

Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

Masteroppgave 2016 30 stp  
Institutt for landskapsplanlegging

## **Revitalisering av Gamle Drøbak - en utviklingsstrategi for et sammen- hengende og levende sentrum**

Revitalizing Gamle Drøbak - a development strategy  
for a connected and vibrant city center

Siri Hannestad  
Landskapsarkitektur

## BIBLIOTEKSIDE

### TITTEL

Revitalisering av Gamle Drøbak - en utviklingsstrategi for et sammenhengende og levende sentrum

Revitalizing Gamle Drøbak - a development strategy for a connected and vibrant city center

### FORFATTER

Siri Hannestad

### HOVEDVEILEDER

Ola Bettum, professor i landskapsarkitektur, institutt for landskapsplanlegging

### SIDETALL

86

### OPPLAG

4

### EMNEORD/KEYWORDS

Drøbak, Frogn, byutvikling, byliv, sentrumsutvikling, kjøpesenterproblematikk, gaterom, byrom

## FORORD

Denne masteroppgaven er skrevet våren 2016 og markerer avslutningen på min femårige utdanning ved Institutt for landskapsplanlegging ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet i Ås. Oppgaven utgjør 30 studiepoeng.

Min motivasjon for å skrive denne oppgaven er at jeg oppfatter Drøbak i utgangspunktet som en flott by, men der mye av bylivet utspiller seg på godværsdager i sommerhalvåret. Jeg ønsker å se nærmere på byens utfordringer og hva som kan gjøre byen mer attraktiv også resten av året og i all slags vær. Jeg vil også utforske hvordan byens potensial kan utnyttes til det fulle også på godværsdager, når byen i dag rett og slett kapasitetsmessig ikke har plass til alle som ønsker å oppholde seg der, verken ute eller inne. Svært mange andre byer sliter med de samme problemene og jeg ønsker å sammenligne Drøbak med andre byer for å se hva de har gjort og om de har lyktes i skape gode byer med byrom der folk ønsker å være. Selv om Drøbak blir liten i forhold til byer som København og New York, kan det være nyttig å se på hvordan disse har klart å skape gode og levende bymiljøer, for eksempel å løse problemet med at bilen tar for stor plass og at fotgjengerne blir nedprioritert. Gode byrom er noe mindre byer også kan nyte godt av, som er avgjørende for godt byliv.

Målet for oppgaven har vært å kunne vise hvilket potensiale Drøbak sentrum har og komme med ideer til større og mindre tiltak som vil kunne skape gode byrom og et levende bymiljø.

Jeg ønsker å takke min veileder Ola Bettum for nyttige råd, landskapsarkitekt v/Lørenskog kommune Samin Salehi for gode tips til illustrasjoner og min onkel Christian Fredrik Horst for korrekturlesning.

Ås, 11.05.2016



Etter at kjøpesenteret på Dyrløkke ble etablert for 30 år siden har flere og flere funksjoner blitt flyttet ut av Gamle Drøbak. Historisk sett har denne byen vært full av liv, men ettersom det har manglet en helhetlig strategi for Drøbak som et hele, har det kun skjedd punktforbedringer og kostnadseffektiv utvikling som ikke harmonerer med særpreget Drøbak sentrum har og atmosfæren man ønsker å beholde her.

Kommunen har de siste årene hatt et større fokus på Drøbak som en kulturhistorisk viktig by og har i gjeldende kommuneplan et mål om om stedsutvikling med gode stedskvaliteter, bo- og nærmiljøer. Herunder er det utarbeidet en kulturhistorisk analyse og det arbeides med en verneplan for sentrumsområdet. Det arbeides også med en byutviklingsplan for Seiersten, Ullerud og Dyrløkke, og det er svært viktig at disse ses på i sammenheng for å kunne skape en by og et sentrum som er attraktivt og levende.

Å ivareta byens særpreg, utnytte byens fulle potensiale og å knytte byen sammen har vært et mål for oppgaven da dette er svært viktig for helhetsopplevelsen av byen.

Gjennom analysene har jeg avdekket eksisterende kvaliteter og utfordringer.

Blant kvalitetene er beliggenheten generelt, Badeparken (som er et av byens største herlighetsverdier), Torget (der mange arrangementer holdes og som er byens viktigste knutepunkt i dag), nisjebutikkene og byens særpreg og hvordan historien synes godt i dagens bybilde med den bevarte trebebyggelsen fra 1700- og 1800-tallet.

Blant utfordringene er hvordan bilen dominerer bybildet, det er smale gater og enda smalere fortau, mye gateparkering og store arealer med svært god beliggenhet som kunne vært bedre utnyttet og det er store svingninger i aktivitetsnivå i byen, som er veldig sesongbasert.

Ulike metoder er benyttet i arbeidet med å utforme gode gate- og byrom for å nå målet om en attraktiv, tilgjengelig og levende by som er sterkt knyttet til sjøen. Løsningsforslagene i oppgaven er ikke ment som et endelig svar på utforming, men er et innspill til videre arbeid med utvikling i Drøbak.

After the shopping center at Dyrløkke was established 30 years ago, more and more functions have been moved out of Gamle Drøbak. Historically, the city has been full of life, but because it has lacked a coherent strategy for Drøbak, it has only been point improvements and cost-effective development which is in disharmony with the distinctiveness of the city center and the atmosphere that is wanted.

