



Universitetet
i Stavanger

DET TEKNISK-NATURVITENSKAPELIGE FAKULTET

MASTEROPPGAVE

Studieprogram/spesialisering:

Master i teknologi (Siv.ing)
Byggingeniør
Byutvikling og urban design

Vårsemesteret 2018

Åpen

Forfatter: Åse Tunland

.....Åse Tunland.....
(signatur forfatter)

Fagansvarlig: Daniela Müller-Eie

Veileder(e):

Tittel på masteroppgaven:

Hvordan blir bruken av byrom i Kvaleberg påvirket av fysiske og funksjonelle faktorer?

Engelsk tittel:

How does physical and functional factors impact the use of public spaces in Kvaleberg?

Studiepoeng: 30

Emneord:

Byutvikling
Byrom
Byliv

Sidetall: ..94.....

+ vedlegg/annet: ..25.....

Stavanger, 15.06.2018
dato/år

Hvordan blir bruken av byrom i Kvaleberg påvirket av fysiske og funksjonelle faktorer?



Figur 1.0: Aktivitet i byrommet under åpningen av det nye torget på Hillevåg etter oppussingen.

Åse Tunglund

Masteroppgave våren 2018

FORORD

Som byplanlegger ønsker man at det man planlegger og designer i byene skal fungere godt for alle. Det finnes mange byrom som ender opp som flotte designprosjekter, men som ikke fungerer bra. I denne oppgaven har jeg fått fordype meg i hva det er som gjør at noen byrom lykkes, ved å studere bruken av fire byrom på Kvaleberg og se dette i sammenheng med de fysiske og funksjonelle faktorene som finnes på stedet. Arbeidet med oppgaven har lært meg mye om planlegging, om byrom og byliv.

Kvaleberg er et interessant område fordi det har kommet dårlig ut på levekårsundersøkelser, og det skal bygges ut i forbindelse med fortetting langs bussveien.

Det å studere fire byrom i detalj ble mye mer arbeid enn jeg først hadde sett for meg, derfor endte det opp med en detaljert beskrivelse av det mest synlige byrommet i byromsnettverket, og en kort beskrivelse av de tre andre.

Jeg vil takke min veileder Daniela Müller-Eie for gode råd, tilbakemeldinger og inspirasjon til å få til oppgaven, og medelever for et godt studiemiljø i studietiden. Jeg vil også takke min mann, venner og familie som har støttet meg i arbeidet med masteroppgaven.

Åse Tunglund
15. juni 2018
Stavanger

Det anbefales at oppgaven skrives ut på tosidig A4 utskrift med farger, for å få best leseropplevelse med tanke på tekst og illustrasjoner, og kart i riktig målestokk.

SAMMENDRAG

Det er utfordrende å få til gode byrom. Byrommene er ikke bare tomrom mellom byggene, men de er der for å fungere som sosiale møteplasser og tilby felles kvaliteter som sollys og frisk luft til befolkningen. Mer kunnskap om hvilke faktorer som påvirker bruken av byrom, gjør at man kan finne de rette løsningene for at byrommene skal fungere bra når man designer byrom.

I denne oppgaven er fire byrom på Kvaleberg studert. Kvaleberg er et område på grunnkrets nivå i Stavanger i Hillevåg bydel med levekårsutfordringer. Fire forskjellige byrom er utvalgt for å se sammenhengen mellom byrommene og se hvordan bylivet generelt fungerer på Kvaleberg. De fire byrommene som er studert er en lekeplass, et torg, en park og en hovedvei som går gjennom området.

Metoden som er brukt er en stedsanalyse av hvert byrom og en bruksanalyse. Analysene har fokusert på torget. Ordet *bruksanalyse* er brukt som konseptet behaviour mapping. Bruksanalysen er gjennomført tre ganger daglig i hvert byrom i én uke. Dette ble gjort i februar. Til dette formålet er det brukt en app til iPad for å forenkle arbeidet med å digitalisere og visualisere

datagrunnlaget. Appen gjorde det enkelt å bruke det innsamlede datagrunnlaget statistisk, i tillegg til registrering i kart. Det er også gjennomført ekstra registreringer utover våren på torget, for å se hvordan bruken endrer seg sammen med faktorer som påvirkes av årstidene. Disse registreringene er gjort uten iPad fordi det ble fokusert på oppholdsaktiviteter og en mer kvalitativ tilnærming.

Stedsanalysen og bruksanalysen av fire byrom viser at byromsnettverket har få kvaliteter, og brukes for det meste til nødvendige aktiviteter som å gå gjennom byrommet, eller gå forbi. De stedlige utfordringene er knyttet til manglende rammer, og for store rom. Rommene har få elementer og funksjoner, og lite å se på. I byromsnettverket finnes det mange store, åpne og fleksible byrom, og mange har lekefunksjoner. Det er ikke nok kvaliteter i byrommene for voksne og enslige.

Ved oppholdsvær og temperaturer over 0°C er funksjonene avgjørende for hvordan byrommene blir brukt. Det er observert at folk sitter i byrommene både ved 0°C og 20°C, men ikke på søndager.

ABSTRACT

It is challenging to design public spaces that function properly. The urban spaces are not just empty space between buildings, but they should function as social meeting places and offer public qualities like sunlight and fresh air to the population. More knowledge about the factors that affect the use of urban spaces, can tell which solutions that makes the public spaces function as they are intended.

In this assignment four public spaces at Kvaleberg are studied. Kvaleberg is a small area in Stavanger in Hillevåg district, with challenges in living conditions. Four different urban spaces are selected to see the connection between the them, and study the urban life on Kvaleberg in general. The studied public spaces are a playground, a square, a park and a main road that goes through the area.

The method used to answer the main question is a spatial analysis of each public space, and a behaviour mapping. The analysis has focused on the square. Behaviour mapping has been conducted three times a day in each public space for a week. This was done in february. For this purpose, an app has been used for iPad to simplify the work of digitizing and visualizing

data. The app made it easy to use the collected data statistically, as well as registration in maps. Additional registrations have also been completed over the spring, at the square, to see how the usage changes with factors influenced by the seasons. These registrations are done without iPad because it focused on activities where people remained in the public space, and therefore used a more qualitative approach.

The spatial analysis and behaviour mapping of the four public spaces shows that the grid of public space has few qualities, and is mostly used for necessary activities like passing through or passing by. Spatial challenges are linked to lack of boundaries, and too large space. The public spaces have few features and functions, and little to look at. In the public space grid there are many large, open and flexible public spaces, and many have play functions. There are not enough qualities in the public spaces to accomodate the adults and singles need.

When weather conditions are good and temperatures above 0°C, the functions are critical to how the public spaces are used. It is observed that people are sitting on benches at both 0°C and 20°C, but not on Sundays.

Innholdsfortegnelse

Forord
Sammendrag
Abstract

1 INTRODUKSJON SIDE 11 - 20

1.1 Problemstillingen	12
1.2 Perspektiver på byrom	14
1.2.1 Definisjon	14
1.2.2 Klimaperspektivet.....	14
1.2.3 Demokratisk perspektiv.....	15
1.2.4 Sosialt perspektiv	15
1.3 Metode	16
1.3.1 Stedsanalyse	16
1.3.2 Bruksanalyse	16

2 BYROM OG KVALITET SIDE 21 - 38

2.1 Teori om byrommet	22
2.1.1 Et godt byrom	23
2.1.2 Aktiviteter i byrommet	25
2.1.3 Elementer i byrommet	27
2.2 Byromstyper	31
2.2.1 Torg	31
2.2.2 Gate	31
2.2.3 Park	32
2.2.4 Lekeplass	32
2.3 Byromsnettverk	33
2.4 Oppsummering teori	37
2.4.1 Bruk av byrom	37
2.4.2 Fysisk miljø og kvalitet	38

3 BESKRIVELSE AV BYROMMENE PÅ KVALEBERG SIDE 39 - 80

3.1 Beskrivelse av Hillevåg	40
3.2 Hillevåg torg	44
3.2.1 Stedsanalyse	46
3.2.2 Torget fysiske kvalitet	65
3.2.3 Bruksanalyse	66
3.2.4 Observasjoner i vint vær	71

3.3 Andre byrom i byromsnettverket	74
3.3.1 Hillevågsveien	75
3.3.2 Kvaleberg park	77
3.3.3 Lekeplass ved Køhlers vei	79

4 RESULTAT

SIDE 81 - 89

4.1 Resultat	82
4.2 Sammenheng mellom fysiske og funksjonelle faktorer og bruk	85
4.3 Diskusjon	87
4.4 Forbedringspotensiale	88
4.5 Konklusjon	89
Kilder	90
Figurliste	92
Vedlegg	
1. Utrekning sitteplasser	96
2. Sol/skygge	97
3. Bruksanalyse 19.-25. februar	98

1 INTRODUKSJON

1.1 Problemstillingen

1.2 Perspektiver på byrom

1.3 Metode

1.1 PROBLEMSTILLINGEN

Problemstillingen er hvordan bruken av byrom i Kvaleberg blir påvirket av fysiske og funksjonelle faktorer.

Stedet Kvaleberg er valgt fordi det er avdekket forhold som sier at det er utfordringer der. Kvaleberg kom spesielt dårlig ut i levekårsundersøkelsen for Stavanger i 2017 (Stavanger kommune, 2017), samt i en forstudie til denne masteroppgaven, utført høsten 2017 (Tungland, 2017). På bakgrunn av levekårsundersøkelsen er det igangsatt et forskningsprosjekt for å undersøke forholdene ved området. Dette prosjektet går tidvis samtidig med denne masteroppgaven fra høsten 2017 til våren 2018. Metoden som forskningsprosjektet tar i bruk er en sosiokulturell stedsanalyse som undersøker de ulike aktørens oppfattelse av stedet, maktforhold og lignende ved hjelp av blant annet intervju og spørreundersøkelser.

(IRIS, s.a.).

Fra kommunen sin side legges det opp til at det skal gjøres miljømessige, sosiale og fysiske tiltak blant annet i Kvaleberg. Byrommene er offentlige rom i byen, og en undersøkelse av hvordan disse fungerer kan gi indikasjoner på hva som er galt, og hva kommunen, som er ansvarlig for mange av byrommene, kan gjøre med det. Slik informasjon kan være viktig for å gjøre de riktige tiltakene.

Denne masteroppgaven stiller spørsmål om hvordan fysiske og funksjonelle faktorer påvirker bruk av byrom

på Kvaleberg. For å svare på dette blir både det fysiske og det sosiale miljøet ved byrommet beskrevet. Det er flere byrom som kan gi et representativt bilde for Kvaleberg som skal studeres, og ikke alle byrommene som finnes i området Kvaleberg. Et av byrommene, lekeplassen, ligger utenfor den administrative grensen for Kvaleberg grunnkrets, men er inkludert fordi den ligger midt i området som er av interesse. De sosiale strukturene og fysiske omgivelsene som oppgaven ønsker å se på er ikke bundet til administrative grenser. Det er derfor området Kvaleberg som skal studeres.

Oppgaven tar utgangspunkt i torget på Hillevåg, men det er også sett på bruken av tre andre byrom; Hillevågsveien, Kvaleberg Park og en lekeplass, for å få en helhetlig forståelse av torget i byromsnettverket.

Med *fysiske faktorer* menes det materielle og fysiske som finnes i våre omgivelser. Det er for eksempel sollys, bygninger, gulvet man står på, trærne og benker. *Funksjonelle faktorer* er hvilke funksjoner elementene i omgivelsene har. Benken har funksjon som sitteplass, og i en bygning finnes det ulike funksjoner som bolig, tannlegekontor eller butikk.

Oppgaven kan gi mer generell innsikt i, og kunnskap om; hvordan byrom generelt fungerer i praksis i forhold til teori, plassering i byromsnettverket, og tiltenkt funksjon og design.

BYROM PÅ KVALEBERG SOM OPPGAVEN TAR FOR SEG



FIGUR 1.1: Kart over Kvaleberg. Den blå streken markerer den administrative avgrensningen for Kvaleberg grunnkrets. Den stiplede hvite rundingen er fokus-området for oppgaven. Alle byrommene i oppgaven (1-4) finnes innenfor dette området.

— — — Fokusområde
— Kvaleberg grunnkrets

1:10 000



1.2 PERSPEKTIVER PÅ BYROM

1.2.1 DEFINISJON

Byrom blir tradisjonelt sett på som åpne plasser i en by. Byrom er uterom avgrenset av bygg eller andre fysiske avgrensninger i terreng, eller en vannkant. Oppgaven benytter samme definisjon av byrom som “*Idéhåndboka om byrom*”, utviklet av kommunal- og moderniseringsdepartementet (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). I idéhåndboka er byromsbegrepet utvidet til alle offentlige uterom som gater, torg, parker, og blågrønne områder. Begrepet brukes da uavhengig av fysisk utforming, men om områder som er tilrettelagt for menneskelig aktivitet innenfor by- og tettstedsområdet. Det er fordi at alle slike områder er viktige for byliv og urbane aktiviteter. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 11). Denne oppgaven bruker samme definisjon, fordi man vil få en bredere forståelse av bylivet, og hvordan det fysiske miljøet henger sammen med bruken på Kvaleberg. Det er også derfor fire forskjellige byrom er undersøkt; et torg, en lekeplass, en park og en gate.

1.2.2 KLIMAPERSPEKTIVET

For å nå klimamålene skal det bygges tettere i byer, tettsteder og på knutepunkter. Da går arealutnyttelsen opp, man får flere funksjoner innenfor et område og man kan oppnå mindre bilbruk og forurensning. Fortettingen er noe man ønsker hovedsakelig i sentrumsområder, og steder med god kollektivdekning, men fortetting og transformasjonsprosjekter i byer kan true byrommene. Byrommene kan bygges ned, eller kvaliteten ødelegges ved at for eksempel høy utnyttelse på et bygg skyggelegger byrommet eller ødelegger en fin utsikt. Menneskene i byrommet kan bli presset ut fordi arealene holdes av til trafikk eller parkering. Gehl mener at for høy tetthet direkte motarbeider attraktive byrom, og personer som

bor i høyhus kommer vesentlig mindre ned i byen, enn personer som bor i lavere bygninger med opp til fire til fem etasjehøyde. (Gehl, 2010, s. 78).

Byrommene er sårbare, og det er lett å ødelegge dem. I tillegg til at kvaliteten i selve byrommene lett kan ødelegges, blir byrommet påvirket av funksjonene som finnes i nærområdet. Dersom en fin kaipromenade for eksempel bygges ut med private boliger tett på, kan området oppfattes som privat istedenfor offentlig. Signalet som bygningene sender gjør at færre folk vil føle seg velkomne til å oppholde seg, og ferdes der. Det er ubehagelig å være på et sted der du ser rett inn i stuevinduet til noen, for da føler man seg selv eksponert. En slik utbygging gjør at en kvalitet blir utilgjengelig for mange, og samtidig kan det resultere i at færre mennesker bruker byrommet. Området kan oppleves som tomt for liv, og det er kun de som har utsikt til byrommet som får nytte utsikten.

Dårligere kvalitet i byrommene på grunn av utbygging kan forhindres gjennom at byrommene sikres i reguleringsbestemmelser i kommuneplan/kommunedelplan og rekkefølgekrav. Likevel kan detaljene, helheten for byrommet og kvalitetene være vanskelige å ta vare på. På grunn av økt fortetting og fokus på bygningene, må byrommene bli respektert og verdsatt i planlegging. Hvis noen byrom forsvinner og bygges ut, blir det desto viktigere å ha gode kvaliteter i det resterende byromsnettverket.

Byrommene kan gjøre byene mer klimatilpassede, gjennom håndtering av overvann. Dette kan gjøres gjennom beplantning og åpne vannspeil og vannveier.

Høyhus: Frittliggende boligblokk med mer enn fem etasjer (UiO, 2018)

Mer bruk av gress og andre myke flater i byrommene, vil gi bedre infiltrering i bakken enn på asfalterte flater og bebyggelse. Dette vil også ha positive effekter for det biologiske mangfoldet, og kan gi nye opplevelser til glede for de som bruker byrommene.

Byrommene dekker behov for friluftsliv, rekreasjon og sosiale møteplasser i byene. Finnes det flere ulike byrom innen 10-minuttersbyen og i nabolagene, kan det bidra til å redusere transportbehovet. Å redusere transportbehovet er viktig for å redusere klimagassutslipp, og det reduserer behovet for nødvendig infrastruktur og arealer for biltrafikk.

1.2.3 DEMOKRATISK PERSPEKTIV

En hovedutfordring med å skape gode byrom er at det ofte er flere aktører som er involverte på ulike måter. Gårdeiere, eiendomsutviklere, politikere, fagfolk, handelsmenn og innbyggerne har ulike interesser og ønsker. Det må legges til rette for å få til et godt samarbeid og god kommunikasjon. Kommunen kan spille en sentral rolle som initiativtaker og styre slike prosesser. Det er viktig at de som området skal være for, folket og innbyggerne, også får mulighet til å involvere seg i prosjektet. Her er informasjon og inkludering viktige faktorer for å skape medvirkning.

Medvirkning har stor betydning for hvordan tilhørigheten til det nye stedet/byrommet blir. Man får sagt fra om hva man trenger og hva som bør tas hensyn til. En god medvirkningsprosess gjør at innbyggere og brukere av et sted føler seg inkludert i fellesskapet, man får eierskap til stedet, bruker det oftere og flere blir fornøyd med byrommet. Medvirkning er nødvendig for å få en

10-minuttersby innebærer at viktige målpunkt i hverdagen, som kollektivholdeplass, bydels-/lokalsenter, skole, barnehage, idrettsområde osv. skal kunne nås innenfor 10 minutters gange. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016)¹

demokratisk planlegging av byen.

Det finnes eksempler på byrom der kommunen har brukt mye penger på høy arkitektonisk kvalitet, men der det er lite liv i byrommene. Dette skyldes ofte at brukerne ikke ble tatt med for å diskutere løsninger for utformingen av byrommet. (Kommunal – og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 10).

Medvirkning er et krav. Plan og bygningsloven. § 5- 1 sier at enhver som fremmer et planforslag skal legge til rette for medvirkning. Det er kommunen sitt ansvar å påse at dette blir oppfylt. Kommunen har spesielt ansvar for å sikre at grupper som krever spesiell tilrettelegging blir inkludert, herunder barn og unge. Grupper som ikke kan delta direkte skal kunne medvirke på annen måte. (Plan og bygningsloven, 2008, §5-1).

1.2.4 SOSIALT PERSPEKTIV

I kommuneplanen for Stavanger påpekes det at det fysiske aktivitetsnivået synker drastisk i ungdomsårene (Stavanger kommune, 2015, s. 15). Det trengs fysiske tiltak for å få ungdommen ut. Parker og byrom spiller en sentral rolle for barn og unge som bor i byområder med mange små leiligheter (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016, s. 26).

Å gjøre byrommene bedre kan bidra til bedre oppvekstvilkår, attraktive byer, og mer inkluderende byliv. Gode byrom skaper trivsel, høyere bokvalitet, gir trygghet, og kan motvirke ensomhet. At det finnes gode byrom som kan dekke innbyggernes behov for rekreasjon, møteplasser, lek og utfoldelse i nærmiljøet, påvirker innbyggernes muligheter til å leve bærekraftig.

Byrommene er viktige for å få mer levbare byer. Levbare byer er lesbare, tilgjengelige, energieffektive, miljøvennlige, rike på biologisk mangfold, har vakre omgivelser og innbyggerne har bedre helse. Byene er planlagt nedenfra opp, på en inkluderende måte. (Ibid)

1.3 METODE

For å svare på problemstillingen er det nødvendig å vite hvordan de fysiske og funksjonelle forholdene i byrommene er, og hvordan folk bruker byrommene. Denne informasjonen hentes inn gjennom en stedsanalyse og en bruksanalyse. Problemstillingen baserer seg på antakelse om at det fysiske miljøet henger sammen med hvordan byrommene brukes. Bruken av byrommet beskrives både kvantitativt, dvs. hvor mange bruker byrommer og når, og kvalitativt; dvs. på hvilken måte blir byrommet brukt.

1.3.1 STEDSANALYSE

Stedsanalysen beskriver først byromsnettverket samlet. Dette er for å se på sammenhengen mellom byrommene og hvilken funksjon de har i byromsnettverket.

Torget blir analysert mer detaljert, og de andre byrommene beskrives kort for å kunne se sammenhenger i forhold til funksjoner, kvalitet og bruk. Det er også slik byrommene fremstår i byromshierarkiet, der torget er mest fremtredende, og de andre byrommene er mindre synlige. På torget blir ulike elementer i byrommene beskrevet og hvilken effekt de har blitt vurdert. Stedsanalysen er gjennomført i tidsrommet februar til april, for å få med variasjonene som blir påvirket av årstid og klima. Dette vurderes så opp mot teori om et godt byrom. Byrommene har forskjellig funksjon, og fungerer på forskjellige grunnlag, derfor er teorien brukt på en generell måte.

En svakhet med metoden er at den er påvirket av forskerens subjektive mening. Både utvalget av det som blir registrert er subjektivt utvalgt, samtidig som at beskrivelsen kan være subjektiv. Beskrivelsen vil i

størst mulig grad prøve å beskrive hva som er der. Dette er objektivt. Likevel er vurderingen av hvilken effekt dette har være subjektiv, for eksempel om det føles trygt, eller om det er noe spennende å se på. Metoden er både kvantitativ og kvalitativ. Resultatet av stedsanalysen er kartlegging av hva som er i byrommet, beskrevet i tekst, kart og bilder, samt en vurdering av hvilken effekt dette har.

Det å bruke samme kart i stedsanalysen som i bruksanalysen, gjør at det går an å sammenligne resultatene fra de to metodene direkte. Stedsanalysen forteller både noe om hvilken funksjon byrommet er tenkt å ha, hva som er konteksten til byrommet, og hvordan byrommet er utformet. Bruksanalysen vil fortelle hvordan byrommet faktisk brukes. På dette grunnlaget kan man si noe om byrommet fungerer bra eller dårlig, beskrive hvordan det fungerer og se etter sammenhenger. Basert på teori om bruk av byrom, og resultatet fra stedsanalyse og bruksanalyse, kan man si noe videre om hvilke faktorer som kan påvirke bruken. Dersom lekeplassen ikke brukes til lek, men bare til å lufte hunden, kan man for eksempel si at lekeplassen ikke fungerer slik det er tenkt, og at det ikke fungerer godt nok. Dersom da stedsanalysen viser at lekeplassen ikke er egnet til å leke har man funnet årsakssammenhenger, selv om dette kanskje ikke er den eneste forklaringen til hvorfor det er slik.

1.3.2 BRUKSANALYSE

Det som blir kartlagt er hvor mange som oppholder seg, eller beveger seg, og hvor de gjør det. Personene blir registrert i et kart, slik at man kan se hvor de var, hvilken retning de eventuelt hadde og hva de gjorde. De ulike kategoriene som er brukt er *jogging*, *gående*, *syklende*,

barnevogn, opphold og *annet*. Disse kategoriene ble brukt i undersøkelse i høsten 2017. Da var det enkelt å kategorisere personene i rommet på denne måten og de dekket de ulike personene som var innom. “Annet” er en kategori som skal dekke uventede personer eller personer som ikke passer inn i noen av de eksisterende kategoriene. Dette er for å gjøre metoden mer fleksibel. Det som eventuelt registreres i denne kategorien må noteres. Spesielle situasjoner noteres også, samt en generell beskrivelse av hva som ble observert. Dette gjøres rett etter observasjonen så man husker bedre. Denne beskrivelsen utgjør en slags dagbok som legges ved som vedlegg 3 på slutten av oppgaven.

Blir det et behov for flere kategorier har det vært åpent for at disse kan utarbeides etterhvert. Tidspunkt for når en eventuelt ny kategori blir opprettet må noteres. Ofte har det vært behov for å notere ned hva slags form for opphold det har vært.

En person som har parkert bilen, og går gjennom eller på området regnes som gående, men en person som bare kjører gjennom området blir ikke regnet med. Kategoriene er bestemt ut fra hva som er den dominerende handlingen og man registreres bare én gang. Triller man barnevogn blir man registrert som “barnevogn”, men er det en person med barnevogn som setter seg ned er dette registrert som opphold.

En svakhet med kategoriene er at de ikke klarer å dekke situasjoner der personene gjør flere aktiviteter på en gang og få med detaljer. For eksempel hvis en person går og snakker i telefonen samtidig, eller når to går sammen.

Bruksanalysen blir gjennomført tre ganger daglig i hvert byrom i én uke i februar fra den 19. til 25. Resultatene fra denne uken kan brukes til å generalisere om bruken i alle byrommene, fordelt på ulike tidspunkt på dagen og ukedag, og relasjonen mellom byrommene. Tidspunktene

representerer morgen kl 7 - 10, dagen kl 13 - 16 og kvelden kl 19-22. Hver enkelt observasjon har vart i 10 minutter, totalt 30 minutter per byrom, per dag. I tillegg er det gjennomført ekstrakontroller på torget utover våren, for å se om det er variasjon mellom bruk og vær, dagslys, tidspunkt på dagen, og funksjoner i området. Dette er blitt gjort i

april:

torsdag 19.04 kl 14 i 21° C

tirsdag 24.04 kl 17 i 9° C

fredag 27.04 kl 19 i 9° C

mai:

onsdag 30.05 kl 09 i 21° C

og juni:

søndag 03.06. kl 17 i 23° C

Datainnsamlingen har vært kvantitativ med statistikk over hvor mange som bruker byrommene, og kvalitativt med registrering av hvilke aktiviteter som gjøres hvor. Ekstrakontrollene utover våren har hatt fokus på oppholdsaktiviteter, med kvalitativ tilnærming. Det er brukt 10 minutter som intervaller for observasjon, for å kunne sammenligne med registreringen fra februar, men observasjonen har også vart litt lenger for å kunne si noe om lengden på oppholdsaktivitetene, og i hvilken grad aktiviteten er representativ. Men når observasjonen har pågått lenger enn 10 minutter har ikke flere antall personer blitt registrert.

Bruksanalysen i februar fra 19.02 - 25.02 har blitt gjennomført med en app for iPad. Dette er samme verktøy som Monica Reinertsen brukte i sin masteroppgave. Appen var da helt ny og utviklet av bachelorstudenter ved dataingeniørstudie på universitetet i Stavanger (Reinersten, 2017). Appen lar brukeren velge kartgrunnlag selv, eller bruke et utsnitt fra Google Maps. Man oppretter prosjekt, bakgrunnskart og kategorier for registrering. Under bruksanalysen velger man

kategori og trykker i kartet der man ønsker å registrere observasjonen. Man kan også dra på skjermen for å velge retning på objektet. Underveis kan man slette, eller endre feilregistreringer eller legge til notater på en registrering. Etter bruksanalysen er ferdig kan man eksportere dataene både som bildefil, og excel-fil med data over tidspunkt, koordinater, kategori og eventuelle notater på en registrering. Appen forenkler arbeidet med å digitalisere resultatene fra observasjonen. (Müller-Eie, Reinertsen, Tøssebro, 2017).

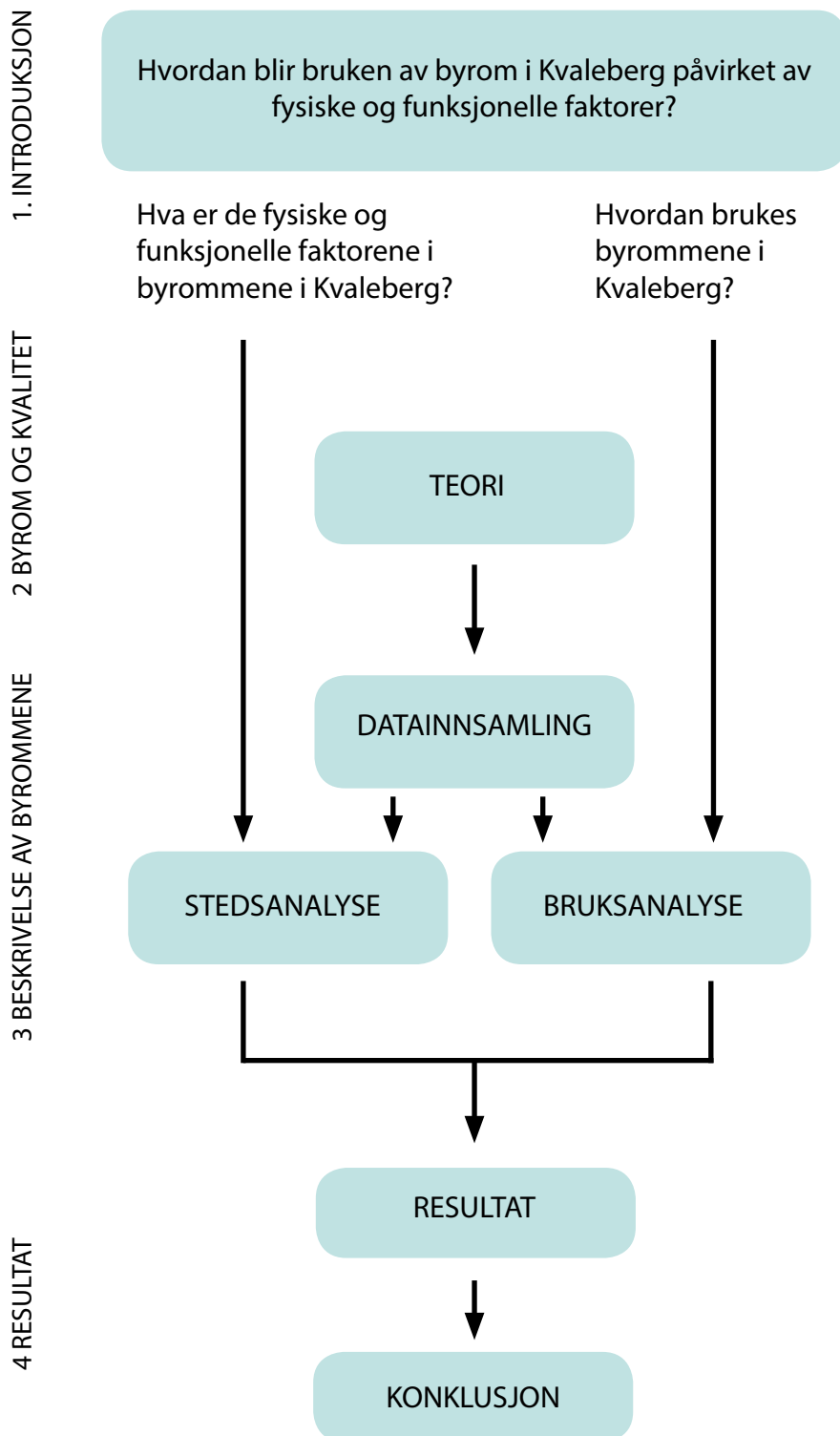
Avgrensningene av byrommene er litt forskjellig. På torget er det kun aktivitet innenfor plangrensen og juridisk grense som er tatt med. Folk som har passert på veiene rundt er ikke regnet med. Langs Hillevågsveien, parken og ved lekeplassen er folk som beveger seg langs veiene rundt byrommet tatt med. Dette kan gi litt forskjellige resultater. Grunnen til at dette er gjort er på grunn av utformingen av rommet. Når man står på torget er det vanskelig å se hva som foregår på veiene rundt på grunn av beplantning. Det er vanskelig å se folk, og vanskelig å få blikkontakt. Det gjør at det kan gå folk langs veien, og at det likevel føles som at torget er tomt. Slik er det ikke i parken og ved lekeplassen. Når man er på lekeplassen eller i parken oppleves det som at det er liv i rommet når folk går forbi på veien. Hillevågsveien er en vei i seg selv.

TRAFIKK OG BILER

Formålet ved å se på bruken er ikke i et samferdselsperspektiv, ved å telle antall biler, eller bussavganger. Tall for årsdøgnstrafikk ÅDT finnes allerede, og Kolumbus har rutetabeller for antall avganger per time. Dette kan brukes som sekundærkilder, og man kan ut fra tabeller

og formler beregne trafikkmengden på den aktuelle timen. Bruken av gaten som et byrom blir her kartlagt med fokus på myke trafikanter og generell observasjon av hvordan rommet brukes til opphold og bevegelse. Parkerte biler har heller ikke blitt registrert.

Hillevågsveien er et langt byrom som er vanskelig å håndtere med tanke på bruksanalysen. Det er derfor sett på et mindre område langs Hillevågsveien som kan representere området. Det var to områder som var aktuelle langs Hillevågsveien; busstoppet ved Kilden og busstoppet ved Kvaleberg skole. Busstoppet ved Kvaleberg skole ble valgt fordi utformingen av veggen er annerledes her med bussveg i midten av veggen. Ved Kilden er utformingen den vanlige løsningen med at bussen går på yttersidene av veggen. Siden løsningen ved Kvaleberg skole er en ny og annerledes måte å plassere bussen, er det derfor interessant og se på bruken her. Dette byrommet er også spesielt med tanke på kategoriene, siden byrommet har en spesiell funksjon og skiller seg ut fra de andre byrommene. Opphold i dette området er misvisende i sammenligning med de andre byrommene på grunn av bussholdeplassene. Opphold på bussholdeplassene har en helt annen årsak enn opphold på en benk i parken. Derfor har det vært nødvendig å håndtere opphold i dette byrommet på en annen måte. Det var ikke en planlagt løsning for dette på forhånd, men det løste seg ved at opphold utenom bussholdeplasser fikk et ekstra notat, som ble telt opp i ettertid. Det var bare totalt 9 tilfeller av opphold utenom bussholdeplassen, så det var greit å holde oversikt over.



Figur 1.2: Oppgavens oppbygning.

2 BYROM OG KVALITET

2.1 Teori om byrom

2.2 Byromstyper

2.3 Byromsnettverk

2.4 Oppsummering

2.1 TEORI OM BYROM

BAKGRUNN

Byrommene har alltid spilt en viktig rolle i byene. Tidligere var byrommene en mer “integrert” del av planleggingen i byer, ettersom folk flest gikk, og man trengte markedsplassene og offentlige rom til nesten alle funksjoner.

Byrom er mellomrommet mellom byggene. Mellomrommene tilbyr lys, luft, og ferdsel- og oppholdsarealer. De er urbane rekreasjonsområder, møteplasser for fellesskapet, og forbindelser mellom områder og funksjoner. Kommunal- og moderniseringsdepartementet går så langt som å kalle byrommene for byens lim. Det er “der vi går, sykler, lever og møtes”. Byrommene er der folk i tidligere tider utvekslet politiske meninger, handlet, fikk nyheter, lekte eller møtte andre mennesker. Planleggingen var helhetlig med fokus på både byens rom, gateforløpene og bygningene. Sammensetningen av byrom, gater og bygninger kan kalles byens utforming. Hvordan byen var utformet har variert gjennom tidene ut

fra ulike behov, og teknologiske muligheter. Eksempler på dette er de romerske byene som var preget av forsvar (Kjærdam, 2010, s. 22) og middelalderens demonstrering av makt fra kirken eller det kongelige (Ibid, s. 39).

I mer moderne tider har byrommene blitt nedprioritert til vegareal og parkering, folk kjører bil og oppholder seg inne. Dette er delvis på grunn av at den teknologiske utviklingen har gitt flere muligheter. Nye materialer gjør nye bygningskonstruksjoner mulig. Bilen har gitt muligheter til å spre forskjellige funksjoner utover et større areal i byen, fordi man kan kjøre dit istedenfor å gå. Mulighetene har også skapt utfordringer fordi det er så mange ulike interesser å ta hensyn til. Der man tidligere ikke hadde noe valg enn å bygge tett, vil man nå vurdere fordeler og ulemper med å lokalisere funksjoner andre steder. Det er også konflikter om hvem som kan bruke byens rom og hva byrommene skal brukes til. Flere og flere av byens funksjoner foregår innendørs, og behovet for markedsplassene er ikke lenger like åpenbart. Den teknologiske utviklingen førte til at plan-



FIGUR 2.0: Utformingen av Chateau de Versailles er et eksempel på demonstrasjon av makt. (Chateau de Versailles, 2013)



FIGUR 2.1: Le Corbusier sin modell av et nytt Paris “La ville radieuse”. (La ville radieuse, 2015)

leggingen ble teknisk preget og omhandlet det fysiske miljøet, effektivitet, samfunnsøkonomi og kalkuleringer.

En kjent byplanlegger som representerer det modernistiske planleggingsidealet er Le Corbusier (1887-1965) (Larice & Macdonald, 2013, s. 90), og denne tankegangen påvirker planleggingen enda i dag. Planleggingen blir delt opp i flere fagfelt som teknisk infrastruktur, arealplanlegging og samferdsel. Innenfor samferdsel er planleggingen også oppdelt og trafikantgruppene skilles fysisk i plan, med bruk av for eksempel underganger, eller broer istedenfor fotgjengerfelt. Planleggingen gjennomføres fra fugleperspektiv, ovenfra og ned.

Flere har påpekt et behov for gode byrom og offentlige sosiale møteplasser, også i dagens byplanlegging. Det har blitt påpekt at byrommene må planlegges fra en mindre skala og med rik detaljgrad. Dette er litt i motsetning til den planleggingen som har vært. En klassiker er Jane Jacobs som utga boken “the Death and Life of Great American Cities” i 1961 (Ibid, s. 139). Hun påpekte at byliv og aktivitet som skjedde i det små på fortauene var essensielt for byene. Bylivet som skjedde her førte til “eyes on the street” som er en trygghet. Dette skjer gjennom at dagligdags interaksjon skaper sosial samhandling, som er tillitsbyggende og gir en tilhørighetsfølelse. Jane Jacobs har hatt sterk påvirkningskraft, og det har ført til at byplanleggingen skiftet mot en mer sosial tenkning.

Arkitekten Jan Gehl har også stor innflytelse og regnes som en ekspert på dagens sosiale byplanlegging. Han har blant annet skrevet en bok “Byer for mennesker”, der nettopp tittelen blant annet demonstrerer dette skiftet. “Helt sentralt handler det om respekt for mennesker, om verdighet og livsglæde, om byen som mødested.” (Gehl, 2010, s 239.) I tillegg til at dette planleggingsidealet er mer demokratisk og sosialt, er det også et miljøvennlig

og helsefremmende planleggingsideal. Han påpeker at arbeidet med menneskers vilkår for å gå, sykle og bruke byens uterom er helt sentralt for levekårene i byene.

Både Le Corbusier, Jacobs og Gehl er opptatt av byrom, og grønne områder og jobber for å oppnå levende byer, men forskjellen er at de bruker forskjellige metoder og har forskjellige syn på hva som er optimalt. Le Corbusier vil ha ryddige, enkle linjer med store åpne rom, der forskjellige trafikantgrupper ferdes på forskjellige plan, og han har teoretiske løsninger, men Jacobs og Gehl er mer opptatte av å studere mennesket og hvordan mennesket bruker byrommet. Jacobs generaliserer ut fra egne erfaringer og egen oppfatning, men Gehl bruker vitenskapelige observasjonsmetoder som har høyere reliabilitet. Dermed har de også grunnlag for å si hva som fungerer eller ikke fungerer.

Denne oppgaven bygger videre på mye av metodene som Gehl bruker, slik som observasjon, og teoretisk grunnlag for det som han mener er viktige kvaliteter i et byrom.

2.1.1 ET GODT BYROM

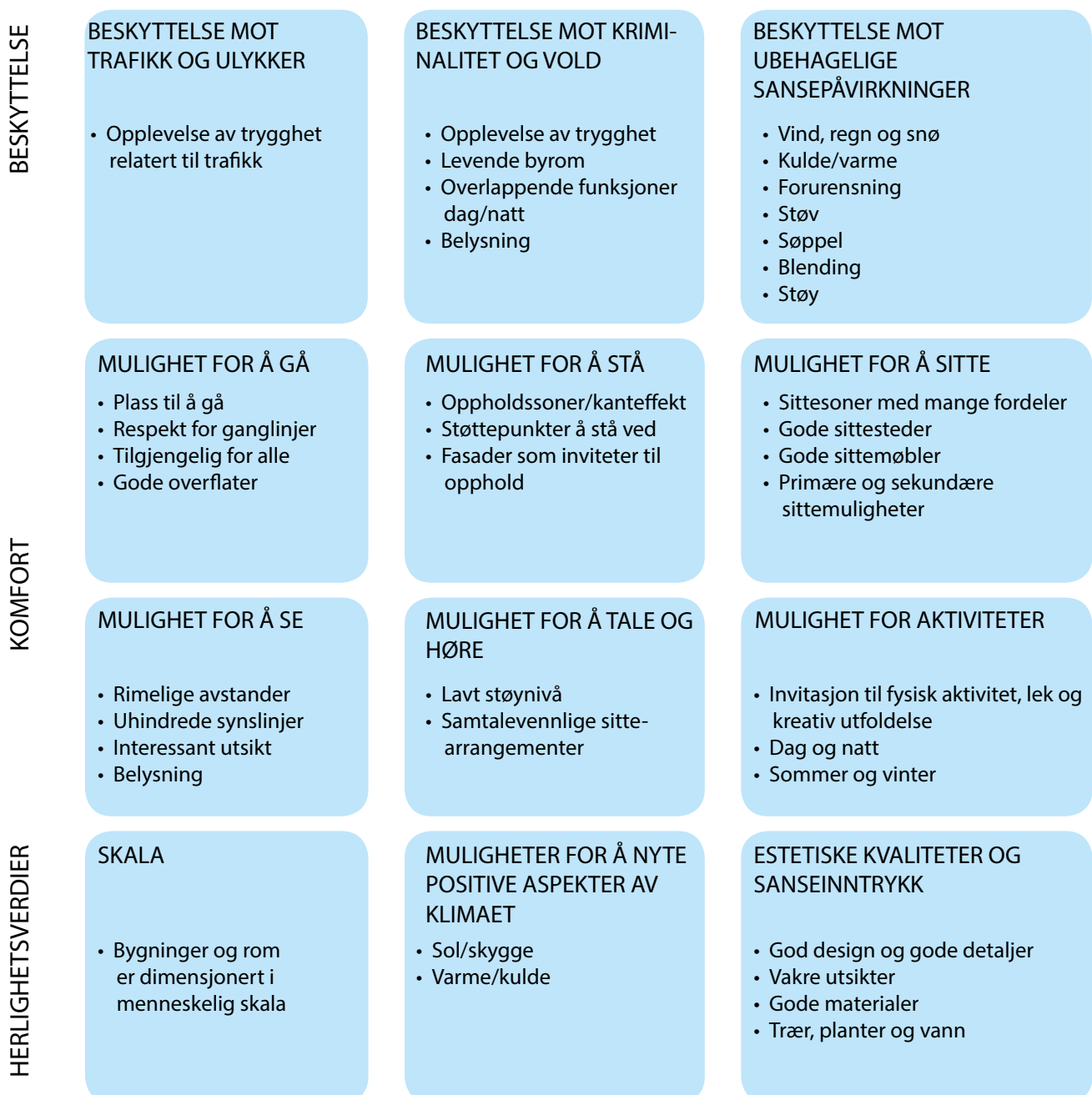
Byrommene kan kategoriseres som harde byrom, grønne og myke byrom, blå byrom og forbindelser. Et eksempel på et hardt byrom er en gate, eller et torg. Hvis de fungerer godt innbyr de til handel, bevegelse, lek, representasjon eller sosiale møter. Et eksempel på et grønt byrom er en park. En god park tilbyr rekreasjon og ro, fungerer som sosial møteplass, og det er mulig å holde på med lek eller fysisk aktivitet der. De blå byrommene er byrom som har vann som et fremtredende element, for eksempel en elv eller en kai. Hvis de fungerer godt er de identitetsbærere, de har særpreg og spesielle kvaliteter, og innbyr til opphold. Eksempler på byrom som er forbindelser er en gate, sti eller sykkelveg. En forbindelse kan altså være et

hardt byrom som en gate, eller et grønt mykt byrom som på en sti.

Noen adjektiver som beskriver gode byrom er at de er; trygge, trivelige, spennende, byr på aktiviteter og opplevelser, ligger i gangavstand, er lett tilgjengelige og inspirerende.

DE 4T - FØLELSENE

Monica Reinertsen skriver i sin masteroppgave, som også har byrom som et tema, om de 4T - følelsene. De 4T - følelsene er en måte å gruppere gode byrom, med Jan Gehl sine teorier og 12 kvalitetskriterier som utgangspunkt. Hun går grundig igjennom de 4 T-ene og bruker dette som



FIGUR 2.2: 12 kvalitetskriterier for gode byrom. (Gehl, 2010, s. 249)

en sjekkliste for stedsanalysen hennes. I oppgaven utgjør dette teori for hvilke behov et byrom skal dekke.

