønsker man at et bydelssentrum skal være utover mobilitetspunkt? Hvordan skal utviklingen av bydelssentrum se ut i forhold til utforming og bruk?

Kan man få utformingen til de dominerende kjøpesentrene til å samarbeide mer med omgivelsene rundt slik at de ikke fremstår så dominerende i uterommet?

Regionalplan

Et bedre og mer detaljert fokus på utforming og bruk av bydelssentrummene vil kunne støtte opp under regionalplanens ønske om livskraftige nabolag, hvor bydelssentrummene er sentrum for bydelens nabolag/nabofellesskap, ref figur fra regionalplan.

Stavanger kommunes planbeskrivelse

Definerer bydelssentrene som selve kjøpesenteret, inkluderer ikke direkte omkringliggende områder. «Bydelssentrene er Tastasenteret, Madla amfi, Hundvågskrossen, Kilden og Jåttåvågen.» Står egentlig ikke stort om bruk eller om sammenhengen mellom utforming og bruk.

Planbeskrivelsen til Stavanger kommune mangler informasjon om byrom og bydelssentrum. Stavanger kommune fremstår å være et steg videre på veien med arkitekturstrategien, som nevner at

«bygninger og byrom skal ses i sammenheng» se kapittel 3.4.4 (SK, 2022, s. 10).

Arkitekturstrategien

«Fasadeterskelen» til Standdal og Børrud tilbyr en direkte metode å jobbe med byrom ved å vise hvordan man kan se på utforming av fasadeterskelen og ikke bare generelt på «aktive fasader». Arkitekturstrategien burde kanskje tilby mer konkret veiledning på utforming og bruk av bydelssentrum. Bydelssentrum er annerledes utformet og i en annen skala enn Stavanger sentrums byrom, bydelssentrummene er også mer sammensatt enn mindre byrom sett enkeltvis. Hvordan kan bydelssentrummene utformes slik at de kan støtte opp under kommunens mål og prinsipper om: øke attraktivitet, minske transportbehov, et mangfold i aktivitet og folkeliv, å skape rammer for gode og inkluderende nabolag? (SK, 2022, s.10-14).

Transport- og mobilitetsstrategi

Transport- og mobilitetsstrategien viser at man ønsker å få til en økning i reisevaner til fots, sykkel og kollektivt i de forskjellige bydelene. Å se på hvordan og hvor mye bilen dominerer og skal få dominere bydelssentrummene er derfor relevant å kikke på sett opp mot ønsket om minkede bilreiser. Å lage bydelssentrummene mer egnet og appellerende for å bevege seg i de utvendige rommene og ikke kun inne i kjøpesenteret, vil kunne være med å styrke bydelssentrummene som mobilitetspunkt i tråd med ønsket utvikling innen transport- og mobilitet.

KAPITTEL 5 KONKLUSJON

Konklusjon

Ved å studere utforming og bruk av Hillevåg og Madla bydelssentrum, har man hentet informasjon om hvordan det fysiske miljøet er og hvordan byrommene blir brukt av innbyggerne. Oppgaven har også sett på sammenhengen mellom utforming og bruk med hensikt å kunne svare på problemstillingen:

Hvordan påvirker utformingen av Hillevåg og Madla bydelssentrum bruken av de omkringliggende offentlige rom?

For å få en helhetlig oversikt og videre svare på problemstillingen, har man gjennom oppgaven sett på følgende tema:

- a) Litteratur om byrom og bydelssentrum, med fokus på utforming og bruk
- b) Stedsanalyse som analyserer Hillevåg og Madla bydelssentrums utforming
- c) Adferdskartlegging som viser den faktiske bruken av bydelssentrummene
- d) Sammenhengen mellom utforming og bruk

Metodene litteratur, stedsanalyse og adferdskartlegging har sammen gitt kunnskap om hvordan utformingen av bydelssentrummene påvirker bruken. Utformingen består av fasadetersklene, veinett, uteparkering og de mindre elementene i byrommet. Sammen påvirker de bruken etter hvordan og hvilken grad de aktiviserer med brukeren. Fasadeterskelens matrise viser fasadeutforminger som i forskjellig grad aktiviserer med brukeren. Hvordan veinettet prioriteres og plasseres påvirker hvor brukeren kan bevege seg og opplevelsen av trygghet. De mindre elementene brukes til forskjellige

oppholdsplasser og tilrettelegge for forskjellige aktiviteter, men må plasseres på en gjennomtenkt måte i byrommet etter ønsket bruk.