The municipality has in recent years had a greater focus on Drøbak as a cultural important city and in the current municipal plan there is a goal of local development with good location qualities in residential areas. It is compiled a cultural analysis and a conservation plan for the city center is under development. They are also working on a plan for urban development for Seiersten, Ullerud and Dyrløkke and these needs to be seen in context in order to create a city center that is attractive and vibrant.

To safeguard the city's character, use the city's full potential and link the city together has been a goal for this thesis as it is very important to the overall experience of the city.

Through the analysis I have identified existing qualities and challenges.

Among the qualities is the city's location in general, Badeparken (which is one of the city's greater values), Torget (where many events are held and is the city's main hub today), specialty stores and the city's characteristics and how the history is easy spotted in today's cityscape with the preserved wooden buildings from the 1700s and 1800s.

Among the challenges is how the car dominates the cityscape, the city's narrow streets and even narrower sidewalks, the amount of street parking and large areas with good locations that could be better utilized. There are also large seasonal fluctuations in the level of activity in the city.

Various methods have been used to design the cityscape to reach the goal of an attractive, accessible and vibrant city that is strongly linked to the sea. The proposed solutions in this thesis is not intended as a definitive answer of design, but as a contribution to further work on the development of Drøbak.

# INNHOOLD

BIBLIOTEKSIDE	2	KAPITTEL 4 - REFERANSEBYER	<b>38-43</b>
FORORD	3	Arendal	40
SAMMENDRAG/ABSTRACT	4	Lillehammer	40
		Vollen	41
INNLEDNING	6	Sammenligning av kjøpesentre	41
PROBLEMSTILLING OG METODE	7	København	42
		New York	43
<b>KAPITTEL 1 - INTRODUKSJON</b>	<b>8-17</b>		
Kart	10	<b>KAPITTEL 5 - VIDERE UTVIKLING</b>	<b>44-75</b>
Drøbak i regional sammenheng	11	Alternativer for kollektivtrafikk	46-47
Drøbak i lokal sammenheng	12	Alternativer for mulige bilfrie gater	48-49
Avstander	13	Aktivitetskalender	50-51
Rammer og føringer	14-15	Overordnede grep	52-53
Historie	16-17	Nye mulige funksjoner	54-55
		Helhetlig sjøfront	56
<b>KAPITTEL 2 - TEORI</b>	<b>18-23</b>	Konsept	57
Byutvikling	20	Program	58
Byliv	21	Overordnet plan	59
Kjøpesenterproblematikk	22	<b>BANKLØKKA</b>	60-61
Urban akupunktur	23	<b>TORGET OG TORGGATA</b>	62-63
		Torggata gatesnitt	64-65
<b>KAPITTEL 3 - ANALYSER</b>	<b>24-37</b>	<b>SMÅBÅTHAVNA OG SJØTORGET</b>	66-67
SWOT	26	Storgata gatesnitt	68-71
Størrelsessammenligning	27	Finnegården gatesnitt	72
Lokalbefolkning	28	<b>FINNEGÅRDEN OG LEHMANNSBRYGGA</b>	74-75
Kollektivtrafikk	29		
Parkering	30	<b>KAPITTEL 6 - GJENNOMFØRING</b>	<b>76-79</b>
Bevegelseslinjer for gående	31	Konsekvenser	78
Fasader	32	Tiltak	78
Aktiviteter og brukssoner	33	Konklusjon	79
Sikt	34	Refleksjon	80
Barriere	35		
Funksjoner i bygg	36-37	<b>LITTERATURLISTE</b>	82-83
		<b>FIGURLISTE</b>	84-85

# INNLEDNING

Drøbakeradministrasjonssenter i Frogn kommune i Akershus. Byen ligger langs Oslofjorden og har 8 km kystlinje. Denne beliggenheten har hatt stor betydning både for byens historie og dagens benyttelse og setter spor fra det gamle Drøbak og fram til den byen vi kjenner i dag. Drøbak har tidligere vært et viktig handelssted fra tiden før Christiania ble anlagt, men også senere, når fjorden lå tilfrosset og man måtte ta i land varene nettopp her for å frakte videre til storbyen. I 1711 ble Sand tollsted flyttet til Drøbak grunnet størst skipsaktivitet og gunstig beliggenhet i regionen. Tollstedet var i drift helt frem til 1962. Byen var strategisk plassert ved det trange sundet mellom fastlandet og Søndre Kaholmen og militært ble det anlagt et festningsanlegg med stor byggeaktivitet fra 1848 og med kortere avbrudd, helt frem til 1901. Anlegget var i bruk helt frem til 2001. Universitetet i Oslo - biologisk stasjon «Biologen» ble bygd i 1890 årene. Det skal ikke mye fantasi til for å forstå hvordan denne tiden skapte yrende liv og aktivitet langt utover byens grenser. Også kunstnere fant interesse i bymiljøet og omgivelsene. Perioden var preget av sterk økonomisk ekspansjon, byutvikling og befolkningsvekst helt frem mot 1900-tallet. Drøbak gikk så inn i en periode på om lag 60 år med synkende folketall. Det ble i perioden etter første verdenskrig for eksempel bare bygd 10 nye hus. Når trelast og iseksport avtok på slutten av 1800-tallet og byveksten i hovedstaden eksploderte grunnet industrialismen gikk Drøbak så å si i dvale og man kan si idyllen ble etablert. For befolkningen i hovedstaden ble Drøbak et yndet badested. Her fant man frisk luft og grønne omgivelser med kort avstand til byen. Fremdeles er det slik at Drøbak benyttes som sommersted av mange og byen blir kalt "den nordligste sørlandsbyen" fordi den har mange fellestrekk med sørlandsbyene. Drøbak har vært forskånet fra store bybranner. Den sentrale bykjernen består derfor av mange bygg fra 1700- og

1800-tallet, i tillegg til smale gater som snor seg mellom trebebyggelsen som også gir inntrykk av at man er på Sørlandet.