De 4T - følelsene står for:

- Trygghet
- Tilgjengelighet
- Tilhørighet
- Trivsel

Trygghet handler om trafikksikkerhet, nivået av kriminalitet, den menneskelige skalaen og beskyttelse fra ubehagelige sansepåvirkninger. Med *kriminalitet* forstås faktorer som kan redusere kriminalitet, eller faktorer som gir økt trygghetsfølelse. Dette er blant annet at det er andre mennesker tilstede, at det er funksjoner som har overlappende åpningstider gjennom døgnet, og god belysning. *Den menneskelige skalaen* er viktig for tryggheten blant annet på grunn av det sosiale synsfeltet på ca 100 meter. *Ubehagelige sanseopplevelser* er vind, kulde, regn eller ekstrem varme. Det kan også handle om forfall, søppel eller dårlig lukt, noe som kan føre til avsky og fremmedgjøring. Tomme butikklokaler og forlatte bygninger kan også skape et ubehag som gjør at man unngår stedet.

Tilgjengelighet forstås ofte som universell utforming. Det handler om at alle skal kunne bruke byrommet, også de som sitter i rullestol, bruker barnevogn eller for eksempel er blinde. I denne sammenhengen er utformingen av bygulvet viktig. I tillegg til universell utforming, handler det også om å invitere og gjøre det mulig for folk å bruke byrommet. Da er sitteplasser, tilgangen på mat og toaletter, spennende elementer, og steder å nyte godt vær også viktig. Hele 20% av arealet i et byrom kan med fordel være satt av til matservering

med sitteplasser (Whyte, 1979).

For **tilhørigheten** til et sted er historien viktig, men også identitetsfremmende elementer som kunst, og kultur. Involvering i planleggingsprosessen gjør at de som har fått sine interesser ivaretatt, eller har fått være med på et prosjekt føler tilhørighet til stedet.

Trivsel skapes gjennom gode materialer, vegetasjon, vannelementer, spennende fasader, og detaljene. Dette punktet handler i stor grad om å tilfredstille sansene, og legge til rette for gode opplevelser, og skape et godt fysisk miljø og være i.

(Reinertsen, 2017)

2.1.2 AKTIVITETER I BYROMMET

Det fysiske miljøet påvirker hvilke valg man tar, fra transportmiddelvalg til om man setter seg ned på en benk i parken. Det handler for det første om at den aktuelle handlingen er mulig, for eksempel at det må finnes en benk for å kunne sitte behagelig. En undersøkelse fra Aker Brygge viser denne sammenhengen mellom det fysiske miljøet og bruken av det. Der ble antall sitteplasser mer enn fordoblet (129%) fra 1998 til 2000 og i samme periode ble også antall sittende på benker på Aker Brygge mer enn fordoblet (122%). (Gehl, 2010, s. 27). Det er også andre faktorer som virker inn på om man bruker benken eller ikke. Dagsformen og helse kan påvirke om man trenger å sitte, eller ikke. Ellers kan fysiske forhold, som om det er attraktivt å sitte på benken, påvirke i hvilken grad man har lyst til å sitte, eller ikke.

Jan Gehl deler aktiviteten i byrom inn i nødvendige, valgfrie og sosiale aktiviteter.

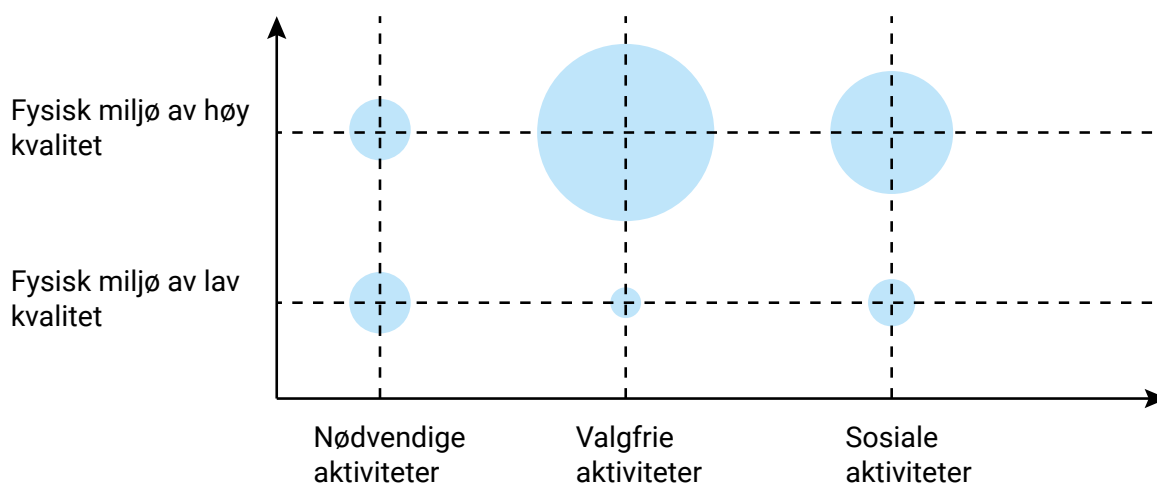
De nødvendige aktivitetene er aktiviteter som må skje uansett, og skjer nesten uavhengig av det fysiske miljøet. Dersom man skal gå til jobb bruker man byromsnettverket, og man må gå igjennom området. Dette skjer uavhengig av om det er sol, eller om det er en benk der. Skal man ta bussen så må man stå på bussholdeplassen når bussen kommer. De nødvendige aktivitetene i hverdagen skjer uavhengig av de fysiske forholdene. Disse aktivitetene er kanskje mer knyttet til hvilke funksjoner som finnes i området.

Valgfrie aktiviteter er aktiviteter som skjer fordi man har lyst og anledning. Valgfrie aktiviteter er avhengig av for

eksempel vær og klima. Valgfrie aktiviteter som lek og opphold er avhengige av gode forhold. I tillegg til været, blir aktivitetene bestemt av byrommets fysiske kvalitet, argumenterer Gehl.

Sosiale aktiviteter er alle former for kommunikasjon mellom mennesker. Dette kan være å se eller høre på andre mennesker, små hilser som utveksles, når man møtes for å være sammen, og barn som leker sammen. Store menneskemengder som samles for å se på en konsert, regnes også som sosial aktivitet. (Ibid, s. 30-35).

“Er betingelserne for at være udendørs gode, ses fortsatt mange nødvendige aktiviteter, men nu også et stigende antal valgfrie aktiviteter. De gående fristes til at gjøre opphold for at nyde vejret, stedet og livet i byen, eller folk kommer ud af husene for at opholde seg i byens rum.” (Gehl, 2010, s 30).



FIGUR 2.3: Viser grafisk fremstilling av sammenheng mellom uteroms kvalitet og aktiviteter. (Gehl, 2010, s. 31)

BRUK AV BYROMMET

Byliv har en selvforsterkende effekt. Mennesker i byen tiltrekker seg andre mennesker, man ønsker å se på bylivet og være en del av det. De beste plassene på utendørsserveringer er slik at man har utsikt til byrommet og det som skjer der. Man kan kikke på menneskene som går forbi og se på hva de gjør, hva de har på seg, og lure på hvem de er. Barna som ser fra vinduet at andre barn er ute og leker, skynder seg ut for å være med. Et øde sted har motsatt effekt og folk unngår stedet. (Ibid, s. 75).

Whyte har også gjort bylivsundersøkelser, der han fant ut at det forekom mange forskjellige aktiviteter i byrom, som å spise mat, lese, eller snakke med noen. Men den viktigste aktiviteten i byrommet var det å kikke på andre mennesker (Whyte, 1979). Synet av andre mennesker skaper trykksfølelse, fordi man ikke er alene, og man har en felles forståelse for at dette er et bra sted. Det er derfor avgjørende at det finnes andre mennesker i rommet for at det skal bli et godt byrom å være i, og oppholdstedene må være plassert slik at man kan se andre mennesker og aktiviteten som foregår i rommet.

For å måle bylivet, er antall brukere, kvantiteten, én faktor, men det er like viktig å vurdere kvaliteten på aktiviteten i byrommet. Gehl mener aktivitetsnivå er et produkt av både antall brukere og tiden de oppholder

seg i byrommet. Mange mennesker som går hurtig gjennom et rom, betyr mindre liv enn færre mennesker som oppholder seg lengre i rommet. Derfor må man planlegge slik at folk bruker lengre tid i byrommet for å øke bylivet og potensialet for sosial kontakt. Han viser til en undersøkelse fra København som viste at folk gikk 35% langsommere om sommeren enn om vinteren. Dette betyr at det er 35 % flere mennesker tilstede om sommeren, og forskjellen skyldes bare at den enkelte bruker lengre tid i rommet. Det å arbeide med tid og kvalitet som skaper bedre omgivelser gir også mening for den som bare skal ferdes gjennom byrommet, og det er et arbeid som kommer alle til gode hele året. (Gehl, 2010, s. 81). For å få folk til å bruke lengre tid handler det i stor grad om å gjøre det mer behagelig å bruke byrommet, og skape interessante opplevelser.

2.1.3 ELEMENTER I BYROMMET

Lengden på oppholdet henger sammen med hvilken aktivitet man gjør, og mulighetene til å gjøre aktiviteten. Det å stå stille er en aktivitet som vanligvis ikke er spesielt langvarig. Man kan alltid stoppe opp et øyeblikk for å sjekke telefonen, kikke i butikkvinduet eller få med seg det som skjer i byrommet. Dersom man bare skal stoppe opp litt, er ikke dette spesielt avhengig av kvaliteten på byrommet.

“Kaffen er nok den rationelle årsag til at man sidder netop her. Samtidig er den et påskud for å se på bylivet. En kombination af mange attraktive tilbud er ofte årsag til de mange cafébesøg. De gode grunde forklarer også, at opholdstiden i næsten alle tilfælde er væsentligt længere end den tid, der skal bruges på at drikke kaffen. Den egentlige aktiviteten er rekreation, fritid og fornøjelse i byens rum.” (Gehl, 2010, s. 157.)

STÅPLASSER

Dersom man skal stå litt lengre, for eksempel fordi man venter på noen, har omgivelsene større betydning. Da ønsker man å stå skjermet for vær og vind, og man ønsker å ha oversikt over situasjonen. Man vil ha utsikt til byrommet og menneskene der, og man vil ha ryggen dekket fordi det føles trygt. Det er diskret og man føler seg ikke så eksponert. Da stiller man seg gjerne langs kanter i rommet som har et godt mikroklima og god utsikt. Da står man heller ikke i veien for noen. Allerede når man skal stå litt lengre er det godt om byrommet har tydelige bevegelsessoner og gode kantsoner. Dersom det er mange som venter og alle kantene er tatt, kan man gjerne stå langs trær, monumenter eller andre objekter i rommet som kan gi skjerming. De beste kantene er de som tillater den enkelte å være halvprivat eller halvoffentlig. Dette er når detaljer i fasadene er utformet slik at man kan stå under, eller gjemme seg litt.

Observasjoner av bylivet i byrom har vist at folk sjelden stopper midt i et område, men nær trapper, kanter, statuer, trær eller andre objekter som kan fungere som en kant, eller at man kan stå inntil et objekt. (Whyte, 1979). Gehl forklarer dette med at man ikke ønsker å stå alene, og når man står nær kanter eller objekter har man funnet et spesielt veldefinert sted, istedenfor et tilfeldig sted. (Gehl, 2010, s. 149). Han kaller fenomenet "pianoeffekten", fordi det samme kan observeres i formelle selskap der man helst blir stående ved pianoet, istedenfor midt i gangen for eksempel. Glatte, lukkede og detaljeløse fasader oppfattes avvisende og fungerer bedre som en akse for bevegelse.

SITTEPLASSER

Skal man oppholde seg enda lenger er man avhengig av omgivelsene og at byrommet kan tilby gode sitteplasser. De beste sitteplassene er komfortable å sitte på, har godt

mikroklima, er lokalisert langs kanter, har behagelige omgivelser, og utsikt til byrommet og menneskene som er der. Man vil heller ikke sitte for tett på andre mennesker, spesielt ikke de man ikke kjenner, men på minst en armlengdes avstand. Sitteplassene kan kategoriseres som primære og sekundære sitteplasser. Primære sitteplasser er sittemøbler som benker og caféstoler. Sekundære sitteplasser er elementer og møbler i byrommet som ikke er designet for at folk skal sitte på dem, men som kan sittes på likevel; stener, trapper, eller rett på bygulvet.

Dersom man skal sitte lenge blir det viktigere at sitteplasser er godt plassert, at materiale er komfortabelt og at sitteplassen tilbyr god ryggstøtte. Gamle mennesker er mer følsomme for om sitteplassen er god, og de sitter gjerne ikke på de sekundære sitteplassene i det hele tatt. Barn er mindre følsomme og kan sitte hvor som helst, samt at de gjerne bruker møbleringen i byrommet på uventede og kreative måter (Ibid, s. 147-153).

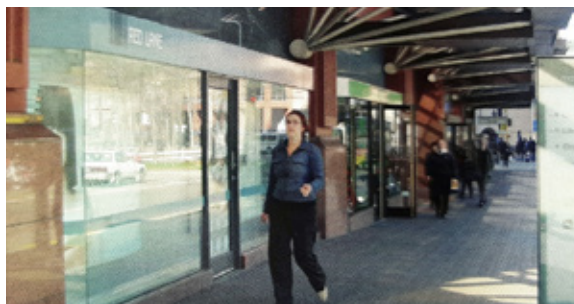
Whyte fant ut at sitteplasser der man enkelt kan flytte på stolen er spesielt gode, fordi at da kan man endre på stolens vinkel i forhold til for eksempel solen, utsikt til noe som skjer i byrommet, forbi passerende, man kan sette seg lenger vekk fra alle andre så man får sitte i fred, eller man kan sette stolene mot hverandre slik at det danner en naturlig sittegruppe for en gjeng som sitter sammen. Dette betyr at brukerne kan flytte stolen etter anledning og eget ønske. Dette gir en form for eierskap og kontroll som man ikke får der benker og stoler sitter fast i gulvet, og mange ganger flyttet brukerne stolene bare littegrann, uten at det utgjorde noen forskjell for sollys, utsikt eller den sosiale situasjonen (Whyte, 1979).

Han fant også ut den enkle sammenhengen at folk har en tendens til å sitte der det er sitteplasser. Han mente at derfor bør mengden sitteplasser i et byrom ha forholdet 0,3 m bredde sitteplass per 2,8 m² grunnflate i et byrom. (Ibid)

FASADER

I teorien om byrom omtales kantene og fasadene som svært viktige. Fasadedetaljer gir mer å se på, og mange dører gir mye kontakt mellom inne og ute. Aktive fasader langs torget sørger for at det er mange funksjoner i området, mye å gjøre og påvirker de som går igjennom til å bruke lenger tid der.

Gehl har utarbeidet en oversikt for å vurdere aktivitetstetsgraden i fasadene, der fasadene blir delt inn slik:



FIGUR 2.6: Midt i mellom fasade (Gehl, 2010, s. 251)

C - MIDT I MELLOM

Små og store enheter
6 - 10 dører per 100 meter fasade
Beskjedent utvalg i funksjoner
Lukkede og passive fasader finnes
Beskjedne åpninger i fasaden
Få fasadedetaljer



FIGUR 2.4: Aktiv fasade (Gehl, 2010, s. 251)

A - AKTIV

Små enheter og mange dører
15 - 20 dører per 100 meter fasade
Ingen eller få passive enheter
Karakterfulle åpninger i fasaden
Vertikalt fasadeuttrykk
Gode detaljer og materialer



FIGUR 2.7: Kjedelig fasade (Gehl, 2010, s. 251)

D - KJEDELIG

Store enheter og få dører
2 - 5 dører per 100 meter fasade
Nesten ingen variasjon i funksjoner
Mest lukkede og passive fasader
Få eller ingen detaljer



FIGUR 2.5: Vennlig fasade (Gehl, 2010, s. 251)

B - VENNLIG

Relativt små enheter
10 - 14 dører per 100 meter fasade
Varierende funksjoner
Få passive fasader
Åpninger i fasaden
En del detaljer



FIGUR 2.8: Inaktiv fasade (Gehl, 2010, s. 251)

E - INAKTIV

Store enheter, få eller ingen dører
0 - 2 dører per 100 meter fasade
Ingen synlig funksjonsvariasjon
Lukkede og passive fasader
Ensformige fasader, ingen detaljer,
ingenting å se på

ATTRAKSJONER

Attraksjoner som kan gi opplevelser gjør det mer spennende å oppholde seg i byrommet. Det kan få folk til å stoppe opp på veg gjennom et byrom eller kan være selve grunnen til at man drar til akkurat det byrommet.

Hvis man vet at det er et veldig fint område, så vil man gjerne gå innom byrommet oftere og bruke lengre tid der fordi det er et hyggelig eller spennende sted å være.

På denne måten kan estetiske verdier være en viktig attraksjon og kvalitet i byrommet. Dette kan oppnås ved vakre bygninger, aktive fasader, spennende detaljer, gode materialer, og beplantning.

Den største attraksjonen og aktiviteten er å se på andre mennesker, altså se på bylivet. Det forutsetter at det er andre mennesker å se på. I en gågate med mye aktivitet

kan man se på mennesker som går forbi, handler, og kikker i butikkvinduer. Man kan kanskje finne en gatemusikant som bidrar med musikk og lyder i byrommet. I tillegg finnes det kanskje artister som for eksempel en meme-artist eller en klovn.

Vannelementer er ofte objekter som folk setter pris på. Lyden av rennende vann er beroligende og på varme dager kan det være deilig å tilgang på vann til å avkjøle seg. Barn synes ofte det er gøy å plaske rundt i fontener eller vannkulper. Whyte trekker fram vann som et spennende element i byrommet, og at det fungerer aller best som attraksjon når man kan både se på vannet, høre vannet renne og kjenne på det (Whyte, 1979). Andre attraksjoner kan være lekeapparater, eller skulpturer.

2.2 BYROMSTYPER

Forskjellige typer byrom har varierende funksjoner og karakter, og henvender seg til ulike grupper i befolkningen. Dette gjør at byrommene brukes forskjellig og man kan forvente litt ulike aktiviteter, alt etter hvilken type byrom det er. Her er en kort oversikt over typiske kjennetegn for de ulike byromstypene som er studert i oppgaven; torg, lekeplass, gate og park.

2.2.1 TORG

Et torg er et byrom som er tilrettelagt for flere funksjoner og fleksibel bruk. Torgene er de tradisjonelle markeds plassene i byene. I tillegg til handel fungerer de ofte som møteplasser og samlingssted. Torgene er samlingssted for større grupper i befolkningen, et sted som kan bli brukt til feiring, folkefester, konserter, spesielle anledninger og politiske markeringer. De er ofte utformet slik at mange mennesker kan oppholde seg der og de kan ha et sceneområde. Torgene er ofte lokalisert ved tradisjonelt viktige funksjoner som kirker, byhus, eller sentrumsområder. På grunn av plasseringen blir ofte kollektivknutepunkt også plassert her.

Funksjonene som torget har, tiltrekker seg mennesker, og områdene rundt blir ettertraktet for butikker og spisesteder. Dersom et torg fungerer godt, blir det en attraksjon i seg selv, og mange kan dra dit bare for å se på menneskene som er der og livet i byen. I mange byer har torgene en lang historie og er identitetsskapende for byen eller bydelen. Slik får de også en symbolverdi.

2.2.2 GATE

En gate er en hovedforbindelse mellom de ulike funksjonene som finnes. Det som skiller en *gate* fra en *veg* er i følge Statens vegvesen blant annet hvordan

bygningene langs gaten danner rom, mens det langs en veg ikke blir tett nok mellom bygningene, og slik blir vegen blir mest synlig i landskapet. I urbane områder finnes en kombinasjon av gater og veger, der utforming som veg er mest aktuelt på overordnet vegnett, og på lenker med avvikling av store trafikkmengder med mye gjennomgangstrafikk. I en gate krysser de ulike trafikantgruppene vanligvis i plan, men der trafikken kjennetegnes som gjennomgangstrafikk, eller det er en åre for hovedtrafikk, kan planfrie løsninger brukes.

I “håndbok N100 Veg- og gateutforming” poengteres det at for å få et attraktivt sentrum med godt miljø og høy trafikksikkerhet, bør gjennomgangstrafikken føres utenom sentrumskjernen på det overordnede vegnettet. (Statens vegvesen, 2014, s. 14).

En gate er hovedsakelig et sted for ferdsel og det viktigste er at de ulike trafikantgruppene har god fremkommelighet. Dette går på tilgjengelighet og lesbarhet. De ulike trafikantgruppene som skal bruke gaten må kunne komme seg fram uten hindringer, og det må være enkelt å orientere seg i rommet. Dermed blir også koblingene til andre byrom og funksjoner viktige.

Reisende til et sted kommer via gaten, og så lenge man skal reise til eller fra området, må man bruke gaten enten man vil eller ikke. Dermed vil gaten være avgjørende for førsteinntrykk av et sted.

Rolige nabolag, eller travle sentrumsområder, har ganske forskjellig fysisk karakter og aktivitetsnivå i gaten. De har også forskjellige funksjoner som er tilgjengelige fra gaten. I sentrumsområder med mange gående har gaten flere butikker og aktive fasader, men i rolige nabolag er det flere boliger og kanskje myke kanter med beplantning.

Dersom det for eksempel er ubehagelige opplevelser som mye søppel i gaten, er det noe som kan skape et ubehag som kan gjøre områdene rundt lite attraktive. Mye støy fra gaten kan være en ulempe som er vanskelig å unngå i de nærmeste omgivelsene til gaten.

De fysiske forholdene og aktivitetsnivået i en gate vil derfor ha sterk innflytelse på hele området. Gaten er det byrommet man bruker mest, og hele bylivet rundt vil derfor også påvirkes av forholdene der.

2.2.3 PARK

Hovedfunksjonen til en park er å være et sted for rekreasjon og ro. Det er et mykt byrom med mye grønne flater og beplantning. Stedskvalitet og trivselsfaktorer er spesielt viktige i slike byrom som er planlagt for rekreasjon og opphold, mer enn for eksempel en vanlig gate. Når man besøker en park, er det for å få frisk luft, være i naturen, høre fugler som kvittrer, luften hunden, være i fysisk aktivitet eller treffe andre mennesker. På grunn av dette kan man forvente å finne mer frivillige og sosiale aktiviteter i en park enn i andre byrom.

Parkene og grønne flater bidrar også til biologisk mangfold og bedre overvannshåndtering i byene. Det er en fordel at parkene er koblet til en større grønnstruktur og kan på den måten være en del av en lengre tur i nærmiljøet. Parkene er symbolske og har en rekke effekter på sunnhet og helse i befolkningen fordi de blant annet øker den fysiske aktiviteten og reduserer stress. (WHO, 2016).

2.2.4 LEKEPLASS

Lekeplass er et spesialisert byrom for barn i nærmiljøet. Lekeplasser kan også være fine steder for voksne og

gode møteplasser. Noen grupper mennesker kan oppleve at man ikke er ønsket på lekeplassen. Utformingen kan spille en stor rolle for hva slags former for aktivitet som er akseptert og hvilke mennesker som føler seg velkomme.

Gehl påpeker hvordan lekeplasser er et nytt fenomen og et resultat av den modernistiske planleggingen og nye samfunnsbehov. Historsk har lek vært en naturlig del av bylivet, og barn kan leke hvor som helst så lenge det er mulig, og de får lov. De kan leke på trapper, monumenter, eller i trærne (Gehl, 2010, s. 168).

Et inngjerdet område med lekeapparater sender et sterkt signal om at området kun skal brukes til lek, og at man må ha barn for å ha noe å gjøre der. Slike lekeplasser er kanskje derfor mest utformet med tanke på at barna skal ha en trygg plass å leke i nærmiljøet, adskilt fra for eksempel biltrafikken. Inngjerding av funksjoner på denne måten bidrar også til å skape et enda større skille mellom folk, for det blir ganske tydelig hvem som er på innsiden av lekeplassen og hvem som er på utsiden. Dette kan gjøre det vanskeligere å ta kontakt på tvers over gjerdet, og hindre den spontane aktiviteten og kontakten, som ellers kan oppstå i byrom. Da forhindrer man byrommet i å fungere som møteplass og den tillitsbyggende effekten mellom ulike grupper uteblir. Til gjengjeld kan en inngjerdet lekeplass oppfattes som tryggere, og bedre tilrettelagt for kontakten mellom småbarnsforeldre, og det er lettere å sende barna ut alene. Her blir konteksten til lekeplassen avgjørende for hvordan lekeplassen fungerer, og om behovene i nærmiljøet blir dekket. Det må også finnes byrom for enslige og gamle i nabolaget.

2.3 BYROMSNETTVERK

“Ønskes liv i byen, er nøgleordene: kompakte, direkte og logiske ruter, beskedne rumdimensioner og et klart byromshierarki, hvor der er taget stilling til, hvilke rum der er de viktigste.” (Gehl, 2010, s. 77)

Byromsnettverk er nettverket av gater, plasser, parker, blågrønne områder og gang-og sykkelforbindelser. Et godt byromsnettverk fremmer stedsidentitet og mobiliteten for myke trafikanter og er dermed påvirker derfor innbyggernes mulighet til å leve bærekraftig.

Byrommene i byromsnettverket følger et hierarki. Et byrom høyere opp i hierarkiet har gjerne større skala og plass til flere mennesker, enn et byrom på bydelsnivå, eller i et nabolag. For eksempel er et hovedtorg eller en bypark viktige byrom for hele byen. Det er her de største arrangementene skjer og de samler hele byen. På denne måten har ulike byrom ulike influensområder, i tillegg til at de har ulike funksjoner. En lekeplass i et nabolag har naturligvis et lite influensområde, fordi det stort sett bare er de som bor i gangavstand til lekeplassen som bruker den. De små byrommene i nærmiljøet er viktige for å få gode nabolag, og er identitetsskapende, på samme måte som et stort torg er identitetsskapende for byen.

Funksjonene og bygningene rundt byrommet spiller også en rolle. Et byrom utenfor et stort kjøpesenter som tiltrekker seg mennesker fra hele byen, får også en annen rolle, enn et byrom i et mindre boligområde. Andre faktorer er hvor i byromsnettverket et byrom er plassert, og hvordan ulike byrom forholder seg til hverandre. For eksempel vil en lekeplass påvirke aktivitetsnivået av lek i en park rett ved siden av.

For å få til et godt byromsnettverk som møter de ulike behovene, må man vurdere balansen av å ha fleksible byrom som kan brukes til mye, og ha flere forskjellige med ulike nisjer. Dersom det bare er få spesialiserte byrom kan det være at noen grupper faller utenfor, og ikke har et godt byrom å bruke i nærmiljøet. Gehl påpeker dette problemet og sier det er typisk at det blir anlagt for mange og for store fellesrom, uten å ta stilling til hvor behovet er og hvor det er meningsfullt å plassere byrommene. Resultatet er altfor mange kvadratmeter, og altfor store rom, til altfor få besøk (Ibid).

5 KRITERIER FOR ET GODT BYROMSNETTVERK

Kommunal- og moderniseringsdepartementet har utarbeidet en håndbok om byrom. Denne gir en god introduksjon til hva byrom er og argumenterer for hvorfor gode byrom er viktige. Den forklarer hvordan et godt byromsnettverk kan utvikles, med utgangspunkt i 5 kriterier for et godt byromsnettverk:

- Brukbarhet
- Nærhet
- Sammenkobling
- Kvalitet
- Bynatur

BRUKBARHET

Dette punktet har mange likhetstrekk med Reinertsens punkt om tilgjengelighet. Det handler om at alle skal kunne bruke byrommene, men også om å invitere og skape muligheter.

Byrommene er der for å skape rammer for god livskvalitet og for å dekke behov utendørs. Dette kan være behov for å være stille, behov for opphold, lek etc. Byrommene kan være spesialisert for et bruksområde slik som for eksempel en skatepark, eller tillate fleksibel bruk. Byrommene vil henvende seg til ulike brukergrupper, som for eksempel når lekeplassen appellerer til småbarnsfamilier, og skateparken brukes mest av gutter. Det må finnes et varierende utvalg av byrom slik at alle har attraktive byrom å bruke. Dersom lekeplassen også kan bli et bra sted for voksne, skaper man gode møteplasser for flere i nærmiljøet.

Det er dessuten viktig at byrommet kan brukes i de forskjellige årstidene, under ulike værforhold og gjennom døgnet. Man må ha gode drift og vedlikeholdsrutiner for å kunne bruke byrommene over tid. Gangveier må brøytes og strøs slik at de er mulige å bruke selv om det snør, og søppel må tømmes jevnlig. Byrommet kan tilby le for ubehagelige værforhold, og være planlagt slik at man får god utnyttelse av sola, tilfredsstillende håndtering av overvann, og plass til brøytekanter med snø. Man tror kanskje at i vintermånedene i Norge er det ikke mulig å oppholde seg ute, men det er det. Været vil helt klart påvirke mulighetene for opphold og bruk, og i en snøstorm er det kanskje ikke så hyggelig å være ute, men på en vanlig kald dag, kan det hjelpe med varmelamper, tepper på utekaféene og at det er tak som skjærmer for vind eller regn. Materialene har også noe å

si. En trebenk med ryggstøtte er lunere å sitte på enn en benk i steinmateriale.

I en bylivsundersøkelse som Whyte gjorde i New York, fant man ut at folk helt klart likte solen, men solen var ikke den viktigste faktoren for opphold. Det var heller det totale opplevelsen av det lokale mikroklimaet som spilte en rolle. Dersom det var så kaldt at sollyset utgjorde en forskjell på om det var for varmt eller kaldt, var sollyset avgjørende, men utover sommermånedene når det var varmt nok, satt folk også i skyggen (Whyte, 1979).

De forskjellige årstidene kan også brukes som en ressurs for å skape forskjellige opplevelser i byrommet og variere det estetiske uttrykket. Beplantingen kan planlegges slik at man får blomstring og farger tidlig på våren, med for eksempel snøkløkker, krokus, og stemorsblomster, og senere på våren, for eksempel, Japansk kirsebærtre, og tulipaner. Det kan benyttes vintergrønne busker og planter som lyng, Japansk Skimmia, eller Rhododenronbusker, og bartrær, som gjør at det er grønt hele året, og om høsten kan man få et vakkert fargespill med løvfellende trær.

De ulike årstidene gjør også at man kan tilrettelegge for forskjellige aktiviteter, arrangementer og temaer. I desember blir for eksempel mange byrom pyntet med julepynt og belysning, noe som bidrar til å variere uttrykket litt, og det blir økt aktivitet i forbindelse med utsalgssteder som selger juletrær, julebakst og pynt på mange torg.

NÆRHET

Avstanden til byrommene påvirker hvor ofte vi bruker dem, og hvordan vi kommer oss til dem. For å oppnå

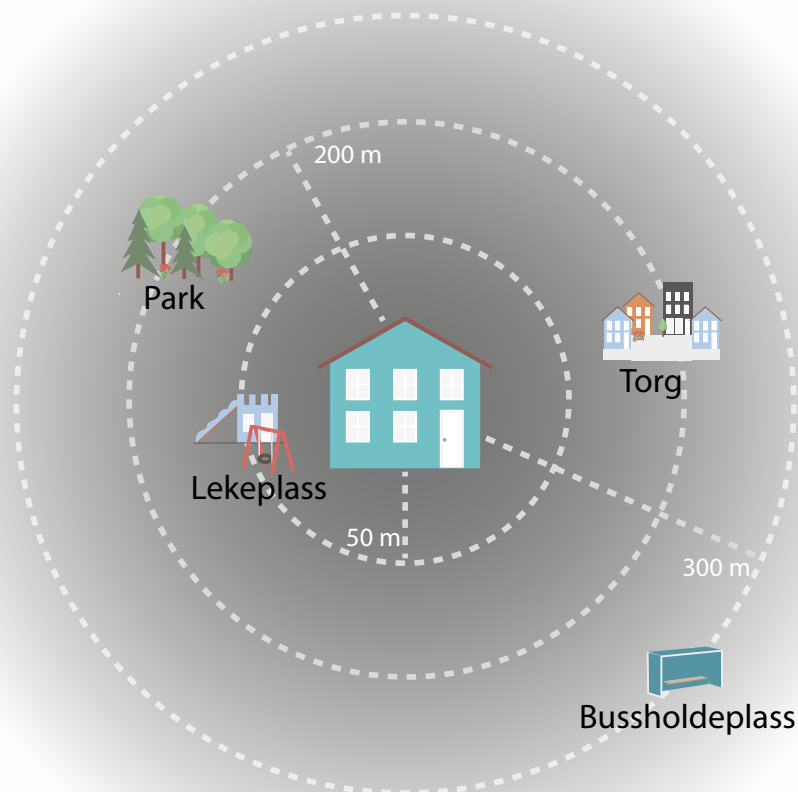
bærekraftige bomiljøer er det viktig med gode byrom i nærheten av der folk bor, slik at folk kan gå, eller sykle.

Under dette punktet blir også forbindelsene mellom byrommene avgjørende slik at det er mulig å bevege seg mellom byrommene. Det påpekes at reell avstand og opplevd avstand ikke nødvendigvis er sammenfallene. Det er slik at kvaliteten på forbindelsen har sterk påvirkning på hvor langt man er villig til å gå. Dersom ruten er av god kvalitet er man villig til å gå lengre (Gehl, 2010, s. 131). Akseptable gangavstander varierer fra 200 meter i typiske urbane områder til 1000 meter i grønne,

trafikkstille områder (Ravetz, 2000, s.94). Kjedelige omgivelser og barrierer har negativ effekt på lysten til å gå. Akseptabel gangavstand varierer også mellom brukergrupper, der gamle og barn går kortest. Det er viktig at det finnes forskjellige typer byrom i nærområdet slik at det møter de forskjellige innbyggerenes behov.

SAMMENKOBLING

Reiser er ofte sammensatte og derfor er mobilitet et godt begrep å bruke. Mobilitet er samlebetegnelse for bevegelse, og handler om hvordan ulike



FIGUR 2.9: Anbefalte maksavstander til forskjellige typer byrom. Dette er avstand fra boligen til en mindre lekeplass og torg nær boligen. Avstand til stort torg er 800 meter, avstand til områdelekeplass er 150 meter, og stor attraktiv lekeplass 500 meter. Avstandene gjelder i tett bebyggelse. (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016², s. 33)

transportformer kan kombineres og kommunikasjonen mellom dem. Punktet sammenfaller delvis med nærhet og brukbarhet fordi det handler blant annet om at forbindelsene i byromsnettverket må være tilgjengelige for alle, enkle og attraktivt å bruke. Gode koblinger mellom forskjellige byrom kan gjøre at byrommene blir enklere å bruke og man kan oppnå synergieffekter. For å få til dette må man sørge for at det må være enkelt å orientere seg, og enkelt å komme seg til og fra de ulike funksjonene. Under dette temaet er også hierarkiet og tilbudet av de ulike byrommene avgjørende. God sammenkobling kan også bety at funksjonene som tilbys gir mening i forhold til andre funksjoner som allerede finnes i området. Dersom man for eksempel plasserer to små kjøkken rett ved siden av hverandre i et hus, har man to funksjoner som overlapper hverandre fullstendig. Det fungerer dårlig og det ene kjøkkenet er overflødig. Det hadde vært bedre med et stort kjøkken. Det er likt i byromsnettverket når for eksempel to små lekeplasser er lokalisert i nærhet til hverandre. Dersom det en allerede er en familie på lekeplassen når det kommer noen andre, vil de som kommer til området heller bruke den lille som er ledig ved siden av. Da får man ikke sosial kontakt og byrommene fungerer ikke som sosiale møteplasser i nabolaget. Det hadde vært bedre med en større lekeplass med flere lekeapparater. Ved å plassere byrommene på en bevisst måte, og skape gode forbindelser mellom dem, kan man oppnå en opplevelse av en grønnere og mer menneskevennlig by, enn hvis byrommene ligger isolert fra hverandre og er vanskelige å finne.

KVALITET

Hva som er kvalitet kan være subjektivt, men en viktig faktor er at det er brukbart. Da vil det også være forskjell på om det er brukbart for noen få eller for alle. For å vurdere hvordan man oppfatter et sted, kan man bruke eget skjønn som er subjektivt, bruke fagekspertise, eller måle om det er brukbart, det vil si, undersøke om området kan brukes eller hvordan det brukes.

For å få god steds kvalitet kan man utnytte et områdes særpreg som kan være terrengforskjell, naturopplevelser, en opplevelse eller attraksjon, eller et steds historie. Dette vil fremme stedsidentiteten og tilhørigheten til et sted, noe som også er en kvalitet.

Kvalitetsopplevelsen påvirkes blant annet av romlighet, lys, byform, skala, sammenheng, klima, arkitektonisk kvalitet, kunst, kulturhistoriske verdier og materialer.

BYNATUR

Grønne byer bidrar til trivsel, folkehelse, stedsidentitet, biologisk mangfold, klimatilpasning. Trær kan brukes symbolsk, og planter har estetiske verdier som forskjønner grå og harde rom. Grønne byrom kan brukes til rekreasjon, fysisk aktivitet eller urbant jordbruk. Til og med gravplasser kan inngå i et større byromsnettverk langs grønne korridorer i byen, og brukes til rekreasjonsformål som en del av en turløype.

2.4 OPPSUMMERING TEORI

2.4.1 BRUK AV BYROM

Bylivet består av hvor mange som er i byrommet, og bruker det, og hvor lenge man oppholder seg der. Teorien sier at der det er fysisk miljø av høy kvalitet er det både flere brukere og de bruker lengre tid, enn der det fysiske

miljøet har dårlig kvalitet. Dette henger sammen med at den frivillige og sosiale aktiviteten øker, jo mer attraktivt det fysiske miljøet er. Derfor kan man bruke teorien om et godt byrom for å vurdere om det fysiske miljøet i et byrom er av god eller dårlig kvalitet.

SJEKKLISTE: SAMMENHENG MELLOM FYSISKE OG FUNKSJONELLE FAKTORER OG BRUK:

1. EN ÅRSAK FOR Å VÆRE I BYROMMET

- A. Funksjoner i området
- B. Funksjoner i byrommet (matservering, parkering, tilgang på toaletter etc)

2. MENNESKER I BYROMMET

- A. Mange forskjellige aktiviteter i byrommet, men hovedaktiviteten er å se på andre mennesker
- B. Andre mennesker i byrommet tiltrekker seg flere mennesker

3. KANTER

- A. Mer opphold ved kantene, enn midt i rommet.
- B. Mer tid brukes ved aktive fasader, enn inaktive fasader

4. BARN

- A. Kan leke hvor som helst
- B. Er mindre avhengig av god temperatur og komfort

5. VÆRET

- A. Folk liker sol
- B. Været påvirker aktiviteten
- C. Dagslys påvirker aktiviteten
- D. Temperatur påvirker aktiviteten

6. VANN ER ET SPENNENDE ELEMENT I BYROMMET

- A. Det har best effekt hvis man kan se, høre og ta på det.

7. STÅPLASSER

- A. Man står ved elementer i byrommet - pianoeffekten
- B. Skjermet for vær, vind og eksponering
- C. Med utsikt

8. SITTEPLASSER

- A. Folk sitter der man kan sitte
- B. Primære sitteplasser blir brukt mer enn sekundære
- C. Flyttbare sitteplasser er populære

9. FYSISK MILJØ

- A. Høy kvalitet og mye frivillig aktivitet

2.4.2 FYSISK MILJØ OG KVALITET

Byrommene er ikke bare tomrom mellom byggene, men er der for å fungere som sosiale møteplasser og tilby felles kvaliteter som sollys og frisk luft til befolkningen. Byrommene skal imøtekomme behov blant innbyggerne, for eksempel kontakt mellom mennesker, lek, rekreasjon og fysisk aktivitet. Oppsummert handler det å utforme

byrom som fungerer godt om å legge til rette for at det finnes forskjellige formål som besøkende kan gjøre i byrommet. Det må være mulig å dra dit, være der og gjøre noe der. For at folk skal ønske å være der lengre enn nødvendig må stedet i tillegg tilby noen kvaliteter som kan gi gode opplevelser ved å oppholde seg i rommet. Et godt byrom er en kombinasjon av mange muligheter og gode kvaliteter.

MULIGHETER

- Funksjoner - noe å gjøre i byrommet. Byrommet bør tilby et rasjonelt påskudd for å dit. Stedet må være brukbart til et formål og mulig å bruke hele året. Det må også være trygt å bruke området, og man må vær beskyttet fra ubehagelige sansepåvirkninger.
- Tilgjengelighet - stedet må være mulig å komme til, og det må være enkelt å bevege seg der for alle. Universell utforming, og god lesbarhet er viktige kriterier. Byrommet må ha en gjennomtenkt plassering i byromsnettverket med gode koblinger til andre funksjoner og byrom.

KVALITETER

- Attraksjoner - Andre mennesker, spennende fasader, og aktiviteter skaper spennende opplevelser i byrommet og innbyr til opphold.
- Naturlige elementer - Vannelementer og beplantning skaper gode følelser og er attraktivt for både mennesker og dyr.
- Behagelig opphold - Gode materialer, sitteplasser i kanter med skjerming og utsikt, passelige dimensjoner og optimalt mikroklima så man kan oppholde seg lenge.
- Symboler og identitetsskapende elementer - Dersom byrommet har elementer som er særegne bidrar det til at byrommet kan skille seg ut i mengden og noe å være stolt av som er verdt å ta vare på. Historiske elementer, kunst, kultur, festivaler, arrangementer og landemerker er eksempler på faktorer som er med på å gi byrommet en egen karakter.

3 BESKRIVELSE AV BYROMMENE PÅ KVALEBERG

3.1 Beskrivelse av Hillevåg

3.2 Hillevåg torg

3.3 Andre byrom i byromsnettverket

3.1 BESKRIVELSE AV HILLEVÅG

Byrommene i denne studien tar utgangspunkt i området Kvaleberg. Kvaleberg er en grunnkrets som ligger langs sjøen i Hillevåg bydel, i Stavanger kommune. Grunnkrets er det laveste geografiske nivået man finner levekårsdata på. I høst ble det gjort et forprosjekt til masteroppgaven der Hillevåg ble analysert med fokus på grunnkretsene Kvaleberg, Bekkefaret og Åsen. Da ble det sett på morfologi, bygningsformål, sosial infrastruktur, tilgjengelighet og miljøfaktorer som støy og grønnstruktur. Kvaleberg kom spesielt dårlig ut med endel utfordringer og få kvaliteter som var utnyttet. Kvaleberg er samtidig et område som har stort potensiale, blant annet på grunn av naturkvaliteter som finnes i området og god kapasitet på eksisterende infrastruktur.

Hillevåg bydel ligger sør for Stavanger sentrum og langs bybåndet mellom Stavanger og Sandnes. Antall innbyggere i Hillevåg bydel er 19 582 i 2017. Hillevåg har enkel adkomst fra E39 med 2 avkjørsler, én ved Sørmarka og én ved Schankeholen. Hillevåg er i det siste kanskje mest kjent for den omdiskuterte bussvegen som går gjennom hele bydelen fra nord til sør på Fv. 44. Grunnen til at bussvegen er omdiskutert er blant annet fordi den har helt nye løsninger, der bussen går i midten av vegen, og lyskryss som sikrer at bussen blir prioritert. Dette er gjort for å gjøre det mer attraktivt å ta buss og lettere for bussen å holde rutetidene. I tillegg til bussveg går det jernbane gjennom Hillevåg med stoppested på Mariero og Paradis stasjon for lokaltog.

I Hillevåg er det mye småhusbebyggelse fra 1950 og stor andel rekkehus. Bydelen har også mye industri og

arealkrevende virksomheter, lokalisert i indstriklynger på Åsen og langs Fv. 44 og sjøkanten. Produksjon av fiskefôr fører til at det av og til forekommer en spesiell lukt i bydelen. Denne er så karakteristisk at den er kjent som “Hillevågsluktå”, og siloene er landemerker som kan ses fra hele den østlige delen av bydelen, og fra høye punkt i Stavanger som fra Ullandhaugstårnet. Av større institusjoner ligger både Universitetet i Stavanger og sykehuset i bydelen. Sørmarka er et stort rekreasjonsområde, og Sørmarka Arena er et sted for både idrett og kultur i byen. (Thorsnæs, 2017)



FIGUR 3.0: De ulike bydelene i Stavanger kommune. Sentrumsområdet er markert med en sirkel og Kvaleberg med en firkant.



FIGUR 3.1: Kart over Kvaleberg.

1930

Kvaleberg 1937



FIGUR 3.2: Flyfoto av Kvaleberg 1937. Norge i bilder.

1960

Kvaleberg 1968



FIGUR 3.3: Flyfoto av Kvaleberg 1968. Norge i bilder.