Typen funksjoner i bydelssentrummene påvirker også bruken, i form av antall brukere, hvor og når man i byrommet får bevegelsesmønstre. Dette indikerer at plassering av funksjoner også bør tas hensyn til i planlegging og utvikling av bydelssentrum. Høyere grad av tilrettelegging for ønsket bruk og brukere, gir høyere forekomst.

Det er forbedringspotensial for begge bydelssentrum når det gjelder utforming som tilrettelegger for variert bruk. Litteraturen og overordnede planer er enige i at gode samlingsteder er viktig for befolkningen for å styrke helse og samhold. Det fremstår i tråd med planer å øke fokuset på å lage bydelssentrummene til gode møteplasser, men det er også av den grunn overraskende lite fokus på løsninger for utforming eller endring i bydelssentrummene fra før. Fra kunnskap om byrom i metodene kan man si at Hillevåg og Madla bydelssentrum trenger større grad av gjennomtenkt utforming som tar hensyn til en stor variasjon av brukere og aktiviteter. Dette for å gi rom til mangfoldig bruk, slik at byrommet blir en møteplass for alle.

Figurliste

Kapittel 1 Introduksjon

- Figur 1.0 Fotografi fargegata av Nørsky Nørdwind. Fri bruk fra Pexels. 7
- Figur 1.1 Kommunedelene i Stavanger kommune (Kommunekart, 2023). 8
- Figur 1.2 Markering bydelssentrum og stavanger sentrum. Bearbeidet kart fra Kommunekart. 9
- Figur 1.3 Nøkkeltall for Hillevåg. Egenprodusert. Informasjon hentet fra (SK, u.å). 10
- Figur 1.4 Nøkkeltall Madla. Egenprodusert. Informasjon hentet fra (SK, u.å). 11
- Figur 1.5 Hillevåg bydelssentrum (kommunekart, 2023). 12
- Figur 1.6 Madla bydelssentrum (kommunekart, 2023). 12
- Figur 1.7 Oppgavens fremgangsprosess og struktur. Egenprodusert. 13

Kapittel 2 Metode

- Figur 2.0 Tidsrom for adferdskartlegging. Egenprodusert. 17
- Figur 2.1 Byggearbeider. Foto. 18

Kapittel 3 Litteratur

- Figur 3.0 What makes a successful place lånt fra Project for public space. (PPS, u.å). 19
- Figur 3.1 Gehls 12 kriterier for kvalitet i byrom. Bearbeidet illustrasjon. Informasjon hentet fra (Gehl Architects, 2014,s.16). 21
- Figur 3.2 Matrise fra «Fasadeterskelen» (Standal & Børrud, 2021, s. 26-27) 22
- Figur 3.3 Før og etter New Road Brighton. (Shaw & Shaw, vist i Gehl, 2010,s.25). 24
- Figur 3.4 Regionens senterstruktur (ROGFK, 2020, s.49) 25

- Figur 3.5 Livskraftige nabolag (ROGFK, 2020, s.27) 26
- Figur 3.6 Kollektivtransportbilde. (SK, 2019, s.79) 28
- Figur 3.7 Bysonebilde. (SK, 2019, s.25) 28
- Figur 3.8 Statistikk om reisevaner fra transport- og mobilitetsstrategi (SK, 2022a, s. 7). 29
- Figur 3.9 Prinsipp 2, 5 og 6 fra arkitekturstrategien. (SK, 2022b, s. 10, 13, 14) 30