Drøbak har i dag mange kallenavn. Blant disse kan følgende nevnes; nisseby, juleby, nisjeby, soveby, badeby, festningsby m.fl. Dette forteller mye om byens historie og særlig hva som er situasjonen i dagens sentrum. Byen er idyllisk, og tiltrekker seg mest oppmerksomhet sommerstid og rundt jul. Gamle Drøbak lider resten av året med betydelig lavere aktivitet og i sterk konkurranse med nærliggende kjøpesentre og nærhet til Oslo. Selv om Drøbak har en rekke særegne kvaliteter og særpreg er ikke disse i seg selv nok til å sikre et aktivt og levende bysentrum. Flere funksjoner blir flyttet ut av sentrum og dette fører raskt til sentrumsdød.

Det er viktig å motarbeide for å kunne opprettholde en flott by som mange ønsker å besøke og særlig bo i. Det er allerede et underskudd på arbeidsplasser, som fører til utpendling, og det burde heller være et mål å skape flere arbeidsplasser sentralt i Drøbak, slik at behovet for pendling blir mindre og å bidra til å skape mer liv i byen.

Navnet Drøbak er mest sannsynlig en forkortning av "drøye bakker", som speiler byens topografi. Dette har hatt mye å si for bystrukturen. Mens byggene i tidlige år ble lagt nær sjøen har senere ekspansjon blitt spredt utover i distriktet. Drøbak er i dag en by i vekst, med planer om utbygging i områder som Kolstad, Klommestein skog og Odalen. Dette fører til økt byspredning og stiller krav til den overordnede strategien for å knytte bysamfunnet naturlig sammen. Trafikale tiltak med bl.a. godt kollektivtilbud er høyst nødvendig for at ikke byen, som i dag, skal bli enda mer bilbasert. Dersom forholdene ikke legges til rette vil en bilavhengig by kunne fremstå som utilgjengelig for dem som ikke har tilgang til eller ønsker å benytte seg av bil. Et fortettet sentrum ville kunne føre til økt etterspørsel som gir grunnlag for bedre



Figur 1

og flere tilbud i byen. Det er gjort flere tiltak for å trekke folk, blant annet lysvandring i høstmørket, julegrantenning, festivaler og konserter. På flotte, varme sommerdager er det så fullt i byen at det ikke er plass til alle som ønsker å oppholde seg der, men når mørket faller på eller det er litt ruskevær er gatene gjerne tomme, eller folk

kommer kjørende, gjør sine ærend og drar igjen. Det bør være et mål å kunne dekke folks behov året igjennom og gi muligheter for opphold og opplevelse også når været ikke er på sitt beste eller det skjer større arrangementer. Denne oppgaven er et innspill til byutvikling i Drøbak og skal fungere som et forslag til utbedringer i byen.

## PROBLEMSTILLING

Hvordan kan ny utforming av gate- og byrom som en overordnet strategi om å knytte byen sammen være med på å revitalisere Gamle Drøbak?

## METODE

- Innhente informasjon og kunnskap - litteratur
- Registrering og analyser
  - - Befaringer
  - - Analysere innhentet informasjon
  - - Analysere egne funn
- Programmering
  - - Hva kan eksisterende byrom brukes til - utnytte potensialet
- Strukturering av gatenett
  - - Se på muligheter for bilfrie gater, nye bussruter, konsekvenser etc
  - - På de gåendes premisser
- Løsningsforslag
  - - Mulighetsstudie på delområdene - mulige løsninger







# KAPITTEL 1: INTRODUKSJON

- kart
- regional sammenheng
- lokal sammenheng
- avstander
- rammer og føringer
- historie