Kartene viser den historiske utviklingen for området. Hillevågsveien ligger på samme sted som i dag, samt Håugåsveien som går opp til E39. I 1937 består området for det meste av enkelt vegnett, eneboliger, småbruk og jorder. Fra 1937 til 1968 blir området bygget ut kraftig, med industriområde for jernbanen, fabrikker og større kaiområde. Mesteparten ligger på samme sted i dag som i 1968, men arealer til veg og transportformål har blitt større.

Hillevågsveien

Kvaleberg 2017

Håugåsveien



FIGUR 3.4: Flyfoto av Kvaleberg 2017. Norge i bilder.

Norge i bilder

1:10 000



Kvaleberg rommer boliger, industri, havn, og et sentrumsområde. Data fra levekårsundersøkelsen forteller at det er et område med lite barn, høy andel innvandrere, og lav inntekt (median). (Stavanger kommune, 2017). Dette er faktorer som kan gi indikasjoner på at det ikke er et attraktivt sted å bo. En svakhet med dataene er at de er basert på små tall, og Kvaleberg er et område som skiller seg ut med en høy andel industri. Kvaleberg består av 1257 innbyggere fordelt på 649 boliger. (Ibid, s. 67). I levekårsundersøkelsen hører boligområdet til venstre for Hillevågsveien til grunnkretsen Åsen, som kommer bedre ut på levekårsundersøkelsen.

Kvaleberg er for mange symbol for hele Hillevåg. Bydelssenteret for Hillevåg, Kilden kjøpesenter, ligger i Kvaleberg, og busstoppet Hillevåg ligger også her. Mye av industrien i Hillevåg er også lokalisert her. Det er

her siloene som er et landemerke står, og bussvegen går gjennom grunnkretsen og skiller den fra Åsen.

En del av utfordringene på Kvaleberg som ble funnet i forprosjektet høsten 2017, er at området er fragmentert. Funksjoner er plassert i soner, og dette kommer til uttrykk med dårlig skalatilpasning mellom eneboliger, dominerende bussvei og store fabrikker. Funksjonene passer også dårlig sammen, for eksempel bussveg og jernbanestopp midt i et område med lav utnyttelse, og forretninger som henvender seg til bileiere, med parkeringsplasser, salg av bil, verksted og utstyr til bil.

En del av problemene er løst på en dårlig måte med å sette opp gjerder av sikkerhetshensyn, og støyskjerming. Dette fører til svært dårlig lesbarhet, mange barrierer og få utsiktspunkter.

3.2 HILLEVÅG TORG



FIGUR 3.5: Panoramabilde av torget (fra vest). Bildet er tatt i fra uteserveringen til Cafe Express på Kilden kjøpesenter i 3 etasje. På dette bildet kan man se den fine utsikten til både sjøen og fjellene til høyre i bildet. Denne utsikten er ikke synlig fra torget på grunn av det store bygget som hindrer hele sikten.



Torget på Hillevåg ble nylig pusset opp for omtrent 11 millioner og sto ferdig sommeren 2017. Før oppussingen ble torget hovedsakelig brukt som parkeringsplass, men det var også en scene med takoverbygg, miljøstasjon, en større torgbod med planteutsalg og pynt, samt en liten vogn med takeaway matutsalg (Stavanger kommune, 2011, s. 4).

Det nye torget har allerede blitt kritisert for å være et folketomt og grått torg. Torghandler Jan Hetland som holdt til på det gamle torget, sto nylig fram i avisen med sterk kritikk av “glansbilde”-torget, etter å ha blitt

bortvist fra torget på grunn av at torgboden tok for stor plass (Jupskås, 2017)². Torghandleren var der likevel i førjulstiden, og solgte diverse julepynt, men var ikke tilstede under sted- og bruksanalyse i februar 2018.

På torget finnes det nå ladepunkt for el-bil, en liten korttidsparkering (30 min), og 2 HC parkering, sykkelstativ, renovasjonsstasjon, vannfontene, forskjellige sittemøbler, bord, belysning, lekeapparat, gressplen og beplantning. Det er også to skulpturer der; en kjetting og en stein (som det pleide å stå et troll på før oppussingen).

3.2.1 STEDSANALYSE



FIGUR 3.6: Panoramabilde av torget fra sør. Kilden kjøpesenter ligger til venstre, og bygg med bolig/forretning til høyre.

Torget ligger i et regulert senterområde for bydelen Hillevåg. Kommunen legger opp til at handel skal lokaliseres i senterområdene (Stavanger kommune, 2015, s. 36). Dette er for å påvirke transportbehovet gjennom at reisemålene er der det er et godt kollektivtilbud. Et godt handelstilbud i nærområdene skaper også et mindre transportbehov. Senterområdene skal planlegges slik at det bidrar til urbant byliv, stedsidentitet og forutsigbarhet for handelsnæringen.

AVGRENSNING

Torget består av et areal på 6300 m² der omtrent halvparten er utformet som et parkområde med lekeapparat, benker og beplantning. Byrommet er avgrenset av veinettet og et bygg som brukes til kombinert bolig/forretningsformål. Stedsanalysen av torget bruker samme avgrensning som reguleringsplanen for torget. Torget er vist på kartet med detaljer og farger på gulvet, mens i omgivelsene er det bare takkant, balkonger og veinett som er vist i gråtoner. Det hadde vært mulig å brukt en større avgrensning og tatt med vegnettet, men da blir rammene for store til at det










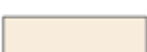

ville vært praktisk i bruksanalysen, blant annet på grunn av at store trær hindrer sikten og at det blir vanskelig å få oversikt over så store avstander. Under bruksanalysen var det vanskelig å se hva som foregikk langs veiene på baksiden av trærne. Den gjeldende avgrensningen som vises på kartet (figur 3.8) er omtrent 113x67 meter. Gehl beskriver avstanden på omtrent 100 meter som det sosiale synsfelt og at denne avstanden også gjenspeiles i torgene i gamle byer (Gehl, 2010, s.48). Dette er altså en maks størrelse som Gehl anbefaler.

Torget kunne ikke vært større, men kanskje burde det heller vært litt mindre. Skulle man avgrenset torget ut fra bygningene rundt og harde rammer ville dimensjonene bli 200x100 meter, i tillegg til at det flyter utover, og man ville fått et betraktelig større byrom. Dette er også en svakhet ved torget, at det har få faste rammer og flyter utover, og dermed oppfattes som større enn det er. Veinettet er mer en barriere, enn en skikkelig vegg. En bilvei kan heller ikke tilby gode kvaliteter eller funksjoner til byrommet, men bidrar med ulemper som støy og forurensning.



FIGUR 3.7: Kart over Hillevåg torg i omgivelsene. Torget er tegnet med farger, omgivelsene i svart/hvitt, bortsett fra symboler.

TEGNFORKLARING

- | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | Plen |  | Eksisterende trær |  | Inngang til forretninger/tjenester |
|  | Plantefelt |  | Nye trær |  | Bussholdeplass |
|  | Heller torgareal |  | Kirsebærtrær |  | Plassering og retning for panoramabildet på forrige side |
|  | Fallgummi |  | Stauder | | |

1:1000



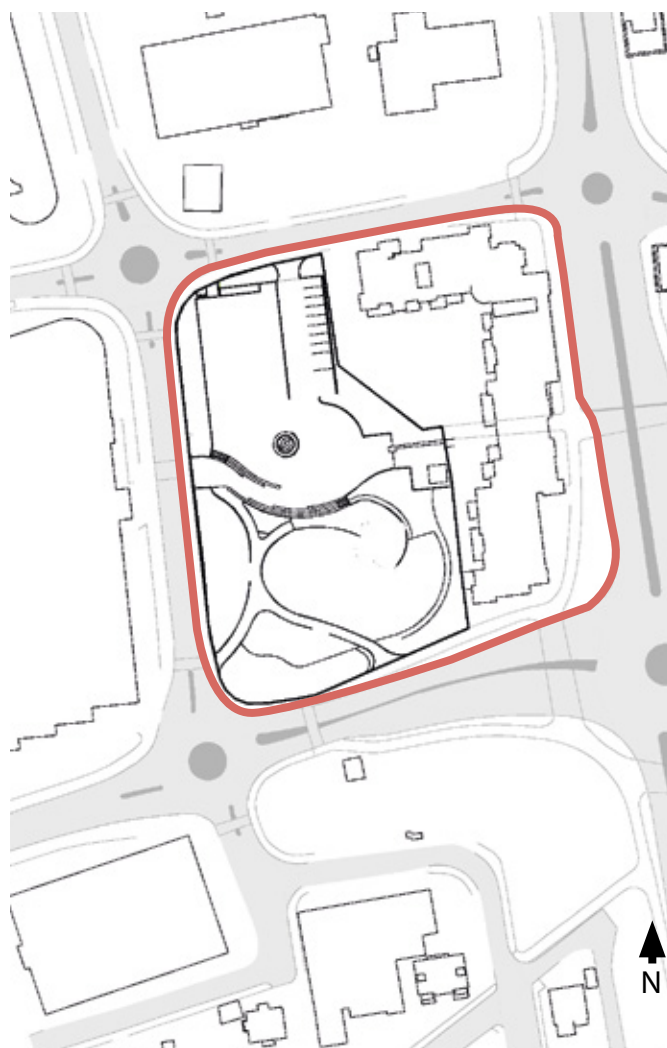
ROMFØLELSE

Hillevåg legesenter holder til i bygget som ligger mellom torget og Hillevågsveien. Dette bygget blir i kommunedelplan for Paradis og Hillevåg kalt Hillevågstunet. (Stavanger kommune, 2005). Det er et langt bygg som rommer både forretninger og boliger, men på grunn av boligene som er rettet mot torget omtales det bare som boligbygget heretter. Fasaden fremstår som uryddig. På grunn av gjerder, beplantning og parkeringsarealer er det ikke mulig

å stå helt inntil bygget og førsteetasjen er helt utilgjengelig fra bakkeplan på torget. Det er mulig å se grønn maling på førsteetasjen til høyre. Det har den effekten at bygget glir inn i parkområdet og “svever” over bakken. Forretningene og svalganger ligger ut mot Hillevågsveien, men boligenes balkonger har utsikt til torget. Bygget danner derfor et skille med en offentlig framside ut mot Hillevågsveien, og en privat atmosfære på baksiden. Det ødelegger utsikten fra torget til Hillevågsveien, og gjør sammenhengen mellom de to målpunktene Kilden og bussholdeplassen dårligere, men



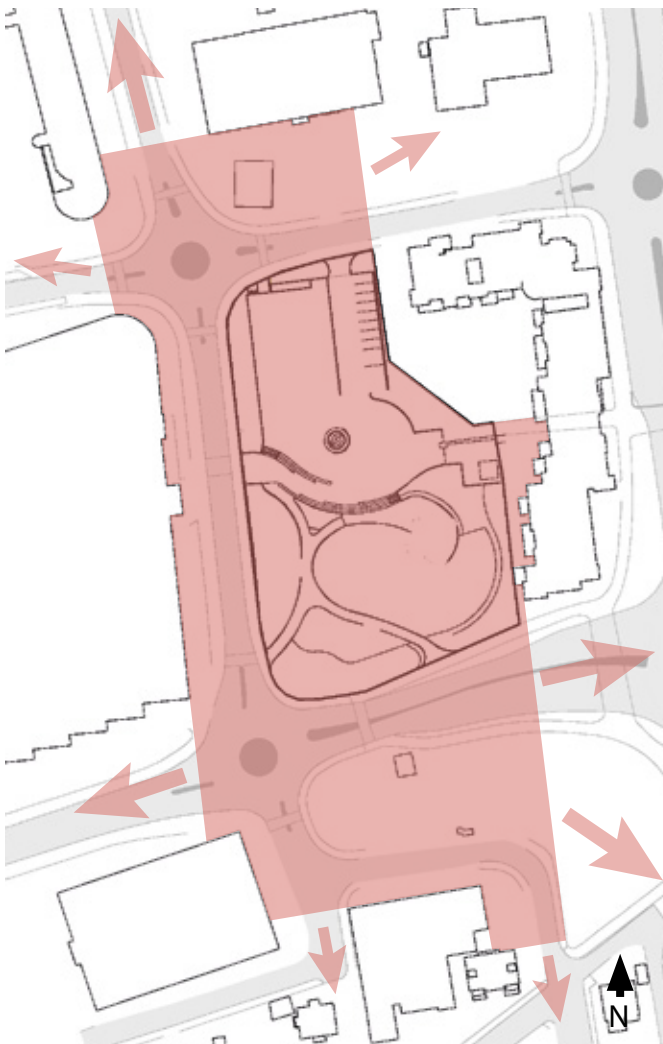
FIGUR 3.8: Illustrasjonen viser plangrense, men også oppgavens avgrensning av torget. 1: 2000



FIGUR 3.9: Illustrasjonen viser avgrensning definert av vegnettet. 1:2000



FIGUR 3.11: Bildet viser fasaden øst for torget, og undergang under bygget som fører til blant annet bussholdeplass.



FIGUR 3.10: Illustrasjonen viser avgrensning definert av bygninger og barrierer. 1:2000

bygget er også den eneste faste rammen for byrommet og skjermer for støy. Hillevågsveien er høyt trafikkert med 19 000 ÅDT, så det at det finnes en effektiv støyskjerming til byrommet fra denne støykilden er svært viktig for opplevelseskvaliteten.

Fasader og vegger bidrar til at man har et sted man kan få ryggen dekket og oversikt over byrommet, men alle balkongene på denne fasaden gjør at man likevel blir eksponert. Det positive er at man får “eyes on the street” og føle seg trygg på kveldstid. Det er derfor ikke en god ramme og ikke av tilfredstillende kvalitet for å kunne oppholde seg litt lengre. Fasaden tilbyr lite for menneskene på torget av aktiviteter og opplevelser, og leilighetene har lite innsyn, men mye utsyn til torget. De beste områdene å få ryggen dekket, og oversikt over byrommet, er inntil gjerder og trærne i byrommet.

SNITTEGNINGER



FIGUR 3.12a Kartet viser plassering av snitt

Forholdet mellom høyden på byggene og avstanden mellom dem er lang. Byggene bidrar til en akseptabel romfølelse i øst/vest retning (snitt A), men i nord/sør retning (Snitt B) er den omtrent ikke tilstedeværende og rommet blir uoversiktlig. Et for stort rom gjør at det føles utrygt. I tillegg må det flere mennesker til for å fylle rommet, og for at det skal oppleves som at det er byliv. Selv om det er noen personer som går over byrommet eller oppholder seg der, virker byrommet tomt, når det er så stort.

SNITT A viser at det er langt mellom Kilden og boligbygget. Avstanden fra bygg er lang i forhold til høyden på byggene. Mellom trærne og plantefeltet med stauder er det omtrent 60 meter og dette bidrar til å gjøre rommet litt mindre. Landskapet er ganske flatt mellom byggene og varierer med under en meter over hele strekket.

SNITT A
1:1000

Kilden kjøpesenter



Hillevågstunet

FIGUR 3.13 Snitt A



FIGUR 3.14: Mann tegnet i målestokk med dimensjoner 0,7*1,9 m og plassert i snitt A og B. Målene er hentet fra Statens vegvesen sitt dimensjonsgrunnlag for myke trafikanter. (Statens vegvesen, 2014, s. 151).

SNITT B
1:1000

Jysk



REMA 1000

FIGUR 3.15 Snitt B

SNITT B viser at det er svært langt fra bygget i nord Jysk, til bygget i sør Rema 1000. En liten terrengforskjell markerer torgflaten, der torgflaten ligger litt under terrengnivået ellers. Men i den store sammenhengen blir det ubetydelig. Noen trær og en liten forhøyning bidrar til å dele rommene opp noe.

TILGJENGELIGHET

For å komme til torget kan man ta buss, gå, sykle eller kjøre bil. Bussen går fra stoppestedet som heter Hillevåg omtrent 50 meter fra torget. Her går det direktebuss til både Sandnes og Stavanger, og avganger opptil 16 ganger i timen (Kolumbus 2017).

For å komme til busstoppet i retning Sandnes må man gå under boligbygget, men dersom man skal i retning Stavanger sentrum må man også gå under Hillevågsveien. Det er undergang både ved bussholdeplassen og ved rundkjøringen. På grunn av gjerder og boligbygget som hindrer sikten, kan det være vanskelig å se hvor man skal gå. Det er enda en undergang under Hillevågsveien bare 85 meter lenger sør.

For reisende som har tatt buss og skal til for eksempel Kilden, vil det å gå over torget være hovedløsningen og raskeste vei. Dette er en bevegelsesakse mellom to målpunkt. Da er det veldig bra at høydeforskjellen mellom torget og Kilden er utjevnet med fall på 1:20 som tilfredstiller krav til universell utforming. For bevegelser i nord/sør retning er raskeste veg å bruke trappen. Da må syklister og andre som ikke kan bruke trapper gå rundt trappen og bruke bevegelsesaksen mellom Kilden og torget som er universelt utformet. Det er tungvindt, men

det fungerer. Det enkleste er å unngå torget og sykle på fortauet langs Gartnerveien.

Gulvet er enkelt å gå og trille på, og løsningene ved trapper og fotgjengerfeltet på Gartnerveien er også utformet slik at blinde mennesker skal kunne bruke dem. For kjørende finnes det to HC parkeringer, i tillegg til de vanlige parkeringsplassene på torget.

Totalt er det markert opp for 10 parkeringsplasser, der to er for HC og to er med ladepunkt forbeholdt elbiler. For vanlig bil er parkeringstiden begrenset til maksimalt 30 min, men for elbil er det 3 timer. 10 parkeringsplasser er ikke mye, men siden det finnes mange parkeringsplasser i nærheten virker det unødvendig. Det er også et sykkelstativ på torget.

Hele torgflaten er utformet med betongheller og det er svak oppmerking rundt de enkelte parkeringsplassene, men også rundt selve parkeringsarealet. Dette er gjort for å gjøre det mulig for renovasjonsbil og kjøre inn på området og snu, for torgboder/vogner å stå på torget, og noen biler står parkert ved undergangen under boligbygget. Effekten er at det er enkelt å overse oppmerkingen og at man kan ende opp med parkering og kjøring på hele torgflaten. Spesielt siden hele dette arealet tidligere har blitt brukt til parkeringsplass er det

litt uklart hva som er meningen, og det hadde vært bedre om rammene for parkering og kjøring hadde vært mer tydeliggjort.

Det er et infoskilt på torget ved fotgjengerfeltet over til Kilden, men det er ingen info i infoskiltet. Man kan bare anta at det ikke er noe å informere om (figur 3.18).

Torget er lett tilgjengelig for de ulike trafikantgruppene, og det er enkelt å komme til stedet. Det eneste som fremstår som dårlig, er lesbarheten for de som skal i retning Hillevågsveien og bussholdeplass, og uklare regler for de som skal parkere på parkeringsplassen. Og det hjelper ikke med et infoskilt uten info.

Det er ikke tilgang til toaletter på torget, men det er toalett på Kilden kjøpesenter og på bensinstasjonen lenger borte som kan brukes når disse har åpent. Det er matsalg på torget fra takeawayboden "Cooking Papa", men boden har ikke åpent på formiddagen, sent om kvelden, og ikke på mandager. I tillegg var boden stengt noen måneder i vinter. Bodene har ikke egne sitteplasser eller uteservering. Dette betyr at når boden har åpent benyttes ca 0,2% av arealet på torget til matservering. Det er bare 1% av Whytes anbefaling (Whyte, 1979).



FIGUR 3.16: Undergang. Det er en undergang under bygget, og en undergang under veien. Det er uoversiktlig å se hvor man skal gå.



FIGUR 3.17: Parkeringsplass. Her er det merket opp en parkeringsplass, men det er gjort på en slik måte at det blir veldig i ett med torgflaten.



FIGUR 3.18: Infoskilt uten info.



FIGUR 3.19: Kilden kjøpesenter. Bildet viser fasaden vest for torget.

FUNKSJONER I OMRÅDET

Foruten om vegnettet, parkeringsplasser og det allerede omtalte boligbygget ligger Kilden kjøpesenter på andre siden av Gartnerveien. Kjøpesenteret har hovedinngangen og framsiden av fasaden ut mot denne veien og torget. Kilden er bydelssenter med 15 000 m² butikkareal og 350 parkeringsplasser i parkeringsanlegg. Her finnes kjente butikker som H&M, Vinmonopolet, Kitch'n, og flere andre, til sammen 60 butikker og spisesteder. Kjøpesenteret rommer også et helsesenter. De som kjører til Kilden kan kjøre rett inn i parkeringsanlegget som ligger vegg i vegg med kjøpesenteret. Parkeringsanlegget kan ses til høyre på bildet over. For alle andre er hovedinngangen på fremsiden og reisende med buss må krysse torget og Gartnerveien.

Torget ligger nær bussholdeplass som er en del av bussveg-prosjektet, der det går buss med få minutters mellomrom. I bebyggelsen rundt finnes detaljhandel, legesenter, boliger, dagligvarer og forskjellige tjenester som for eksempel tannlege og frisør.

Kilden kjøpesenter har åpningstider fra kl 10-20 (kl 18 på lørdager), Rema 1000 har åpningstider fra kl 07-23 (08-21 på lørdager). Dolly dimples ligger også på Kilden, men har egen inngang. De har åpent på kveldstid



FIGUR 3.20: Cooking Papa. Matboden på bildet er det eneste utsalgsted på torget.

til kl 21 fra mandag til torsdag, og til kl 22 de resterende dagene. Ingen av disse butikkene har fasader eller innganger som grenser direkte til torget, men Kilden og pizzarestauranten ligger nærmest, og er bare adskilt med en lite trafikkert veg med lav fartsgrense og fortau. Rema 1000 og Jysk ligger enda litt lengre vekk fra torget fordi de har parkeringsplass imellom.

Det finnes få funksjoner på selve torget, men det er en takeawayvogn Cooking Papa som selger hamburger, vårruller og enkel asiatisk mat, med åpningstider kl 11 - 20 hver dag utenom mandag.

Til sammen utgjør boligene og forretningene at det er et område med blandet bruk, og i området finnes det flere forskjellige funksjoner med overlappende åpningstider, bortsett fra på natt. På kveldsstid og på søndager er det meste stengt, utenom en bensinstasjon og Cooking Papa, som ikke hadde åpent i det hele tatt den uken bruksanalysen ble gjennomført. Boligene gjør at det likevel finnes mennesker i området på natten og søndager, selv om de kanskje ikke er utendørs. Boligbygget har sin egen private lekeplass på baksiden av den hvite vegg. Det er ikke mulig å se hva som skjer der fra torget, man kan bare se toppen av noen av lekeapparatene. Av og til kan man høre lyd av noen barn som leker selv om det ikke er noen på torget.

SITTEPLASSER

Det finnes forskjellige typer sitteplasser på torget. De kan deles opp i A, B, C og D - type sitteplass. De primære sitteplassene er benkene, der de beste sitteplassene er de med ryggstøtte og god oversikt til byrommet, og de har gode solforhold. Det er fem slike benker i byrommet, som vist på bildet A.

De tre benkene på bilde A (figur 3.21) er eksponert, men det foregår lite bak benken, og siden den har god utsikt

Type sitteplass:

- A) Trebenk med ryggstøtte og god utsikt
- B) Trebenk med bord
- C) Runde trebenker
- D) Elementer i harde materialer som stein, betong og granitt som man kan sitte på



FIGUR 3.21: Sitteplass A. Dette er de beste sitteplassene på torget. De har ryggstøtte og er plassert slik at man kan se nesten hele torget.



FIGUR 3.23: Sitteplass C. 3 "flyttbare" sitteelementer. De har diameter på omtrent 1,8 meter.

til torget, og godt med sollys, er det den beste plassen å sitte. De to andre benkene av type A er også plassert med god utsikt til torget. Den ene står inntil et plantefelt med høye trær og andre står helt alene midt på en gressplen.

Sitteplassen på bilde A kunne fungert enda bedre dersom benken var flyttet nærmere gjerdet og regnbedet foran benken. Med å sitte inntil gjerdet får man bedre skjerming fra vinden fra nord, og man får utnyttet mikroklimaet enda bedre. Regnbedet kunne også med fordel være fylt med vann eller beplantning istedenfor å bare være et hull med ugress og grus slik det ligger i dag. Siden benkene er plassert langs en sirkel vil det å øke radiusen gjøre at man får plass til flere benker og mer avstand mellom hver benk også.

De nest beste er to benker med tilhørende bord. De ligner på benk A, bare med bord. Disse er plassert ved



FIGUR 3.22: Sitteplass B. De nest beste sitteplassene har bord og står ved lekeapparatet.



FIGUR 3.24: Sitteplass D. Disse benkene av betong kan sattes på, men de er der først og fremst for å avgrense parkeringsområdet fra resten av byrommet. Til dette formålet lykkes de bare når det er lite trafikk, siden det er mulig å kjøre rundt dem. Når det blir mye biler brukes de som parkeringsavgrensning fra begge sider, og det parkeres overalt. Det finnes lignende sitteplasser i byrommet med tanke på material og sitteekvalitet.

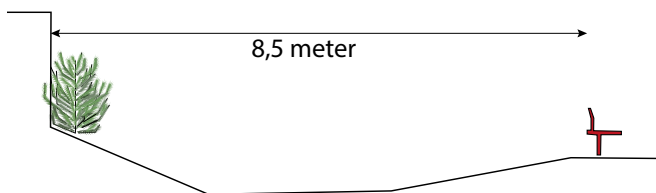
lekearealet og føles litt mer tilbaketrukket, men med god utsikt. Disse benkene er vist på bilde B. Hvilken benk som er best kan variere med behov og dersom man skal spise noe kan det være en fordel med et bord. Siden bordene er plassert ganske tett ved lekeapparatet kan det oppfattes som at det er for barnefamilier. Det kan oppleves som at området er “opptatt” dersom en barnefamilie leker i lekeapparatet. Det er også en enkelt benk uten bord eller ryggstøtte helt inntil lekeapparatet. Den er plassert på baksiden og er vanskelig å se fra resten av torget.

De neste sitteplassene er noen runde elementer som det er meningen at man kan sitte på. De er vist på bilde C. I detaljplanen er de oppgitt som “flyttbare sitteelementer”



FIGUR 3.12b: Kartet viser plassering av kartutsnitt figur 3.26

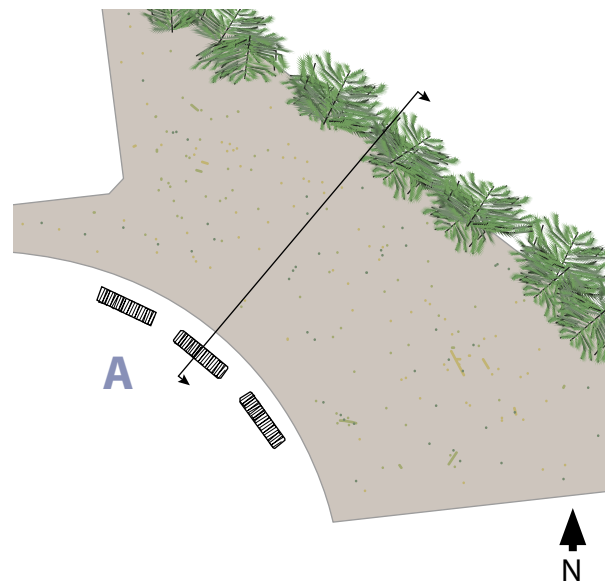
1:2000



FIGUR 3.25: Snittegning av benk type A. Dette snittet viser avstanden fra benk type A til gjerdet i bakgrunnen. Avstanden er ganske lang og det fungerer ikke optimalt som en vegg. Det hjelper heller ikke at bak gjerdet er det balkonger, og derfor får man ikke skjermet ryggen. Området som er nedsenket mellom gjerdet og benken et regnbed. I henhold til planen ser dette beplantet og fint ut, men i virkeligheten er det fylt med grus, sand og ugress.

(Prosjektil, 2017). Det er tre slike plassert midt på torget. Ved første øyekast ligner de ikke på noe som åpenbart skal sittes på, men kanskje mer på et bord. Men de er et utformet i tre som benkene, og det er et mer behagelig materiale å sitte på enn betonghellene på gulvet. Disse flyttbare sitteelementene er svært tunge, så det er ikke enkelt å flytte disse dit man vil. Det er kanskje meningen, slik at ingen stikker av med dem.

Resten av sitteplassene kan klassifiseres som sekundære. Man kan sitte på det som er oppgitt i planen som “sittekant granitt”. De minner veldig om stener som er brukt for å stenge av kjørearealet fra resten. De har ikke ryggstøtte og de er kalde og harde å sitte på. Det er også noen benker av betong som brukes til å avgrense parkeringsarealet som kan sittes på, vist på bilde D. Ellers kan man sitte i trapper, på gressplen i park-delen av torget eller rett



FIGUR 3.26: Kartet viser hvor snittet på figur 3.25 er plassert.

1:250

på torgflaten.

Grunnflaten på torget er omtrent 6300 m², og i forhold til Whyte sin anbefaling om 1 meter bredde sitteplass per 9,3 m² grunnflate i byrom, utgjør dette at torget bør ha 677 m med sitteplasser, men torget har bare 252,5 m medregnet sekundære sitteplasser som trapp og stener. Dette er under halvparten av det anbefalte forholdet og i følge Whyte er det derfor for lite sitteplasser på torget. Utregningen for dette ligger i vedlegg 1.

LEKEAPPARAT

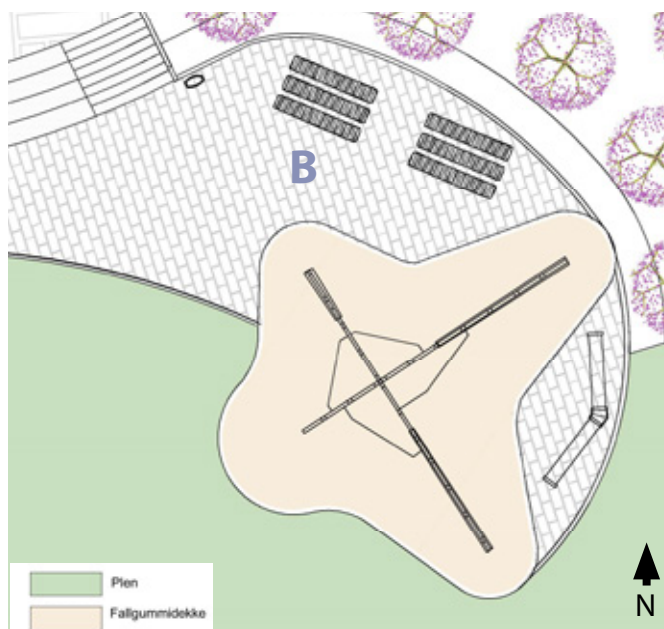
I parkdelen av torget finnes det et lekeapparat som kan klatres i. Lekeapparatet ligger for seg selv og tar mye plass. Rett ved siden av er det noen benker med bord. Dette gjør at denne delen av torget oppleves som et lekeområde i en park, tilrettelagt for at familier kan ta en utflykt hit for å leke og spise matpakke. Lekeapparatet er ikke et typisk lekestativ med sklie, huske eller huslignende utforming så det er ikke opplagt at det skal brukes til lek. Klatrestativet har et skulpturaktig-preg, og det er malt i rødt og er synlig fra hele torget. Underlaget det står på er et fallgummidekke. Rundt er det mye gress som kan brukes til fri lek. Utenom arealer til å løpe rundt, og faktumet at barn kan leke hvor som helst (Gehl, 2010, s. 168) er det bare lekeapparatet som er tilrettelagt for lek.

Gjerdene på torget er tynne og i tre. De virker ikke solide nok til at de kan klatres på, og statuene som finnes på torget er gjemt bak gjerdet. Statuene kan heller ikke lekes med. Men det er mange stener og benker som man kan hoppe fra, og man kan leke i trappene. I tillegg finnes det en fontene, og vann er noe som både Whyte (1979) og Gehl (2010) trekker fram som et spennende element for både store og små.

Boligbygget øst for torget har sin egen lekeplass avgrenset av et gjerde som hindrer innsyn og ferdsel. Man kan anta



FIGUR 3.12c: Kartet viser kartutsnitt på figur 3. 28



FIGUR 3.27: Kartet viser lekeområdet med klatrestativ, plen, benker og bord. Bokstaven B henviser til sitteplass B. 1:250

at de som bor her heller bruker sin egen lekeplass, enn lekearealene på torget. Det finnes også større lekeplasser ikke så langt fra torget, slik at det kan tenkes at familier heller drar til disse.

Lekeområdet og lekeapparatet er synlig på bildet av sitteplass type B på side 52.

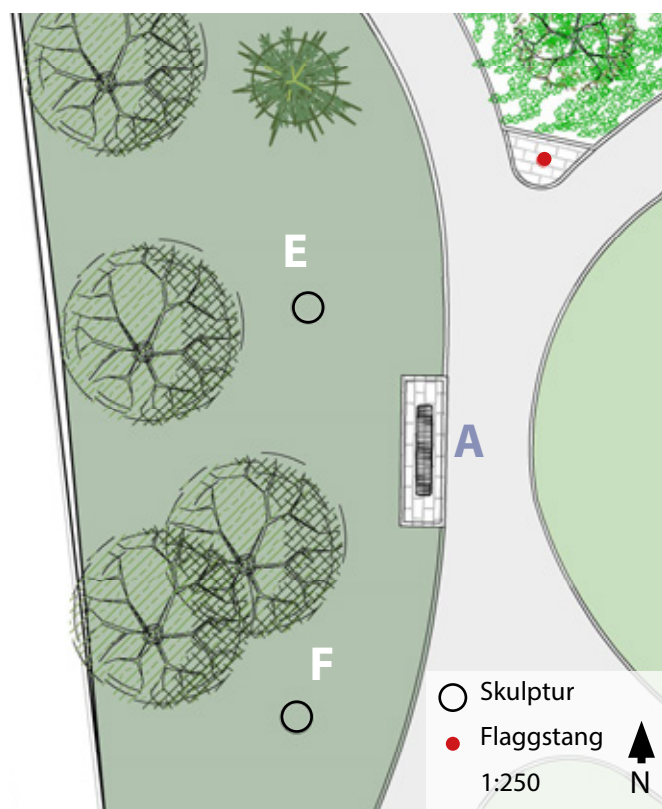
SKULPTURER

Skulpturer og kunst er elementer i byrommet som er meningen at folk skal se på, og for at de skal tilby en enda bedre opplevelse er det bra dersom de også stimulerer andre sanser, for eksempel at det er mulig å ta og kjenne på dem. De er objekter som kan tilby en god ståplass, eller barn kan klatre og leke på dem. De er elementer som kan få folk til å stoppe opp og bruke litt lenger tid i rommet. De kan også virke identitetskapende fordi de er med på å få byrommet til å skille seg ut og kan fokusere på noe, for eksempel historie eller stedets kultur.

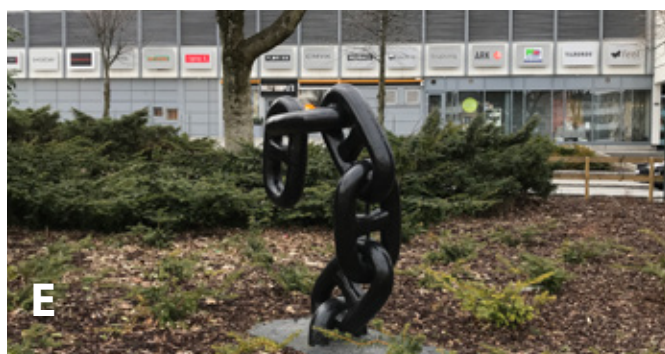
Skulpturene som finnes på torget er elementer som kan være identitetskapende, men de er plassert bak et gjerde inne blant trærne. Dette gjør at skulpturene er vanskelig å få øye på, man må lete etter dem. Dermed er de ikke et blikkfang i byrommet. I tillegg er det vanskelig å ta på dem. Gjerdet gir et sterkt signal om at man ikke skal gå inne på området, og gjør området utilgjengelig for forskjellige grupper mennesker. Da er det heller ikke naturlig å stå ved siden av dem. Ingen av benkene eller sitteplassen er plassert med utsikt til skulpturene, men det står en benk med ryggen til. I grunnen virker det nesten som om man har forsøkt å gjemme skulpturene. Trollet er borte, det ble ødelagt under oppussingen av torget. (Henningsen, 2018). Igjen står bare pallen som trollet sto på. Det har også vært en underskriftskampanje for å få fjernet trollet (Jupskås, 2017¹), så det er kanskje ikke noe som innbyggerne i Hillevåg er særlig stolt av.



FIGUR 3.12d : Kartet viser kartutsnitt på figur 3. 29



FIGUR 3.28: Plassering av skulpturer. Plassering av skulpturene vist som en ring. Bokstaven A står for benk type A.



FIGUR 3.29: Skulptur av kjetting fra byggingen av Ekofisk. Byggingen foregikk på essotomten nordøst for torget. (Jupskås, 2017¹)



FIGUR 3.30: På denne pallen stod det før et troll, men trollet er borte. Trollet Hildor var en gave fra Kilden i 1994. (Jupskås, 2017¹)

FONTENE

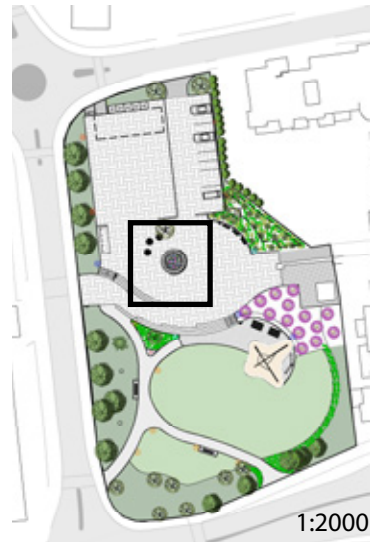
Midt på torget er det en fontene. Det er en liten fontene på diameter 7 m. I forhold til størrelsen på torget blir dette derfor ganske lite. Fontenen er skrudd av i vinterhalvåret. Under en registrering i april var den på. Da kommer vannet opp fra 12 hull med varierende høyde vannsøyle, og vannet stopper opp et øyeblikk for så å komme på igjen. Dette skaper variasjon og man føler at det er noe som skjer. Vannet beveger seg rytmisk og det rennende vannet er behagelig å høre, se og ta på. Man kan høre lyden av det rennende vannet i hele byrommet.

I vintermånedene legger man derimot nesten ikke merke til fontenen, fordi den er helt på bakkenivå. Da er det bare en sirkel med brostein som skiller seg ut fra steinhellene rundt. En fordel med at fontenen er flat, er at den er enkel og trygg for barn å leke i.

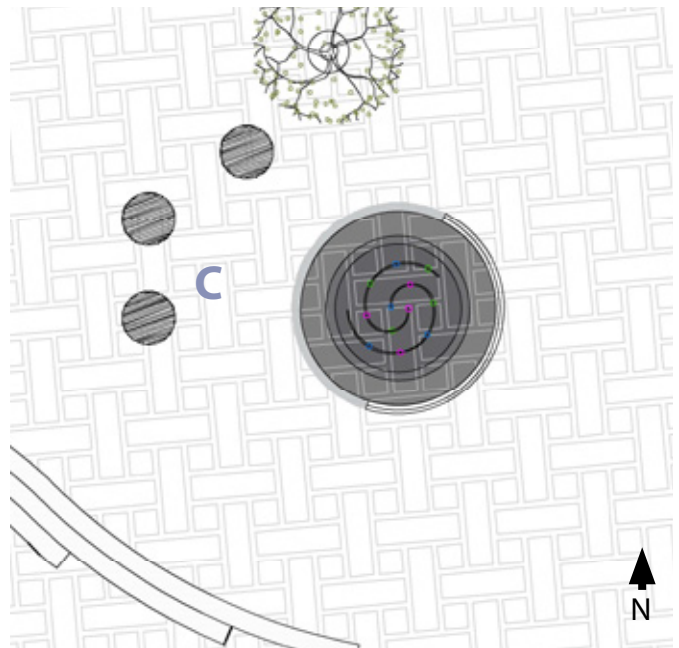
Dersom fontenen hadde vært hevet, for eksempel 50 cm opp fra bakken, hadde den vært mer fremtredende i rommet, og man kunne sittet langs kanten og det kunne vært vann oppi. Da hadde den vært et positivt element i byrommet også om vinteren når vannet er avskrudd.



FIGUR 3.31: Fontenen.



FIGUR 3.12e : Kartet viser kartutsnitt på figur 3.32



FIGUR 3.32: Fontenen er plassert midt på torget. I april stod de flyttbare sitteelementene (C) ved siden av fontenen, men i februar stod disse rett over fontenen. 1:250

FASADER

Det er ikke mange fasader som grenser direkte til torget, og ingen aktive fasader. Fasadene og bygnignene rundt bidrar derfor ikke med å tilby flere funksjoner eller noe å gjøre på torget.

Boligbygget har omtrent 8 dører per 100 meter per etasje som vender mot torget, og kvalifiserer til en midt-i-mellom fasade i følge Gehl (2010, s. 251). Men ingen av disse dørene er tilgjengelige fra torget. Det er heller ikke et stort utvalg i funksjoner, siden alle disse dørene er til boliger.

På andre siden av Garnterveien ligger Kilden kjøpesenter. Her er det totalt to dører på den 100 meter lange fasaden som vender mot torget. Dette ligger på grensen mellom de to dårligste kategoriene for fasader; kjedelig og inaktiv fasade (Ibid).

Boligbygget sin første etasje ut til torget er helt inaktiv og avvisende, og delvis utilgjengelig på grunn av beplantning og gjerder.

BEPLANTNING

Halve torgarealet er satt av til parkdel, med blant annet en stor gressplen. Det er trær og busker mellom veiene og torget, og det er noen vintergrønne planter. Det er altså mye grønt, men fordi torget er så stort, greier ikke trærne å skape mindre soner i det store torget, og det oppleves ikke som frodig. Det er et stort areal som bare består av grå steinheller på torg-delen, og en stor, åpen gressplen ved siden av, er ikke spesielt spennende. Det oppleves som flatt og øde.

På torgdelen er det plantet et tre som står ved fontenen, midt i byrommet (vises på figur 3.32). Treet er ganske lite og gjør ikke så mye av seg. Men med løv på, og etter



FIGUR 3.33: Den eneste fasaden som grenser direkte til torget. Den er inaktiv, avvisende og utilgjengelig.

noen år, når det har vokst litt, kan det være et element som bidrar til å fylle opp rommet mer. Torget er litt tomt og luftig slik det er nå.

I et bed ved lekeområdet er det plantet en kirsebærlund som kan gi liv og frisk farge til torget når disse blomstrer. I slutten av april var det enda ikke kommet blader eller blomster på de løvfellende trærne og buskene.

Denne registreringen er gjort før trærne har fått blader, så at det likevel er mye grønt er ganske bra. Når noen sier at torget er *grått* (Jupskås², 2017), er ikke dette helt beskrivende, siden det faktisk er ganske grønt. Problemet er at den store gressplenen gjør at det grønne i byrommet er for flatt, kjedelig og åpent, og i kombinasjon med manglende rammer og fasader fungerer det dårlig.

DESIGN

Det er brukt mange forskjellige materialer på torget, og det bidrar til å skape følelsen av forskjellige soner i byrommet. På parkdelen består gulvet av gress og gangveiene har et gruslignende underlag som kalles barrikade steindekke. Fordeler med å bruke et slikt underlag er at det føles mykt, som grus, men det ser ryddigere ut, og det er enklere å trille på enn vanlig grus for barnevogner, syklistene og rullestolbrukere.

På torgdelen er det brukt heller. De er harde, og oppfattes som mer formelt og er brukbart som kjørbart areal for biler.

Under lekeapparatet er det et eget mykt underlag av fallgummidekke, men ved bordene er det brukt granittdekke.

I tillegg til varierende materialer har de forskjellige sonene også forskjellig form. Geometrisk form er brukt på kjørearealet. I området som er satt av til parkering, torgbod, og renovasjonsbil er det bruk rette linjer, kvadrater og rektangler. Midt på torget finnes det sirkler. Benk type C og fontenen har runde former, og benk type A er plassert nesten i en halvsirkel med radius 12 meter. Trappen har sirkulære former. I parken er formgivningen holdt naturlig og tilfeldig med organiske former.

Fargepaletten i byrommet er for det meste naturlig, med grånyanser, naturlig tre, og grønne planter. Kirsebærlunden skiller seg ut i en kort periode når trærne får lyserosa/hvite blomster, og ellers er det brukt en rødfarge på objektene på torget. Hovedfargen på benker og bord er naturlig tre, og kantene er malt i rødt. Lekeapparatet er helt rødt. Rødfargen er brukt som kontrast for å bryte opp de naturlige fargene og

grånyansene som finnes ellers i byrommet. Rødfargen fremhever objektene som finnes i byrommet; benk, bord og lekeapparat. På flaggdager vil fargen rød gå igjen fra flagget i flaggstangen også. Rød er en sterk farge, og det kan fort bli for mye, men her er det bare brukt på detaljer i et ellers stort rom. Fargen rød kan derfor sies å være en rød tråd i byrommet.