Kapittel 4 Resultater og diskusjon

- Figur 4.0 Hillevåg bydelssentrum (Kommunekart, 2023) 32
- Figur 4.1 Fem historiske flyfoto (Norgebilder, 2023) 33
- Figur 4.2 Naturelementene i Hillevåg bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023). 34
- Figur 4.3 Kart og høydekurvatur Hillevåg bydelssentrum (Statens kartverk, 2023). 35
- Figur 4.4 Vindrose (Norsk klimaservice, u.å) 36
- Figur 4.5 Prinsippskisse beplantning og vind (Asplan Viak, 2012, s.32) 36
- Figur 4.6 Skygge og vind Hillevåg bydelssentrum. Egenprodusert. 37
- Figur 4.7 Prinsippskisser for vind (Asplan Viak, 2012, s. 31 og 33). 37
- Figur 4.8 Trærnes plassering langs Kildens vestvendte fasade. Eget bilde. 38
- Figur 4.9 Skyggelegging av området ved Kildens nordvendte fasade. Eget bilde. 38
- Figur 4.10 Skyggelegging i Torgveien 15. Eget bilde. 38
- Figur 4.11 Bebyggelsens organisering i Hillevåg bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023) 39
- Figur 4.12 Gatesnitt og kart (Kommunekart, 2023). 40
- Figur 4.13 Fasadelengdene som rammer inn byrommet i Hillevåg bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023) 41

Figur 4.14 Mengden og hyppighet av innganger i fasadelengdene Hillevåg bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	41	Figur 4.31 Tre bilder som viser fasadeterskler i Madla bydelssentrum. Egne bilder.	56
Figur 4.15 Tre bilder som viser fasadeterskler i Hillevåg bydelssentrum.	42	Figur 4.32 Matrise fra Børrud og Standals (2021) «Fasadeterskelen» fylt inn med eksempler fra Madla bydelssentrum.	57
Figur 4.16 Matrise fra Børrud & Standals (2021) «Fasadeterskelen» fylt inn med eksempler fra Hillevåg bydelssentrum.	43	Figur 4.33 Torgflaten utenfor det ene inngangen til Amfi Madla. Eget bilde.	58
Figur 4.17 Enkeltelementer i Hillevåg bydelssentrum. Eget bilde.	44	Figur 4.34 Byrom er prioritert til bilparkering. Eget bilde.	58
Figur 4.18 Enkeltelementenes plassering på Hillevåg torg. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	45	Figur 4.35 Enkeltelementer i Madla bydelssentrum. Egne bilder.	59
Figur 4.19 Reguleringsplan over Hillevåg bydelssentrum (Kommunekart, 2023).	45	Figur 4.36 Plassering av enkeltelementene. Bearbeidet flyfoto (Kommunekart, 2023).	60
Figur 4.20 Madla bydelssentrum (Kommunekart, 2023)	46	Figur 4.37 Reguleringsplan over Madla bydelssentrum (Kommunekart, 2023).	61
Figur 4.21 Fem historiske flyfoto (Norgebilder, 2023)	47	Figur 4.38 Total mengde adferdsobservasjoner fra Hillevåg. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	63
Figur 4.22 Naturelementene i Madla bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	48	Figur 4.39 Hvem og når prosentvis – Hillevåg	64
Figur 4.23 Kart og tilhørende høydekurvatur (Statens kartverk, 2023).	49	Figur 4.40 Prosentvis fordeling alderskategori per aktivitet – Hillevåg	64
Figur 4.24 Skygge og vind i Madla bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	50	Figur 4.41 Adferd eldre	65
Figur 4.25 Vestlig område av bydelssentrumet hvor bebyggelsen sør for Madlakrossen skyggelegger fortauet. Eget bilde.	51	Figur 4.42 Adferd voksen	65
Figur 4.26 Skyggelegging av området mellom Amfi Madla og Madlakrossen 6-8. Eget bilde.	51	Figur 4.43 Adferd ung voksen	66
Figur 4.27 Bebyggelsens organisering i Madla bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	52	Figur 4.44 Adferd barn	66
Figur 4.28 Gatesnitt og plassering i kart. Foto av Madlakrossen 6-8. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023). Eget bilde.	53	Figur 4.45 Total mengde adferdsobservasjoner fra Madla. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	68
Figur 4.29 Fasadelengdene som rammer inn byrommet i Madla bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	54	Figur 4.46 Hvem og når prosentvis – Madla	69
Figur 4.30 Mengden og hyppighet av innganger i Madla bydelssentrum. Bearbeidet kart (Kommunekart, 2023).	55	Figur 4.47 Prosentvis fordeling alderskategori per aktivitet – Madla	69
		Figur 4.48 Adferd eldre	70
		Figur 4.49 Adferd voksen	70
		Figur 4.50 Adferd ung voksen	71
		Figur 4.51 Adferd barn	71
		Figur 4.52 Bevegelsesmønster i Hillevåg	73
		Figur 4.53 Bevegelsesmønster i Madla	73