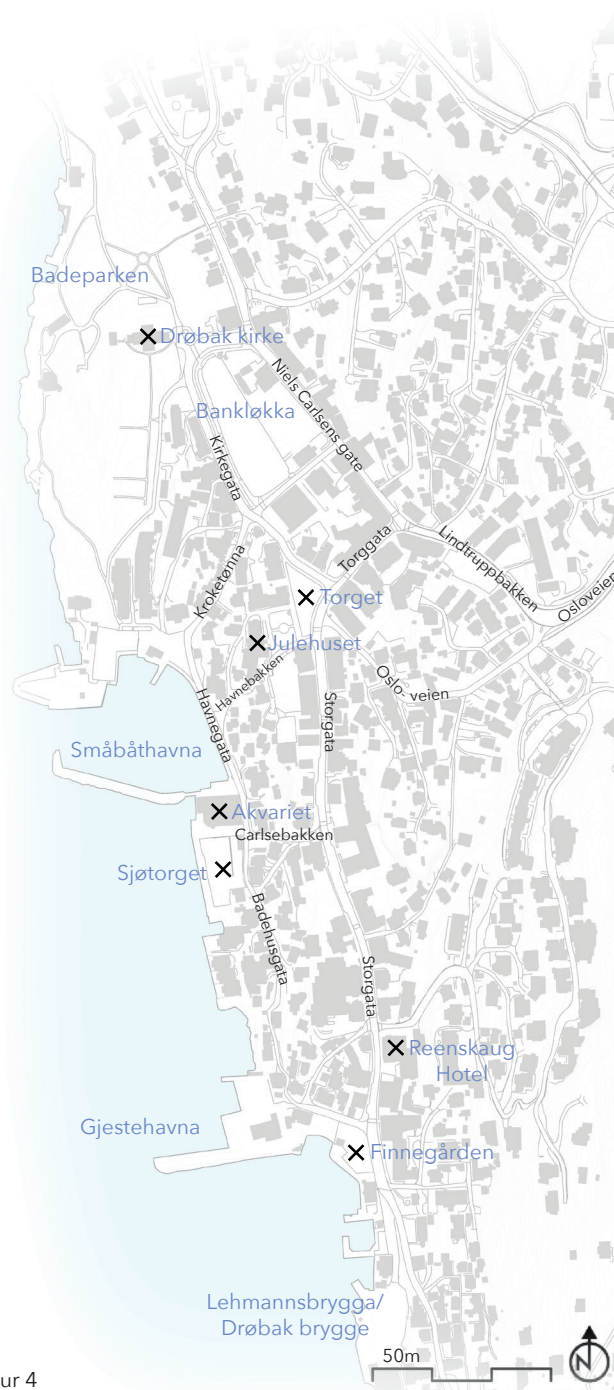
# KART



Figur 2

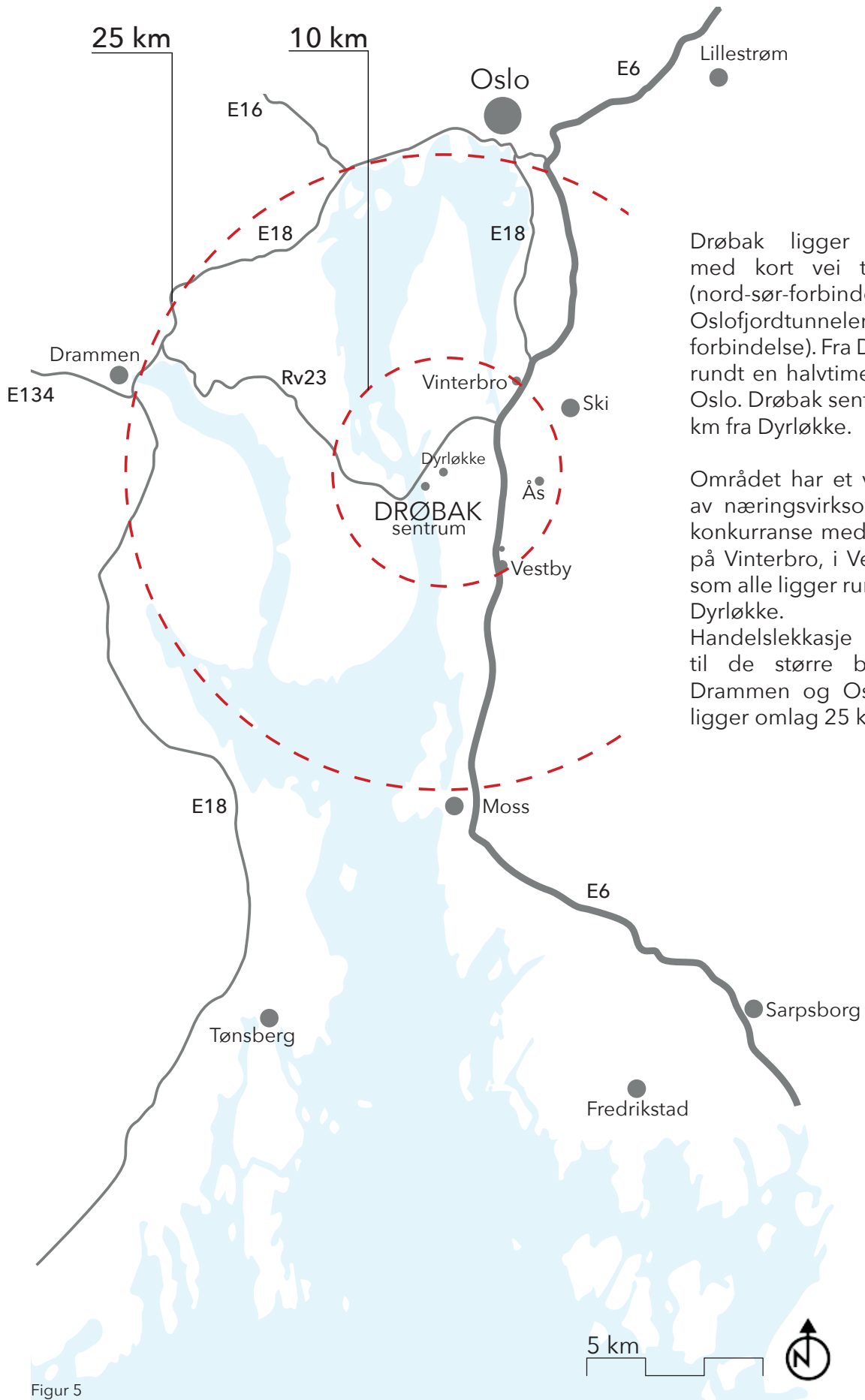


Figur 3



Figur 4

# DRØBAK I REGIONAL SAMMENHENG

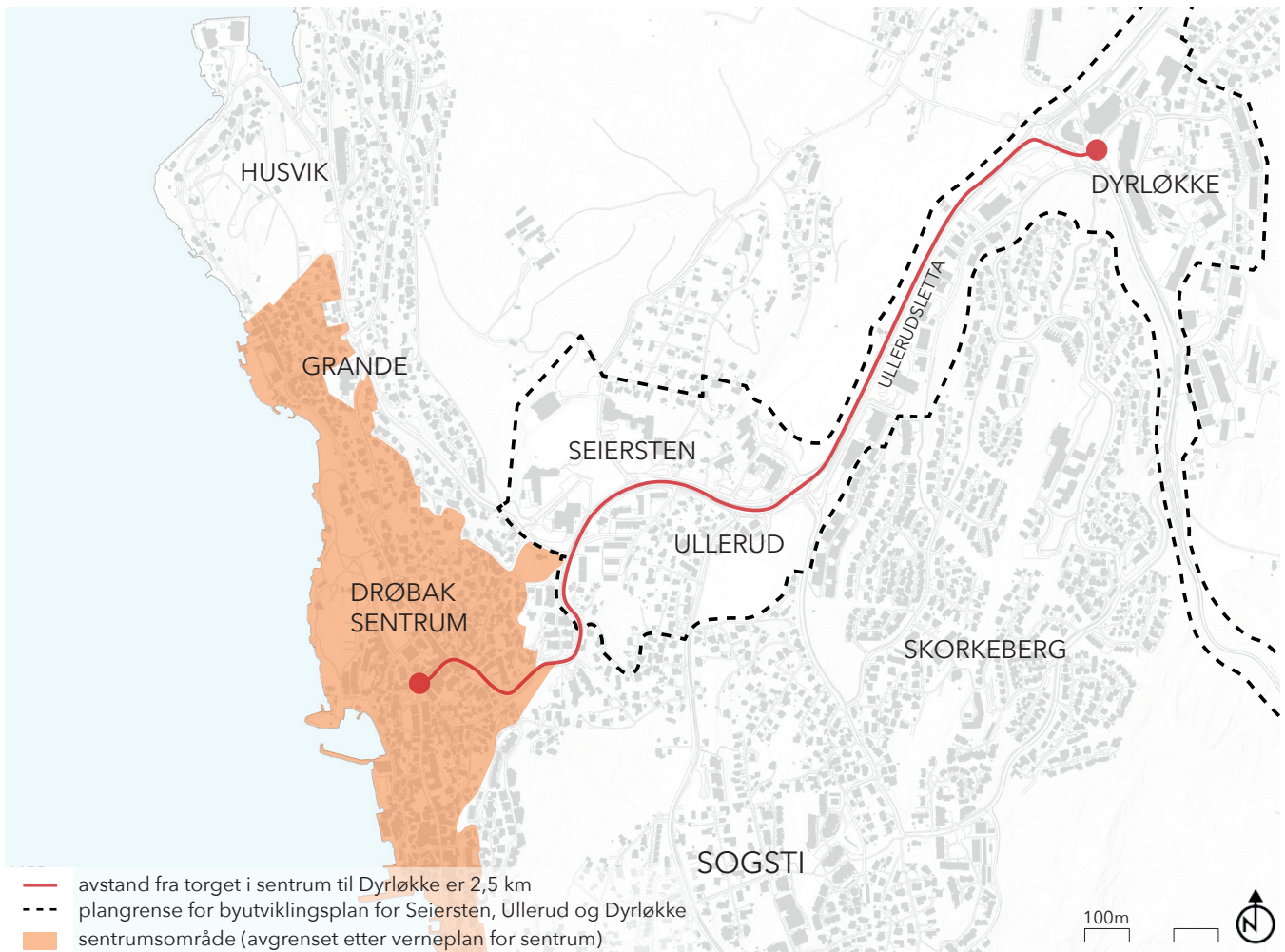


Drøbak ligger sentralt til med kort vei til både E6 (nord-sør-forbindelse) og Oslofjordtunnelen (øst-vest-forbindelse). Fra Drøbak er det rundt en halvtimes kjøretur til Oslo. Drøbak sentrum ligger 2 km fra Dyrløkke.

Området har et variert tilbud av næringsvirksomhet i sterk konkurranse med kjøpesentre på Vinterbro, i Vestby og Ski, som alle ligger rundt 10 km fra Dyrløkke. Handelslekkasje er det også til de større byene Moss, Drammen og Oslo som alle ligger omlag 25 km unna.