Økende nivå av formalitet



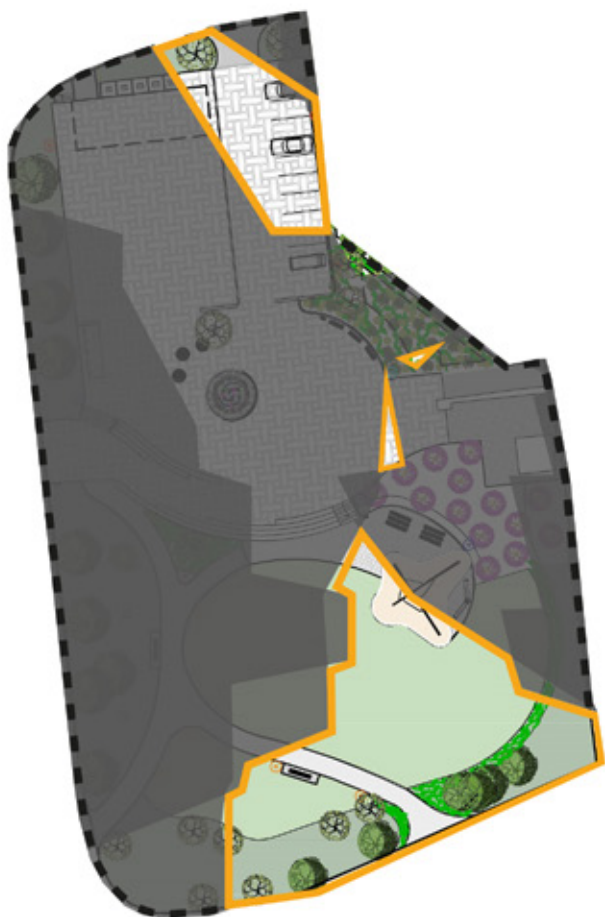
FIGUR 3.34: Formvalget samsvarer med funksjon. I firkanten er det satt av arealer til parkering, og der ønsker man at folk forholder seg til trafikkregler og oppfører seg som forventet. Der er det rette linjer og stram utforming. Men parkdelen er organisk utformet og kan brukes spontant som man vil, for eksempel, hvis man ønsker å legge seg ned i gresset kan man det.

SOLFORHOLD

Torget har generelt mye sol, allerede kl 9 om morgenen 20. mars er det sol på store deler av torget. Midt på dagen har hele torget sol. Kl 17 samme dag er det meste skyggelagt, men man kan fortsatt sitte i sola ved lekeapparatet.

Kart over solforholdene på torget ved ulike tidspunkt den 20. mars og 21. juni, er lagt i vedlegg 2.

De beste solforholdene hele dagen er på parkeringsplassen, og den mest sørlige delen av parken.



FIGUR 3.35: Kartet viser områder på torget med sol hele dagen

Skyggene på ulike tidspunkter er lagt over hverandre, sånn at man lett kan se områdene som det ikke er skygge på. I disse områdene på figur 3.35 er det sollys nesten hele dagen.

Siden direkte sol ofte utgjør forskjellen på om det er mulig å sitte ute eller ikke (Whyte, 1979), burde det være mer enn én sitteplass som er plassert i området med tilgang på sol hele dagen. Den ene sitteplassen her er en benk med ryggstøtte (type A,), og man sitter med ryggen til sollyset.

Det at parkeringsplassen ligger i et av områdene med best sollys er ikke god utnyttelse av en kvalitet.

INTENSJON MED TORGET

“Hovedintensjonen bak planforslaget er å sikre en høyere kvalitet som torg, ”bydelspark” og ”et grønt byrom” mellom Kilden og Hillevågsveien.”
(Stavanger kommune, 2011, s. 9.)

Når torget skulle oppgraderes ble det fra kommunens side signalisert ønske om en helhetlig plan, et avsatt område for inntil 10 torghandlere, 10 korttidsparkeringer, miljøstasjon, bedre gangveier gjennom torget, sceneområde, strømuttak, lekefunksjoner, vannspeil, kjøresterk belegning, god bearbeiding av hele området, bedre samhandling mellom Kilden og torget, og minst like mye grøntarealer som det var før (ibid). I realiteten ble flere av funksjonene på torget som sceneområde og torghandlere borte. Det ble grønt, men en stor grønn gressplen har ikke veldig mye effekt på steds kvaliteten, og tilbyr få nye funksjoner og opplevelser til torget.

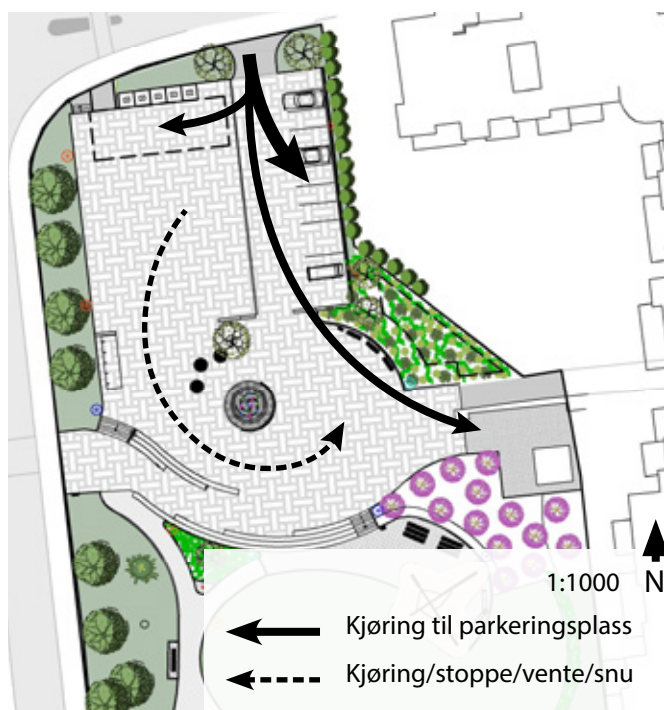
TRYGGHET

Torget må oppleves som et trygt sted for at folk skal ønske å være her lenger enn de må. Dersom torget er utrygt, er det kanskje til og med et sted som de unngår. Endel av dataene i dette kapittelet er basert på data fra bruksanalysen.

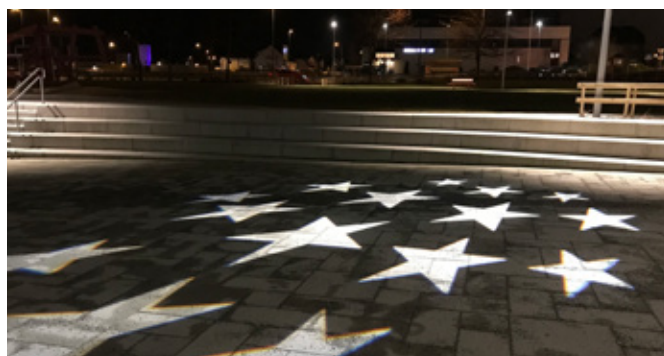
Torget er omgitt av lite trafikkerte veier med lave fartsgrenser 50 - 30 km/t. Haugåsveien går opp til E39 og Ullandhaug. Her kan det blir saktegående kø i rushtiden. Selve torget er skjermet fra vegene med plantefelt og inngjerding, og det virker derfor ganske trygt. Men på selve torget er det tillatt for kjørende til parkeringsplassen. Det er også noen som kjører til renovasjonsstasjonen, og noen kjører over hele torget for å parkere ved boligbygget. I tillegg parkeres det på hele torgflaten og området ved fontenen brukes som rundkjøring og hente - og leveringssted. Det er ikke sånn det er tenkt at området skal brukes og det skaper utrygghet, fordi man ikke er enig om bruken. Gående forventer ikke at det skal komme biler i stor fart, eller at det skal komme biler i det hele tatt. Det kan føre til ulykker.

Man kan se sammenhenger med oppførselen og tidligere bruk av torget, bygulvets utforming og mangel på veisperringer. På grunn av at det tidligere ble parkert på hele torget, kan nok mange fortsette å gjøre dette av gammel vane. Siden utformingen ikke er tydelig, virker det som at mange er tilbøyelige til å misforstå med vilje, og både kjører og parkerer så langt det er fysisk mulig, helt inntil trappen. Det er et skilt som opplyser om korttidsparkering, men det at det parkeres overalt kunne vært løst med et forbudsskilt.

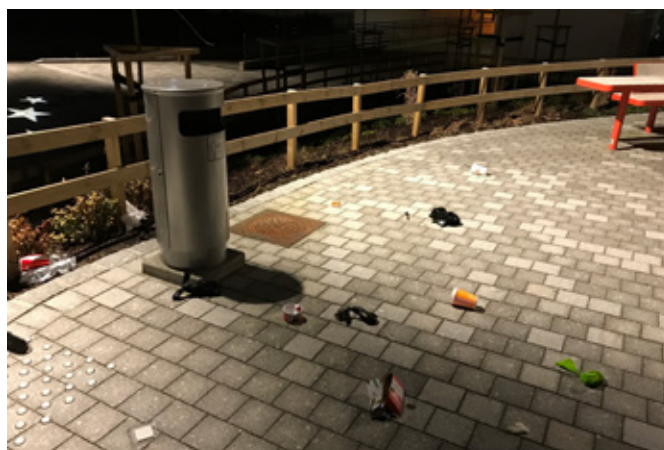
Med tanke på bruk av torget om kvelden, er det god belysning. På hele torget er det brukt samme type belysning, og ved fontenen er det brukt lyskastere med



FIGUR 3.36: Kartet illustrerer kjøremønsteret på torget.



FIGUR 3.37: Bildet viser belysning på torget på kveldsstid.



FIGUR 3.38: Sjøppel er strødd rundt et søppelspann ved lekeområdet.

stjerner som lager interessante mønster på bakken. Her fungerer belysningen både til å lyse opp, og til å skape interessante detaljer i byrommet. Trappene er ekstra godt belyst slik at man kan se godt hvor man skal gå.

Torget er stort, og etter planavgrensningen er dimensjonene akkurat innenfor det sosiale synsfeltet, så man kan se det som skjer. Problemet er at torget ikke er avgrenset av fasader som kunne skapt trygge rammer, men man må forholde seg til alt som skjer rundt torget. Skalaen på det åpne området fører til at det kan oppleves som utrygt.

Som beskrevet i avsnittet om funksjoner i området, finnes det flere funksjoner i bygningene rundt torget, men ikke så mange på selve torget. Kilden har åpent på dagtid, og på kveldsstid er det folk i boligbygget. De overlappende funksjonene gjør at man føler det er mennesker i området døgnet rundt, og det er trygt. Men man kan ikke se andre mennesker på torget døgnet rundt. Bruksanalysen har vist at på kveldsstid og på søndager er det lite mennesker på torget, og dette er svakhet. Dersom man vet at det er lite mennesker der, unngår man stedet (Gehl, 2010, s 75).

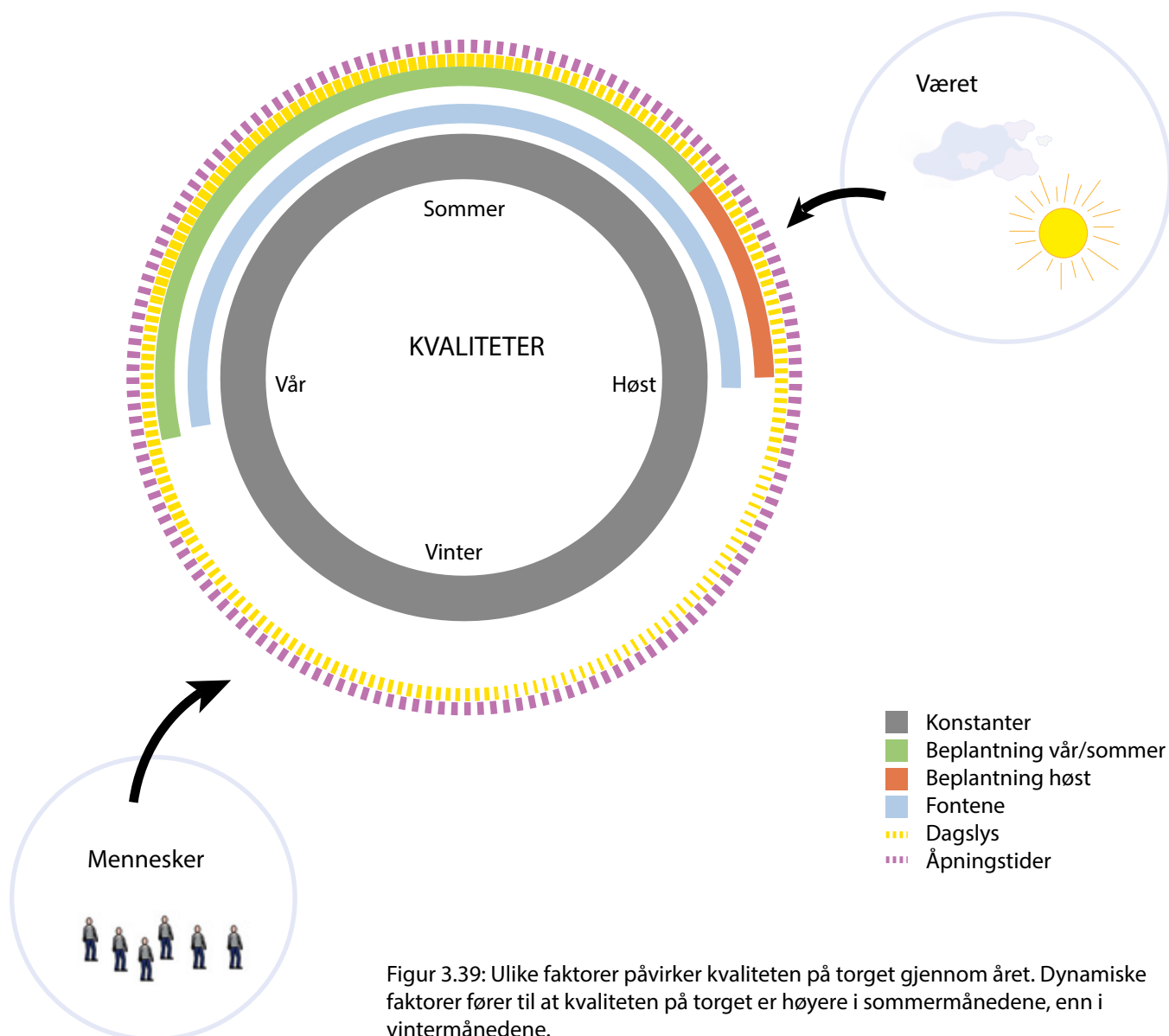
Byrommet må beskytte mot ubehagelige sanseopplevelser. Dersom byrommet er svært vindfult eller lukter dårlig vil man ikke være der. Hillevåg er generelt preget av lukt fra fiskefôrproduksjon, og når *Hillevågluktå* er tilstede, kan man lukte denne fra torget også. Men det er ikke verre på torget enn andre steder i Hillevåg. Ellers er det ingen spesielt dårlige lukter som utmerker seg. På torget er det renovasjonsstasjon, men denne ligger under bakken, og det er ikke registrert ubehagelige lukter fra denne. Det er søppelspann på torget, og de blir tømt jevnlig. Det er ikke registrert at disse har vært for fulle, eller har luktet vondt. En kveld under bruksanalysen var søppelet strødd på gulvet rundt det ene søppelspannet. Det er et ubehagelig syn, men det var ryddet opp dagen etter. Det kan tenkes at det

er fugler, eller katter som har dratt søppelet utover, og med lukkede søppelspann kunne man kanskje unngått situasjonen.

På torget finnes det ikke noe tak man kan stå under. Når det regner vil man heller finne andre steder å vente på noen, eller oppholde seg. I Stavanger som har 161 dager med regn i løpet av et år vil et takoverbygg over noen sitteplasser, eller langs en vegg, kunne ha mye å si for opphold i byrommet (Storm, s.a). Dette tallet er basert på et gjennomsnitt av de siste 10 årene.

Siden byrommet er så åpent og stort, er det også sårbart for vind. Boligbygget og Kilden kjøpesenter skjermer for vind i fra øst og vest, men mikroklimaet, som er klimaet ved en bestemt benk, eller et spesielt hjørne, kan likevel ha mye vind - i fra alle retninger. Det finnes ingen steder på torget som har optimalt mikroklima som gir god beskyttelse fra ubehagelig vær.

FAKTORER I BYROMMET OG TID



Figur 3.39: Ulike faktorer påvirker kvaliteten på torget gjennom året. Dynamiske faktorer fører til at kvaliteten på torget er høyere i sommermånedene, enn i vintermånedene.

Faktorene kan deles inn i konstante faktorer, dynamiske faktorer og varierende faktorer. De konstante faktorene er faktorer som ikke endrer seg. Eksempler på dette er bygninger eller materialer. De dynamiske faktorene endrer seg fysisk eller endrer kvalitet gjennom året eller gjennom døgnet. Eksempel på dette er beplantning som gjør at byrommet har høyere kvalitet i vår og sommermånedene, og om sommeren er det mer dagslys per dag enn om vinteren. Varierende faktorer kan variere fra dag til dag uten å ha et fast mønster, for eksempel været eller antall mennesker i byrommet.

3.2.2 TORGETS FYSISKE KVALITET

KONSTANTER

Attraktive omgivelser

- Rød farge er brukt som en rød tråd på elementer i byrommet
- Formuttrykk passer til bruk
- Lite detaljer å se på
- Belysningen om kvelden kan være spennende
- Kjedelige og inaktive fasader
- To skulpturer er gjemt blant trærne og inngjerdet. Den ene av dem er ødelagt/borte

Lek og aktiviteter

- Lekeapparat
- Mye arealer som kan brukes fritt
- Trapper og stener kan lekes på
- Lite boder og handel på torget

Sitteplasser

- For få sitteplasser
- Ingen av sittedeene har spesielt gode kvaliteter, og bare én sitteplass har sol hele dagen
- Ingen sittemøbler kan flyttes på
- Noen av sittemøblene har ryggstøtte

Tilgjengelighet

- Universell utforming
- Lett å parkere (handicap, elbil, korttids-parkering og sykkelparkering)
- Godt busstilbud
- Dårlig lesbarhet
- Tilgang på sitteplasser
- Ikke tilgang på toalett
- Mangelfull tilgang på mat

Trygghet

- Trafikksikkerheten kunne vært bedre
- Det er god belysning
- Overlappende funksjoner i området
- Som regel er det andre mennesker der
- For stort område til at man har oversikt over rommet
- Ingen beskyttelse mot vær og vind

SOMMERHALVÅRET

Fontene

- Vakkert og behagelig element som man kan se og høre i hele byrommet
- Man kan ta på vannet
- Man kan leke eller bade i den

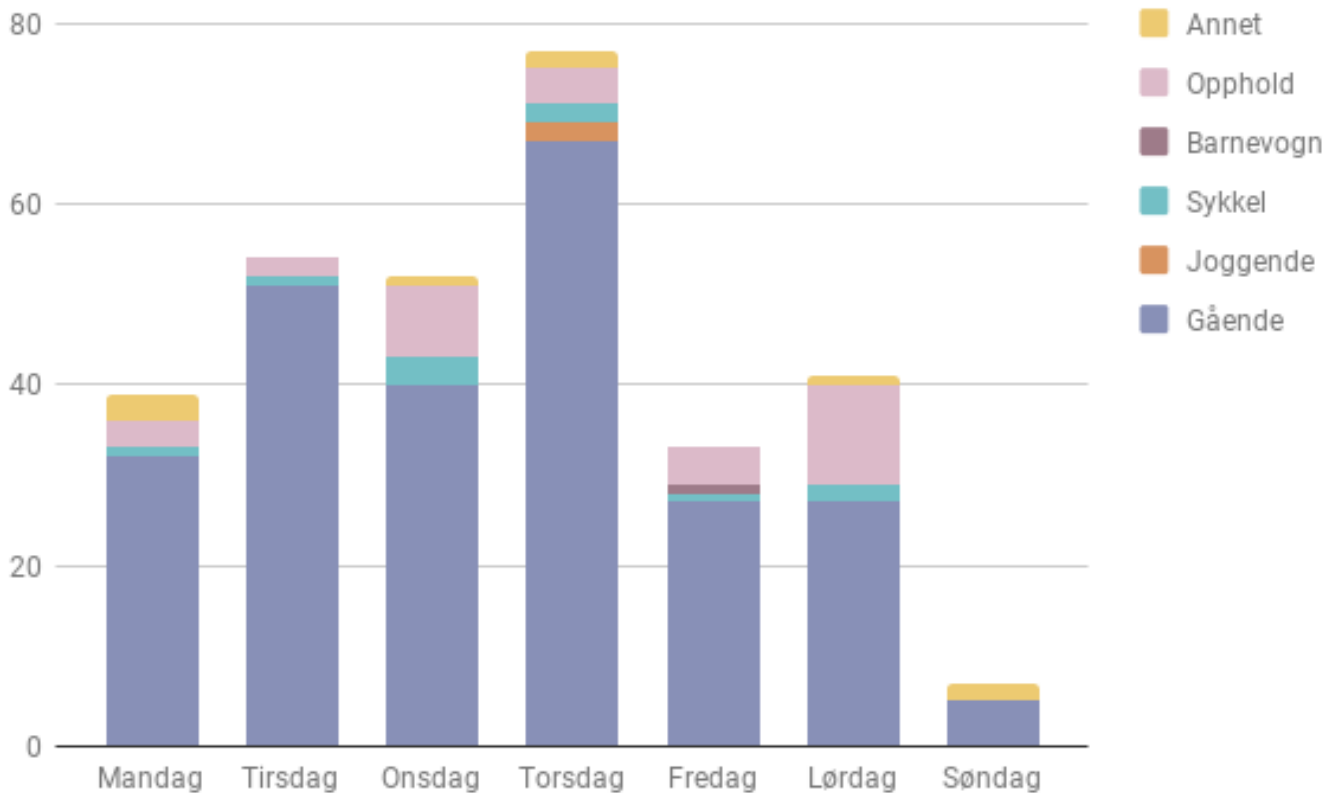
Været

- Mer sol hver dag i sommerhalvåret
- Varmere

Beplantning

- Generelt mye grønt, men ikke nok grønne elementer som skaper variasjon og små rom i rommet
- Byrommet er litt grønnere om sommeren, enn om vinteren

3.2.3 BRUKSANALYSE



FIGUR 3.40: Viser aktivitetsnivå i en uke, 19.02 - 25.02.2018

Hovedfunn fra bruksanalysen av torget er vist i diagrammet over, figur 3.40. Denne uken var det stort sett fint vær, og temperaturen lå mellom -1 og 4 grader. For detaljert informasjon se vedlegg 2. På torsdagen viser det ekstra mye aktivitet. Dette har en enkel forklaring, fordi det var en skoleklasse på 36 stk som gikk over området. Dersom dette ikke telles med, ville søylen for torsdagen vært ca like høy som for mandag. Søndag skiller seg ut med spesielt lite aktivitet.

Søylene viser at torget hovedsakelig brukes som et ferdselsområde som folk går igjennom. Lite av aktivitetene var opphold, og det opplevdes som at de fleste bare var på vei gjennom området. Hver dag, bortsett fra søndag, er det omtrent 30 gående, noen dager mer. Disse 30 gående har blitt registrert i løpet av 3x10 min. I gjennomsnitt krysset en person torget hvert minutt. Det

tar 30 sek å krysse torget på den korteste strekningen. Det betyr at det er minimum 1 person på torget halvparten av tiden, og halvparten av tiden er det helt tomt. Dette er bare medregnet de gående. Ved opphold bruker folk mye lenger tid, og derfor kan man si at det som regel er minst en person på torget. Bortsett fra søndag, da det bare var 5 gående totalt på de 30 minuttene. Det betyr at torget var folketomt 92% av tiden. Det er ekstremt lite folk.

Alle dagene utenom søndag er det også registrert opphold og sykklister.

Det ble ikke registrert at noen oppholdte seg på torget for å møtes eller være sammen. Noen gikk sammen over torget. Ellers var det bare familier som oppholdt seg på torget sammen, lekte ved lekeapparatet eller syklet rundt. Mange brukte torget for å bli hentet i bil. Dette er bare



FIGUR 3.41: Bildet viser gående (totalt 5 stk) på rekke å rad over torget, i retning fra bussholdeplassen mot Kilden kjøpesenter, altså på hovedaksen på kartet på neste side.

registrert som gående, fordi de gikk over torget og satte seg inn i en ventende bil.

Det var ikke mulig å kjøpe mat på torget, men noen satt på benker og spiste mat som de har hatt med seg fra et annet sted. De registrerte oppholdsaktivitetene varierte mellom folk som satt på benkene, barn som stopte opp ved de flyttbare sitteplassene ved fontenen, barnefamilier som lekte ved leke-apparatene, og folk som satt i trappen. Det var også noen som stoppet opp og tilbrakte tid på torget for å trille en barnevogn rundt, sykle litt rundt omkring, knytte skoene, luften hunden eller sende en melding.

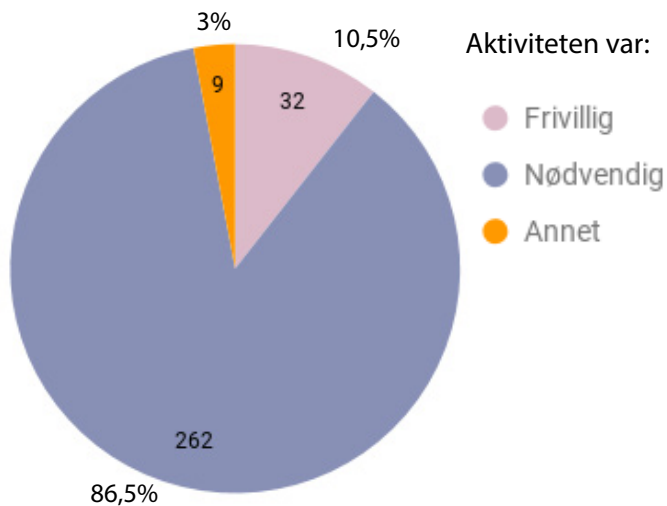
Kjørende på torget hadde så spesiell atferd at det måtte beskrives utenom statistikken. Dette var ikke forventet og siden dette skjedde ganske ofte, omtrent hver dag, skulle de blitt registrert som en del av den vanlige metoden. Atferden til de kjørende er beskrevet i kapittelet om trygghet i stedsanalysen, fordi det har betydning for trafikksikkerheten på torget og vist i figur 3.36.

Det mest åpenbare i forhold til aktivitetene på torget er at det ikke foregår noen handel og utveksling av varer. Det skyldes at det ikke er noen torghandlere eller boder der. Det var torghandel på torget før oppussingen. Cooking

Papa som er den eneste torgboden som holder til på torget var stengt i februar. Dette er en viktig funksjon på et torg som mangler, og man kan lure på hva som egentlig er meningen skal skje på torget.

En mulig forklaring til hvorfor det ikke er torghandlere er at handlingen skjer inne på kjøpesenteret og handel på torget blir overflødig. En annen forklaring er at torghandlerene ikke ble tatt med i planleggingsprosessen av det nye torget, slik at torghandlere som Jan Hetland ikke fikk plass til torgboden sin (Jupskås², 2017). Det er mye som tyder på at medvirkningen når det nye torget ble planlagt var for dårlig. Hillevåg bydelsutvalg skriver på sin side på facebook at de var opptatt av at torget skulle bli et sted der man ønsker å være, men at de ikke fikk anledning til å delta i planprosjektet. (Hillevåg Bydelsutvalg, 2017)

“Vi har vært veldig opptatt av å få til et levende torg. Men prosessen som startet i fjor høst med å oppruste torget, skjedde for brått” - Daria Maria Johnsen, MDG, nestleder i Hillevåg bydelsutvalg (Jupskås², 2017).

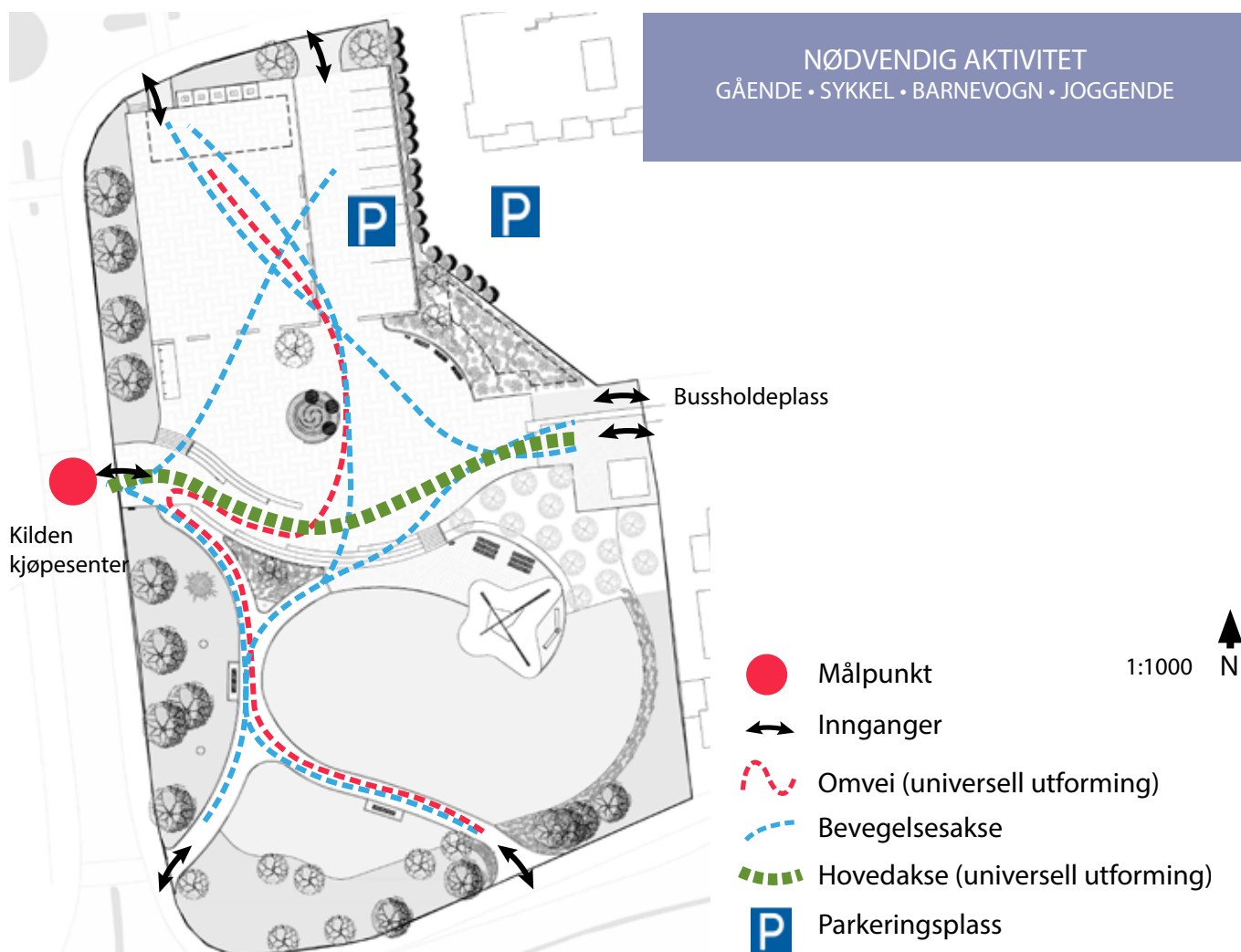


FIGUR 3.42: Kakediagrammet viser de ulike aktivitetene fordelt på frivillig og nødvendig aktivitet. Tallene er basert på antall og ikke tidsbruk.

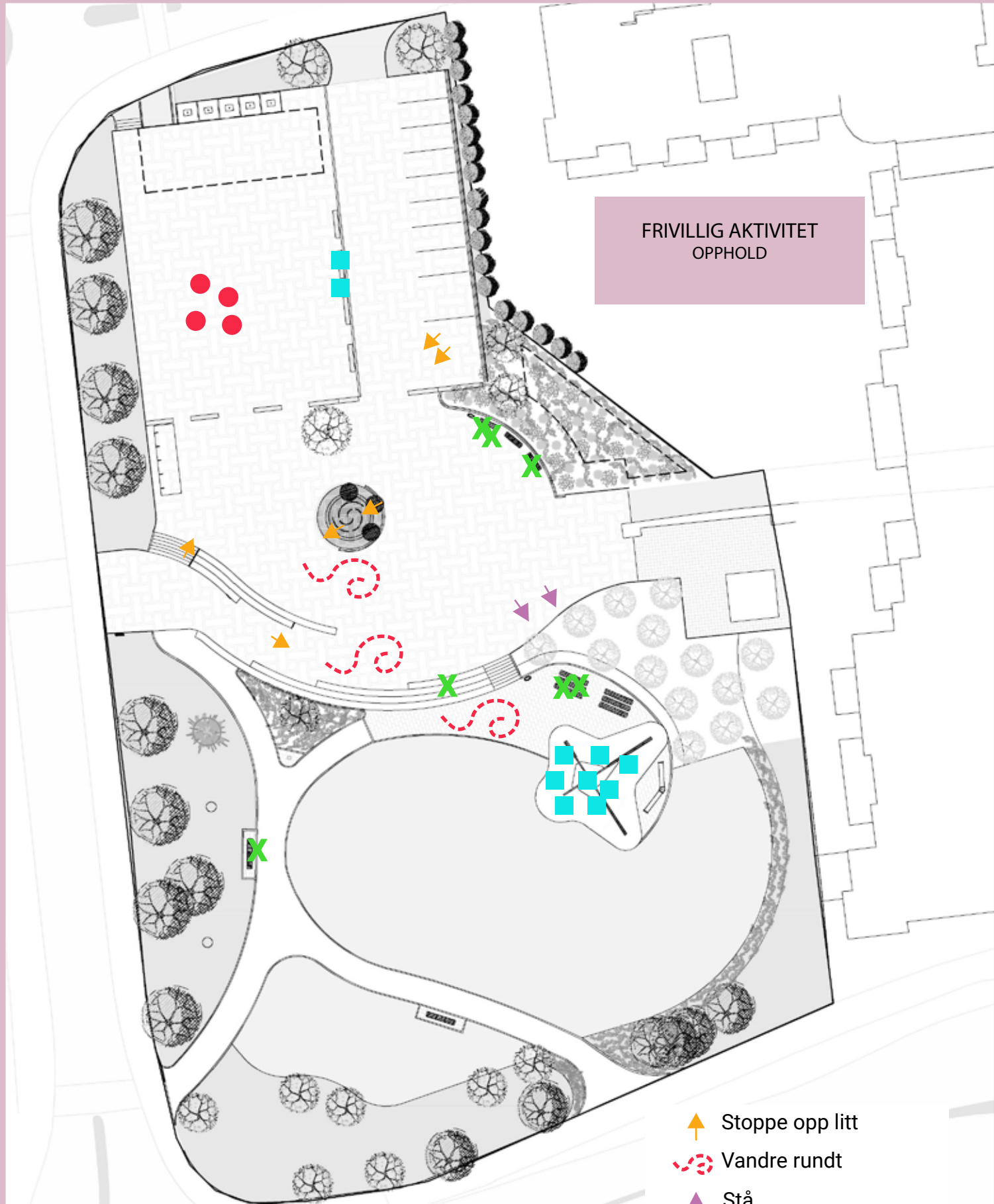
Eksempel: En person som sitter på benken er én frivillig aktivitet. En person som går over torget er én nødvendig aktivitet. Dette er den totale fordelingen for en uke i februar 19.02-25.02.

Bevegelsene er vist i kart figur 3.43 og figur 3.44

“Annet” er en kategori der observerte aktiviteter som ikke passet inn i de eksisterende kategoriene ble plassert, for eksempel noen som kjørte på en spesiell måte (figur 3.36) og noen som kastet søppel. For mer informasjon om de enkelte tilfellene se vedlegg 3.



FIGUR 3.43: Bevegelsesmønstret på torget. De aller fleste gikk mellom Kilden kjøpesenter og bussholdeplassen.



FRIVILLIG AKTIVITET
OPPHOLD

-  Stoppe opp litt
-  Vandre rundt
-  Stå
-  Sitte
-  Leke
-  Sykle rundt

1:500 N

FIGUR 3.44: Illustrasjonen viser alle oppholdsaktiviteter for hele uken 19.02-25.02 i februar sammenlagt. Pilene viser hvilken retning folk stod når de stoppet opp. Et symbol tilsvarer én person som utfører den oppgitte aktiviteten.

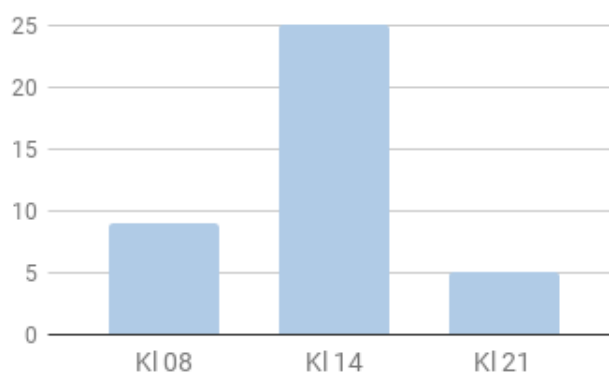
Det første man kan slå fast fra oversikten over aktivitetene, er at elementene i byrommet fører til at forskjellige oppholdsaktiviteter skjer.

Folk som sitter ned er kun registrert midt på dagen, og da er temperaturen i solen denne uken såvidt på pluss-siden av gradestokken. Dette viser at kaldt vær ikke er et problem, og at det er et stort potensiale for byliv i Stavanger hele året.

Årsaker til at man sitter ned midt på dagen kan forklares med solforhold, temperatur, døgnrytmen til de fleste mennesker, og funksjoner i området. På dagtid er mange på jobb, og de som ikke er det, har tid til å sette seg ned en stund. De har også kanskje et større behov for sosial kontakt med andre mennesker.

Kilden kjøpesenter åpner ikke før kl 10 og senteret generer mye aktivitet. Fra kl 9 begynner de første å ankomme kjøpesenteret. De låser seg inn, og er trolig ansatte som skal på jobb. Fra kl 10 kommer flere til området. Aktiviteten på Kilden kan forklare hvorfor det var så mange på torget på lørdagen og så få på søndagen. Lørdagen er for mange en dag man har fri, og man kan handle og få unnagjort ærend. På søndagen er kjøpesenteret helt stengt. Funksjoner i området kan også forklare forskjellen på antallet nødvendig aktivitet om morgenen mellom 7-10 og kvelden 19-22. Om morgenen er det mange som skal på jobb, og de går fra boligområdene, krysser torget, og til bussholdeplassen. I tidsrommet kl 19-22 er folk flest hjemme.

Av sittemøblene er det hovedsakelig de primære sittemøblene som folk sitter på. Av benk type A ble 3/5 benker brukt i løpet av uken, og en av benkene ble brukt flere ganger. Det er ikke overraskende at benken som står alene lengst sør ikke ble registrert brukt i det hele tatt. Den er veldig eksponert, og plassert langt fra hovedaksen der mesteparten av aktiviteten skjer.



FIGUR 3.45: Søylen viser totalt antall mennesker på de forskjellige tidspunktene på mandag 19.02.18

Ved lekeapparatet ble 1/2 benker av type B brukt, og denne benken ble brukt to ganger.

Under bruksanalysen var de runde benkene, type C, plassert oppå fontenen. Det såg litt rart ut. Ingen satt her, men noen stoppet opp litt. Et liten gutt hopte opp på den ene runde benken og hopte ned igjen, før gutten og faren gikk videre. Det var tydelig på folk som gikk forbi at det såg litt merkelig ut, og spesielt den lille gutten såg ut som han lurte på hva det var. For det meste ble fontenen med benkene oppå brukt som rundkjøring for bilene, dette skjedde endel ganger. På et tidspunkt var det to biler på likt inne i "rundkjøringen".

En ungdom satt i trappa og holdt på med telefonen. På det tidspunktet var det mange ledige sittemøbler. Trappen er kald og hard, og ikke et opplagt valg. Det viser at også de primære sitteplassene blir brukt, og at folk sitter der man *kan* sitte. Det er en uventet handling som viser en form for selvstendighet; "jeg sitter der jeg vil, ikke nødvendigvis på benkene".

Lekeapparatet er populært for barna. På lørdagen ble det observert noe som så ut som to familier med mange barn som lekte. I tillegg leker barna andre uforventede steder. Sekundære sitteplasser som sitteplass type D blir brukt til å balansere på, og klatre opp og hoppe ned fra. Den ene registreringen er en forelder som passer på barnet som

leker, dette gjelder også for lekeapparatet, der minst to av registreringene er forelder som passer på eller deltar i leken. Det at barna leker hvor som helst, viser hvor viktig det er at trafikksikkerheten er god på et sted som dette.

Ved kirsebærlunden stoppet to damer opp og snakket. De stod en god stund, ikke vendt mot torget og aktiviteten (gående på hovedaksen), men mot plantene. De har antakeligvis studert kirsebærtrærne og snakket om det. Dette viser tydelig at elementer som benkene oppå fontenen, og kirsebærlunden som skiller seg ut, fører til spontan aktivitet som at folk stopper opp for å se næyere på det. Skulpturene er helt bortgjemt inni skogen, og ingen stoppet for å se på dem. Det hadde kanskje noen gjort hvis skulpturene hadde vært eksponert.

Folk stopper opp på forskjellige steder på torget, i trappen og midt på hovedaksen for gående. Det er spontane behov der og da som fører til disse stoppene: hunden vil snuse på busken eller tisse på gjerdet, en melding på mobilen

tikker inn og må besvares, og skolissene må knyttes. Så lenge man ikke står i veien for noen kan dette gjøres hvor som helst.

Det er vanskelig å se sammenheng mellom bruk og fysiske faktorer for de som vandret rundt. I et av tilfellene var det en som gikk rundt med barnevogn. Han trillet rundt og virket som han ville få babyen til å sove, og dermed trillet rundt i ring og fram og tilbake i beroligende bevegelser for babyen. Den andre gikk rundt å røykte, og den siste gikk rundt med en hund.

Til og med på kjedelige, grå flater var det oppholdsaktiviteter. Slike steder er perfekte for barn som vil utvikle ferdigheter på sykkel. En forelder hadde med seg tre barn, og de syklet rundt på den tomme flaten. Denne aktiviteten skjedde på kveldstid, og da er det ikke mange biler på området.