Kildeliste

Amfi Madla. (u.å) Om senteret. <https://amfi.no/amfi-madla/praktisk-informasjon/om-senteret/>

Asplan Viak. (2012, 14.mai). *Madla-Revheim Klimaanalyse*. Stavanger kommune.

<https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/samfunnsutvikling/planer/reguleringsplaner/store-planoppgaver/madla-revheim/klimaanalyse.pdf>

Brækstad, P. (2023, 20. mars). Norge er det minst lykkelige landet i Norden – Finland topper listen. *Aftenposten*.

<https://www.aftenposten.no/norge/politikk/i/rl9v8m/norge-er-det-minst-lykkelige-landet-i-norden-finland-topper-listen>

Børrud, E. & Standal, A. (2021). Fasadeterskelen – Avgjør hvor aktiv fasaden er. *Plan*, 53(1), 22-31. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3045-2021-01-05>

Cosco, N.G, Moore, R.C, Islam, M.Z. (2010). Behavior Mapping: A method for linking preschool physical activity and outdoor design. *Med Sci Sports Exerc*. 2010 Mar;42(3):513-9
<https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3181cea27a>

Francis, M. (2003). *Urban open space: designing for user needs*. Island Press.

Frugård, M. (2023, 20. mars). FN: Finland er verdens lykkeligste land, Norge på sjuende plass. *FN-Sambandet*.

<https://www.fn.no/nyheter/fn-finland-er-verdens-lykkeligste-land-norge-paa-sjuende-plass>

Folkehelseinstituttet. (2023, 20. mars). *Varme relasjoner i kalde tider: Økt støtte og samhold balanserer lykken i krisetider*.

<https://www.fhi.no/fp/psyiskhelse/livskvalitet-og-trivsel/varme-relasjoner-i-kalde-tider-okt-stotte-og-samhold-balanserer-lykken-i-kr/>

Gehl Architects. (2014). *Bylivsundersøkelse Oslo sentrum*.

https://issuu.com/gehlarchitects/docs/issue_1242_oslo_bylivsundersokelse/16

Gehl, J. (2010). *Byer for mennesker*. Bogværket.

Gehl, J. (2011). *Life between buildings*. Island Press

Gehl, J. & Svarre, B. (2013). *How to study public life*. Island Press.

Jonvik, M., Lindland, K., Tvedt, H.L., Müller-Eie, D., Melberg, K. (2018). *Hillevåg: En Sosiokulturell stedsanalyse*. International Research Institute of Stavanger & Universitetet i Stavanger.

https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/nyheter/rapport-iris-2018-232_hillevag-sosiokulturell-stedsanalyse-2.pdf

Statens kartverk. (2023). <https://hoydedata.no/LaserInnsyn2/>

Katzschner, L. (2006). Behaviour of People in Open Spaces in Dependence of Thermal Comfort Conditions. 1(714). University Kassel.

http://web5.arch.cuhk.edu.hk/server1/staff1/edward/www/plea2018/plea/2006/Vol1/PLEA2006_PAPER714.pdf

Kilden kjøpesenter. (u.å). *Om senteret*. <https://www.kilden.no/about> Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016). *Byrom – en idehåndbok*. https://www.regjeringen.no/contentassets/c6fc38d76d374e77ae5b1d8dcdbbd92a/byrom_idehandbok.pdf

Kommunekart. (2023). Norkart <https://kommunekart.com/>

Madden, K. (2021). *How to turn a place around* (2.utg.). Project for Public Spaces, Inc.