Figur 5

## DRØBAK I LOKAL SAMMENHENG

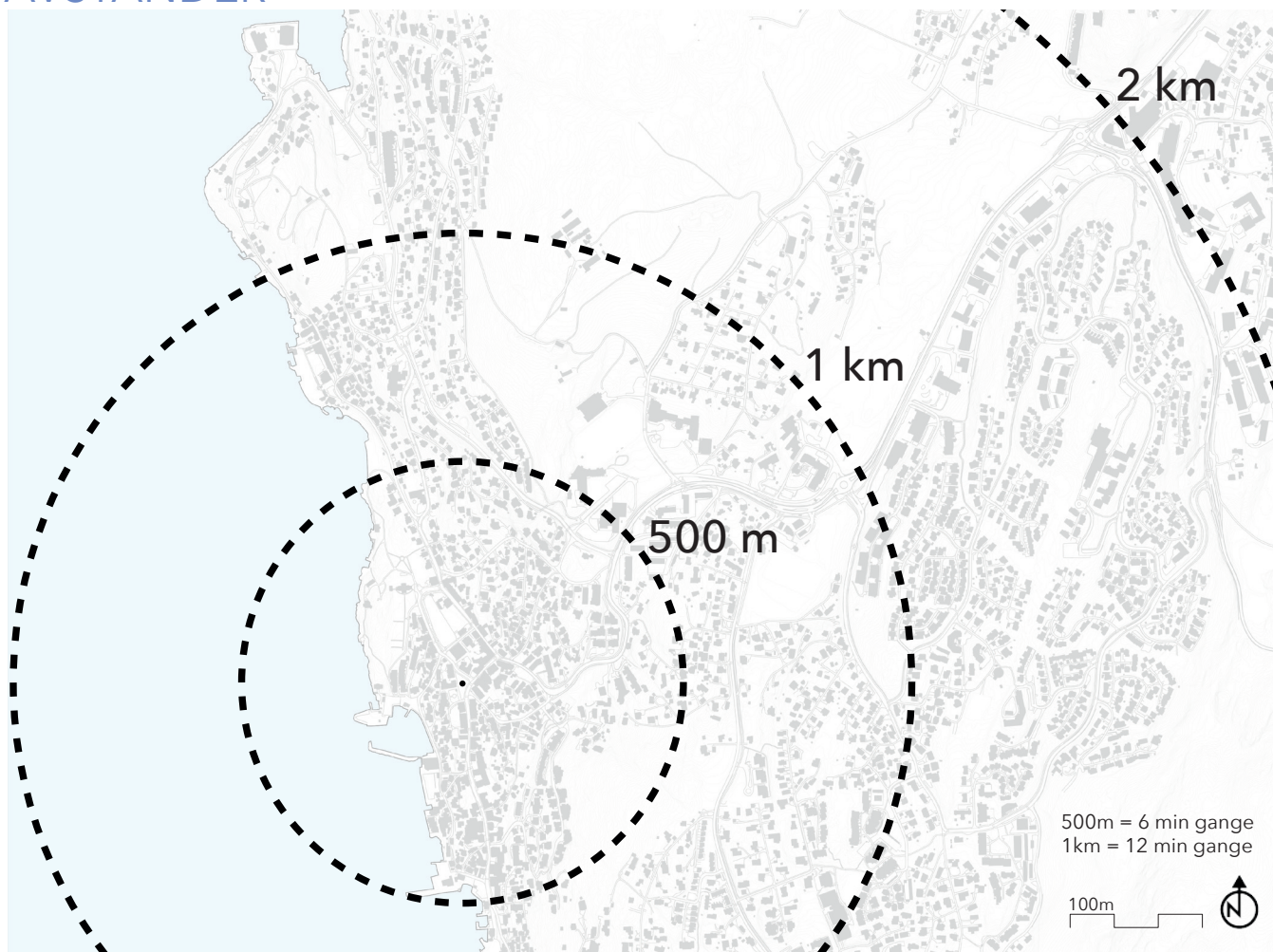


Figur 6

Kartet viser avgrensningen til sentrumsområdet, slik det er angitt i kommunens verneplan for sentrum. Det viser også hvor handel- og næringsområdene på Dyrløkke og Ullerudsletta ligger i forhold til sentrum og forbindelseslinjene mellom Torget i Drøbak og parkeringsplassen foran kjøpesenteret på Dyrløkke. Avstanden mellom torget i sentrum og Dyrløkke Amfi er 2,5 km langs bilveien og dermed i lengste laget for en handletur til fots. Den forholdsvis sterkt trafikerte veistrekningen inneholder få, om noen, attraksjoner, og innbyr derfor ikke til andre alternativer enn å benytte bil. Gang- og sykkelveien mellom rundkjøringen til Skorkeberg og Dyrløkke benyttes dog av joggere og syklister. Forbindelseslinjene er allikevel viktige fordi Drøbak er stort og lite på en gang. Selve Drøbak sentrum er kompakt og alt ligger innen gangavstand. Hele Drøbak som tettsted er allikevel stort i utstrekning fordi boligene ligger spredt utover i landskapet. For mange utenom sentrum er det fint å ha dagligvarehandelen i nærheten, og Dyrløkke ligger da mer sentralt enn sentrum for store deler av lokalbefolkningen. Dyrløkke har allikevel få andre kvaliteter enn ren næringsvirksomhet. At Statens Vegvesen