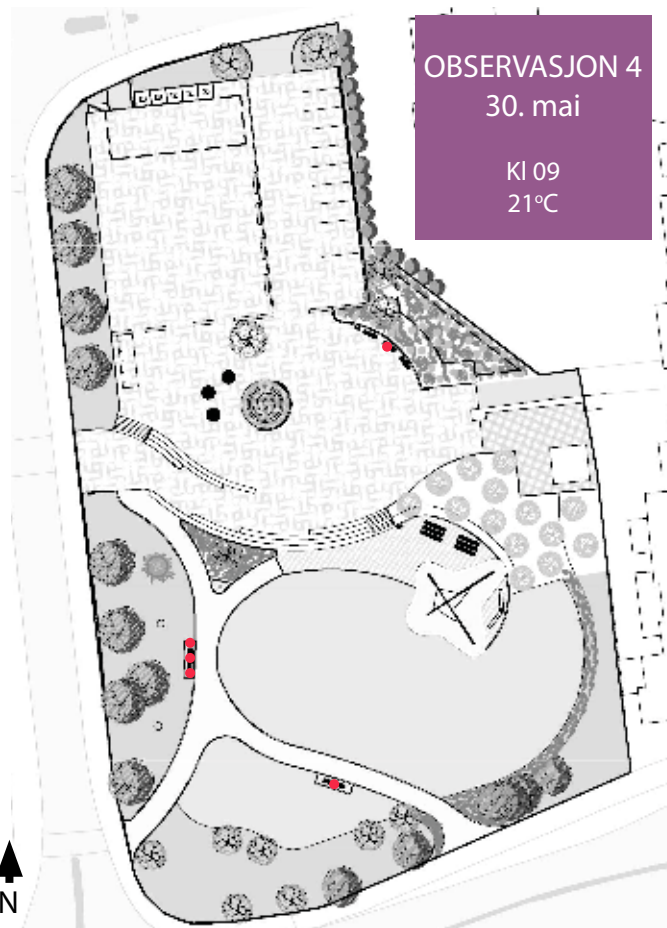
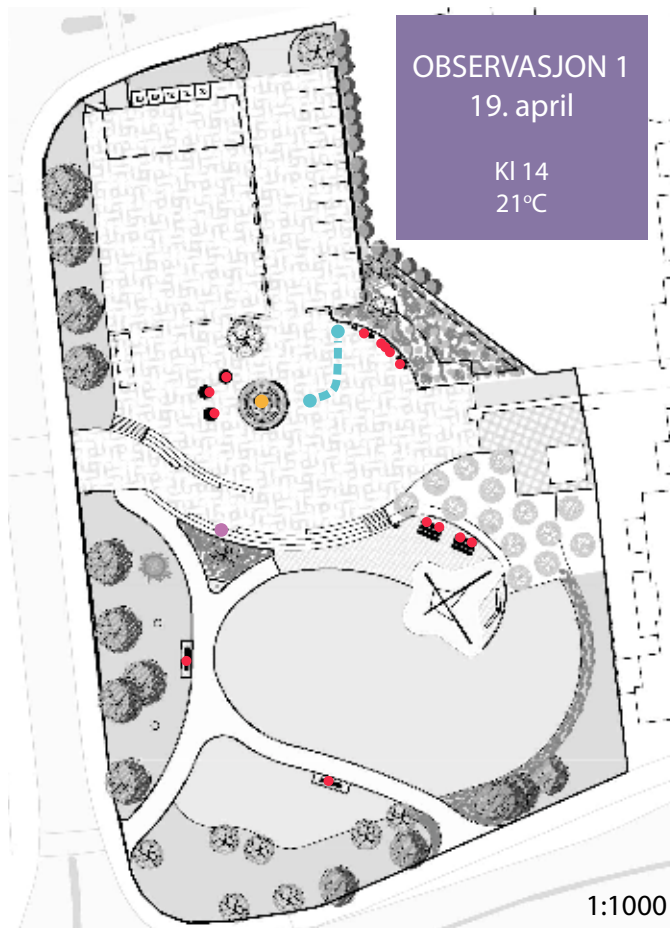
3.2.4 OBSERVASJONER I FINT VÆR

I tillegg er det gjort observasjoner om våren, for å se hvordan bruken påvirkes av forandringer som skyldes årstidene. Det varmere og lysere, og byrommet er litt annerledes; det er grønnere og fontenen er på.

OBSERVASJON 1: optimale forhold

En observasjon ble gjort 19.04.18 kl 14. Temperaturen var da ca 21 grader og det var sol. Fontenen var på. Ut fra resultatene fra bruksanalysen i februar kan man anta at på dette tidspunktet med fint vær, er det optimale forhold for oppholdsaktiviteter. I et tidsrom satt det personer på alle benkene og en jente badet i fontenen.

En dame i rullestoll plasserte rullestolen ved siden av fontenen, slik at hun kunne se jenta som badet. Jenta badet lenge, og personen i rullestol flyttet seg etterhvert slik at hun stod ved siden av de tre A-benkene og så på derfra. Aktivitetene varte i omtrent en time. Siden observasjonen var så langvarig, ble forskeren også en del av det sosiale livet på torget denne dagen. For å ikke oppta benkene, ble observasjonen gjennomført sittende i trappen. Trappen er såpass lang at det hadde vært plass til flere, dersom det var behov for det. Fontenen fungerer som et attraktivt element i seg selv, og i tillegg fører den til aktiviteter som lek og bading, noe som skaper liv i rommet og underholdning for de andre som oppholdte seg der. Aktivitetene er vist i figur 3.46.



- Rullestolbrukeren
- Observasjonspunkt
- Sitte
- Lek i fontene

FIGUR 3.46: Observasjon 1, den 19.04.18 kl 14, midt på dagen når forholdene er best. Denne dagen var det veldig varmt med opp mot 21 grader. Kartet viser bare de som sitter eller leker på torget. I tillegg var det mange som gikk over torget, som på kartet på figur 3.44, side 66.

FIGUR 3.47: Observasjon 4. Kartet viser oppholdsaktiviteter den 30.05.18 kl 09. På dette tidspunktet ville det ikke vært opphold i februar, men denne dagen var det mange som satt rundt i byrommet.

OBSERVASJON 2: ettermiddag

En observasjon til ble gjort 24.04.18 kl 17. Temperaturen var ca 9 grader, og det var overskyet. Denne og den neste registreringen ble gjort for å se om det på grunn av varmere vær og flere timer med sol hver dag, begynte å bli mer aktivitet utover kvelden. Utenom den normale aktiviteten med gående over torget, var det to familier som lekte i lekeapparatet. På dette tidspunktet hadde det ikke vært noen oppholdsaktiviteter i februar, og solen

ville vært på vei ned.

OBSERVASJON 3: kveld

Fredag den 27.04.18 kl 19, var temperaturen ca 9 grader og det var delvis skyet, men solen var på vei ned. Utenom den normale aktiviteten for tidspunktet, var det en familie som lekte i lekeapparatet og en gjeng med ungdommer skatet i den sirkelformede delen av torget. Da var det to som skatet og tre som satt og så på. Trappen var perfekt å bruke som rails, og området ble brukt til å skli på og trikse med skateboardet. Dette viser at med varmere vær var aktivitetene mer varierte, og det var aktivitet lenger utover kvelden enn i februar.

OBSERVASJON 4:

morgen

På grunn av at det viste seg at varmere vær og lengre sollys førte til at det var mer oppholdsaktiviteter uteover kvelden, ble det gjort en observasjon den 30. mai kl 9 i 21°C for å se om det stemte om morgenen også. Resultatet er vist på figur 3.48. Den morgenen var 5/9 oppholdsaktiviteter. En kvinne satt på en benk og sminket seg, før hun gikk i retning Kilden. Et eldre par satt på en benk, de gikk også etterhvert avgårde i retning Kilden. Etter at det eldre paret hadde gått, kom en annen person og satte seg på samme benk. Det kom enda en, som satte seg på benken helt sør på torget. Dette er benken som ikke ble brukt i det hele tatt i februar. Alle benkene som ble brukt kl 9 om morgenen var A-benker, primære sitteplasser, men det var andre benker enn de som typisk ble brukt på ettermiddagen. For å sette om denne aktiviteten bare var tilfeldig for akkurat dette tidspunktet, ble det observert i 10 min ekstra, med lignende resultat. De to som satt i byrommet på de forrige 10 minuttene ble sittende lenge, i tillegg var det en som gikk gjennom området som stoppet opp litt, og to stykker kom syklende og stoppet for å prate med en som satt på benk fra før av. Alle som satt på benk bortsett fra det eldre paret var kvinner. 5/8 på de neste ti minuttene var oppholdsaktiviteter. Om morgenen var det benkene der man satt mot soloppgangen som ble brukt mest, men om kvelden er det benkene som står i retning mot solnedgangen som blir brukt mest. Dette stemmer godt med punkt 5 om været, at sol, vær, dagslys, og temperatur påvirker aktiviteten.

OBSERVASJON 5:

søndag

Siden været hadde såpass mye å si for hvor mye aktivitet det var måtte det også en siste registrering til på en søndag, siden dette var en dag med lite aktivitet i februar. Førstkommende søndag etterpå 03.juni var det fint vær,

og kl 17 var det 23°C og sol. Når observasjonen startet var det ingen i byrommet. Etterhvert kom det to gående fra pizzarestauranten på Kilden, med pizzaesker, og gikk til parkeringsplassen på torget. Det tok omtrent 30 sekunder for disse å gå denne strekningen før de forsvant i bilene, og byrommet var helt tomt igjen. Plutselig ble det endel mennesker: 5 gående, 2 på sykkel og 3 gutter på sykkel og sparkesykkel. De tre guttene syklet bort til fontenen og forsvant i samme retning som de kom. Denne aktiviteten skjedde i løpet av ca 1 min, og så var det over. Ingen av disse satte seg på benker eller oppholdt seg lenge i byrommet. 4/12 gjorde et veldig kort opphold, resten gikk gjennom byrommet.

For å sjekke i hvilken grad denne aktiviteten var representativ varte observasjonen i ti minutter ekstra. På disse 10 minuttene var det bare én person som gikk over torget på hovedaksen (figur 3.44), ellers var det ingen der. Resultatet fra de første ti minuttene er veldig forskjellig fra resultatet på de neste 10 minuttene. I snitt var det 6 personer i løpet av 10 minutter, og disse var tilstede på torget i omtrent 40 sekunder hver. Dette innebærer at torget er helt tomt mesteparten av en søndag (57% av tiden i snitt), enda det er fint vær. De få personene som var innom torget var færre enn ved de andre observasjonene, og ingen satte seg ned eller oppholdt seg lenge. Det kan også virke som at de 10 personene som plutselig var innom på samme tidspunkt var et avvik, enn et representativt bilde av aktivitet på søndager. I såfall er aktiviteten enda lavere.

Resultatet fra denne søndagen kan sammenlignes med observasjon 1 og 4 med tanke på vær, og observasjon 2 og 3 med tanke på tidspunkt. På alle disse observasjonene ble det registrert personer som satt i byrommet og oppholdsaktiviteter som varte lenge, men ikke på en søndag. Resultatet fra viser at funksjoner i området kan spille en større rolle for bylivet og bruk av byrommet, enn fint vær.

3.3 ANDRE BYROM I BYROMSNETTVERKET

I umiddelbar nærhet til torget ligger bussveien som har god sammenkobling med et godt kollektivtilbud til resten av byen. Men bussveien representerer også en barriere for sammenkobling til andre steder av Kvaleberg, og Kvaleberg sine koblinger til resten av Hillevåg. Det går greit å bevege seg langs bussveien i nord/sør retning, men det er utfordrende og tungvint å krysse den. Området på busseveien som er studert (byrom 2 på figur 3.5) ligger omtrent 400 meter i fra torget.

Et annet byrom er en lekeplass som ligger omtrent 150 meter sør fra torget. Man trenger ikke å krysse bussveien for å dra dit. Lekeplassen er ligger i boligområdet, bak en Rema 1000 butikk.

Det siste byrommet er en park som ligger omtrent 500 meter fra torget, ved Kvaleberg skole. Det er en barnehage og fotballbaner rett ved siden av parken. Parken ligger mellom sjøen, jernbanen og bussveien. Det kan gjøre at det er vanskelig å finne. På grunn av kvalitet og plassering har parken et lite influensområde.

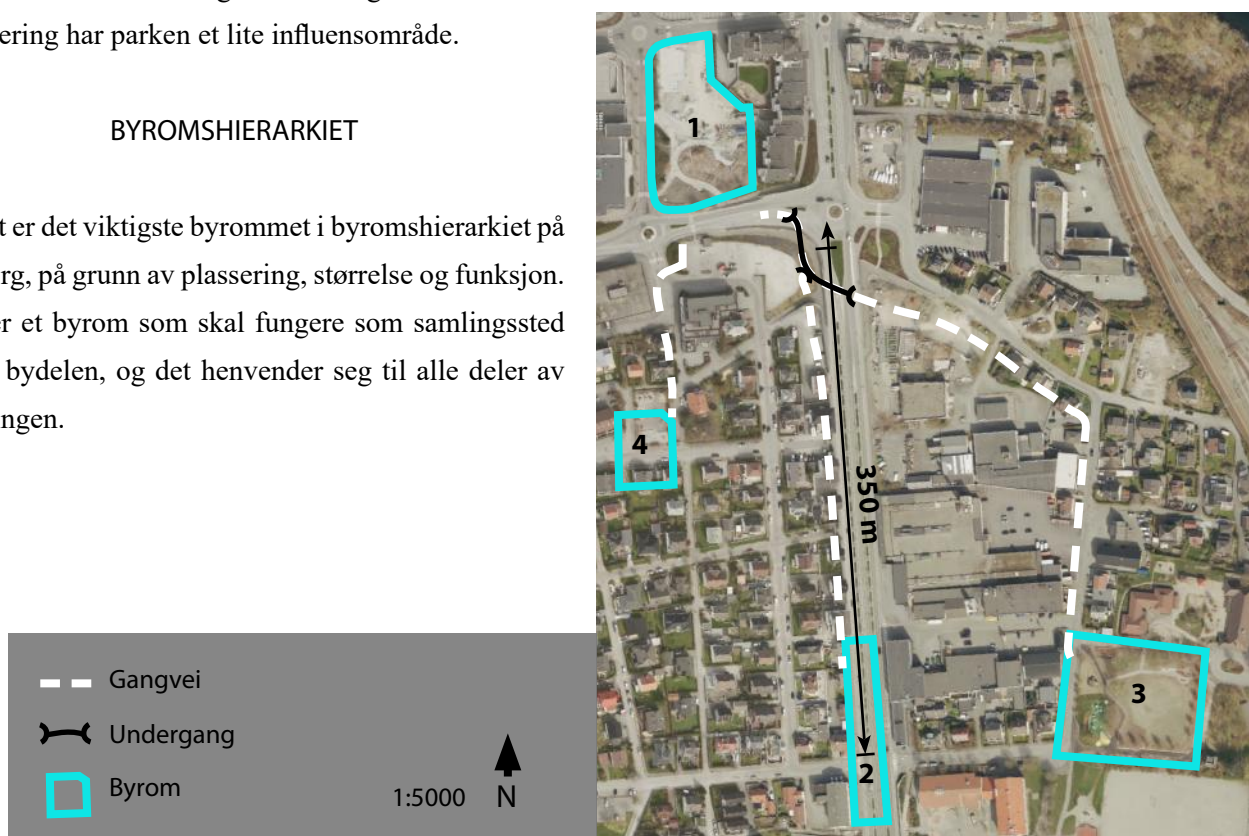
BYROMSHIERARKIET

1. Torget er det viktigste byrommet i byromshierarkiet på Kvaleberg, på grunn av plassering, størrelse og funksjon. Torget er et byrom som skal fungere som samlingssted for hele bydelen, og det henvender seg til alle deler av befolkningen.

2. Bussveien er først og fremst en vei for bussen, men de aller fleste som skal til Kvaleberg må innom bussveien.

3. Parken henvender seg til alle deler av befolkningen, men den er mindre og den har smalere bruksformål. Skolen og barnehagen får fordeler av å ligge i nærheten av en park, men plasseringen kan føre til at det oppleves som et skoleområde. Da henvender parken seg til barn, studenter, de ansatte og barnefamiliene som har tilhørighet til stedet.

4. Til sist er det lekeplassen som brukes til lek, og henvender seg til små barn og foreldrene deres.



FIGUR 3.48: Byromsnettverket. Kartet viser raskeste vei fra torget til de andre byrommene.



3.3.1 HILLEVÅGSVEIEN

FIGUR 3.49: Foto av Hillevågsveien

Fv 44 Hillevågsveien er nylig bygget om og blir nå kallet bussveien. Den er en del av et større prosjekt for å få flere på Nord-Jæren til å reise kollektivt. Her er bussen plassert i midten og rundkjøringene er utstyrt med lyskryss for å gi bussen prioritet. Bussveien er veldig bred, og med slak kurvatur. Dette skal forhindre forsinkelser på grunn av kø, og gi en bedre reiseopplevelse for de som tar bussen. På grunn av dette blir infrastrukturen veldig omfattende, og veien blir veldig dominerende i landskapet. Store trafikkmengder og tunge kjøretøy skaper støy, og den brede vegen ligger tett på boliger. Derfor er det satt opp støyskjerminger. Dette gjør at bussveien blir en stor barriere for myke trafikanter. Det er vanskelig å krysse den, det er vanskelig å snakke i byrommet og vanskelig å se hvor man skal gå. I tillegg er det ikke fotgjengerfelt i bussfeltet, og det er langt mellom undergangene under veien. Dette gjør at lesbarheten og tryggheten for myke trafikanter er dårlig.

Bussveien er pent beplantet med trær som skiller bussveien fra kjørefeltet. Designet på bussveien gjør at den har et grønt preg og gjør den lett å kjenne igjen. Bussveien er identitetsskapende og har blitt et kjennetegn for Hillevåg, men assosiasjonene er ikke nødvendigvis gode. Dette er blant annet fordi bussveien har blitt mye

dyrere enn man hadde sett for seg (Akhtar, Mathisen & Nordmark, 2018), omfattende grunnerverv, og dårligere fremkommelighet og kø for alle andre enn bussen.

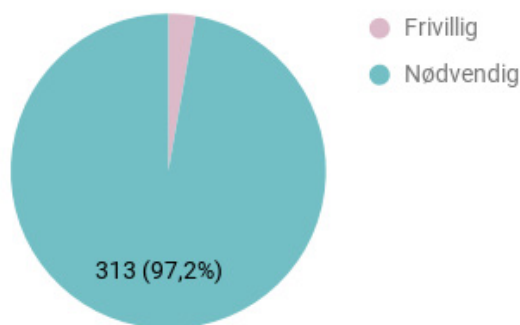
Langs bussveien består bebyggelsen for det meste av eneboliger i 1-2 etasjer. Det er også arealkrevende funksjoner som bilsalg, bilverksted og forretninger som selger bilutstyr. Dette er ikke en god utnyttelse av et godt kollektivtilbud og fasadene langs byrommet er inaktive. Dersom man benytter de 4T-følelsene som kriterie scorer bussveien genrelt dårlig; tryggheten er ikke god nok, byrommet er ikke tilgjengelig, tilhørigheten er negativ, og trivselen dårlig. Det er få besøksintensive funksjoner og et lite attraktivt område. Den fysiske opplevelseskvaliteten for myke trafikanter i dette byrommet er svært lav.

Bussveien er bare en måte å reise gjennom området fra Sandnes til Stavanger.

Resultatet fra bruksanalysen viser det samme. Det er ikke telt opp antall biler og busser, men myke trafikanter og aktivitet er registrert. Det er for det meste bare folk som er på vei fra eller til bussen, og oppholdsaktiviteter er stort sett folk som venter på bussen. Det er også endel syklist langs veien.

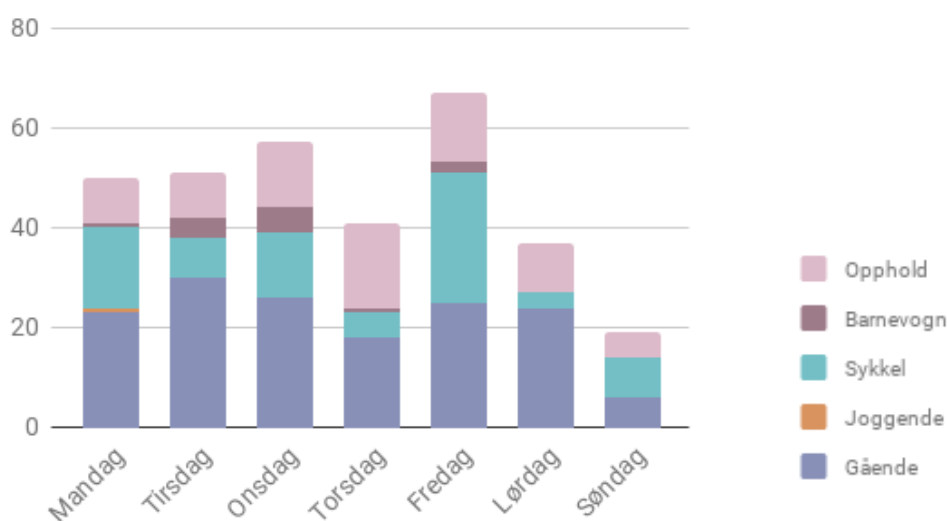
Siden det generelt er få kvaliteter i byrommet, og få elementer å evaluere, er det vanskelig å se flere sammenhenger enn at folk bruker bussveien til å ta buss og at sykkelfeltene blir hyppig brukt.

Ut fra dette kan man for dette byrommet konkludere med at punkt 1 og 9 i sjekklisten “*sammenheng mellom fysiske og funksjonelle faktorer og bruk*” på side 36 stemmer. Funksjoner i området og i byrommet, stemmer med bruken av byrommet (punkt 1), og lav fysisk kvalitet fører til lite frivillig aktivitet og opphold (punkt 9).



Det er også indirekte indikasjoner for at punkt 2 om mennesker, punkt 3 om kantene, punkt 7 om ståplasser, og punkt 8 om sitteplasser stemmer. Punkt 2 sier blant annet at mennesker tiltrekker seg flere mennesker og at en hovedaktivitet er å se på andre mennesker. Siden det er lite opphold og generelt lite menneskelig aktivitet i dette byrommet, så er det generelt også få mennesker. Dersom det er sant at det brukes mer tid ved aktive fasader, kan punkt 3 også forklare hvorfor det ble brukt lite tid foran inaktive fasader. Det var lite opphold ved de inaktive fasadene og støyskjermingene langs Hillevågsveien. Det var også lite ståplasser og sitteplasser, og naturligvis også derfor få som stod eller satt.

FIGUR 3.50: Kakediagrammet viser at aktiviteten ved bussveien i stor grad er nødvendig aktivitet som å gå til eller fra bussen og vente på bussen. Bare 9 tilfeller av 322 var frivillige, spontane opphold og en person som gikk ut for å røyke. Det henger sammen med at det ikke er noen egnede steder å oppholde seg, og at området har få kvaliteter.



FIGUR 3.51: Søylediagrammet viser antall personer i de ulike kategoriene i en uke fra 19. til 25. februar. Personer som venter på bussen gjør at det er mye opphold, sammenlignet med torget. Det er også en høy andel syklister. Generelt er det omtrent like mange registrerte personer som på torget, og også her er det betraktelig mindre aktivitet på søndag.



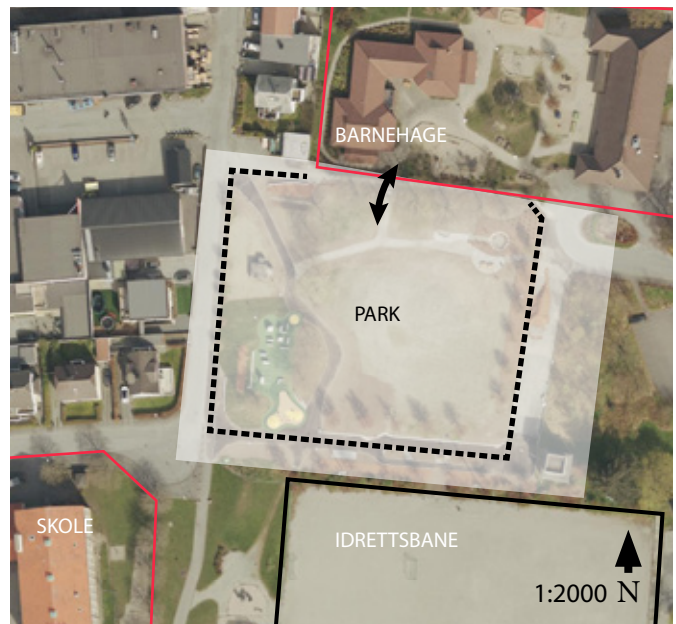
3.3.2 KVALEBERG PARK

FIGUR 3.52: Foto av Kvaleberg park

Parke i Kvaleberg ligger i et område med boliger og industri. Rett ved siden av ligger det en barneskole med idrettsbane og en barnehage. For å levere barn i barnehagen må man gå igjennom parken og benytte barnehageporten som er markert med en pil på figur 3.53. Dette gjør at det er overlappende funksjoner i området og det er et rolig område som passer til en park. Den nedre delen mot øst grenser til industri, og føles mer utrygg og forlatt på kveldstid, enn det øvre delen som ligger ved noen boliger.

Parke er et stort byrom, i seg selv er den omtrent 70x80 meter, men som torget har parke også utflytende rammer. Parke er for det meste avgrenset av vegnett og gangveier som ligger rundt. Dersom man tar med vegnettet og idrettsbanen i avgrensningen blir byrommet hele 100x160 meter. Den ligger i en skråning så det er vanskelig å ha oversikt over hele byrommet samtidig, selv om det egentlig er ganske åpent. Dette gjorde det utfordrende å få med alle aktivitetene under bruksanalysen. Selv om det er skråning ned mot sjøen kan man ikke se sjøen fra noen steder i byrommet fordi det er tett bebyggelse mot sjøkanten med industri.

I bruksanalysen er all aktivitet i det hvite området på figur 3.53 tatt med. Dette inkluderer deler av Bergsagelveien



FIGUR 3.53: Oversiktskart av Kvaleberg park i omgivelsene og Veumveien.

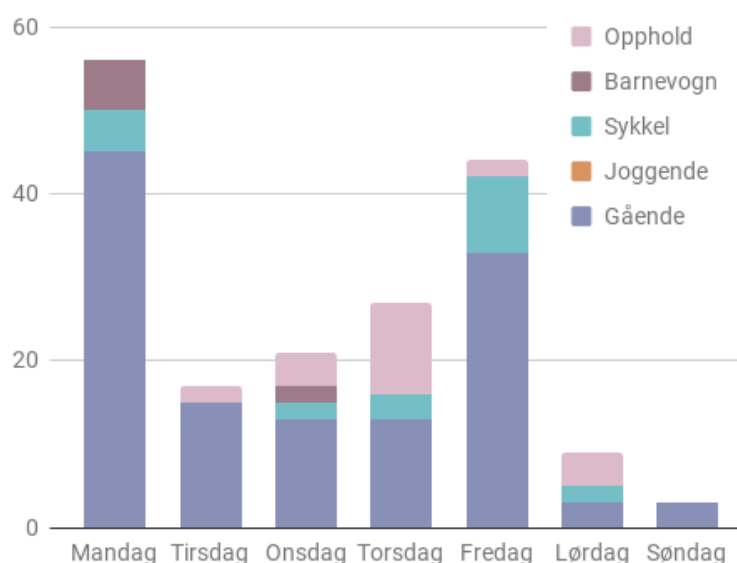
I parke er det en stor gressplen, trær, busker, et lekeområde med klatrestativ, benker med bord, en vannpumpe og noen bygninger som står igjen fra parke var en militærleir, Kvalebergleiren fra 1940. Bygningene er et vakttårn og en bunker. Dette er historiske elementer som er identitetsskapende for byrommet og Kvaleberg.

Det er flere aktiviteter man kan gjøre i parke, blant annet leke i klatrestativet eller sitte på benk. I februar under

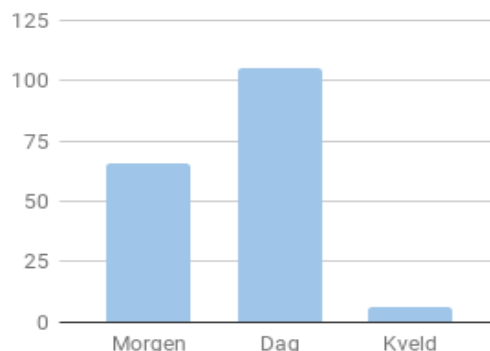
bruksanalysen virket ikke vannpumpen. I februar var Kvaleberg park pyntet opp med belysning i forbindelse med et prosjekt som heter “Vinterlys Hillevåg”. Da var det lys på vaktårnet og gatelysene var pyntet med strimler for å ligne på *flyvende maneter*. (Stavanger kommune, s.a). Belysningen bidrar til å pynte opp et ellers ganske grått byrom, og skaper trykghetsfølelse når det er mørkt.

Parker er steder for rekreasjon og naturopplevelser, men det er ikke Kvaleberg park sine sterkeste sider. En stor gressplen i en skråning, og noen trær uten løv, i februar, er ikke attraktivt, og skaper ikke gode omgivelser. Det beste med parken er lekeområdet, og de historiske elementene. Belysningen som pynter opp er også bra, men det er midlertidig.

Bruksanalysen viser at hovedaktiviteten som foregår i parken skyldes levering og henting av barn i barnehagen. Både på mandag og fredag ble det gjort observasjon rundt kl 7-8 og 15-16, og da var det mange som gikk til og fra barnehagen. Når barnet har gått sammen med voksen har de blitt telt som to gående, og dette bidrar til at de typiske tidspunktene for levering og henting i barnehagen skaper stor forskjell i antall personer i løpet av 10 minutter fra andre tidspunkter. På tirsdag, onsdag og torsdag ble disse tidspunktene (rushtid) unngått, og lørdag og søndag er

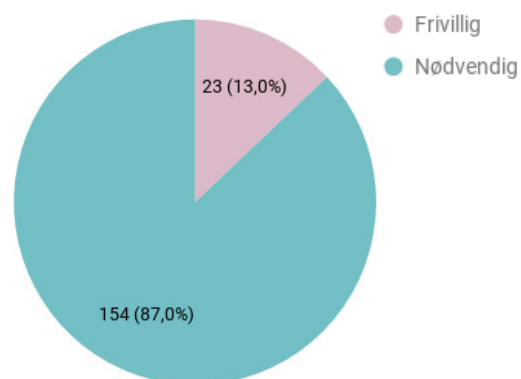


FIGUR 3.55: Søylediagrammet viser antall personer i parken i de ulike kategoriene i en uke fra 19. til 25. februar.



FIGUR 3.54: Søylediagrammet viser antall personer i parken i ulike deler av døgnet i en uke fra 19. til 25. februar.

barnehagen stengt. På søndagen er det som i de andre byrommene ingenting opphold. På torsdagen er det mye opphold, og det er fordi det var en voksen ute sammen med 10 barn og lekte i lekestativene i parken på dagtid. Det er bemerkelsesverdig at det er veldig få personer på kveldstid. I løpet av hele uken ble det registrert totalt 6 personer på kveldstid, over 100 på dagtid (figur 3.54). Oppholdene som er registrert er stort sett foreldre som leker sammen med barn. På onsdagen var det to gutter som drev med parkour i lekestativet (figur 3.57).



FIGUR 3.56: Frivillig/nødvendig aktivitet i parken.



FIGUR 3.57: Parkour i parken. Bildet er tatt med tillatelse fra guttene.



Lekeplassen er et mye mindre byrom enn torget, eller parken og henvender seg bare til barnefamilier og barn. Lekeplassen består av forskjellige lekeapparater, sklie, klatrestativ, sandkasse, benker og husker i friske farger.

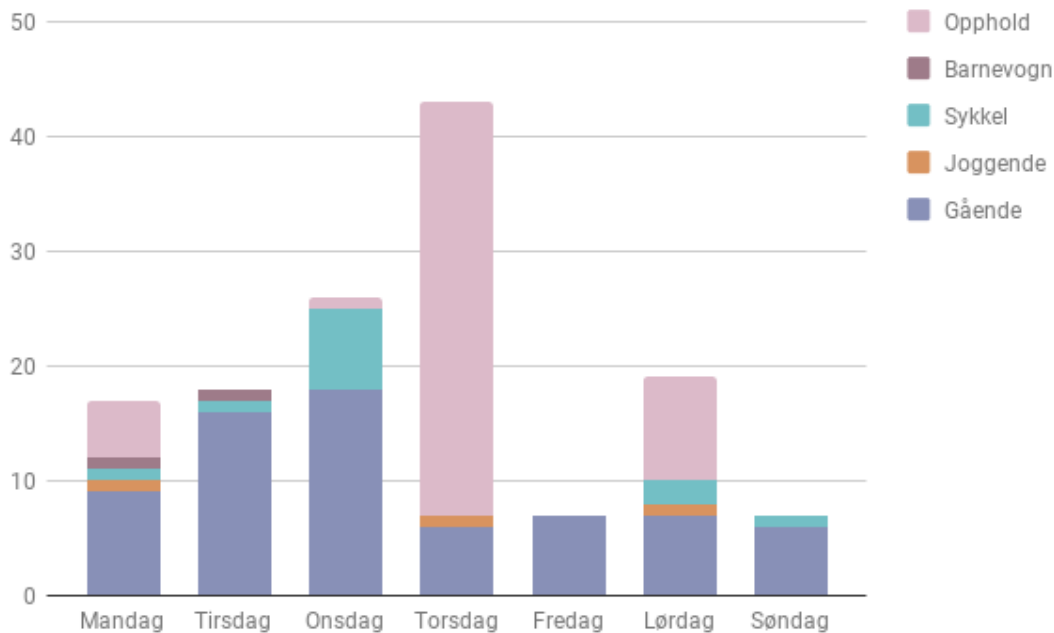
Lekeplassen er inngjerdet, og rundt gjerdet er det en vei, og tre gangveier. Bak veiene ligger det eneboliger tett på, så rammene rundt lekeplassen oppleves som tydelige, og byrommet har en passelig størrelse. Noen av boligene har store vinduer i samme høyde som lekeplassen, så de har både innsyn og utsyn. Det kan være ubehagelig å ha så lite privatliv, og at når man er på lekeplassen kan naboene se alt som skjer.

Nabolaget virker rolig og lekeplassen trygg, og alle apparatene er i god stand. Et problem er at det mangler belysning. På kveldstid ser man nesten ingenting.

Noen av boligene rundt virker ubebodde, og en hage er veldig dårlig vedlikeholdt, det ligger masse rot der.

Siden lekeplassen er så liten er også de nærmeste gangveiene rundt tatt med i bruksanalysen. Det er ikke særlig mye opphold der, i vertfall ikke hver dag, men på grunn av at veinettet er tatt med i bruksanalysen ser man at det generelt er folk utendørs i området. Det er naturlig at det er mindre aktivitet på lekeplassen, enn på torget.

På torsdagen er det veldig mye aktivitet og opphold (figur 3.59), og dette skyldes at den samme gruppen med barn som gikk over torget, tok turen innom lekeplassen for å leke der. De voksne som var med barna syntes lekeplassen var veldig fin og bra, og de visste ikke om den fra før av. Dette utgjør også en del frivillig aktivitet på kakediagrammet (figur 3.60).

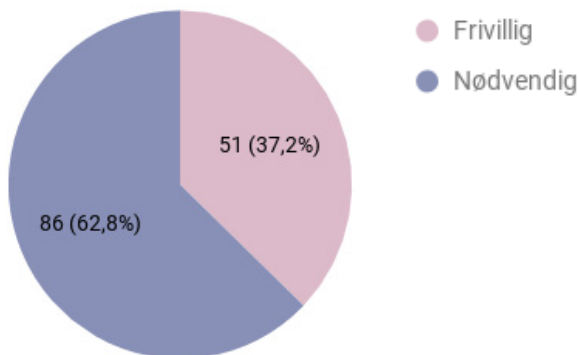


FIGUR 3.59: Søylediagrammet viser antall personer på lekeplassen i de ulike kategoriene i en uke fra 19. til 25. februar

Som på torget er det mye opphold på lørdagen. Oppholdsaktivitetene skjer også her midt på dagen. Da er det tre voksne kvinner som står og snakker langs veien, og en kvinne og noen barn på lekeplassen. Etterhvert forlater kvinnen på lekeplassen området, og barna får leke alene. Dette kan tyde på at området oppleves som trygt.

Den eneste uventede aktiviteten på lekeplassen er at den ene kvelden ligger det en person i en av huskene og røyker.

De tre voksne kvinnene som stod og snakket langs veien kan tyde på mangel på møteplasser og oppholdsteder for voksne i nærmiljøet. Gjerdet rundt lekeplassen gjør at man ikke føler for å sette seg på benkene inne i byrommet, når man ikke er sammen med barn.



FIGUR 3.60: Frivillig/nødvendig aktivitet på lekeplassen

4 RESULTAT

4.1 Resultat

4.2 Sammenheng mellom fysiske og funksjonelle faktorer og bruk

4.3 Diskusjon

4.4 Forbedringspotensiale

4.5 Konklusjon

4.1 RESULTAT

Stedsanalysene av de ulike byrommene viser at alle byrommene har forskjellige kvaliteter og svakheter. Kvalitetene som finnes er ikke gode nok til at byrommene er attraktive i seg selv. På grunn av naturlige variasjoner gjennom året vil byrommene ha høyere kvalitet i sommerhalvåret enn vinterhalvåret. Variabler som at det på ulike tidspunkt kan være flere mennesker i byrommet eller fint vær, kan gjøre byrommene mer attraktive på bestemte tidspunkter.

Et gjennomgående problem med byrommene på Kvaleberg, er at det mangler tydelige rammer og bygninger som grenser til byrommene med aktive fasader. Dette gjør for det første at byrommene blir store og uoversiktelige, men også at det finnes få funksjoner i byrommet. Det er lite å gjøre der, og det er lite å se der. Dette gjelder for både torget, Hillevågsveien og parken. Det er også lite utsikt og dårlig lesbarhet.

På torget er det mye folk og mye opphold, men mesteparten av aktiviteten har vært nødvendige aktiviteter. Mesteparten av aktivitetene har vært nødvendige i alle byrommene (figur 4.0). I forhold til Gehl sine teorier om steds kvalitet og bruk (figur 2.3), kan lite frivillig aktivitet antyde at byrommene har forbedringspotensiale når det kommer til steds kvalitet, og at man kan forvente mer byliv og aktivitet dersom byrommene hadde god kvalitet. Det at byrommene brukes året gjennom viser at potensiale for aktivitet, folkeliv og mennesker i byens rom er stort.

Torget som tradisjonelt er en møteplass, er identitets-skapende og har torghandel, mangler disse kvalitetene. Man er også i stor grad avhengig av å ta med matpakke, eller kjøpe mat på Kilden eller Rema 1000 dersom man

skulle få lyst på noe mat.

Bussveien brukes til transportformål og samferdsel, og lite annet. Langs veien er det få steder som er tilrettelagt for å oppholde seg, med mindre man står på bussholdeplassen og venter på bussen. Det å vente på bussen kan ikke kategoriseres som en frivillig aktivitet. Dette byrommet hadde mest aktivitet av alle byrommene, men minst frivillig aktivitet.

Parken som er et sted for rekreasjon og naturopplevelser har dårlig steds kvalitet og for lite grønne elementer til å fungere godt som en park. Den brukes mest som et sted å leke, for familier, barn og barnehagen.

Lekeplassen er byrommet som blir brukt minst. Det er naturlig, fordi den møter et behov for en smal gruppe i befolkningen, og har et lite influensområde. Byrommet fungerer greit til sitt formål. Til å være en helt vanlig lekeplass i et nabolag, blir den brukt som forventet.

Resultatet fra bruksanalysen stemmer godt overens med inntrykket fra stedsanalysen. Lekeplassen virker bra for barnefamilier. Dersom man vurderer byrommene ut fra sitt formål, er det lekeplassen som har best kvalitet. Her er det også mest frivillig aktivitet. Selv om man fjerner de 36 stk som tydelig var en barnehage/skoleklasse på tur fra resultatet, kommer lekeplassen ut med høyest prosentandel frivillig aktivitet (15%). Torget kommer på andre plass og dersom man også korrigerer for 36 stk gående blir frivillig aktivitet 12%. Deretter kommer parken (13% frivillig aktivitet), og tilslutt Hillevågsveien med bare 3% frivillig aktivitet. Det er viktig å huske på at byrommene har forskjellige formål. Hillevågsveien er en vei, og vil derfor ha en naturlig høyere andel

nødvendig aktivitet, fordi formålet til veien er å sikre fremkommeligheten til ulike trafikantgrupper. Parken har høyere andel frivillig aktivitet, men andelen burde vært mye større enn det den var, for at byrommet skal fungere godt som park.

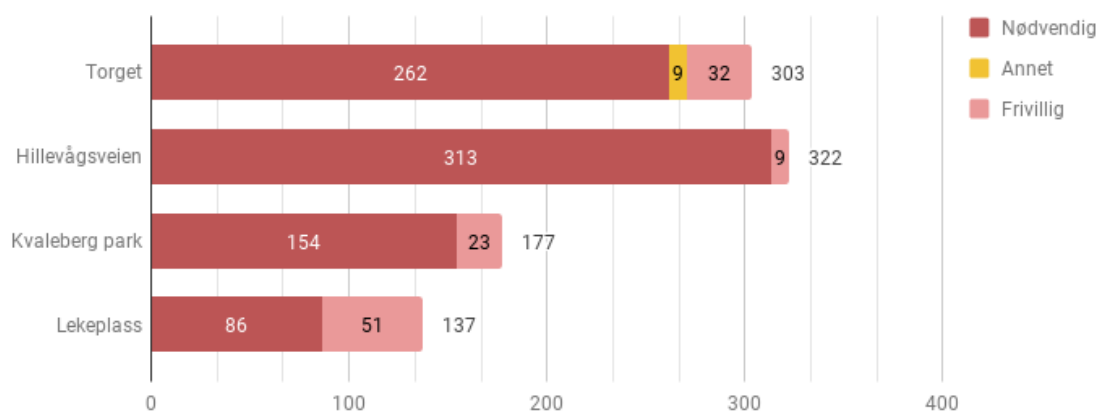
Den viktigste faktoren for bruk av byrom ser ut til å være funksjonene som finnes i området, og ikke været. I parken var det i skoletiden og åpningstiden til barnehagen at det var mest folk. På kvelden og i helgen når disse er stengt, var det svært få. Langs bussveien var det mest folk, og aktivitetsnivået holdt seg jevnt hele uken - bortsett fra søndag. På torget var det mest folk i åpningstidene til Kilden. På lørdag var det generelt mye opphold i alle byrommene, og søndag var det minst aktivitet. Til og med søndag 03.juni med 21 varmegrader og sol var det lite aktivitet på torget.

Folk som går gjennom byrommene tiltrekker seg andre mennesker. De som har god tid, føler for det og har mulighet, stopper opp og oppholder seg på de beste plassene i byrommet. Mange av oppholdsaktivitetene var barn som lekte, familier som var ute sammen med barn, eller grupper fra barnehager eller skoler som lekte

ute. Lekeapparatene ble mest brukt, men også store flater ble brukt til å skate på, sykle på og gruppeleker. Ulike elementer i byrommene som stener, benker og fontenen ble også brukt til lek og aktivitet. Mye opphold som inkluderer barn og familier kan forklares med at barn og familier generelt er mer utendørs og leker. Det kan være fordi at 3/4 byrom var tilrettelagt for barn med lekeapparater. Barn og familier holdt på med lek og aktiviteter utenom lekeapparatene også. Det at mye av den frivillige aktiviteten var barn og familier, kan også tyde på at det ikke finnes et godt nok tilbud for voksne og enslige i byrommene.

Når været ble bedre var det mer frivillig aktivitet på torget, og det var oppholdsaktiviteter både på morgenen og kvelden. Om morgenen satt folk andre steder enn på ettermiddagen, kanskje på grunn av retningen på sollyset. Det er ikke samlet inn data på de andre byrommene utover våren, men man kan anta at aktivitetene økte der også.

Samtidig med at det ble varmere og sol, ble også torget grønnere og fontenen skrudd på, som kan ha gjort byrommet mer attraktivt i seg selv, og dermed fører

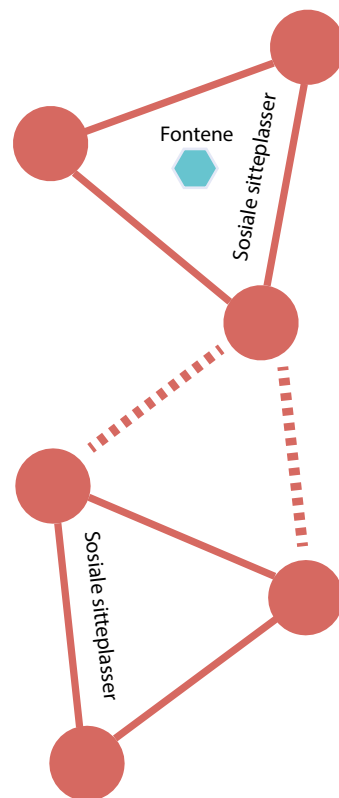


FIGUR 4.0: Oversikt over bruken i de ulike byrommene, i en uke i februar fra 19. til 25.

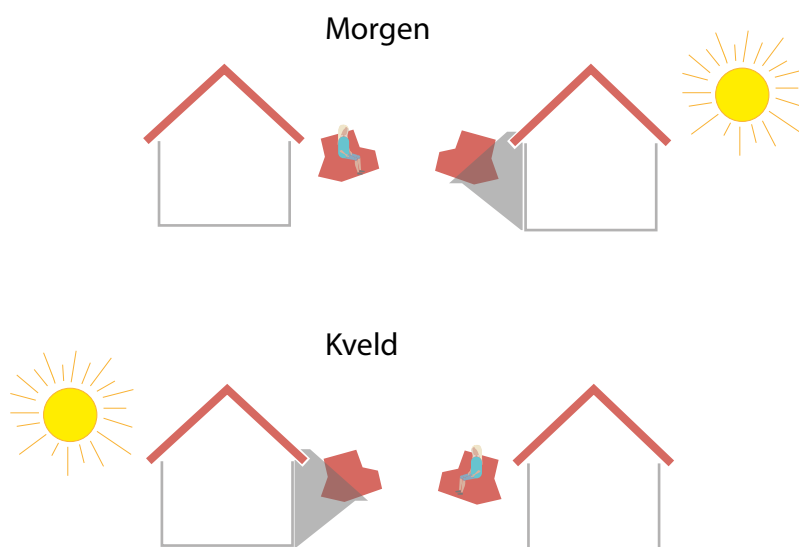
Det totale antallet personer i hvert byrom er registrert i løpet av 30 min daglig i en uke, det vil si totalt 210 minutt per byrom. Da kan man raskt se av figuren at det på torget og langs Hillevågsveien som regel er litt mer enn en person i minuttet.

det til at det blir mer aktivitet. Vannet i fontenen som man både kan se, høre og ta på, har stor positiv effekt på opplevelsen og kvaliteten på torget, og det var et attraktivt element som mange stoppet ved, satt rundt, og lekte i.