Miljøverndepartementet. (1993). *Stedsanalyse – innhold og gjennomføring*. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/md/vedlegg/veiledninger20og20brosjyrer/stedsanalyser/t986_stedsanalyse_innhold_og_gjennomforing_1993.pdf

Montgomery, C. (2015). *Happy City – Transforming our life through urban design*. Penguin books.

Norgebilder. (2023). <https://www.norgebilder.no/>

Norsk klimaservicesenter. (u.å). *Seklima – Vindrose med frekvensfordeling*. https://seklima.met.no/windrose/?timeresolution=last_10_years&locationid=SN44710

Nørsky Nørdwind. (2022). Foto. <https://www.pexels.com/photo/white-and-brown-concrete-building-13096545/>

PPS- Project for Public Spaces. (u.å). *What makes a successful place?* <https://www.pps.org/article/grplacefeat>

Rogaland avis. (2004, 22. juli). *Slik er været i Rogaland*. Dagsavisen. <https://www.dagsavisen.no/rogalandsavis/nyheter/stavanger/2004/07/22/slik-er-vaeret-i-rogaland/>

Rogaland fylkeskommune. (2020, 20. oktober). *Regionalplan for Jæren og Søre Ryfylke*. https://www.rogfk.no/f/p1/i40df279d-0907-40ce-8b2a-4d8a76296827/regionalplan-for-jaren-og-sore-ryfylke_endret_2021_09_20.pdf

Spaans, R. (2017). *Kjøpesenterlandet: Planlaus norsk stedsutvikling*. Dreyers forlag Oslo

SSB – Statistisk sentralbyrå. (2023a). *Kommunefakta Stavanger*. <https://www.ssb.no/kommunefakta/stavanger>

SSB – Statistisk sentralbyrå. (2023b). *10826: Befolkning, etter kjønn, alder, statistikkvariabel, år og region*. <https://www.ssb.no/statbank/table/10826/tableViewLayout1/>

Standal, A & Børud, E. (2021). *Fasadeterskelen*. *Plan*, 53(1), 22-31. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3045-2021-01-05>

Stavanger kommune. (u.å). *Levekårsdata* (diagram).
<https://www.stavanger.kommune.no/om-stavanger-kommune/stavanger-statistikken/levekarsdata/>

Stavanger kommune. (2005, 14.mars). *Reg.plan for Madla bydelssenter*. <https://www.arealplaner.no/1103/arealplaner/996>

Stavanger kommune. (2019). *Kommuneplan for Stavanger kommune 2019-2034*.
<https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/samfunnsutvikling/planer/kommuneplan/arealdel-stavanger-2020/vedlegg-01-planbeskrivelse-kpa-versjon-for-vedtak.pdf>

Stavanger kommune. (2021, 26. november). *Fakta om Madla kommunedel*. <https://www.stavanger.kommune.no/om-stavanger-kommune/bydeler-i-stavanger/madla-bydel/fakta-om-madla-bydel/>

Stavanger kommune. (2022a, april). *Transport- og mobilitetsstrategi*.
<https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/samfunnsutvikling/planer/kommuneplan/ny-kpa-2020/horingsdokumenter-juni-2022/vedlegg-6-kpa-transport-og-mobilitet-kortversjon.pdf>

Stavanger kommune. (2022b, 29. april). *Strategi for arkitektur og byforming*. <https://indd.adobe.com/view/6581784d-5d37-4bca-bc36-f2d2dfe08465>

Stavanger kommune. (2023, 20. februar). *Stavanger får en egen arkitekturstrategi*.
<https://www.stavanger.kommune.no/stavanger2040/nyhetsutlisting/arkitekturstrategien/>

Yr. (2023). *Stavanger*. <https://www.yr.no/nb/historikk/graf/1-15183/Norway/Rogaland/Stavanger/Stavanger>