har trafikkstasjon i området høyner aktiviteten, men det er ikke lagt til rette for en aktiv bruk av byrom og utendørsaktiviteter, slik vi finner i sentrum. Mange setter pris på at sentrum med dets kvaliteter ligger så nærme, men følelsen av hvor tilgjengelig det er er nok ulik for mange. Særlig spiller det en rolle at boligområdene er godt spredt utover fra sentrum, og topografien skremmer nok mange fra å ta turen til fots nedover bakkene for så å måtte forsere de samme i oppoverbakke på vei hjem. Da er Dyrløkke mer tilgjengelig på grunn av alle de ulike bussrutene som stopper rett ved Amfi. Her får man også gå inne til og fra ulike butikker og spisesteder, og man slipper å bekymre seg over om det er glatt på veien for eksempel. Men tilbudet er begrenset. Skulle man virkelig satse på et godt handelstilbud på Dyrløkke vil det være behov for modernisering og næringsutvikling. I denne konkurransen trenger Drøbak sentrum et større tilbud for flere, byen må være lettere tilgjengelig og innby til opphold og aktiv bruk av de etablerte byrommene. Strategien må inneholde krav til type næringsvirksomhet på Dyrløkke/Ullerud og i sentrum. Om kun plasskrevende næring ble holdt på Dyrløkke og all varehandel og service

## AVSTANDER



Figur 7

ble lagt til sentrum ville det automatisk være mer folk i sentrum til enhver tid. Det særegne trekket fra dagens gamle Drøbak er jo nettopp mindre og spesialiserte forretninger, som har overlevd i konkurransen med de tradisjonelle handelssentrene.

Med utgangspunkt i Torget i Drøbak er det ikke mer enn 500m i luftlinje til hver utkant av det "offentlige sentrum", altså der boliger overtar for handel og næring. Man kommer seg til enden av både Storgata i sør og Badeparken i nord, samt opp til Rådhuset på Seiersten, til fots. På 1km kommer man seg ganske langt ut i boligområdene, samt opp til Ullerud, der mange matbutikker og annen næring er samlet på rekke og rad. Økes radien til 2km i luftlinje, eller 2,5km i faktisk gangavstand, kommer man seg til Dylrøkke. Det ligger derfor vel til rette for å kunne etablere samspill mellom tilbudene i sentrum og de mer nærliggende områdene.



Figur 8

# RAMMER OG FØRINGER

## NASJONALE FØRINGER

- Forskrift om kjøpesentre (Rikspolitisk bestemmelse for kjøpesentre, 27. juni 2008)
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (Vedtatt ved kongelig resolusjon 12. juni 2015)
- Gamle Drøbak er ifølge kommuneplanen (2013, s 24) "oppført i Riksantikvarens register over betydningsfulle byområder og tettsteder i Norge av nasjonal interesse", grunnet en betydelig andel bevarte bygninger fra 1700- og 1800-tallet. Drøbak er også av nasjonal interesse som bade- og ferieby.

## REGIONALE FØRINGER

- Ifølge kommuneplanen (2013, s 10) skal Drøbak være "regionens kultur- og badeby i nært samspill med Oscarsborg". Frogn kommune ønsker også god kommunikasjon, både i øst-vest-forbindelsen (Ås, Ski og Drammen) og nord-sør-forbindelsen (Nesodden og Oslo), da kommunen deler arbeids-, bolig- og handelsmarked, samt utdannelsesområder og grønnstruktur med Osloregionen. Økt vekst i regionen vil trolig også gi økt press på Drøbaks boligmarked, grunnet attraktiv beliggenhet. Kommunen ønsker å være "attraktivt som bosted og som fritidsreisemål for hele regionen, dersom det legges til rette for det."

## KOMMUNALE FØRINGER

- Kommuneplan for Frogn 2013-2025, vedtatt 17.06.2013
- Områderegulering for Gamle Drøbak, planprogram fastsatt 04.05.2015
- Kulturhistorisk analyse (DIVE), utført i 2012
- Kollektivtrafikkrapport, utført i 2007
- Verneplan for sentrumsområdet skal utføres
- Det avholdes for øyeblikket en konkurranse om utvikling av bolig og næring i Lindtruppbakken/Råkeløkkveien, med parkeringshus under

## HOVEDTREKK SOM ER RELEVANTE FOR OPPGAVEN:

Kommunen vil bygge ca. 100 boliger per år. Nasjonale føringer sier at kommunene skal fortettes, 80% av framtidig befolkningsvekst skal konsentreres i Drøbak, de resterende 20% er planlagt å legges til Nordre Frogn. Det er foreslått fortetting flere steder i sentrum, dette styrker byen og kan forhindre for stor byspredning om andre tiltak også utføres.

Det er foreslått å bevare Bankløkk som myldretorg med p-kjeller. Det er planlagt p-hus i fjellet med innkjøring i Lindtruppbakken, før man kjører inn i sentrum, om dette utføres vil Bankløkk gjøre større nytte som fortettingsområde med gode offentlige byrom mellom byggene.