I stedsanalysen har det ikke blitt funnet noen spesielt egnede steder å stå. Det har generelt vært få elementer i byrommene, lite kanter og inaktive fasader, og ingen skjerming for vær eller vind. Det har heller ikke vært særlig mange som bare stod. En stod og røykte på et hjørne utenfor en kiosk ved Hillevågsveien ved flere anledninger. Her hadde han ryggen dekket fra fasaden og utsikt til aktiviteten langs veien. Det har vært lettere å se sammenhenger mellom attraktive sitteplasser og at folk sitter. Det var benker i parken, på torget og på lekeplassen. På torget var det flest sitteplasser og de hadde best kvalitet. Det var også her det ble registrert at personer satt. Når temperaturen ble bedre, satt folk lengre, og folk ble sittende lengre på godt plasserte benker, enn dårlig plasserte benker. Når flere personer satt på torget, satte de seg slik at de kunne se hverandre med passelig avstand (figur 4.1).



FIGUR 4.1: Personer satt mot hverandre



FIGUR 4.2: Sitteplasser ble brukt forskjellig om morgenen og kvelden

4.2 SAMMENHENG MELLOM FYSISKE OG FUNKSJONELLE FAKTORER OG BRUK

1 EN ÅRSAK FOR Å VÆRE I BYROMMET

A. FUNKSJONER I OMRÅDET

I alle byrommene var aktiviteten bestemt av funksjoner i området. På torget var det mest folk i Kilden sine åpningstider, ved Hillevågsveien skulle de fleste ta bussen, og ved parken var mesteparten av aktiviteten i forbindelse med levering og henting i barnehagen. Oppholdsaktiviteter og frivillig aktivitet er ikke like avhengig av funksjoner i området, som det generelle aktivitetsnivået og nødvendig aktivitet.

B. FUNKSJONER I BYROMMET

Det er generelt få funksjoner i byrommene i studien. Det er ikke registrert at noen handlet noe i matboden på torget, men det er lite data å basere dette på, siden den var stengt under hovedregistreringen i februar.

2 MENNESKER

A. MANGE FORSKJELLIGE AKTIVITETER I BYROMMET, MEN HOVEDAKTIVITETEN ER Å SE PÅ ANDRE MENNESKER

Det var mange forskjellige aktiviteter i byrommene. Hovedaktiviteten for de som satte seg ned, var å se på andre mennesker i byrommet.

B. ANDRE MENNESKER I BYROMMET TILTREKKER SEG FLERE MENNESKER

Det kan se ut som at dette stemmer. Der det var mange som gikk og generelt mye aktivitet var det også mye opphold.

3 KANTER

A. MER OPPHOLD VED KANTENE, ENN MIDT I ROMMET

Folk stoppet nær trapper og innganger til byrommet, men få stod lenge. Det var heller ikke mange gode kanter i byrommene. Derimot var det mye gåtrafikk i kantsonene, delvis på grunn av at gangveier var plassert her. Dersom det er gangveier i kantsonene, er det ikke like lett å oppholde seg der.

B. MER TID BRUKES VED AKTIVE FASADER, ENN INAKTIVE FASADER

Dette er ikke testet, på grunn av mangel på aktive fasader.

4 BARN

A. KAN LEKE HVOR SOM HELST

Barna lekte overalt. Dette kommer litt an på hvordan lek defineres. Barna hopte på steiner og benker, badet i fontenen, og syklet rundt på torgflaten. Det var mest lek i lekeapparatet, og det var her leken varte lengst.

B. ER MINDRE AVHENGIGE AV GOD TEMPERATUR OG KOMFORT

Mange av de observerte personene i februar var barn, men det trenger ikke bety at de er mindre avhengige av god temperatur og komfort. Et av byrommene var en lekeplass som henvender seg til barn, og parken lå ved en barnehage. Mange barn kan derfor skyldes dette.

5 VÆRET

A. FOLK LIKER SOL

Flere satte seg direkte mot sollyset og solte seg. På formiddagen sitter folk andre steder, enn på ettermiddagen.

B. DAGSLYS

Det har generelt i alle byrommene vært lite aktivitet, og ekstremt lite oppholdsaktiviteter, etter at solen har gått ned, og før den går opp. Utover våren når det er flere timer med dagslys har det også vært flere timer med opphold.

C. VÆRET

Det har vært mange fine dager i Stavanger i tidsperioden som oppgaven ble skrevet, og det er ikke testet for direkte dårlig vær som regn eller snø. Det ser ut til å være en sammenheng mellom fint vær og mer opphold og aktivitet.

D. TEMPERATUR

Det var andre aktiviteter, og flere oppholdsaktiviteter når det ble varmere. Men det var også opphold i februar når det var rundt 0 grader. Til og med i denne temperaturen ble det observert folk som satt på benker og i trappen. Når det var svært varmt på en søndag var det bare en person som gikk over torget i løpet av ti minutter.

6 VANN ER ET SPENNENDE ELEMENT I BYROMMET

A. DET HAR BEST EFFEKT HVIS MAN KAN SE, HØRE OG TA PÅ DET

Flere stoppet opp for å se på vannet som rant i fontenen og flere satte seg så man kunne se fontenen, enn i perioden når vannet i fontenen var av. Det er et element som skaper aktivitet i rommet. Spesielt barn ville ta på vannet i fontenen, og personer som gikk tur med hunden gikk bort for å la hunden drikke.

7 STÅPLASSER

A. MAN STÅR VEDELEMENTER I BYROMMET - PIANOEFFEKTEN

Det var ikke så mange som stod, men to personer stod ved et plantebed.

B. SKJERMET FOR VÆR, VIND OG EKSPONERING

Det fantes ikke tilstrekkelig skjerming for vær, vind og eksponering. Kanskje det er derfor det var så få som stod.

C. MED UTSIKT

Det var lite utsikt i byrommene. De som stoppet så på noe; mobilen, trafikken som kjørte forbi, eller plantene.

8 SITTEPLASSER

A. FOLK SITTER DER MAN KAN SITTE

Folk satt mest på gode benker, men satt også i trapper og på harde sittekanter uten ryggstøtte.

B. PRIMÆRE SITTEPLASSER BLIR BRUKT MER ENN SEKUNDÆRE

De primære sitteplassene som var rettet mot sola og andre mennesker i byrommet ble mest brukt.

C. FLYTTBARE SITTEPLASSER ER POPULÆRE

Det ble ikke testet, fordi de sitteplassene som skulle vært flyttbare var veldig tunge og vanskelige å flytte. Det var heller ikke ryggstøtte. Disse sitteplassene var ikke populære.

9 FYSISK MILJØ

A. HØY KVALITET OG MYE FRIVILLIG AKTIVITET

Andelen med frivillig aktivitet økte i forhold til nødvendig aktivitet, når forholdene og det totale fysiske miljøet ble bedre. Byrommene med få kvaliteter hadde svært lite frivillig aktivitet. Det var lavest andel med frivillig aktivitet i Hillevågsveien som også er byrommet med færrest kvaliteter.

4.3 DISKUSJON

Det overrasket meg at så mange brukte byrommene på Kvaleberg og oppholdt seg der så tidlig på året som i februar. Det viser at man kan bruke byrommene hele året. Det var også overraskende at funksjoner i området har så stor påvirkning på bruken av områdene. Det kan tenkes at dersom byrommene hadde hatt bedre kvaliteter i seg selv, hadde de vært mindre avhengige av funksjonene rundt.

I forhold til antall innbyggere i Kvaleberg virker det som at byrommene blir brukt endel. Antall brukere er kun basert på 30 min daglig observasjon, og det reelle besøkstallet for hvert byrom per dag, vil derfor være mye høyere. Resultatene antyder forholdet mellom hvilke typer aktiviteter som foregår på ulike tidspunkter, sett i sammenheng med stedskvaliteter og funksjoner. Det er kun torget som er observert utover våren, men man kan forvente at bruken i de andre byrommene også har økt med bedre vær. På grunn av få kvaliteter og lite oppholdsaktiviteter har det vært vanskelig å skaffe nok datagrunnlag på noen punkt til å kunne se sammenhenger, for eksempel aktive fasader. En oppgave som dette kunne med fordel vært gjennomført i løpet av sommerhalvåret for å kunne få et mer detaljert kunnskap om bruken da, siden det kan se ut til å være mer oppholdsaktiviteter under gode værforhold, og andre faktorer som gjør at byrommene har bedre kvalitet enn på vinteren.

Med tanke på at torget på Hillevåg ligger i et senterområde for bydelen, kunne man forventet at det skjedde mer aktiviteter her, enn for eksempel i parken.

Bruken av byrommene har hovedsakelig vært nødvendig aktivitet, noe som kan tyde på at brukerne av byrommene ikke oppfatter byrommene som at de er attraktive og har høy kvalitet. Stedsanalysen viser også at byrommene har svakheter, som spesielt i vintermånedene er større enn kvalitetene. Byrommene har betydning for levekår, og hvor attraktivt et nabolag er. Dermed kan resultatet fra oppgaven være med å forklare én av flere grunner til hvorfor Kvaleberg kommer dårlig ut på levekårsundersøkelser.

Både torget, Hillevågsveien og Kvaleberg park har nylig blitt bygget om. På torget var det et plankrav at det skulle være mye grønt, og lekefunksjoner. Dette ble løst ganske enkelt med en grønn gressplen og et klatrestativ. Dette viser utfordringene med å få til gode byrom, og at det trengst mer fokus på hvordan de fysiske omgivelsene påvirker bruken av byrommet. Målet var at torget skulle få høyere kvalitet som torg, og fungere som et godt sosialt møtested (Stavanger kommune, 2011, s. 9). Dette er ikke oppnådd enda.

Det finnes flere attraktive byrom, parker og rekreasjonsområder i Hillevåg; blant annet Sørmarka, Vannassen, Vaulen badeplass, og idrettsanlegget Jarlebanen. Disse områdene ligger ikke i Kvaleberg. Lite aktivitet i byrommene på Kvaleberg på søndagene kan kanskje forklares med at folk har tid til å dra til stedene som ligger litt lengre vekk, og har bedre kvaliteter.

4.4 FORBEDRINGSPOTENSIALE

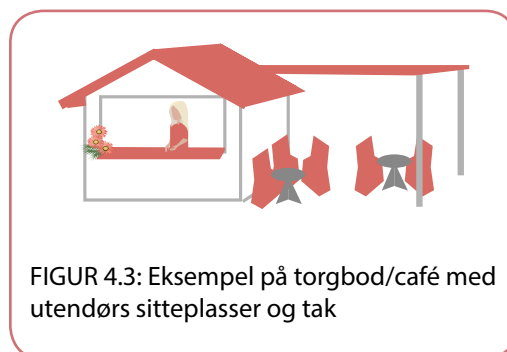
Det er ikke nødvendig med flere byrom på Kvaleberg, men byrommene trenger bedre kvalitet, og bedre koblinger mellom dem. Det er spesielt nødvendig med utbedringer som fører til god kvalitet i vintermånedene, slik at det finnes attraktive uterom som kan fungere som sosiale møteplasser hele året.

I byromsnettverket er det mange områder som er tilrettelagt for lek, og det finnes mange store flater som kan brukes fleksibelt. Det er ikke så mange spesialiserte byrom, og det er ikke mange funksjoner og attraktive byrom for voksne og enslige.

Torget som er et byrom for hele bydelen og ikke bare Kvaleberg, bør få mer identitetsskapende elementer, kulturelle innslag, og arkitektoniske kvaliteter. Ikke minst bør man legge bedre tilrette for å inkludere torghandel og flere funksjoner på torget. Byrommet er for stort, så mangel på torghandel og funksjoner kan løses med å sette opp små, enkle bygninger som kan fungere som torgboder, eller en liten café med utendørservering (figur 4.3). Torget bør også få direkte kontakt med minst én aktiv fasade. Handel og besøksintensive funksjoner i byrom bør begrenses til torget og nærliggende områder som ligger i sentrum av bydelen.

På lekeplassen trengst belysning, slik at byrommet kan brukes etter at solen har gått ned. I vintermånedene går solen ned svært tidlig, og en mørk lekeplass er utrivelig og kan oppleves som utrygg.

I parken trengst flere naturkvaliteter. I byromsnettverket finnes minst to store gressplener, i tillegg til fotballbaner, skolegårder og andre flater. Det er mange store arealer som kan brukes til å sykle, spille fotball på og lignende aktiviteter. Parken har en ganske naturlig og kjedelig utforming, - med lekeområder. Det er et stort byrom, og som en bypark kan den beplantes mer med busker



FIGUR 4.3: Eksempel på torgbod/café med utendørs sitteplasser og tak

“I byrom uten kanter har opholdsaktivitetene ofte meget dårlige vilkår. Mange steder finnes byrom, der “svæver frit” i større rom, typisk omgivet av trafikkeje og uten kontakt med nogen av rummets vægge. Direkte kontakt med husene på blot én af torvets fire sider kan ofte indebære en betydelig forbedring for opholdsaktiviteterne, fordi der nu er mulighed for at have aktive funktioner direkte ud til torvet.

Aktiviteter i stueetagerne kan bidrage til at ændre torvet fra et gå-igennem-torv til et opholdstorv.” (Gehl, 2010, s. 147.)

og blomster, og flere benker så man får små, vakre oppholdssoner der man har lyst til å sette seg ned. Vannelementer kan også tas i bruk i større grad, enn i dag.

Hillevågsveien er primært en bussvei, og den har mye trafikk og støy. Her vil det være vanskelig å få til gode oppholdssoner. Det skal fortettes langs kollektivaksene, og da vil romdannelsen bli bedre. Når det skal bygges høyere, er det svært viktig at dette ikke fører til at barrierene i byrommet blir enda større. Siktlinjer må ivaretas, og lesbarheten for myke trafikanter må prioriteres. Fasadeutformingen bør være detaljert og brytes vertikalt, for å skape et spennende rom, istedenfor et langt, horisontalt rom som er kjedelig å gå i.

4.5 KONKLUSJON

Byrommene er viktige for hvor attraktivt et område er, og de har stor betydning for de som bor i byen. Byrommene er svært avhengige av å ha en meningsfull funksjon i forhold til plasseringen, for å fungere godt. Derfor må det også finnes en plan for hva det enkelte byrommet skal fungere som, og hvilket behov det skal dekke. Det er ikke behov for tomme rom, eller overflødige rom. Alle byrom som skal planlegges må derfor sees i en større sammenheng.

For at byrommet skal ha gode kvaliteter og fungere godt må de ha passelig størrelse, tydelige kanter og aktive fasader med overlappende funksjoner. For at folk skal kunne oppholde seg i byrommet må det finnes behagelige sitteplasser med godt mikroklima og fin utsikt.

Byrommene på Kvaleberg er brukbare, og dekker forskjellige behov som samlingssted, rekreasjon, lek, fysisk aktivitet og reiser. Byrommene ligger i nærhet av hverandre, men de har dårlige sammenkoblinger. Bynaturen i byromsnettverket består stort sett av trær og åpne gressplener. Ingen områder utmerker seg som vakre. Siktlinjer til sjøen er fraværende i byrommene, og i tillegg er lesbarheten og tilgjengeligheten generelt dårlig i området, på grunn av mange barrierer. Siden byrommene i seg selv ikke har spesielt gode kvaliteter, og koblingene mellom dem er dårlige, kan man si at byromsnettverket har få kvaliteter. Byrommene er spesielt godt tilrettelagt for barnefamilier, og utformet til fleksibel bruk.

Bruken av byrommene blir påvirket av været, funksjonene i området, utformingen av byrom og tilgangen på oppholdsteder og elementene i byrommet. Kvaliteten i byrommet generelt, har mye å si for hvordan byrommene brukes. Av elementene som finnes i byrommene er vann i fontenen en faktor som gjør at flere setter seg ned, flere stopper opp, man kan leke i den og bade. Stener, trapper, benker, og lekeapparater brukes også til lek og fysisk aktivitet. Personer sitter på benker der det er god kvalitet, og i trappen, uavhengig av om det er 0 eller 20 grader ute. Slike aktiviteter foregår på dagtid i dagslys.

Parkeringsplasser brukes til parkering, men det parkeres og kjøres på alle steder der det er mulig. I tillegg til kjøring og parkering er torgflaten egnet til å sykle eller skate på. Gressplenen i parken blir bare brukt til å spille fotball på.

Mange kommer kjørende til torget, bare for å kaste søppel i miljøstasjonen, hente pizza, eller hente personer som har vært på Kilden kjøpesenter, eller lade bilen sin gratis. Slike aktiviteter skjer ofte på kvelden.

Ved oppholdsvær og temperaturer på pluss-siden av gradestokken er funksjonene avgjørende for hvordan byrommene blir brukt. Bruken i alle byrommene kjennetegnes av nødvendige aktiviteter som at man går gjennom eller forbi byrommet. Alle byrommene har forbedringspotensiale, og det er både små og store tiltak som kan gjøre at de blir mer attraktive.

KILDER

- Akhtar, S.A.S., Mathisen, S.J., & Nordmark, I. (2018, 5. mars). Milliardsprekk for bussveien på Nord-Jæren. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra <https://www.nrk.no/rogaland/milliardsprekk-for-bussveien-pa-nord-jaeren-1.13945739>
- Gehl, J. (2010). *Byer for mennesker*. København: Bogværket
- Gundersen, I. (2017, 29. august). Håper ny park kan bidra til å løfte Hillevåg. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/Xydlg/Haper-ny-park-kan-bidra-til-a-lofte-Hillevag>
- Henningsen, R. (2018, 16.januar). Alt håp ute for trollet i Hillevåg. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/8wBO1A/Alt-hap-ute-for-trollet-i-Hillevag>
- Hillevåg Bydelsutvalg. (2017, 17.oktober). [Facebookinnlegg]. Hentet fra <https://www.facebook.com/hillevaag/>
- Iris. (s.a.). Sosiokulturell stedsanalyse i Hillevåg. Upublisert dokument.
- Jupskås¹, S. (2017, 01. februar). Omstridt troll for bli i Hillevåg. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/J9g1P/Omstridt-troll-far-bli-i-Hillevag?spid_rel=2
- Jupskås², S.H. (2017, 17. oktober). Hillevåg torg uten torghandel. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/r00Rl/Hillevag-torg-uten-torghandel>
- Kjærdsdam, F. (2010). *Byplanlægningens historie* (2. udg. utg.). Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Kolumbus. (2017, 13. juni). Alle ruter. Hentet fra <https://www.kolumbus.no/ruter/buss/stavanger-sandnes-og-omegn/dagruiter/alle-ruter/>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016, 28. juni)¹. Stavanger: 10-minuttersby. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/by--og-stedsutvikling/bysatsing1/prosjekter-plansatsingen/stavanger2/id2506335/>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016)². *BYROM - EN IDEHÅNDBOK*. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/c6fc38d76d374e77ae5b1d8dcdbbd92a/byrom_idehandbok.pdf
- Larice, M & Macdonald, E. (2013). *The urban design reader* (2nd ed. Utg.). (Second ed., Routledge Urban Reader Series). Routledge.
- Müller-Eie, D., Reinertsen, M., & Tøssebro, E. (2017). Electronic behaviour mapping and GIS application for Stavanger Torget, Norway. *International Journal of Sustainable Development and Planning*. 13(4). 571 - 581. DOI: 10.2495/SDP-V13-N4-571-581
- Plan og bygningsloven. (2008). Lov om planlegging og byggesaksbehandling m.v av 27 juni 2008 nr. 71. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>
- Prosjektil. (2017, 06.04). Endelig plan for godkjenning. Prosjektnr: 18165.001. Tegningsnr: 0101. Rev 9. Tegnet av ÅM.
- Reinertsen, M. (2017, 15.06). *Byens festplass i hverdagen - en casestudie av torget i Stavanger*. (Mastergradsavhandling, Universitetet i Stavanger). Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/handle/11250/2455928>
- Statens vegvesen. (2014). Håndbok N100 Veg- og gateutforming. Vegdirektoratet. Hentet fra https://www.vegvesen.no/_attachment/61414/binary/964095
- Stavanger kommune. (s.a). Vinterlys i Hillevåg. Hentet fra <https://www.stavanger.kommune.no/om-stavanger-kommune/bydeler-i-stavanger/hillevag-bydel/vinterlys-i-hillevag/>
- Stavanger kommune. (2005). Kommunedelplan for Paradis og Hillevåg. Hentet fra <https://www.>

stavanger.kommune.no/siteassets/samfunnsutvikling/planer/kommunedelplaner/paradis-og-hillevag/kommunedelplan-paradis-hillevag-2005.pdf

Stavanger kommune. (2011, 20.05). PLAN 2327P DETALJREGULERING FOR KILDEN, HILLEVÅG BYDEL. Saksfremlegg. Hentet fra <https://kart.nois.no/smart/Content/plandialog/GetGIplanregisterFil.aspx?systemid=1103%7c2327P%7c2327P+innstilling.pdf%7cPlandokument&k=1103&arkivnavn=Lagring+p%C3%A5+disk>

Stavanger kommune. (2015). Kommuneplan for Stavanger 2014-2029. Hentet fra <https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/samfunnsutvikling/planer/kommuneplan/kommuneplan-2014-29-lavopploselig.pdf>

Stavanger kommune. (2017, 10.januar). Levekår i Stavanger. Geografisk fordeling - rapport nr 7. Hentet fra <https://www.stavanger.kommune.no/siteassets/samfunnsutvikling/undersokelser-og-rapporter/levokarsundersokelse-for-stavanger---2017.pdf>

Storm. (s.a.) Årsoversikt for Stavanger. Hentet fra <https://www.storm.no/stavanger>

Thorsnæs, G. (2017). Hillevåg. I *Store norske leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/Hillev%C3%A5g>

Tungland, Å. (2017). Stedsanalyse Hillevåg. Emne BYG620 Byutviklingsprosjekt 7. Universitetet i Stavanger. Upublisert dokument.

Universitetet i Oslo. (2018). Høyhus. I T. Svardal (red.), *Bokmålsordboka*. Hentet fra https://ordbok.uib.no/perl/ordbok.cgi?OPP=+h%C3%B8yhus&ant_bokmaal=5&ant_nynorsk=5&bokmaal=+&ordbok=bokmaal

WHO. (2016). Urban Green Spaces and Health. A review of evidence. Hentet fra http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf?ua=1

Whyte, W.H. (1979). The Social Life of Small Urban Spaces. [Video]. Hentet fra https://www.youtube.com/watch?v=z_nBr2MuBk

FIGURLISTE

Figur 1.0: Aktivitet i byrommet under åpningen av det nye torget på Hillevåg etter oppussingen. [Bilde]. (2017). Hentet fra https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/Xydlg/Haper-ny-park-kan-bidra-til-a-lofte-Hillevag	3
Figur 1.1: Kart over Kvaleberg. Bakgrunnskart er hentet fra https://www.norgeibilder.no/	13
Figur 1.2: Oppgavens oppbygning	19
Figur 2.0: Chateau de Versailles. [Bilde]. 2013. Hentet fra: https://commons.wikimedia.org/wiki/File%3AVue_a%C3%A9rienne_du_domaine_de_Versailles_par_ToucanWings_-_Creative_Commons_By_Sa_3.0_-_073.jpg	22
Figur 2.1: La ville radieuse. [Bilde]. 2015. Hentet fra https://snl.no/Le_Corbusier	22
Figur 2.2: 12 kvalitetskriterier for gode byrom. Gehl, J. (2010). <i>Byer for mennesker</i> . København: Bogværket	24
Figur 2.3: Sammenheng mellom uteromskvalitet og aktiviteter. Gehl, J. (2010). <i>Byer for mennesker</i> . København: Bogværket	26
Figur 2.4: Aktiv fasade. Gehl, J. (2010). <i>Byer for mennesker</i> . København: Bogværket	29
Figur 2.5: Vennlig fasade. Gehl, J. (2010). <i>Byer for mennesker</i> . København: Bogværket	29
Figur 2.6: Midt i mellom fasade. Gehl, J. (2010). <i>Byer for mennesker</i> . København: Bogværket	29
Figur 2.7: Kjedelig fasade. Gehl, J. (2010). <i>Byer for mennesker</i> . København: Bogværket	29
Figur 2.8: Inaktiv fasade. Gehl, J. (2010). <i>Byer for mennesker</i> . København: Bogværket	29
Figur 2.9: Anbefalte maksavstander til forskjellige typer byrom. Informasjonen er hentet fra kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016) ² . BYROM - EN IDEHÅNDBOK. Hentet fra https://www.regjeringen.no/contentassets/c6fc38d76d374e77ae5b1d8dcdbbd92a/byrom_idehandbok.pdf	35
Figur 3.0: De ulike bydelene i Stavanger kommune	40
Figur 3.1: Bilde av Kvaleberg. [Bilde] 2017. Hentet fra: https://www.norgeibilder.no/	41
Figur 3.2: Flyfoto av Kvaleberg 1937. [Bilde]. 2017. Hentet fra: https://www.norgeibilder.no/ -.....	42
Figur 3.3: Flyfoto av Kvaleberg 1968. [Bilde]. 2017. Hentet fra: https://www.norgeibilder.no/	42
Figur 3.4: Flyfoto av Kvaleberg 2017. [Bilde]. 2017. Hentet fra https://www.norgeibilder.no/	42
Figur 3.5: Panoramabilde av torget (fra vest)	44
Figur 3.6: Panoramabilde av torget (fra sør)	46
Figur 3.7: Kart over Hillevåg torg i omgivelsene. Plantegning av torget er utarbeidet av Prosjektil, 2017	47
Figur 3.8: Plangrense og oppgavens avgrensning av torget	48
Figur 3.9: Avgrensning definert av vegnettet	48
Figur 3.10: Avgrensning definert av bygninger og barrierer	49

Figur 3.11: Fasaden øst for torget	49
Figur 3.12: Bakgrunnskart av torget er utarbeidet av Prosjektil, 2017.	
a: Kartet viser plassering av snitt	50
b: Plassering av kartutsnitt figur 3.26	55
c: Plassering av kartutsnitt figur 3.27	56
d: Plassering av kartutsnitt figur 3.28	57
e: Plassering av kartutsnitt figur 3.32	58
Figur 3.13: Snitt A	50
Figur 3.14: Tegning av en mann. Målene er hentet fra Statens vegvesen. (2014). Håndbok N100 Veg- og gateutforming. Vegdirektoratet. Hentet fra https://www.vegvesen.no/_attachment/61414/binary/964095	50
Figur 3.15: Snitt B	50
Figur 3.16: Undergang	52
Figur 3.17: Parkeringsplass	52
Figur 3.18: Infoskilt uten info	52
Figur 3.19: Kilden kjøpesenter	53
Figur 3.20: Cooking Papa	53
Figur 3.21: Sitteclass A	54
Figur 3.22: Sitteclass B	54
Figur 3.23: Sitteclass C	54
Figur 3.24: Sitteclass D	54
Figur 3.25: Snittegning av benk type A	55
Figur 3.26: Plassering av snitt figur 3.25	55
Figur 3.27: Lekeområdet	56
Figur 3.28: Plassering av skulpturer	57
Figur 3.29: Skulptur av kjetting fra byggingen av Ekofisk	57
Figur 3.30: Pallen som trollet Hildor stod på	57
Figur 3.31: Fontenen	58
Figur 3.32: Plassering av fontenen	58
Figur 3.33: Den eneste fasaden som grenser direkte til torget	59
Figur 3.34: Formvalget samsvarer med funksjon	60
Figur 3.35: Områder med sol hele dagen	61
Figur 3.36: Kjøremønster på torget	62

Figur 3.37: Belysning på torget	62
Figur 3.38: Sjøppel er strødd rundt et søppelspann ved lekeområdet	62
Figur 3.39: Ulike faktorer påvirker kvaliteten på torget gjennom året	64
Figur 3.40: Søylediagram som viser aktivitetsnivå i en uke på torget, 19.02-25.02.2018	66
Figur 3.41: Gående på rekke og rad over torget	67
Figur 3.42: Kakediagram som viser frivillig/nødvendig aktivitet på torget	68
Figur 3.43: Bevegelsesmønster på torget	68
Figur 3.44: Alle oppholdsaktiviteter i løpet av hele uken 19.02-25.02 sammenlagt	69
Figur 3.45: Viser typisk aktivitetsnivå gjennom dagen	70
Figur 3.46: Observasjon 1	72
Figur 3.47: Observasjon 4	72
Figur 3.48: Byromsnettverket	74
Figur 3.49: Foto av Hillevågsveien	75
Figur 3.50: Kakediagram som viser frivillig/nødvendig aktivitet i Hillevågsveien	76
Figur 3.51: Søylediagram som viser aktivitetsnivå langs Hillevågsveien i en uke, 19.02-25.02.2018	76
Figur 3.52: Foto av Kvaleberg park	77
Figur 3.53: Oversiktskart av Kvaleberg park i omgivelsene. Bakgrunnskart hentet fra https://www.norgebilder.no/	77
Figur 3.54: Søylediagrammet viser antall personer i parken i ulike deler av døgnet i en uke fra 19. til 25. februar	78
Figur 3.55: Søylediagrammet viser antall personer i parken i de ulike kategoriene i en uke fra 19. til 25. februar.	78
Figur 3.56: Frivillig/nødvendig aktivitet i parken	78
Figur 3.57: Parkour i parken	78
Figur 3.58: Foto av lekeplassen	79
Figur 3.59: Søylediagrammet viser antall personer på lekeplassen i de ulike kategoriene i en uke fra 19. til 25. februar	80
Figur 3.60: Frivillig/nødvendig aktivitet på lekeplassen	80
Figur 4.0: Oversikt over bruken i de ulike byrommene	83
Figur 4.1: Personer satt mot hverandre	84
Figur 4.2: Sitteplasser ble brukt forskjellig om morgenen og kvelden	84
Figur 4.3: Eksempel på torgbod/café med utendørs sitteplasser og tak	88

Vedlegg

VEDLEGG 1. UTREGNING SITTEPLASSER

Type	Meter	Antall	Totalt (m)
Benk A	2	3	6
Benk B	3	6	18
Rund benk	4,4	3	13,2
Benk lekeapparat	5	1	5
Trapp	182,3	1	182,3
Betongbenk	3	7	21
Sittekant granitt	12	1	12
Totalt			257,5

I trappen er alle flater beregnet, selv om det ikke er mulig i praksis å sitte på hele flaten på hvert trappetrinn. I trapp inngår både vanlig trapp og den større delen av trappen som har dimensjoner som gjør at den passer bedre å sitte i, enn å gå i. På de runde benkene er omkretsen beregnet fra 15 cm inn på benken.

VEDLEGG 2. SOL/SKYGGE



FIGUR 3.37: 20 mars kl 09



FIGUR 3.40: 21 juni kl 09



FIGUR 3.38: 20 mars kl 12



FIGUR 3.39: 20 mars kl 17

1:2000 N

Tegningene er tegnet selv, men skyggene er basert på 3D modell og kartgrunnlag fra:

Cityplanner. (s.a.). Hentet fra:
<http://cityplanneronline.com/stavanger/sentrumsplanen>

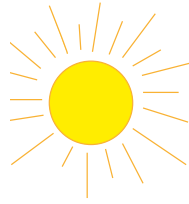
Kartgrunnlag av torget er utarbeidet av Prosjektil, 2017



FIGUR 3.41: 21 juni kl 19

DAG 1

MANDAG 19.02.18



Morgen

Temperatur 0 grader

Aktiviteten var som forventet en mandags morgen. Lite opphold og mange forbipasserende. Langs Hillevågsveien var biltrafikken dominerende for byrommet, og ved parken var det mange som leverte barn i barnehagen.

På dagen

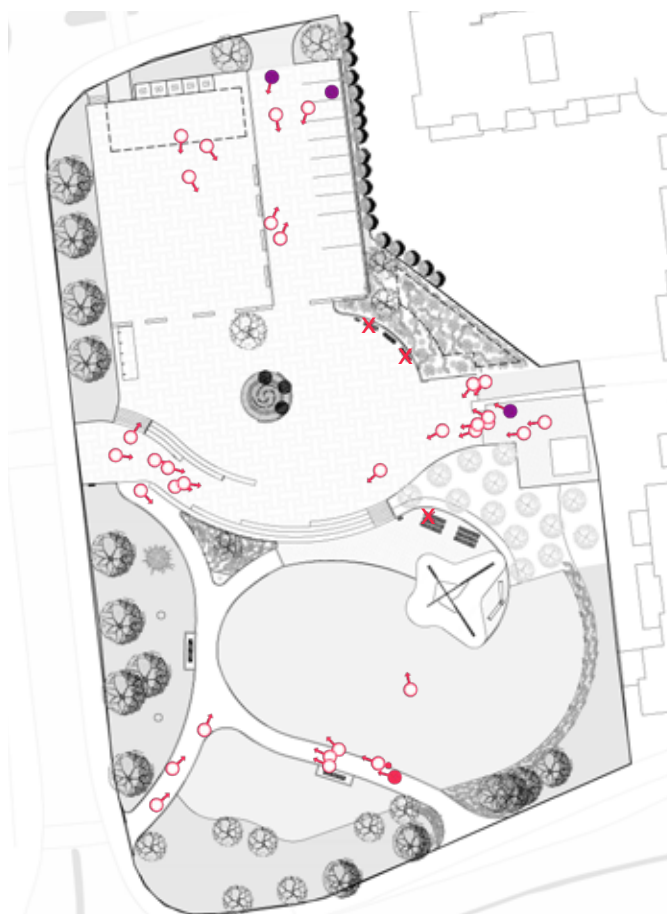
Temperatur 5 grader

Det var sterk sol og flere som opphold seg ute, til tross for kjølig temperatur. Det var folk som satt på benker på torget i sola, og to familier lekte på lekeplassen. I parken var det ingen spesiell aktivitet, bortsett fra foreldre som hentet barna i barnehagen. Disse gikk stort sett langs vegnettet og ikke inn i selve parken.

På kvelden

Temperatur -1 grader

Det var generelt lite aktivitet i alle byrommene. Utenom det normale var det én person som sto på fortauet en stund langs Hillevågsveien, det var det eneste registrerte oppholdet. På torget var det en mann som kom kjørende med elbil, satte den til lading og kjørte bort igjen med en annen bil.



HILLEVÅG TORG 19/2

-  Gående
-  Annet
-  Opphold
-  Sykkel
-  Barnevogn
-  Joggende

HILLEVÅG TORG 19/2

Tidspunkt	Type	Notat	Position
19.02.2018, 08:13	Gående		(152.5, 376.5)
19.02.2018, 08:13	Gående		(102.5, 210.5)
19.02.2018, 08:14	Annet	Bil	(460.0, 532.5)
19.02.2018, 08:15	Gående		(450.0, 564.0)
19.02.2018, 08:15	Gående		(730.0, 319.5)
19.02.2018, 08:18	Gående		(207.0, 441.5)
19.02.2018, 08:18	Gående		(135.5, 225.0)
19.02.2018, 08:19	Gående		(440.0, 545.0)
19.02.2018, 08:20	Gående		(673.5, 240.5)
19.02.2018, 13:38	Gående		(617.0, 323.0)
19.02.2018, 13:38	Gående		(631.0, 314.5)
19.02.2018, 13:38	Opphold		(364.5, 459.0)
19.02.2018, 13:38	Opphold		(538.0, 404.5)
19.02.2018, 13:40	Annet	M hund	(764.0, 316.0)
19.02.2018, 13:40	Gående		(449.5, 512.5)
19.02.2018, 13:40	Gående		(170.5, 254.0)
19.02.2018, 13:40	Gående		(710.5, 233.5)
19.02.2018, 13:40	Gående		(701.5, 256.5)
19.02.2018, 13:41	Gående		(454.5, 512.5)
19.02.2018, 13:41	Gående		(406.5, 414.5)
19.02.2018, 13:41	Gående		(420.5, 173.5)
19.02.2018, 13:42	Gående		(442.5, 501.0)
19.02.2018, 13:42	Gående		(442.5, 471.0)
19.02.2018, 13:42	Gående		(436.5, 187.0)
19.02.2018, 13:43	Gående		(416.0, 209.0)
19.02.2018, 13:43	Opphold		(510.5, 438.0)
19.02.2018, 13:44	Gående		(392.0, 227.5)
19.02.2018, 13:44	Gående		(395.0, 235.5)
19.02.2018, 13:47	Gående		(140.0, 412.5)
19.02.2018, 13:47	Sykkel	Sparkesykkel	(127.5, 427.5)
19.02.2018, 13:47	Gående		(409.0, 221.0)
19.02.2018, 13:47	Gående		(736.0, 349.0)
19.02.2018, 13:47	Gående		(146.0, 368.5)
19.02.2018, 13:47	Gående		(137.5, 368.0)
19.02.2018, 20:55	Gående		(448.0, 503.0)
19.02.2018, 20:57	Annet	En person kom, gikk ut av bilen, og byttet til en annen bil som stod parkert. Bilen personen ankom i var av type elbil. Det ser ut til at han lader denne og kjørte en annen plass i mens med den andre bilen.	(750.0, 370.0)
19.02.2018, 20:59	Gående		(388.5, 196.5)
19.02.2018, 21:05	Gående		(485.0, 499.0)
19.02.2018, 21:05	Gående		(487.0, 510.0)

KVALEBERG PARK 19/2

Tidspunkt	Type	Note	Position
19.02.2018, 08:49	Gående		(354.5, 220.0)
19.02.2018, 08:49	Gående		(272.0, 197.5)
19.02.2018, 08:50	Gående		(413.0, 183.5)
19.02.2018, 08:50	Gående		(413.0, 183.5)
19.02.2018, 08:50	Sykkel		(249.0, 482.5)
19.02.2018, 08:51	Gående		(385.5, 167.5)
19.02.2018, 08:53	Barnevogn		(455.5, 189.5)
19.02.2018, 08:53	Barnevogn		(373.0, 184.0)
19.02.2018, 08:54	Gående		(375.5, 202.0)
19.02.2018, 08:54	Gående		(337.5, 175.0)
19.02.2018, 08:54	Gående		(336.5, 183.5)
19.02.2018, 08:55	Gående		(428.5, 186.0)
19.02.2018, 08:57	Gående		(262.5, 527.5)
19.02.2018, 08:58	Gående		(409.5, 206.5)
19.02.2018, 08:58	Barnevogn		(301.0, 511.5)
19.02.2018, 08:58	Gående		(263.0, 246.0)
19.02.2018, 08:58	Gående		(258.0, 434.0)
19.02.2018, 08:58	Gående		(249.0, 433.0)
19.02.2018, 15:29	Gående		(465.5, 176.0)
19.02.2018, 15:29	Sykkel		(260.5, 359.5)
19.02.2018, 15:29	Gående		(454.0, 183.5)
19.02.2018, 15:30	Sykkel		(263.5, 279.5)
19.02.2018, 15:30	Barnevogn		(410.5, 186.5)
19.02.2018, 15:31	Gående		(295.0, 175.0)
19.02.2018, 15:31	Gående		(639.0, 199.0)
19.02.2018, 15:31	Barnevogn		(305.0, 191.5)
19.02.2018, 15:31	Gående		(262.0, 174.0)
19.02.2018, 15:32	Gående		(357.0, 208.0)
19.02.2018, 15:32	Gående		(357.5, 196.0)
19.02.2018, 15:32	Gående		(348.0, 199.0)
19.02.2018, 15:32	Gående		(453.5, 194.5)
19.02.2018, 15:32	Gående		(465.5, 204.0)
19.02.2018, 15:32	Gående		(261.0, 407.0)
19.02.2018, 15:32	Gående		(310.0, 176.5)
19.02.2018, 15:32	Gående		(545.0, 196.0)
19.02.2018, 15:32	Gående		(543.0, 208.5)
19.02.2018, 15:32	Gående		(547.0, 200.0)
19.02.2018, 15:33	Gående		(437.5, 197.5)
19.02.2018, 15:34	Gående		(260.0, 339.5)
19.02.2018, 15:34	Sykkel		(306.0, 208.0)
19.02.2018, 15:35	Gående		(627.0, 209.0)
19.02.2018, 15:36	Gående		(241.0, 575.0)
19.02.2018, 15:36	Gående		(253.5, 612.5)
19.02.2018, 15:36	Barnevogn		(289.5, 203.5)
19.02.2018, 15:36	Gående		(249.5, 467.0)
19.02.2018, 15:36	Gående		(270.0, 165.5)
19.02.2018, 15:36	Gående		(259.0, 164.0)
19.02.2018, 15:37	Gående		(324.0, 180.5)
19.02.2018, 15:37	Gående		(309.0, 189.5)
19.02.2018, 15:37	Gående		(427.5, 187.0)
19.02.2018, 15:37	Gående		(470.0, 191.5)
19.02.2018, 15:37	Sykkel		(238.5, 389.0)
19.02.2018, 15:38	Gående		(432.0, 207.0)
19.02.2018, 15:38	Gående		(424.5, 209.0)
19.02.2018, 21:46	Gående		(265.5, 235.0)
19.02.2018, 21:46	Gående		(268.5, 380.0)

KVALABERG PARK 19/2



- Gående
- Annet
- ✕ Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

Time	Type	Note	Position
19.02.2018, 08:37	Opphold		(370.5, 149.0)
19.02.2018, 08:39	Barnevogn		(365.0, 181.5)
19.02.2018, 08:40	Gående		(452.5, 299.0)
19.02.2018, 08:40	Opphold		(359.5, 165.5)
19.02.2018, 08:41	Gående		(312.0, 446.0)
19.02.2018, 08:42	Sykkel		(414.5, 201.0)
19.02.2018, 08:42	Sykkel		(432.5, 148.0)
19.02.2018, 08:42	Gående		(424.0, 57.5)
19.02.2018, 08:42	Opphold		(404.0, 617.0)
19.02.2018, 15:11	Gående		(376.5, 187.5)
19.02.2018, 15:11	Opphold		(411.5, 635.0)
19.02.2018, 15:11	Gående		(429.0, 171.0)
19.02.2018, 15:11	Sykkel		(316.5, 392.5)
19.02.2018, 15:12	Sykkel		(296.5, 339.5)
19.02.2018, 15:12	Opphold		(351.0, 141.0)
19.02.2018, 15:12	Sykkel		(450.5, 397.0)
19.02.2018, 15:13	Gående		(346.0, 618.0)
19.02.2018, 15:13	Sykkel		(353.5, 666.5)
19.02.2018, 15:13	Gående		(413.0, 345.0)
19.02.2018, 15:13	Gående		(339.0, 638.0)
19.02.2018, 15:14	Sykkel		(330.5, 537.0)
19.02.2018, 15:14	Gående		(416.0, 373.0)
19.02.2018, 15:14	Gående		(310.0, 472.0)
19.02.2018, 15:14	Gående		(527.5, 620.0)
19.02.2018, 15:15	Sykkel		(340.0, 604.5)
19.02.2018, 15:15	Sykkel		(364.0, 632.0)
19.02.2018, 15:16	Sykkel		(330.5, 576.0)
19.02.2018, 15:16	Gående		(385.5, 421.5)
19.02.2018, 15:16	Opphold		(382.5, 212.5)
19.02.2018, 15:16	Sykkel		(482.5, 559.0)
19.02.2018, 15:16	Gående		(319.5, 490.0)
19.02.2018, 15:17	Gående		(407.5, 332.5)
19.02.2018, 15:17	Gående		(404.5, 330.5)
19.02.2018, 15:17	Joggende		(362.5, 370.5)
19.02.2018, 15:18	Gående		(334.0, 93.5)
19.02.2018, 15:18	Gående		(424.0, 121.5)
19.02.2018, 15:18	Sykkel		(482.0, 447.0)
19.02.2018, 15:18	Sykkel		(346.0, 699.5)
19.02.2018, 15:18	Gående		(360.5, 407.5)
19.02.2018, 15:18	Gående		(397.5, 316.0)
19.02.2018, 15:19	Gående		(311.5, 422.0)
19.02.2018, 15:19	Gående		(520.0, 592.5)
19.02.2018, 15:20	Opphold		(398.0, 601.5)
19.02.2018, 15:20	Sykkel		(345.5, 650.5)
19.02.2018, 15:21	Opphold		(413.5, 653.0)
19.02.2018, 15:21	Gående		(322.5, 554.0)
19.02.2018, 15:21	Gående		(489.0, 356.5)
19.02.2018, 21:27	Sykkel		(528.0, 672.5)
19.02.2018, 21:28	Opphold	Endte opp med å gå sør	(511.0, 438.0)
19.02.2018, 21:33	Sykkel		(521.0, 632.0)

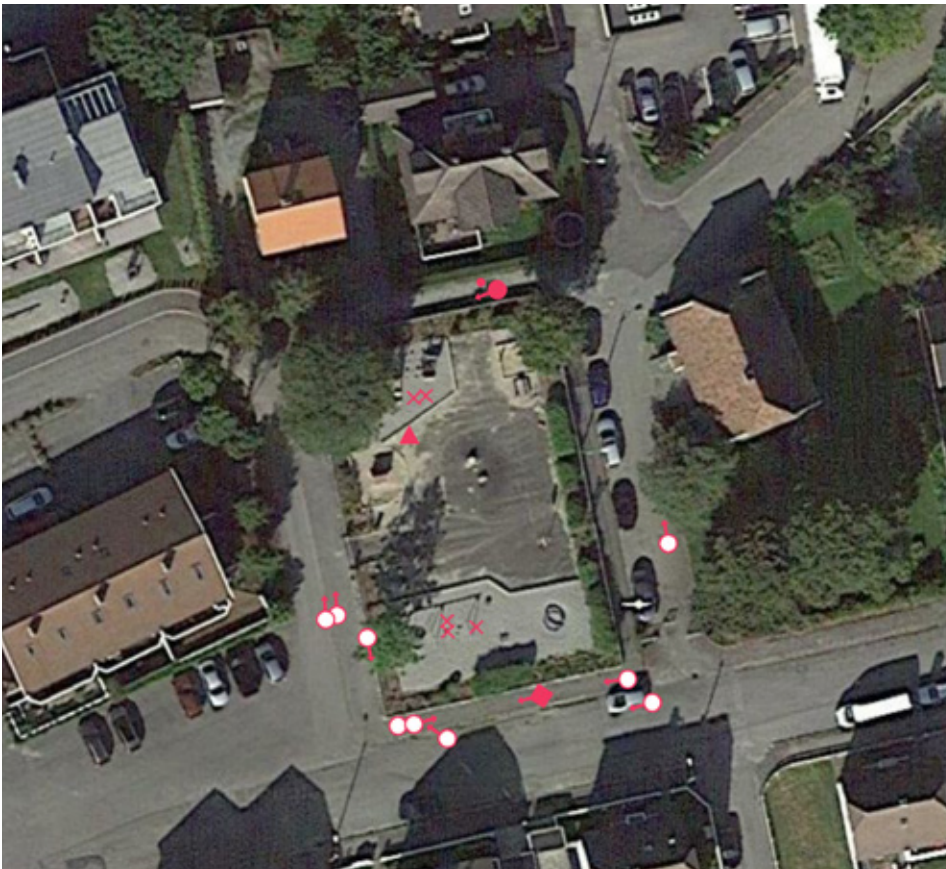
HILLEVÅGSVEIEN 19/2



- Gående
- Annet
- ✕ Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

LEKEPLASS 19/2

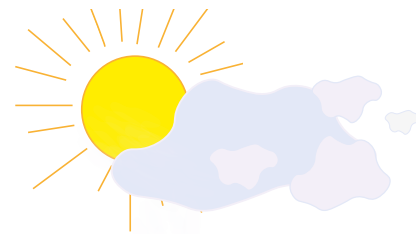
Time	Type	Note	Position	Angle in degrees
19.02.2018, 09:08	Sykkel	Sparkesykkel	(504.5, 314.0)	-159.227746837168
19.02.2018, 09:08	Joggende		(533.5, 583.5)	-167.209123410652
19.02.2018, 09:09	Gående		(471.0, 612.0)	147.209113747182
19.02.2018, 09:10	Gående		(438.0, 603.0)	2.07003055439764
19.02.2018, 14:55	Opphold		(471.0, 540.5)	999.0
19.02.2018, 14:55	Opphold		(490.0, 537.5)	999.0
19.02.2018, 14:55	Opphold		(470.5, 533.5)	999.0
19.02.2018, 14:55	Opphold		(448.5, 385.5)	999.0
19.02.2018, 14:55	Opphold		(456.5, 384.0)	999.0
19.02.2018, 14:56	Barnevogn		(445.5, 410.0)	999.0
19.02.2018, 15:00	Gående		(397.5, 530.0)	93.5362509849822
19.02.2018, 15:00	Gående		(390.0, 533.0)	93.4267903733436
19.02.2018, 21:12	Gående		(418.0, 544.5)	-79.315086793342
19.02.2018, 21:14	Gående		(591.0, 572.5)	-173.157220970114
19.02.2018, 21:14	Gående		(607.5, 588.0)	-164.577834014039
19.02.2018, 21:18	Gående		(617.5, 482.5)	100.225738258093
19.02.2018, 21:19	Gående		(448.5, 602.0)	15.6996679205162



- Gående
- Annet
- × Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

DAG 2

TIRSDAG 20.02.18



Morgen

Temperatur 2 grader

Stort sett forbipasserende denne morgenen også. På torget kom det kom flest mennesker i fra samme retning som bussholdeplassen/Hillevågsveien. Ingen brukte parken, og den eneste registrerte trafikken her var i forbindelse med levering til barnehagen.

På dagen

Temperatur 4 grader

Utenom det vanlige trafikken med forbipasserende, var det i parken to gutter som oppholdt seg for å holde på med parkour i apparatene. På torget sto to stykker ved et blomsterbed.

På kvelden

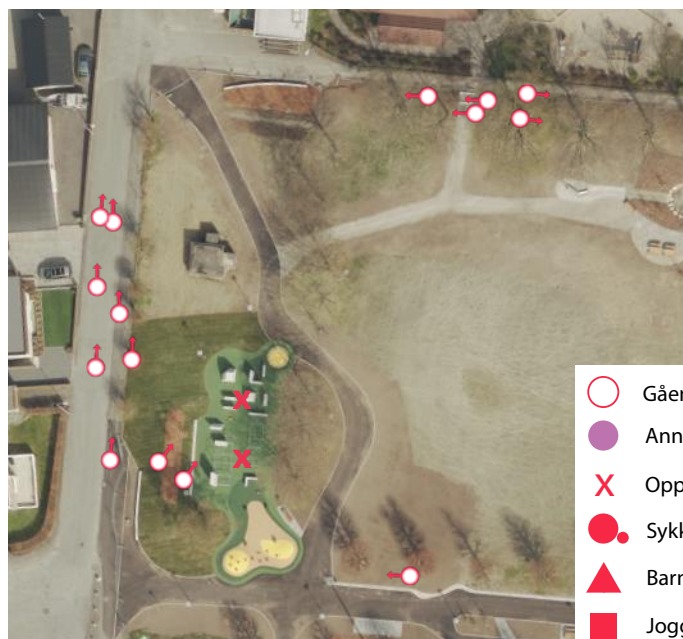
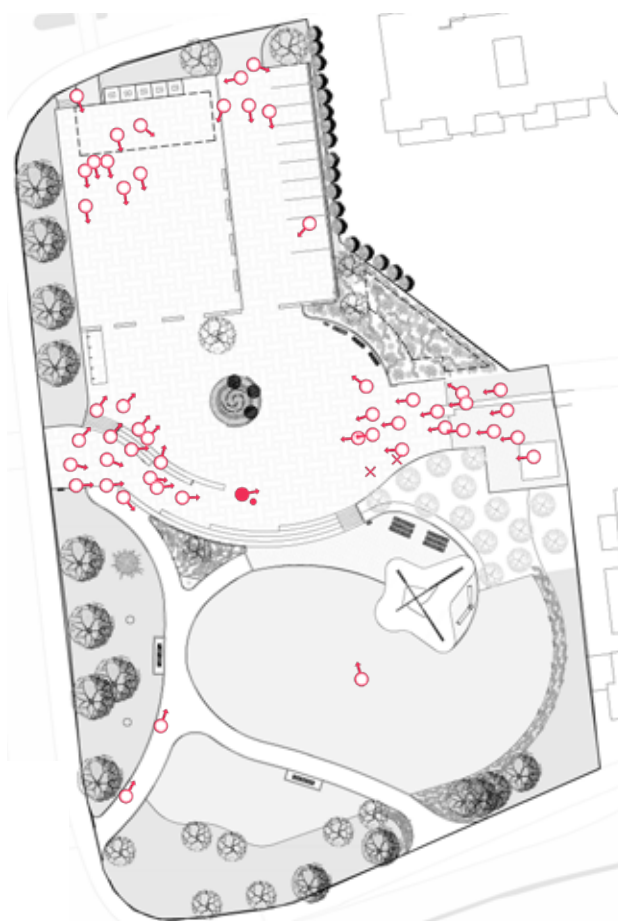
Temperatur 3 grader

Kun forbipasserende, og mennesker som venter på bussen. På torget var søppelet fra en søppelbøtte dratt utover en radius på ca 2 meter. Dette var ryddet opp igjen dagen etter.

KVALEBERG PARK 20/2

Time	Type	Note	Position
20.02.2018, 09:15	Gående	Kom fra bh	(536.0, 179.5)
20.02.2018, 09:15	Gående	Kom fra bh	(527.5, 188.5)
20.02.2018, 09:15	Gående	Pvt bh	(275.0, 264.0)
20.02.2018, 09:15	Gående	Pvt bh	(266.0, 260.5)
20.02.2018, 09:17	Gående	Krysset gress for å gå til bh	(306.5, 430.5)
20.02.2018, 09:17	Gående	Krysset gress for å gå til bh	(324.0, 443.0)
20.02.2018, 09:19	Gående	Kom fra bh. Gikk til bil parkert på vestveien	(494.5, 176.5)
20.02.2018, 09:20	Gående		(563.0, 174.0)
20.02.2018, 09:20	Gående		(558.0, 191.5)
20.02.2018, 09:21	Gående	Gikk nord og skulle nord, men valgte å ta en «omvei» på gresset for så og finne fortauet igjen.	(273.0, 429.5)
20.02.2018, 13:21	Gående	En mann med krykker	(482.0, 510.0)
20.02.2018, 13:24	Opphold	En av de to yngre guttene. De driver med parkour.	(428.5, 405.5)
20.02.2018, 13:24	Opphold	To yngre gutter oppholder seg på lekeplassen.	(430.0, 445.0)
20.02.2018, 20:05	Gående		(263.0, 365.0)
20.02.2018, 20:05	Gående		(288.0, 359.5)
20.02.2018, 20:05	Gående		(279.5, 327.5)
20.02.2018, 20:05	Gående		(264.0, 309.0)

HILLEVÅG TORG 20/2



- Gående
- Annet
- × Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

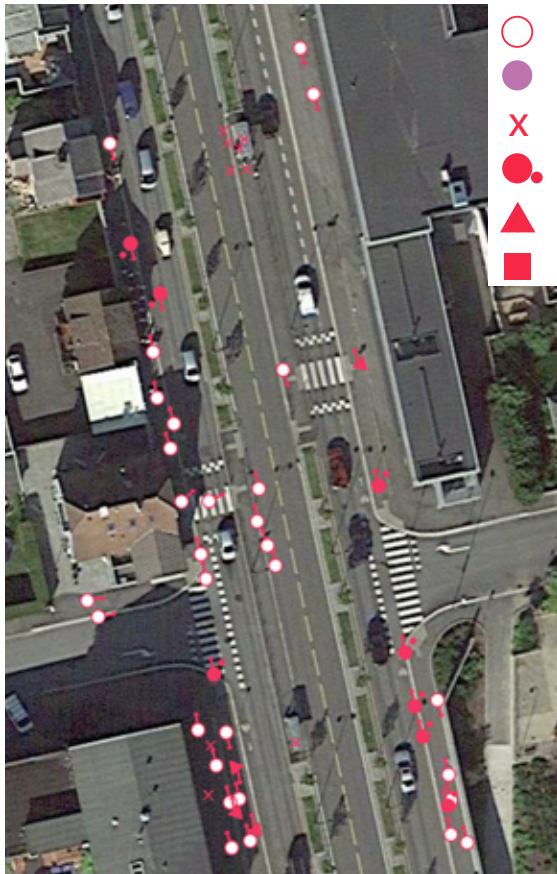
HILLEVÅG TORG 20/2

Time	Type	Note	Position
20.02.2018, 09:27	Gående		(680.0, 2)
20.02.2018, 09:28	Gående		(450.0, 5)
20.02.2018, 09:28	Gående		(421.5, 1)
20.02.2018, 09:28	Gående		(634.5, 3)
20.02.2018, 09:31	Gående		(481.0, 5)
20.02.2018, 09:31	Gående		(117.0, 2)
20.02.2018, 09:31	Gående		(475.0, 4)
20.02.2018, 09:31	Gående		(454.0, 4)
20.02.2018, 09:32	Gående	Hiver søppel. Går i retning Kilden	(766.0, 3)
20.02.2018, 09:33	Gående		(180.5, 2)
20.02.2018, 09:33	Gående		(430.0, 4)
20.02.2018, 09:34	Gående		(465.5, 5)
20.02.2018, 09:34	Gående		(441.0, 5)
20.02.2018, 09:34	Gående		(423.5, 5)
20.02.2018, 09:34	Gående		(484.0, 5)
20.02.2018, 09:34	Gående		(447.5, 5)
20.02.2018, 13:37	Gående		(430.5, 2)
20.02.2018, 13:37	Gående		(741.0, 3)
20.02.2018, 13:37	Gående		(405.0, 2)
20.02.2018, 13:38	Gående		(464.5, 4)
20.02.2018, 13:38	Gående		(442.0, 1)
20.02.2018, 13:38	Gående		(440.5, 2)
20.02.2018, 13:38	Gående		(448.5, 2)
20.02.2018, 13:38	Gående		(469.5, 2)
20.02.2018, 13:39	Gående		(417.0, 1)
20.02.2018, 13:39	Gående		(682.5, 1)
20.02.2018, 13:39	Gående		(690.5, 1)
20.02.2018, 13:39	Gående		(691.0, 1)
20.02.2018, 13:39	Gående		(667.0, 2)
20.02.2018, 13:39	Gående		(715.0, 2)
20.02.2018, 13:39	Gående		(462.0, 4)
20.02.2018, 13:39	Opphold		(410.0, 4)
20.02.2018, 13:39	Opphold		(421.0, 4)
20.02.2018, 13:40	Gående		(438.5, 1)
20.02.2018, 13:42	Gående		(446.5, 5)
20.02.2018, 13:42	Gående		(396.0, 2)
20.02.2018, 13:45	Gående		(741.5, 3)
20.02.2018, 13:45	Gående		(736.0, 3)
20.02.2018, 13:45	Gående		(387.0, 2)
20.02.2018, 13:46	Gående		(440.5, 4)
20.02.2018, 13:46	Gående		(472.0, 5)
20.02.2018, 19:32	Gående		(398.0, 1)
20.02.2018, 19:32	Gående		(465.5, 1)
20.02.2018, 19:34	Gående		(443.5, 4)
20.02.2018, 19:34	Gående		(723.5, 2)
20.02.2018, 19:35	Sykkel		(390.0, 3)
20.02.2018, 19:35	Gående		(418.5, 2)
20.02.2018, 19:35	Gående		(398.0, 1)
20.02.2018, 19:35	Gående		(487.0, 4)
20.02.2018, 19:36	Gående		(387.5, 2)
20.02.2018, 19:37	Gående		(778.5, 3)
20.02.2018, 19:38	Gående		(222.5, 4)
20.02.2018, 19:38	Gående		(750.0, 1)
20.02.2018, 19:38	Gående		(650.5, 1)

HILLEVÅGSVEIEN 20/2

Time	Type	Note	Position
20.02.2018, 09:56	Gående		(533.5, 615.0)
20.02.2018, 09:56	Opphold		(335.5, 654.5)
20.02.2018, 09:56	Opphold		(333.5, 697.5)
20.02.2018, 09:56	Opphold		(346.5, 119.5)
20.02.2018, 09:56	Opphold		(364.5, 127.0)
20.02.2018, 09:56	Opphold		(367.0, 153.0)
20.02.2018, 09:57	Barnevogn		(373.5, 729.0)
20.02.2018, 09:58	Gående		(370.0, 738.0)
20.02.2018, 09:58	Barnevogn	Kom av bussen	(465.0, 324.0)
20.02.2018, 10:00	Gående	Skulle inn til Elvis frisør	(327.0, 488.5)
20.02.2018, 10:00	Gående		(310.0, 442.5)
20.02.2018, 10:04	Sykkel		(513.5, 621.0)
20.02.2018, 10:04	Gående	Gikk inn til Elvis Frisør	(331.5, 510.0)
20.02.2018, 14:03	Gående		(349.5, 643.0)
20.02.2018, 14:03	Barnevogn		(359.0, 673.0)
20.02.2018, 14:03	Gående		(360.5, 701.5)
20.02.2018, 14:04	Gående		(300.5, 396.5)
20.02.2018, 14:04	Gående		(303.5, 375.0)
20.02.2018, 14:04	Gående		(289.0, 352.5)
20.02.2018, 14:04	Opphold		(360.5, 134.5)
20.02.2018, 14:06	Gående		(334.0, 442.0)
20.02.2018, 14:06	Gående		(559.0, 739.5)
20.02.2018, 14:07	Sykkel		(292.0, 261.0)
20.02.2018, 14:08	Gående		(392.0, 498.5)
20.02.2018, 14:08	Gående		(385.0, 481.0)
20.02.2018, 14:08	Gående		(376.0, 460.0)
20.02.2018, 14:08	Gående		(377.5, 431.5)
20.02.2018, 14:08	Gående		(354.0, 744.0)
20.02.2018, 14:09	Gående		(414.0, 47.5)
20.02.2018, 14:09	Sykkel		(482.0, 429.0)
20.02.2018, 14:09	Gående		(425.5, 87.5)
20.02.2018, 14:09	Gående		(545.0, 702.5)
20.02.2018, 14:10	Gående		(543.0, 680.5)
20.02.2018, 14:11	Gående		(399.0, 327.5)
20.02.2018, 14:11	Sykkel		(505.0, 574.0)
20.02.2018, 14:12	Gående		(352.5, 704.5)
20.02.2018, 14:12	Gående		(340.5, 672.5)
20.02.2018, 14:13	Barnevogn		(356.5, 714.0)
20.02.2018, 19:43	Gående		(285.5, 312.5)
20.02.2018, 19:44	Sykkel		(542.5, 707.5)
20.02.2018, 19:44	Sykkel		(266.0, 217.5)
20.02.2018, 19:44	Gående		(545.0, 732.5)
20.02.2018, 19:44	Opphold		(409.5, 652.0)
20.02.2018, 19:45	Sykkel		(520.5, 647.0)
20.02.2018, 19:46	Gående		(248.0, 130.5)
20.02.2018, 19:47	Gående		(228.0, 528.5)
20.02.2018, 19:47	Gående		(237.5, 542.5)
20.02.2018, 19:49	Sykkel		(338.5, 593.0)
20.02.2018, 19:50	Gående	M hund	(324.5, 641.5)
20.02.2018, 19:51	Opphold		(350.5, 130.0)
20.02.2018, 19:51	Opphold		(352.5, 154.5)

HILLEVÅGSVEIEN 20/2



- Gående
- Annet
- X Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

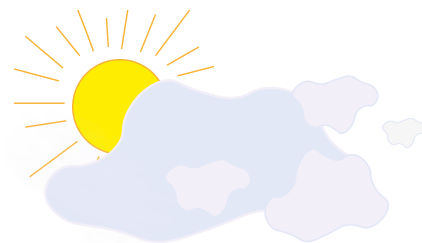
LEKEPLASS 20/2



Time	Type	Note	Position	Angle in degrees
20.02.2018, 09:39	Barnevogn		(476.5, 627.5)	10.8448112933798
20.02.2018, 09:39	Gående		(431.5, 322.0)	-167.544308113981
20.02.2018, 09:42	Gående		(395.0, 507.0)	99.8852533279676
20.02.2018, 09:44	Gående		(367.0, 607.0)	70.2362627447776
20.02.2018, 09:44	Gående		(552.0, 648.5)	-163.555218091505
20.02.2018, 13:50	Gående		(382.5, 457.0)	101.802432786477
20.02.2018, 13:50	Gående		(453.0, 601.0)	10.1331098507327
20.02.2018, 13:52	Gående		(623.0, 562.5)	-71.7388497206671
20.02.2018, 13:53	Gående		(652.0, 615.0)	101.895063812001
20.02.2018, 13:53	Gående		(606.0, 437.5)	-80.7760779171861
20.02.2018, 13:59	Sykkel		(602.5, 480.0)	-71.0658780119349
20.02.2018, 19:20	Gående		(620.0, 470.5)	-78.8453405331744
20.02.2018, 19:20	Gående		(599.5, 442.0)	-77.079251689295
20.02.2018, 19:23	Gående		(625.0, 587.5)	-129.9042967302
20.02.2018, 19:25	Gående		(677.0, 657.5)	105.5869654735
20.02.2018, 19:26	Gående		(590.0, 376.0)	-76.434208624079
20.02.2018, 19:27	Gående		(545.5, 284.0)	-156.370624065839
20.02.2018, 19:27	Gående		(606.0, 398.0)	-78.242064074733

DAG 3

ONSDAG 21.02.18



Morgen

Temperatur 3 grader

Ingen oppholder seg i noen av byrommene, utenom på Hillevågsveien, hvor noen venter på bussen.

På dagen

Temperatur 3 grader

En generell observasjon er at Hillevågsveien er byrommet som har mest konstant aktivitet, hvor det som regel har vært opphold ved bussholdeplassene, sykler, gående og barnevogner. På torget var det en mann som gikk rundt med en barnevogn.

På kvelden

Temperatur 1 grader

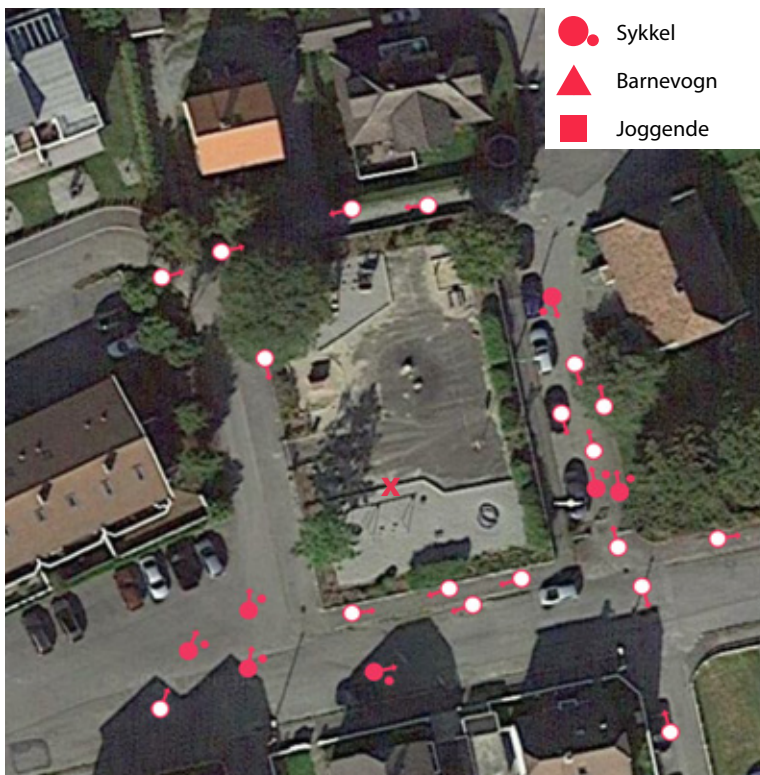
Denne kvelden ble det registrert opphold på lekeplassen. Det var mørkt så det var vanskelig å se alder på personen, men det virket som personen var ungdom/voksen. Personen brukte en huske. På torget oppholdt 4 stk på sykler seg. 1 voksen og 3 barn. De syklet rundt på torget. En bil sto parkert midt ute på torget med lysene på og person(er) inni.

Det har forekommet flere ganger at en bil står her og tilsynelatende venter. Det har blitt observert at noen kommer ut fra Kilden med bæreposer og/eller pizza og setter seg inn i bilen. Denne observasjonen gjelder forskjellige personer og biler.

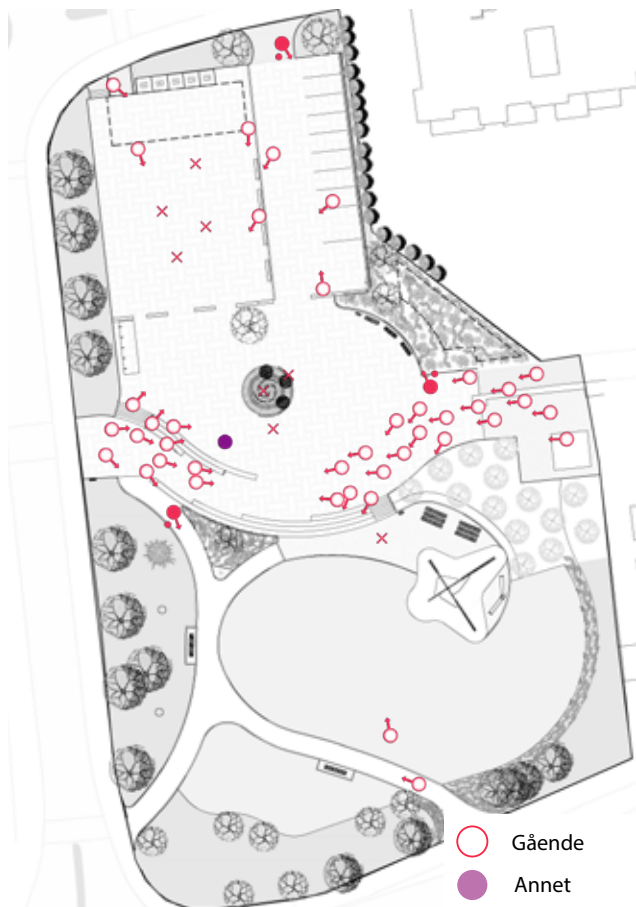
LEKEPLASS 21/2

Time	Type	Note	Position
1.02.2018, 09:35	Gående		(630.0, 554.0)
1.02.2018, 15:10	Gående		(565.0, 576.0)
1.02.2018, 15:10	Gående		(532.0, 594.5)
1.02.2018, 15:10	Gående		(516.0, 583.0)
1.02.2018, 15:10	Gående		(613.5, 486.0)
1.02.2018, 15:12	Sykkel		(585.5, 376.5)
1.02.2018, 15:12	Sykkel		(464.5, 641.5)
1.02.2018, 15:13	Gående		(601.0, 424.0)
1.02.2018, 15:14	Gående		(319.5, 668.0)
1.02.2018, 15:14	Gående		(501.5, 312.5)
1.02.2018, 15:15	Gående	M hund	(592.0, 459.0)
1.02.2018, 15:16	Sykkel		(379.5, 598.5)
1.02.2018, 15:17	Gående		(320.5, 363.0)
1.02.2018, 15:17	Sykkel		(338.5, 627.0)
1.02.2018, 15:17	Sykkel		(379.0, 639.5)
1.02.2018, 15:19	Gående		(361.0, 345.0)
1.02.2018, 15:19	Gående		(665.5, 684.5)
1.02.2018, 19:36	Opphold		(476.0, 511.5)
1.02.2018, 19:36	Gående		(620.5, 454.5)
1.02.2018, 19:37	Gående		(450.0, 315.0)
1.02.2018, 19:38	Sykkel		(631.0, 515.0)
1.02.2018, 19:38	Sykkel		(615.0, 512.5)
1.02.2018, 19:38	Gående		(646.5, 581.0)
1.02.2018, 19:39	Gående		(391.0, 420.0)
1.02.2018, 19:41	Gående		(449.5, 600.0)
1.02.2018, 19:42	Gående		(697.5, 547.5)

-  Gående
-  Annet
-  Opphold
-  Sykkel
-  Barnevogn
-  Joggende



HILLEVÅG TORG 21/2



HILLEVÅGSVEIEN 21/2



- Gående
- Annet
- X Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

HILLEVÅG TORG 21/2

Time	Type	Note	Position
21.02.2018, 09:21	Gående		(460.0, 534.5)
21.02.2018, 09:21	Gående		(455.0, 493.5)
21.02.2018, 09:22	Gående		(450.0, 557.0)
21.02.2018, 09:22	Gående		(470.5, 520.5)
21.02.2018, 09:23	Gående		(432.5, 442.0)
21.02.2018, 09:23	Gående		(443.0, 421.5)
21.02.2018, 09:23	Gående		(453.5, 442.0)
21.02.2018, 09:23	Gående		(398.5, 200.5)
21.02.2018, 09:23	Gående		(739.5, 171.0)
21.02.2018, 09:25	Sykkel		(776.0, 320.0)
21.02.2018, 09:26	Sykkel		(472.5, 451.0)
21.02.2018, 09:26	Gående		(435.5, 169.5)
21.02.2018, 15:27	Gående		(440.5, 205.0)
21.02.2018, 15:27	Gående		(122.0, 441.0)
21.02.2018, 15:27	Gående		(422.5, 218.0)
21.02.2018, 15:28	Gående		(701.0, 290.5)
21.02.2018, 15:28	Gående		(683.0, 193.0)
21.02.2018, 15:28	Gående		(414.5, 394.0)
21.02.2018, 15:29	Gående		(481.0, 486.0)
21.02.2018, 15:29	Gående		(414.0, 428.0)
21.02.2018, 15:29	Gående		(401.5, 373.0)
21.02.2018, 15:29	Gående		(373.0, 369.0)
21.02.2018, 15:30	Sykkel		(362.5, 224.5)
21.02.2018, 15:30	Gående		(413.0, 164.5)
21.02.2018, 15:31	Gående		(379.5, 380.5)
21.02.2018, 15:31	Gående		(374.5, 399.0)
21.02.2018, 15:31	Gående		(430.0, 192.0)
21.02.2018, 15:31	Gående		(389.0, 244.0)
21.02.2018, 15:32	Gående		(438.0, 224.0)
21.02.2018, 15:36	Opphold		(435.5, 312.0)
21.02.2018, 15:37	Opphold		(469.0, 303.5)
21.02.2018, 15:37	Opphold		(483.0, 325.5)
21.02.2018, 19:22	Annet	En bil står rett på torget	(424.0, 269.5)
21.02.2018, 19:23	Opphold	Person med hund som stod hovedsakelig still	(339.0, 408.0)
21.02.2018, 19:24	Gående		(445.5, 465.5)
21.02.2018, 19:24	Gående		(426.5, 571.5)
21.02.2018, 19:25	Gående		(165.0, 415.5)
21.02.2018, 19:26	Gående		(623.5, 300.0)
21.02.2018, 19:26	Gående		(678.5, 312.5)
21.02.2018, 19:28	Gående		(457.0, 188.0)
21.02.2018, 19:31	Gående		(636.5, 365.0)
21.02.2018, 19:32	Opphold		(614.0, 252.5)
21.02.2018, 19:32	Opphold		(669.5, 243.5)
21.02.2018, 19:32	Opphold		(627.5, 214.0)
21.02.2018, 19:32	Opphold	Disse oppholdene er en voksen og tre unger på sykler/sparkesykkel som brukte området til å leke/sykle	(587.0, 227.0)

HILLEVÅGSVEIEN 21/2

Time	Type	Note	Position
21.02.2018, 09:45	Gående		(343.5, 651.0)
21.02.2018, 09:45	Gående		(474.5, 389.0)
21.02.2018, 09:45	Opphold		(407.0, 645.5)
21.02.2018, 09:46	Opphold		(359.0, 129.0)
21.02.2018, 09:46	Barnevogn		(503.5, 457.0)
21.02.2018, 09:46	Gående		(309.0, 618.5)
21.02.2018, 09:47	Barnevogn		(387.0, 233.5)
21.02.2018, 09:48	Opphold		(365.0, 142.0)
21.02.2018, 09:48	Sykkel		(550.5, 683.0)
21.02.2018, 09:48	Barnevogn		(367.0, 719.0)
21.02.2018, 09:49	Opphold		(409.5, 622.0)
21.02.2018, 09:50	Sykkel		(459.5, 337.5)
21.02.2018, 09:50	Gående	Elvis frisør	(323.5, 485.0)
21.02.2018, 09:51	Sykkel		(285.0, 244.0)
21.02.2018, 09:51	Sykkel		(499.0, 563.5)
21.02.2018, 09:53	Opphold		(368.0, 125.5)
21.02.2018, 09:53	Gående		(344.0, 700.5)
21.02.2018, 14:54	Gående		(328.5, 519.5)
21.02.2018, 14:55	Sykkel		(485.0, 511.0)
21.02.2018, 14:55	Gående		(526.0, 648.0)
21.02.2018, 14:56	Barnevogn		(550.0, 705.0)
21.02.2018, 14:56	Opphold		(371.0, 151.0)
21.02.2018, 14:56	Sykkel		(263.0, 154.5)
21.02.2018, 14:58	Opphold		(373.0, 161.5)
21.02.2018, 14:58	Opphold		(354.0, 162.5)
21.02.2018, 14:58	Gående		(275.0, 525.5)
21.02.2018, 14:58	Gående		(385.5, 511.0)
21.02.2018, 14:58	Gående		(328.5, 653.5)
21.02.2018, 14:58	Gående		(342.0, 619.0)
21.02.2018, 14:58	Gående		(292.0, 298.0)
21.02.2018, 14:58	Sykkel		(443.0, 281.0)
21.02.2018, 14:59	Opphold		(421.0, 663.5)
21.02.2018, 14:59	Opphold		(424.0, 642.5)
21.02.2018, 14:59	Opphold		(401.5, 599.5)
21.02.2018, 14:59	Sykkel		(298.5, 392.0)
21.02.2018, 15:00	Gående		(489.0, 343.5)
21.02.2018, 15:00	Gående		(452.0, 247.5)
21.02.2018, 15:00	Sykkel		(299.5, 258.5)
21.02.2018, 15:01	Barnevogn		(269.0, 200.0)
21.02.2018, 15:01	Gående		(377.0, 172.5)
21.02.2018, 15:02	Gående		(395.5, 575.5)
21.02.2018, 15:02	Gående		(395.0, 549.0)
21.02.2018, 15:02	Gående		(432.0, 171.0)
21.02.2018, 15:02	Sykkel		(304.5, 339.5)
21.02.2018, 15:02	Sykkel		(233.0, 65.5)
21.02.2018, 15:02	Gående		(520.5, 546.5)
21.02.2018, 15:03	Opphold		(413.5, 627.5)
21.02.2018, 15:03	Opphold		(355.5, 128.5)
21.02.2018, 15:03	Gående		(323.0, 595.5)
21.02.2018, 15:03	Gående		(340.5, 574.0)
21.02.2018, 15:03	Sykkel		(490.0, 416.0)
21.02.2018, 19:53	Gående		(482.0, 362.0)
21.02.2018, 19:54	Gående		(387.0, 466.0)
21.02.2018, 19:55	Gående		(523.0, 606.5)
21.02.2018, 19:55	Sykkel		(507.5, 608.0)
21.02.2018, 19:58	Gående		(458.5, 289.5)
21.02.2018, 20:01	Gående		(312.5, 426.0)

KVALEBERG PARK 21/2

Time	Type	Note	Position
21.02.2018, 09:58	Gående		(282.5, 437.5)
21.02.2018, 10:02	Sykkel		(243.5, 250.0)
21.02.2018, 10:04	Gående		(260.5, 409.5)
21.02.2018, 10:05	Gående		(280.5, 177.0)
21.02.2018, 10:05	Barnevogn		(257.0, 366.5)
21.02.2018, 10:05	Opphold	Røyker.	(297.5, 149.5)
21.02.2018, 14:39	Gående		(250.5, 464.0)
21.02.2018, 14:39	Gående		(245.0, 446.0)
21.02.2018, 14:41	Gående		(370.0, 179.5)
21.02.2018, 14:41	Gående		(377.5, 187.0)
21.02.2018, 14:42	Sykkel		(253.5, 267.0)
21.02.2018, 14:43	Gående		(534.5, 186.0)
21.02.2018, 14:43	Gående		(544.5, 202.5)
21.02.2018, 14:44	Barnevogn		(326.5, 172.0)
21.02.2018, 14:46	Gående		(496.5, 172.0)
21.02.2018, 14:46	Gående		(401.5, 170.0)
21.02.2018, 14:46	Gående		(269.5, 208.5)
21.02.2018, 14:48	Gående		(312.5, 204.0)
21.02.2018, 14:49	Opphold		(417.0, 390.0)
21.02.2018, 14:49	Opphold		(425.5, 425.0)
21.02.2018, 14:49	Opphold		(413.0, 410.0)



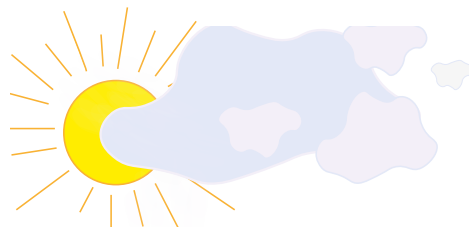
- Gående
- Annet
- X Opphold
- ▲ Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

DAG 4

TORSDAG 22.02.18

Morgen

Temperatur 0 grader



Denne morgenen var søppelbilen på torget og hentet søppelet. Ellers var det ingen som oppholdt seg her.

På dagen

Temperatur 4 grader

På torget ble det observert 3 stk som oppholdt seg på benkene i solen. To av dem røykte, en av dem hadde en hund med seg. De fordelte seg slik at de satt i de tre "oppholdssonene" lengst fra hverandre, med utsikt til hverandre og byrommet. Det var også 34 skoleelever i følge med to voksne som gikk i "tog" over torget. Det viste seg at de skulle til lekeplassen, for de ble observert der også rett etterpå. I parken var det 10 stk som oppholdt seg. 1 voksen og resten barn. De lekte ved lekeapparatene der i parken.

På kvelden

Temperatur 0 grader

På torget er det igjen en bil som står midt i byrommet. De fleste forbi passerende kommer fra Kilden-området og går ned mot hovedveien. Ellers normal aktivitet.

KVALEBERG PARK 22/2



-  Gående
-  Annet
-  Opphold
-  Sykkel
-  Barnevogn
-  Joggende

Time	Type	Note	Position
22.02.2018, 10:23	Gående		(267.0, 381.5)
22.02.2018, 10:23	Sykkel		(233.5, 375.5)
22.02.2018, 10:23	Sykkel		(251.5, 333.5)
22.02.2018, 10:23	Gående		(262.0, 451.5)
22.02.2018, 10:23	Gående		(263.0, 418.5)
22.02.2018, 10:25	Gående		(279.0, 167.0)
22.02.2018, 10:25	Gående		(309.0, 172.5)
22.02.2018, 13:38	Opphold		(352.0, 380.0)
22.02.2018, 13:38	Opphold		(398.5, 379.0)
22.02.2018, 13:38	Opphold		(378.5, 429.5)
22.02.2018, 13:38	Opphold		(331.0, 419.5)
22.02.2018, 13:38	Opphold		(362.5, 380.5)
22.02.2018, 13:38	Opphold	Barn m voksen som leker	(382.0, 404.0)
22.02.2018, 13:39	Opphold		(362.5, 418.0)
22.02.2018, 13:39	Opphold		(385.5, 381.5)
22.02.2018, 13:39	Gående		(270.0, 277.0)
22.02.2018, 13:39	Gående		(282.5, 304.0)
22.02.2018, 13:40	Opphold		(366.5, 396.0)
22.02.2018, 13:40	Opphold		(396.5, 415.0)
22.02.2018, 13:40	Opphold		(365.0, 443.5)
22.02.2018, 13:40	Gående		(241.0, 496.0)
22.02.2018, 13:40	Gående		(267.5, 508.0)
22.02.2018, 13:40	Gående		(259.5, 507.5)
22.02.2018, 13:43	Sykkel		(382.0, 178.5)
22.02.2018, 13:44	Gående		(269.5, 214.5)
22.02.2018, 13:47	Gående		(446.0, 184.5)
22.02.2018, 13:47	Gående		(303.0, 500.5)

HILLEVÅG TORG 22/2

Time	Type	Note	Position	Angle in degrees
22.02.2018, 09:44	Gående		(480.5, 536.5)	97.3006141233864
22.02.2018, 09:44	Gående		(472.0, 546.5)	94.2141814110518
22.02.2018, 09:45	Gående		(442.0, 535.5)	98.3543483877793
22.02.2018, 09:45	Gående		(435.5, 499.5)	105.333285417537
22.02.2018, 09:45	Gående		(428.0, 459.0)	103.881180369803
22.02.2018, 09:46	Gående		(447.5, 457.0)	34.9766166829753
22.02.2018, 09:46	Gående		(715.0, 199.5)	-145.749953114036
22.02.2018, 09:46	Gående		(171.5, 247.5)	-8.27859140144284
22.02.2018, 09:46	Opphold	Stoppet opp på torget. RÅ_yker mens han spaserer litt rundt	(382.0, 345.0)	999.0
22.02.2018, 09:47	Gående		(467.0, 500.0)	95.8977274188116
22.02.2018, 09:48	Gående		(455.0, 520.5)	96.2818026162198
22.02.2018, 09:48	Gående		(420.0, 172.0)	-89.0384826240696
22.02.2018, 09:48	Gående	M hund	(127.0, 451.0)	70.0060921999374
22.02.2018, 09:48	Gående		(455.0, 568.5)	98.0263080623219
22.02.2018, 09:51	Gående		(774.0, 319.5)	-174.923275663048
22.02.2018, 09:51	Gående		(480.5, 471.5)	105.255120732675
22.02.2018, 09:51	Gående		(448.0, 480.0)	100.393501364487
22.02.2018, 09:51	Gående		(457.5, 542.0)	98.0066576080798
22.02.2018, 12:55	Gående		(659.0, 177.0)	9.46232209498764
22.02.2018, 12:55	Gående		(654.0, 194.5)	14.1780639904302
22.02.2018, 12:55	Gående		(639.5, 219.0)	16.4253943028503
22.02.2018, 12:55	Gående		(625.0, 192.5)	19.674098649486
22.02.2018, 12:55	Gående		(605.0, 214.5)	18.4349486547893
22.02.2018, 12:55	Gående		(611.5, 182.0)	21.2864057842025
22.02.2018, 12:55	Gående		(625.0, 194.0)	16.6069800045769
22.02.2018, 12:55	Gående		(620.5, 217.5)	18.5457718891674
22.02.2018, 12:55	Gående		(608.0, 235.5)	23.6775798805431
22.02.2018, 12:55	Gående		(613.5, 208.0)	19.7288835968186
22.02.2018, 12:55	Gående		(593.5, 201.5)	21.1048388654961
22.02.2018, 12:55	Gående		(576.0, 200.5)	999.0
22.02.2018, 12:55	Gående		(559.5, 232.5)	25.9489917324294
22.02.2018, 12:55	Gående		(574.0, 247.0)	28.7962243898409
22.02.2018, 12:55	Gående		(584.5, 262.0)	28.886580962371
22.02.2018, 12:55	Gående		(583.5, 233.5)	34.9089431686788
22.02.2018, 12:55	Gående		(579.0, 213.5)	33.789365880687
22.02.2018, 12:55	Gående		(552.5, 241.0)	33.6900685905334
22.02.2018, 12:55	Gående		(551.0, 209.5)	999.0
22.02.2018, 12:55	Gående		(528.5, 257.0)	29.9816378712425
22.02.2018, 12:55	Gående		(548.0, 270.0)	29.3442172971402
22.02.2018, 12:55	Gående		(540.5, 274.5)	37.1339319323239
22.02.2018, 12:55	Gående		(530.0, 274.0)	34.711793173381
22.02.2018, 12:55	Gående		(513.5, 296.5)	41.3477761596282
22.02.2018, 12:55	Gående		(504.0, 280.0)	42.2499143753927
22.02.2018, 12:55	Gående		(484.5, 261.5)	37.4988689396776
22.02.2018, 12:55	Gående		(514.0, 223.5)	30.9198497311084
22.02.2018, 12:55	Gående		(530.5, 235.5)	32.6192417777425
22.02.2018, 12:55	Gående		(492.5, 286.5)	31.8820082342043
22.02.2018, 12:55	Gående		(474.5, 289.5)	32.850908134011
22.02.2018, 12:55	Gående		(520.5, 249.0)	30.4170556006416
22.02.2018, 12:55	Gående		(554.0, 238.0)	24.7751400537454
22.02.2018, 12:55	Gående		(567.0, 241.5)	28.886580962371
22.02.2018, 12:55	Gående		(554.5, 253.0)	25.58152926263
22.02.2018, 12:55	Gående		(567.5, 220.0)	23.8059430407097
22.02.2018, 12:55	Gående		(547.0, 221.5)	22.6688633929698
22.02.2018, 12:55	Gående		(652.0, 199.0)	14.3530107482836
22.02.2018, 12:56	Opphold		(237.0, 242.0)	999.0
22.02.2018, 12:57	Annet	Sitter og røyker På morgenen stod søppelbilene og tømte containeren som står på torget	(732.0, 242.0)	999.0
22.02.2018, 13:01	Opphold	M hund røyker	(390.5, 266.5)	999.0
22.02.2018, 13:02	Gående		(406.0, 216.5)	-93.2245211512628
22.02.2018, 13:02	Gående		(617.5, 323.0)	138.307847296281
22.02.2018, 13:03	Gående		(192.0, 292.0)	-123.495188722518
22.02.2018, 13:03	Opphold		(358.0, 463.0)	999.0
22.02.2018, 13:03	Sykkel		(462.5, 420.0)	99.1888335798147
22.02.2018, 20:04	Annet	Bil som står parkert her. Bilen er på.	(429.0, 258.0)	999.0
22.02.2018, 20:06	Gående		(443.5, 160.5)	-86.5037311211862
22.02.2018, 20:06	Gående		(397.5, 235.5)	-78.9344881622214
22.02.2018, 20:07	Gående		(443.5, 192.0)	-83.7070965051461
22.02.2018, 20:09	Gående		(387.5, 282.5)	-84.3640582504638
22.02.2018, 20:09	Gående		(402.0, 309.5)	-81.6341136014798
22.02.2018, 20:09	Gående		(408.0, 173.0)	-83.3526574985467
22.02.2018, 20:10	Gående		(430.0, 214.0)	-88.5580744386076
22.02.2018, 20:10	Gående		(419.0, 250.0)	-83.062449590902
22.02.2018, 20:10	Gående		(416.5, 203.0)	-85.3087553749466
22.02.2018, 20:11	Joggende		(200.5, 413.0)	31.3068414192921
22.02.2018, 20:11	Sykkel		(314.0, 248.5)	-168.462804632808
22.02.2018, 20:11	Joggende		(421.5, 277.5)	-81.94089837824
22.02.2018, 20:12	Gående		(380.5, 297.5)	-74.4331817633187



HILLEVÅGSVEIEN 22/2

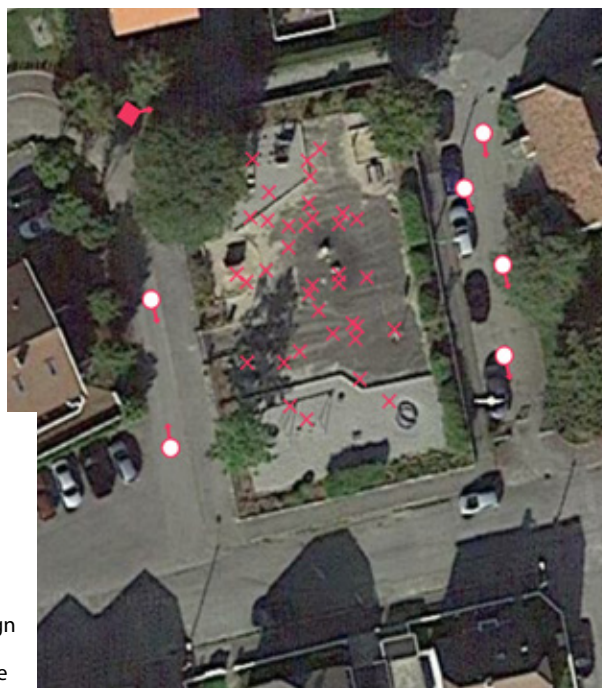


HILLEVÅGSVEIEN 22/2

Time	Type	Note	Position
22.02.2018, 10:10	Gående		(292.0, 301.0)
22.02.2018, 10:10	Gående		(284.5, 305.5)
22.02.2018, 10:10	Gående		(361.0, 702.0)
22.02.2018, 10:10	Opphold		(365.5, 114.0)
22.02.2018, 10:10	Opphold		(369.0, 133.5)
22.02.2018, 10:12	Sykkel	Bruker ikke sykkelsti, men fortau	(263.5, 148.0)
22.02.2018, 10:15	Sykkel		(275.0, 180.5)
22.02.2018, 10:18	Barnevogn		(384.0, 185.5)
22.02.2018, 13:24	Sykkel		(363.5, 625.5)
22.02.2018, 13:24	Gående		(488.0, 402.5)
22.02.2018, 13:25	Opphold	M hund	(368.0, 145.5)
22.02.2018, 13:26	Sykkel		(275.0, 230.5)
22.02.2018, 13:27	Opphold		(412.0, 640.0)
22.02.2018, 13:28	Gående		(409.0, 109.0)
22.02.2018, 13:29	Gående		(342.0, 705.5)
22.02.2018, 13:30	Opphold		(418.5, 625.0)
22.02.2018, 13:30	Gående		(452.5, 232.0)
22.02.2018, 13:31	Opphold		(311.5, 650.5)
22.02.2018, 13:31	Opphold		(322.0, 645.0)
22.02.2018, 13:32	Gående		(387.0, 213.0)
22.02.2018, 13:32	Gående		(444.5, 121.5)
22.02.2018, 20:30	Gående		(323.5, 595.0)
22.02.2018, 20:30	Sykkel		(322.0, 515.0)
22.02.2018, 20:30	Opphold		(409.5, 604.5)
22.02.2018, 20:30	Opphold		(365.0, 119.0)
22.02.2018, 20:30	Opphold		(360.5, 122.5)
22.02.2018, 20:30	Opphold		(364.5, 135.0)
22.02.2018, 20:30	Opphold		(373.5, 158.5)
22.02.2018, 20:30	Opphold		(372.5, 125.5)
22.02.2018, 20:30	Opphold		(363.5, 121.5)
22.02.2018, 20:30	Opphold		(355.5, 137.0)
22.02.2018, 20:31	Opphold		(358.5, 140.5)
22.02.2018, 20:33	Gående		(285.0, 259.5)
22.02.2018, 20:35	Gående		(397.5, 242.5)
22.02.2018, 20:35	Gående		(394.0, 282.0)
22.02.2018, 20:37	Gående		(553.0, 697.5)
22.02.2018, 20:37	Gående		(398.0, 571.0)
22.02.2018, 20:38	Gående		(385.0, 545.5)
22.02.2018, 20:38	Gående	M hund	(537.0, 661.0)
22.02.2018, 20:39	Opphold		(370.0, 127.5)
22.02.2018, 20:39	Gående		(292.0, 326.0)

LEKEPLASS 22/2

Time	Type	Note	Position
22.02.2018, 09:55	Gående		(593.0, 352.5)
22.02.2018, 09:56	Joggende		(357.0, 340.5)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(499.0, 403.0)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(450.0, 390.0)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(449.0, 408.0)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(476.5, 454.5)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(492.5, 479.5)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(507.5, 483.0)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(475.0, 534.0)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(435.5, 498.0)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(435.0, 447.0)
22.02.2018, 13:09	Opphold		(428.5, 442.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(476.5, 397.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(496.5, 410.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(515.0, 444.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(533.5, 477.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(510.5, 508.5)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(470.5, 491.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(479.0, 449.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(474.5, 411.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(463.0, 425.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(475.5, 370.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(484.0, 362.5)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(463.0, 411.5)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(479.0, 406.5)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(496.5, 442.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(505.5, 473.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(483.0, 465.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(460.0, 498.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(464.0, 525.5)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(530.0, 522.5)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(509.0, 475.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(448.0, 439.5)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(437.5, 406.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(439.0, 369.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(477.5, 380.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold		(508.5, 407.0)
22.02.2018, 13:10	Opphold	De som oppholder seg her er barnehageunger/skoleklasse. I følge nabo er de her hver dag rundt denne tiden.	(496.5, 447.5)
22.02.2018, 13:13	Gående		(384.5, 552.5)
22.02.2018, 13:18	Gående		(606.0, 436.0)
22.02.2018, 20:16	Gående		(580.5, 387.5)
22.02.2018, 20:18	Gående		(372.0, 458.0)
22.02.2018, 20:22	Gående		(607.0, 493.5)



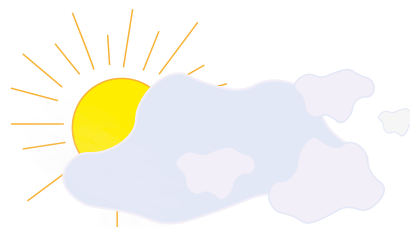
- Gående
- Annet
- ✕ Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

DAG 5

FREDAG 23.02.18

Morgen

Temperatur -1 grader



Denne morgenen startet observasjonen ekstra tidlig for å se hvor tidlig aktiviteten starter. Det var generelt veldig få personer ute på dette tidspunktet. På Hillevågsveien var det mye biler, men ikke mange gående. I parken var det hovedsakelig aktivitet i forbindelse med levering til barnehagen.

På dagen

Temperatur 5 grader

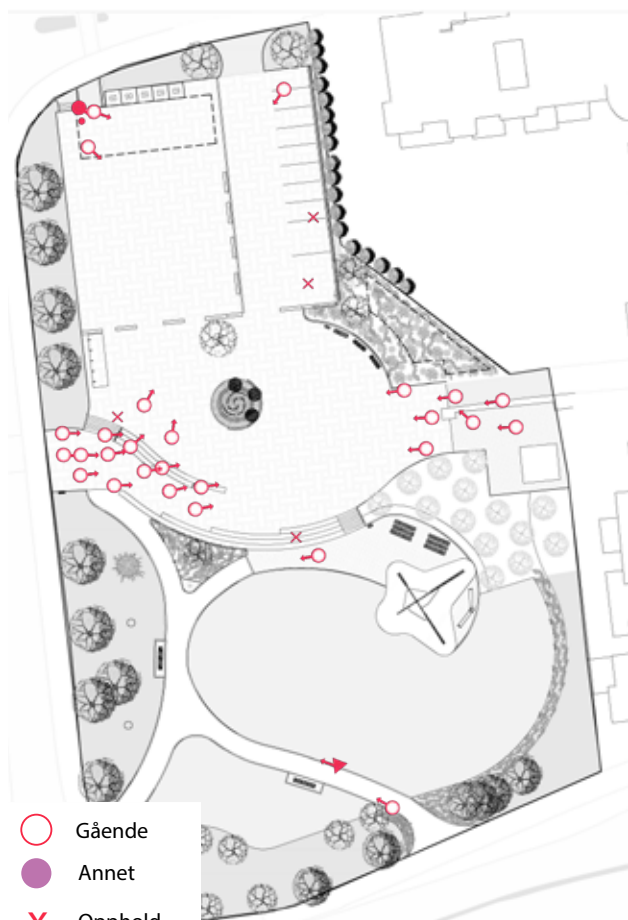
Ingenting utenom det vanlige.

På kvelden

Temperatur 0 grader

Veldig få personer ute denne fredagskvelden. I parken og lekeklassen ble det ikke registrert noen som helst på observasjonstidspunktet.

HILLEVÅG TORG 23/2

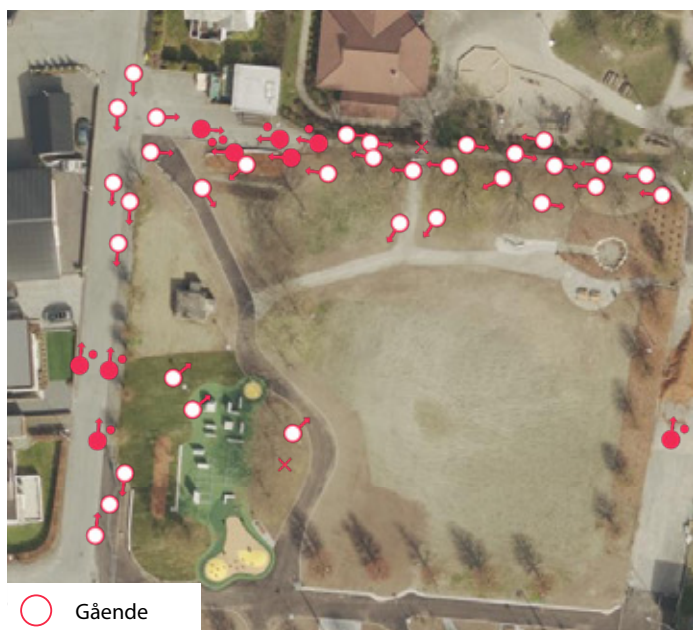


-  Gående
-  Annet
-  Opphold
-  Sykkel
-  Barnevogn
-  Joggende

Time	Type	Position
23.02.2018, 07:04	Gående	(448.5, 516.5)
23.02.2018, 07:09	Sykkel	(726.5, 174.0)
23.02.2018, 07:09	Gående	(692.0, 182.0)
23.02.2018, 14:48	Opphold	(347.5, 362.5)
23.02.2018, 14:48	Opphold	(571.0, 373.0)
23.02.2018, 14:48	Gående	(331.5, 382.5)
23.02.2018, 14:49	Gående	(109.0, 446.5)
23.02.2018, 14:49	Barnevogn	(145.0, 399.0)
23.02.2018, 14:49	Gående	(453.0, 481.0)
23.02.2018, 14:50	Opphold	(453.5, 207.5)
23.02.2018, 14:50	Gående	(471.5, 501.5)
23.02.2018, 14:51	Gående	(468.0, 542.5)
23.02.2018, 14:51	Gående	(444.5, 554.0)
23.02.2018, 14:51	Gående	(427.5, 218.5)
23.02.2018, 14:51	Gående	(477.0, 457.0)
23.02.2018, 14:53	Opphold	(629.5, 377.5)
23.02.2018, 14:53	Gående	(435.5, 254.5)
23.02.2018, 14:53	Gående	(420.5, 160.5)
23.02.2018, 14:54	Gående	(425.5, 476.0)
23.02.2018, 14:54	Gående	(742.5, 352.5)
23.02.2018, 14:54	Gående	(421.0, 199.0)
23.02.2018, 14:54	Gående	(402.5, 175.0)
23.02.2018, 14:54	Gående	(439.5, 159.5)
23.02.2018, 14:55	Gående	(438.0, 196.5)
23.02.2018, 14:55	Gående	(409.0, 246.0)
23.02.2018, 14:56	Gående	(723.0, 187.0)
23.02.2018, 14:56	Gående	(406.0, 230.5)
23.02.2018, 14:56	Gående	(464.0, 230.5)
23.02.2018, 14:57	Gående	(388.5, 252.5)
23.02.2018, 14:57	Gående	(393.5, 204.5)
23.02.2018, 20:24	Gående	(392.0, 280.0)
23.02.2018, 20:25	Gående	(372.5, 275.0)
23.02.2018, 20:34	Gående	(420.5, 175.5)

KVALEBERG PARK 23/2

Time	Type	Note	Position
23.02.2018, 07:40	Sykkel		(650.0, 393.0)
23.02.2018, 07:40	Gående		(277.5, 138.5)
23.02.2018, 07:40	Gående		(266.5, 162.5)
23.02.2018, 07:40	Gående		(425.0, 181.0)
23.02.2018, 07:40	Gående		(441.5, 186.5)
23.02.2018, 07:40	Opphold		(477.0, 189.5)
23.02.2018, 07:40	Sykkel		(324.0, 177.0)
23.02.2018, 07:40	Gående		(534.0, 211.5)
23.02.2018, 07:41	Gående		(293.0, 169.0)
23.02.2018, 07:41	Gående		(289.0, 193.0)
23.02.2018, 07:41	Gående	M hund	(325.0, 218.0)
23.02.2018, 07:43	Gående		(633.5, 209.5)
23.02.2018, 07:43	Gående		(603.5, 202.5)
23.02.2018, 07:43	Gående		(508.5, 188.0)
23.02.2018, 07:43	Sykkel		(252.0, 394.0)
23.02.2018, 07:45	Gående		(271.5, 416.0)
23.02.2018, 07:45	Gående		(318.0, 372.0)
23.02.2018, 07:45	Gående		(304.5, 350.0)
23.02.2018, 07:46	Gående		(275.0, 227.5)
23.02.2018, 07:46	Gående		(263.5, 214.5)
23.02.2018, 07:46	Gående		(267.0, 256.5)
23.02.2018, 15:28	Sykkel		(260.0, 345.0)
23.02.2018, 15:29	Opphold		(382.0, 410.0)
23.02.2018, 15:30	Gående		(562.5, 185.5)
23.02.2018, 15:30	Gående		(598.5, 217.5)
23.02.2018, 15:30	Gående		(644.5, 223.5)
23.02.2018, 15:30	Gående		(496.5, 203.5)
23.02.2018, 15:32	Gående		(444.0, 197.5)
23.02.2018, 15:32	Gående		(387.5, 388.5)
23.02.2018, 15:32	Gående		(560.5, 228.5)
23.02.2018, 15:32	Gående		(569.5, 202.5)
23.02.2018, 15:32	Gående		(542.0, 194.0)
23.02.2018, 15:33	Sykkel		(379.0, 184.5)
23.02.2018, 15:33	Gående		(471.5, 206.5)
23.02.2018, 15:33	Gående		(412.5, 208.5)
23.02.2018, 15:33	Gående		(250.5, 459.5)
23.02.2018, 15:37	Sykkel		(239.5, 341.5)
23.02.2018, 15:37	Sykkel		(406.0, 187.5)
23.02.2018, 15:37	Sykkel		(387.0, 197.5)
23.02.2018, 15:37	Sykkel		(347.5, 194.0)
23.02.2018, 15:38	Gående		(488.0, 239.0)
23.02.2018, 15:38	Gående		(462.5, 242.5)
23.02.2018, 15:38	Gående		(356.0, 202.0)
23.02.2018, 15:38	Gående		(260.5, 437.5)



- Gående
- Annet
- X Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

LEKEPLASS 23/2

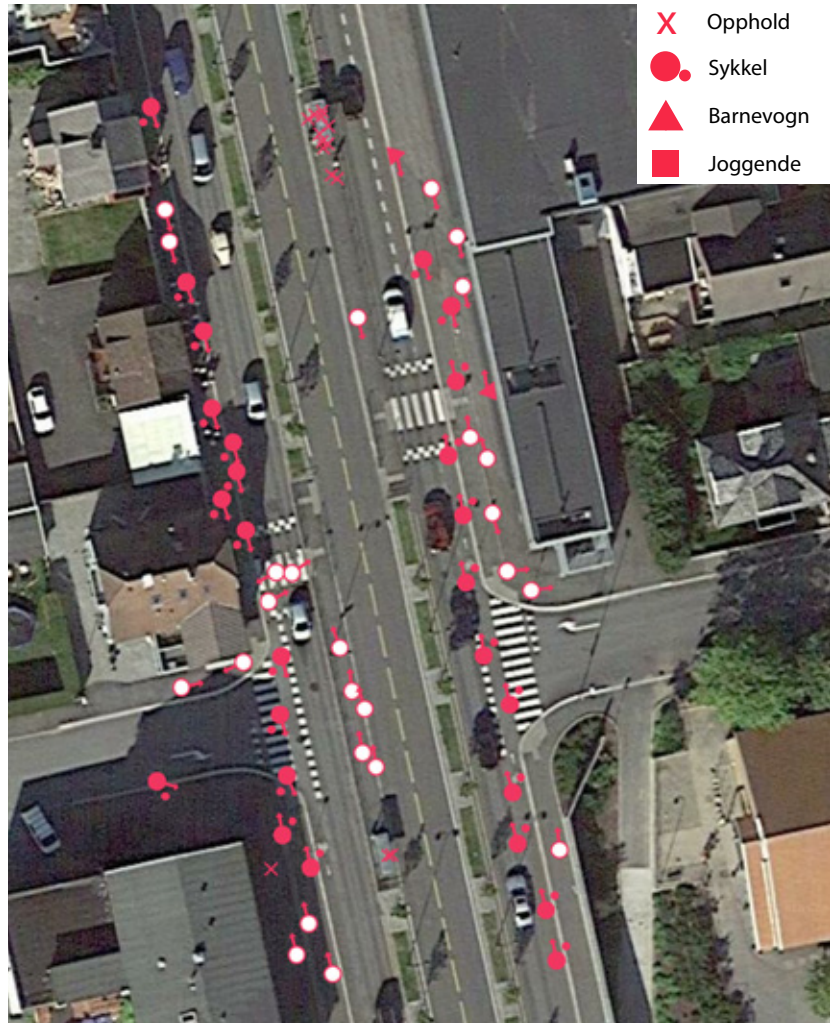
Time	Type	Note	Position
23.02.2018, 07:21	Gående	M hund	(349.0, 632.5)
23.02.2018, 15:02	Gående		(610.5, 430.5)
23.02.2018, 15:02	Gående		(339.5, 602.5)
23.02.2018, 15:02	Gående		(365.0, 605.0)
23.02.2018, 15:09	Gående		(370.0, 580.5)
23.02.2018, 15:10	Gående		(668.5, 661.0)
23.02.2018, 15:10	Gående		(596.0, 386.0)



HILLEVÅGSVEIEN 23/2

Time	Type	Position
23.02.2018, 07:27	Opphold	(365.5, 120.0)
23.02.2018, 07:27	Sykkel	(460.0, 311.0)
23.02.2018, 07:27	Sykkel	(288.0, 329.5)
23.02.2018, 07:27	Gående	(496.0, 444.5)
23.02.2018, 07:27	Gående	(513.0, 458.0)
23.02.2018, 07:28	Opphold	(370.0, 130.5)
23.02.2018, 07:29	Gående	(266.0, 526.5)
23.02.2018, 07:29	Opphold	(414.5, 644.5)
23.02.2018, 07:29	Sykkel	(249.0, 592.5)
23.02.2018, 07:29	Sykkel	(270.0, 240.5)
23.02.2018, 07:30	Sykkel	(437.0, 224.5)
23.02.2018, 07:30	Sykkel	(465.0, 405.5)
23.02.2018, 07:30	Sykkel	(295.0, 393.5)
23.02.2018, 07:30	Gående	(391.0, 265.5)
23.02.2018, 07:31	Opphold	(369.5, 143.0)
23.02.2018, 07:31	Sykkel	(282.0, 275.0)
23.02.2018, 07:32	Sykkel	(503.5, 637.0)
23.02.2018, 07:32	Sykkel	(523.5, 684.0)
23.02.2018, 07:33	Opphold	(363.5, 136.0)
23.02.2018, 07:33	Gående	(403.5, 583.0)
23.02.2018, 07:33	Gående	(394.0, 573.0)
23.02.2018, 07:33	Gående	(386.5, 529.5)
23.02.2018, 07:34	Opphold	(329.5, 654.5)
23.02.2018, 07:35	Sykkel	(500.0, 601.0)
23.02.2018, 07:35	Gående	(482.0, 365.5)
23.02.2018, 07:35	Gående	(470.0, 350.5)
23.02.2018, 07:35	Gående	(395.5, 542.0)
23.02.2018, 15:16	Gående	(486.0, 403.5)
23.02.2018, 15:16	Gående	(533.0, 641.5)
23.02.2018, 15:16	Gående	(255.0, 189.5)
23.02.2018, 15:16	Sykkel	(531.0, 719.5)
23.02.2018, 15:17	Barnevogn	(418.5, 150.5)
23.02.2018, 15:17	Sykkel	(303.0, 353.5)
23.02.2018, 15:18	Sykkel	(498.0, 539.0)
23.02.2018, 15:18	Gående	(443.0, 174.5)
23.02.2018, 15:18	Gående	(461.0, 208.5)
23.02.2018, 15:18	Gående	(465.0, 243.5)
23.02.2018, 15:18	Sykkel	(245.0, 117.0)
23.02.2018, 15:20	Barnevogn	(482.0, 318.5)
23.02.2018, 15:20	Opphold	(365.0, 123.5)
23.02.2018, 15:20	Sykkel	(479.5, 504.5)
23.02.2018, 15:20	Sykkel	(454.5, 363.5)
23.02.2018, 15:20	Gående	(347.5, 715.5)
23.02.2018, 15:20	Gående	(356.0, 693.5)
23.02.2018, 15:20	Gående	(373.0, 729.0)
23.02.2018, 15:22	Sykkel	(357.5, 654.0)
23.02.2018, 15:22	Opphold	(366.5, 146.0)
23.02.2018, 15:22	Gående	(333.5, 445.5)
23.02.2018, 15:23	Sykkel	(337.0, 504.5)
23.02.2018, 15:23	Sykkel	(336.0, 545.5)
23.02.2018, 15:23	Sykkel	(337.5, 631.0)
23.02.2018, 15:24	Sykkel	(467.0, 453.0)
23.02.2018, 15:24	Gående	(327.5, 466.0)
23.02.2018, 15:24	Gående	(344.0, 446.0)
23.02.2018, 15:24	Gående	(378.0, 499.0)
23.02.2018, 15:24	Sykkel	(305.5, 374.0)
23.02.2018, 15:24	Gående	(258.0, 212.0)
23.02.2018, 20:49	Opphold	(360.0, 122.5)
23.02.2018, 20:49	Opphold	(355.5, 125.5)
23.02.2018, 20:52	Sykkel	(341.0, 588.5)
23.02.2018, 20:52	Sykkel	(312.0, 415.5)
23.02.2018, 20:54	Gående	(310.5, 509.0)
23.02.2018, 20:55	Sykkel	(457.0, 257.5)
23.02.2018, 20:55	Opphold	(365.5, 141.5)
23.02.2018, 20:55	Opphold	(376.0, 167.5)
23.02.2018, 20:55	Opphold	(372.0, 165.0)
23.02.2018, 20:56	Opphold	(412.0, 645.0)

- Gående
- Annet
- × Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende



DAG 6

LØRDAG 24.02.18



Morgen

Temperatur -1 grader

Få personer generelt og ingenting spesielt. Noen ankommer i bil og kaster søppel på torget. I parken er det en mann og en liten gutt som spiller fotball sammen.

På dagen

Temperatur 4 grader

Det var 10 stykker som oppholdt seg på torget, hvor en del barn lekte ved lekeapparatene. En mann trener og en gutt leker, de er sammen.

På kvelden

Temperatur 0 grader

Få personer generelt og ingenting spesielt.

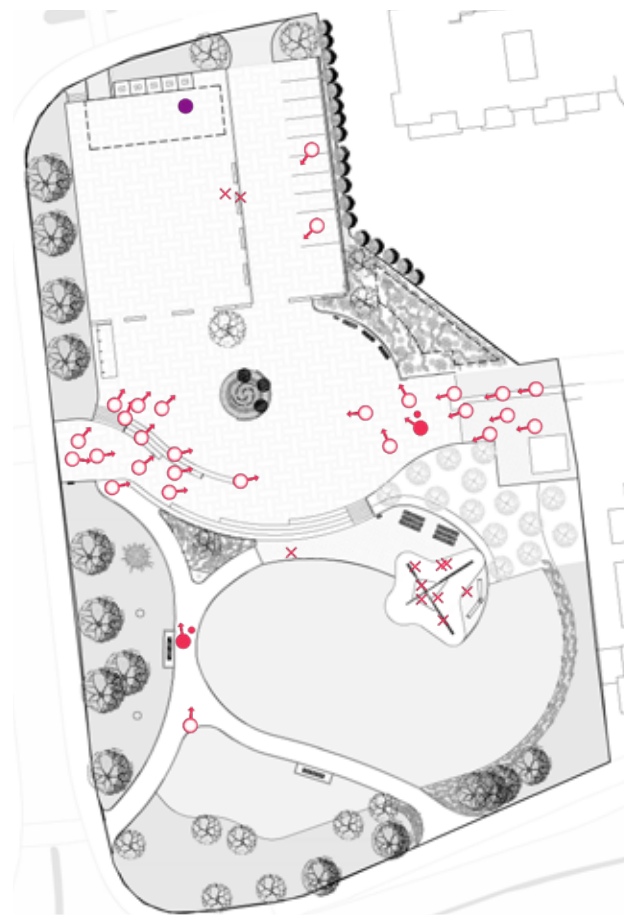
HILLEVÅGSVEIEN 24/2



Time	Type	Note	Position
24.02.2018, 09:43	Opphold		(365.5, 134.5)
24.02.2018, 09:43	Opphold		(356.0, 117.0)
24.02.2018, 09:43	Sykkel		(288.0, 306.0)
24.02.2018, 09:44	Gående		(260.5, 214.0)
24.02.2018, 09:44	Opphold		(421.0, 59.0)
24.02.2018, 09:44	Opphold	Disse to spaserer frem og tilbake	(424.5, 89.5)
24.02.2018, 09:45	Gående		(379.5, 201.5)
24.02.2018, 09:47	Gående		(360.5, 705.0)
24.02.2018, 09:47	Sykkel		(536.5, 659.0)
24.02.2018, 09:47	Gående		(191.5, 554.0)
24.02.2018, 09:48	Sykkel		(445.0, 211.0)
24.02.2018, 09:49	Gående		(229.0, 546.0)
24.02.2018, 14:29	Gående		(134.5, 573.5)
24.02.2018, 14:29	Gående		(158.0, 579.5)
24.02.2018, 14:30	Gående		(336.0, 671.0)
24.02.2018, 14:31	Opphold		(365.5, 124.5)
24.02.2018, 14:31	Opphold		(362.5, 141.0)
24.02.2018, 14:33	Gående		(277.0, 523.0)
24.02.2018, 14:33	Gående		(277.0, 543.5)
24.02.2018, 14:33	Gående		(245.5, 561.5)
24.02.2018, 14:33	Gående		(383.0, 257.5)
24.02.2018, 14:35	Opphold		(362.5, 137.5)
24.02.2018, 14:35	Opphold		(367.5, 158.5)
24.02.2018, 14:36	Gående		(404.5, 608.5)
24.02.2018, 14:36	Gående		(393.0, 577.0)
24.02.2018, 14:36	Gående		(391.5, 551.5)
24.02.2018, 14:36	Gående		(388.5, 528.0)
24.02.2018, 14:36	Gående		(387.0, 497.5)
24.02.2018, 14:36	Gående		(343.0, 656.0)
24.02.2018, 14:36	Gående		(345.0, 622.0)
24.02.2018, 20:40	Opphold		(360.5, 125.0)
24.02.2018, 20:40	Opphold		(368.5, 150.5)
24.02.2018, 20:40	Gående		(342.0, 335.5)
24.02.2018, 20:40	Gående		(396.5, 269.5)
24.02.2018, 20:40	Gående		(392.5, 290.5)
24.02.2018, 20:40	Gående		(410.0, 320.5)
24.02.2018, 20:41	Gående		(520.0, 587.0)

HILLEVÅG TORG 24/2

Time	Type	Note	Position
24.02.2018, 09:12	Gående		(470.5, 446.5)
24.02.2018, 09:13	Opphold	M hund	(340.5, 345.5)
24.02.2018, 09:20	Gående		(402.0, 302.0)
24.02.2018, 09:20	Gående		(480.5, 555.5)
24.02.2018, 09:20	Gående		(442.0, 516.0)
24.02.2018, 09:20	Gående		(462.0, 495.5)
24.02.2018, 09:20	Gående		(458.0, 531.0)
24.02.2018, 09:20	Gående		(476.5, 527.0)
24.02.2018, 09:20	Gående		(448.5, 554.5)
24.02.2018, 09:21	Annet	Kommer med bil og hiver boss	(722.5, 255.0)
24.02.2018, 14:00	Opphold	Sønn leker på benkene mens far passer på	(647.5, 289.0)
24.02.2018, 14:01	Opphold		(644.5, 302.0)
24.02.2018, 14:01	Opphold		(300.5, 457.0)
24.02.2018, 14:01	Opphold		(329.5, 474.0)
24.02.2018, 14:01	Opphold	Far, sønn og datter på lekeplassen	(302.0, 471.0)
24.02.2018, 14:02	Gående		(436.0, 163.0)
24.02.2018, 14:02	Sykkel		(264.5, 253.0)
24.02.2018, 14:03	Gående		(431.5, 430.0)
24.02.2018, 14:04	Gående		(421.0, 158.0)
24.02.2018, 14:04	Gående		(423.5, 179.0)
24.02.2018, 14:04	Gående		(439.0, 217.0)
24.02.2018, 14:05	Gående		(455.5, 203.0)
24.02.2018, 14:05	Opphold		(307.0, 496.0)
24.02.2018, 14:05	Opphold		(282.5, 475.5)
24.02.2018, 14:05	Opphold		(331.0, 478.5)
24.02.2018, 14:05	Opphold		(328.5, 451.5)
24.02.2018, 14:05	Opphold		(312.5, 457.0)
24.02.2018, 14:05	Gående		(413.5, 215.0)
24.02.2018, 14:05	Sykkel		(447.0, 456.5)
24.02.2018, 14:05	Gående		(467.0, 194.0)
24.02.2018, 14:06	Gående		(392.5, 241.0)
24.02.2018, 14:06	Gående		(396.5, 192.0)
24.02.2018, 14:06	Gående		(425.0, 245.5)
24.02.2018, 14:06	Gående		(409.0, 245.5)
24.02.2018, 14:07	Gående		(460.0, 409.5)
24.02.2018, 14:07	Gående		(476.5, 485.5)
24.02.2018, 14:09	Gående		(192.5, 259.0)
24.02.2018, 20:06	Gående		(620.5, 368.0)
24.02.2018, 20:06	Gående		(466.5, 214.0)
24.02.2018, 20:08	Gående		(464.0, 234.5)
24.02.2018, 20:15	Gående		(685.5, 363.5)



- Gående
- Annet
- X Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

KVALEBERG PARK 24/2

Time	Type	Note	Position
24.02.2018, 09:56	Opphold		(500.5, 329.0)
24.02.2018, 09:56	Opphold	Far og sønn spiller fotball. Gutten er 2 år ca	(481.0, 379.5)
24.02.2018, 09:59	Gående		(256.5, 294.5)
24.02.2018, 14:43	Opphold		(314.0, 382.0)
24.02.2018, 14:43	Opphold	Far trener, sønn leker	(310.0, 435.5)
24.02.2018, 14:44	Sykkel		(234.0, 272.5)
24.02.2018, 14:44	Gående		(268.0, 194.0)
24.02.2018, 14:44	Gående		(258.0, 215.0)
24.02.2018, 14:46	Sykkel		(255.5, 381.5)





- Gående
- Annet
- ✕ Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

Time	Type	Note	Position
24.02.2018, 09:32	Gående		(600.5, 435.0)
24.02.2018, 14:14	Sykkel		(616.5, 481.0)
24.02.2018, 14:14	Sykkel		(593.5, 388.5)
24.02.2018, 14:14	Gående		(583.0, 364.5)
24.02.2018, 14:14	Opphold		(372.0, 558.0)
24.02.2018, 14:14	Opphold		(406.5, 567.0)
24.02.2018, 14:14	Opphold	Tre kvinner står og snakker.	(392.5, 583.0)
24.02.2018, 14:15	Gående		(598.5, 478.5)
24.02.2018, 14:15	Gående		(606.0, 365.5)
24.02.2018, 14:18	Gående		(657.0, 685.5)
24.02.2018, 14:19	Opphold		(496.5, 379.0)
24.02.2018, 14:20	Opphold		(458.0, 370.0)
24.02.2018, 14:20	Opphold		(438.5, 373.0)
24.02.2018, 14:20	Opphold		(455.5, 415.0)
24.02.2018, 14:20	Opphold		(527.5, 498.0)
24.02.2018, 14:20	Opphold	Mor og barn hun passer på. Mor går og etterlater barna på lekeplassen.	(492.0, 508.5)
24.02.2018, 14:21	Gående		(636.0, 478.5)
24.02.2018, 14:21	Gående		(619.0, 407.0)
24.02.2018, 20:23	Joggende	M hund	(545.5, 612.0)

DAG 7

SØNDAG 25.02.18

Morgen

Temperatur -1 grader

Ingen registrert på torget eller lekeplassen. Kun 1 i parken og noen få på Hillevågsveien.

På dagen

Temperatur 1 grader

Få personer generelt. Noen ankommer i bil på torget for å kaste søppel.

På kvelden

Temperatur -1 grader

Kun personer registrert på torget og Hillevågsveien. I parken og på lekeplassen ble ingen registrert.

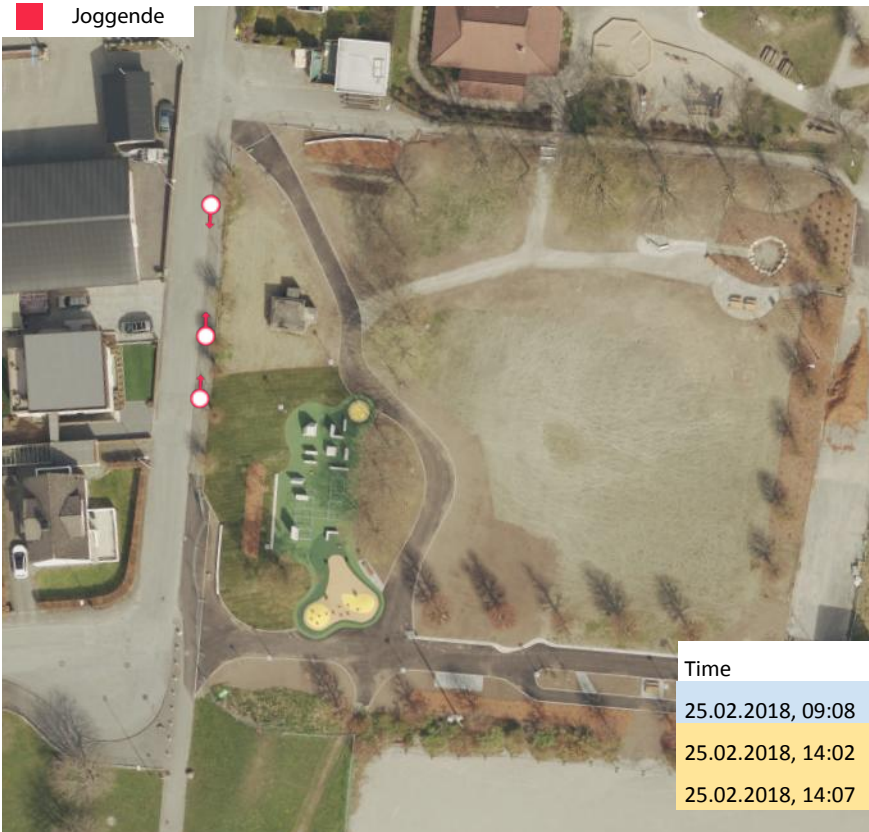
HILLEVÅGSVEIEN 25/2



Time	Type	Note	Position
25.02.2018, 08:46	Gående		(325.0, 440.5)
25.02.2018, 08:52	Sykkel		(498.5, 626.0)
25.02.2018, 08:53	Gående		(268.0, 537.0)
25.02.2018, 13:49	Opphold		(412.5, 629.5)
25.02.2018, 13:49	Opphold		(411.0, 651.0)
25.02.2018, 13:49	Opphold		(362.0, 131.0)
25.02.2018, 13:49	Sykkel		(358.5, 625.0)
25.02.2018, 13:51	Sykkel		(533.0, 706.0)
25.02.2018, 13:51	Sykkel		(491.5, 565.5)
25.02.2018, 13:51	Sykkel		(468.0, 434.5)
25.02.2018, 13:51	Sykkel		(450.5, 350.5)
25.02.2018, 13:51	Sykkel		(436.0, 295.5)
25.02.2018, 13:52	Sykkel		(300.5, 345.0)
25.02.2018, 13:53	Opphold	Røyker	(312.0, 649.0)
25.02.2018, 13:53	Gående		(536.5, 645.0)
25.02.2018, 19:56	Opphold		(411.5, 638.5)
25.02.2018, 19:58	Gående		(361.5, 697.5)
25.02.2018, 19:58	Gående		(440.5, 214.0)
25.02.2018, 20:02	Gående		(254.0, 182.5)

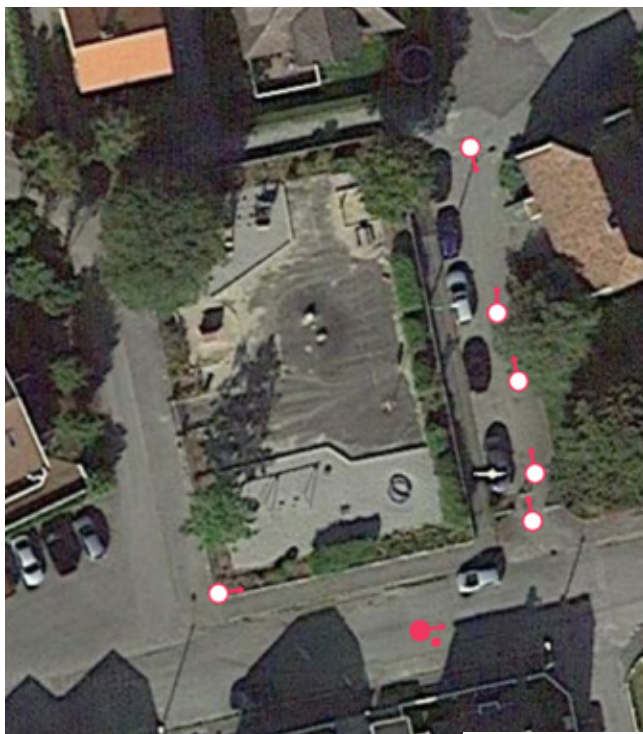
- Gående
- Annet
- X Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende

KVALEBERG PARK 25/2



Time	Type	Position	Angle in degrees
25.02.2018, 09:08	Gående	(268.5, 246.0)	-93.655205559567
25.02.2018, 14:02	Gående	(260.5, 376.5)	87.716410717754
25.02.2018, 14:07	Gående	(264.5, 334.5)	89.616753759959

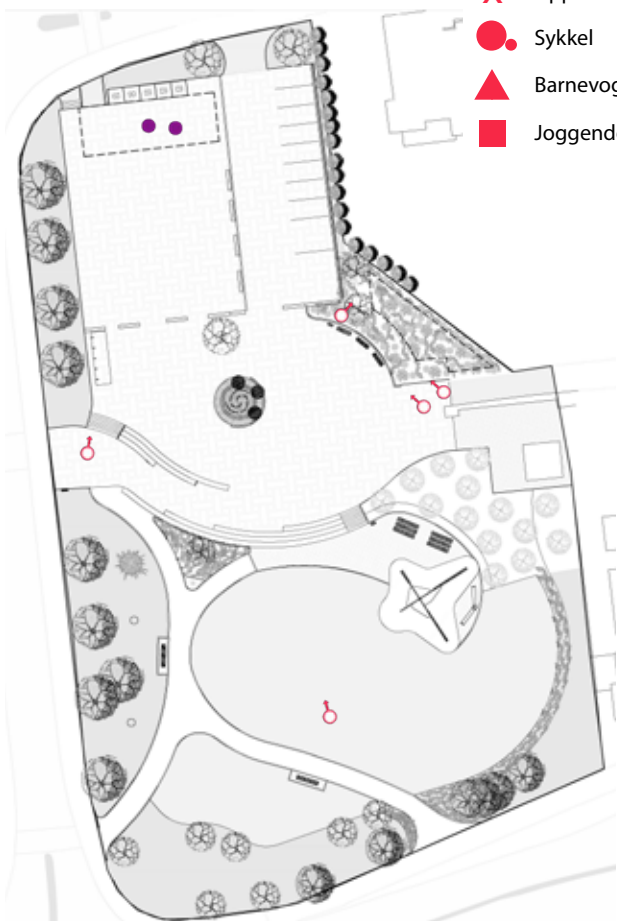
LEKEPLASS 25/2



Time	Type	Note	Position
25.02.2018, 13:12	Gående		(624.0, 522.5)
25.02.2018, 13:12	Sykkel		(554.0, 617.5)
25.02.2018, 13:16	Gående		(614.0, 466.5)
25.02.2018, 13:16	Gående		(601.0, 425.0)
25.02.2018, 13:17	Gående		(431.5, 595.0)
25.02.2018, 13:18	Gående	M hund	(622.5, 551.5)
25.02.2018, 13:20	Gående		(585.0, 324.0)

HILLEVÅG TORG 25/2

- Gående
- Annet
- X Opphold
- Sykkel
- ▲ Barnevogn
- Joggende



Time	Type	Note	Position
25.02.2018, 13:00	Gående		(172.5, 392.5)
25.02.2018, 13:00	Annet	Ankommer i bil. Hiver søppel	(719.5, 249.0)
25.02.2018, 13:06	Gående		(474.0, 498.5)
25.02.2018, 13:06	Gående		(460.5, 480.0)
25.02.2018, 13:06	Annet	M bil, kaster søppel	(721.5, 224.0)
25.02.2018, 19:27	Gående	Hente pizza	(417.5, 167.0)
25.02.2018, 19:36	Gående	Personen gikk her i bedet	(545.5, 403.0)