Fordi det i kommuneplanen er et mål om å ha 20 prosent reduksjon i klimagassutslipp fra veitrafikk (i forhold til 1991-nivå) innen 2030, er det naturlig å vurdere bilfrie gater i gamle Drøbak sentrum. Et p-hus i Lindtruppbakken vil gjøre at man minsker utslippet i sentrum, at det legges bedre til rette for fotgjengere, at arealet til dagens p-plasser kan utnyttes alternativt og at gateløp blir utformet i samspillet mellom kjørende og gående. Alt i alt kan dette generere et mer kvalitativt byliv og understøtte følelsen av at Drøbak er "den nordligste sørlandsbyen". Det arbeides med flere mulighetsstudier og områdeplaner for tettstedsutvikling i Drøbak og omegn. Dette viser at det er interesse og ønske om å utnytte Drøbaks fulle potensiale. Det er i denne sammenheng jeg håper denne oppgaven kan fungere som et innspill til hvordan byen kan utvikles, og med kvaliteter for de som ferdes i byen.

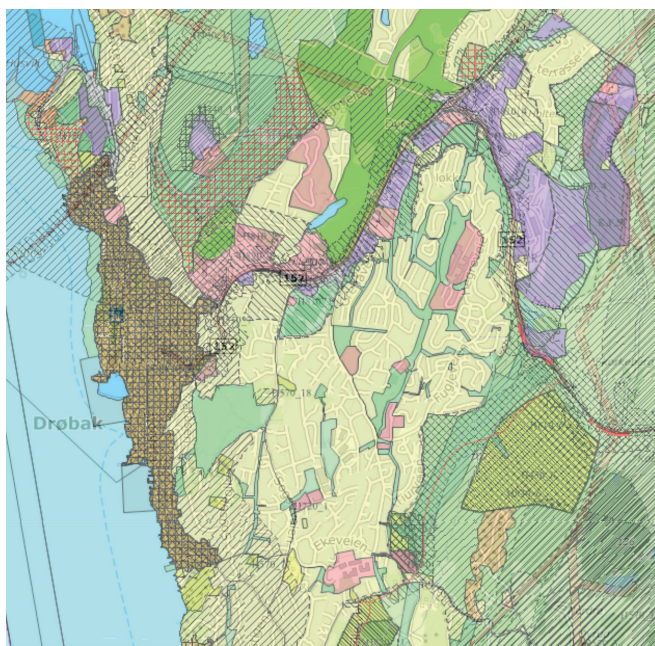
De viktigste satsningsområdene i kommuneplanen for Frogn 2013-2025 er:

**KLIMA OG ENERGI**  
- redusere energiforbruk/  
utslipp av klimagasser

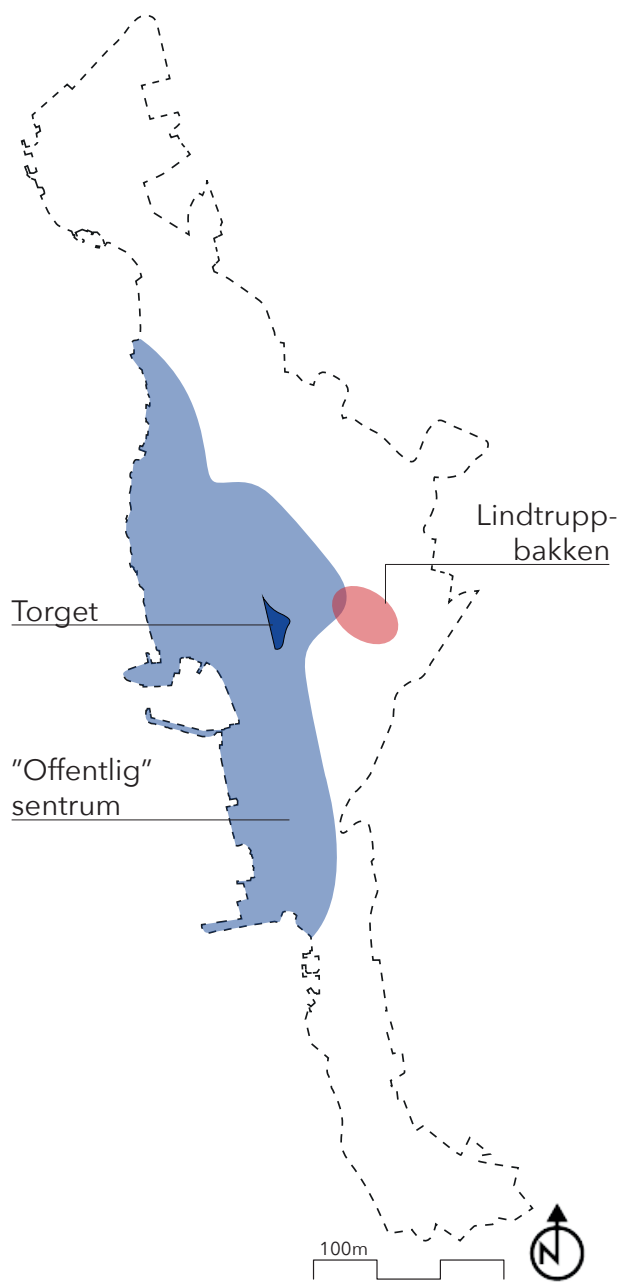
**LIVSKVALITET OG  
FOLKEHELSE**

**STEDSUTVIKLING**  
med gode stedskvaliteter,  
bo- og nærmiljøer

**NÆRINGSUTVIKLING  
OG VERDISKAPING**



Figur 9 - Næring er i all hovedsak lagt til Dylrøkke og Ullerudsletta

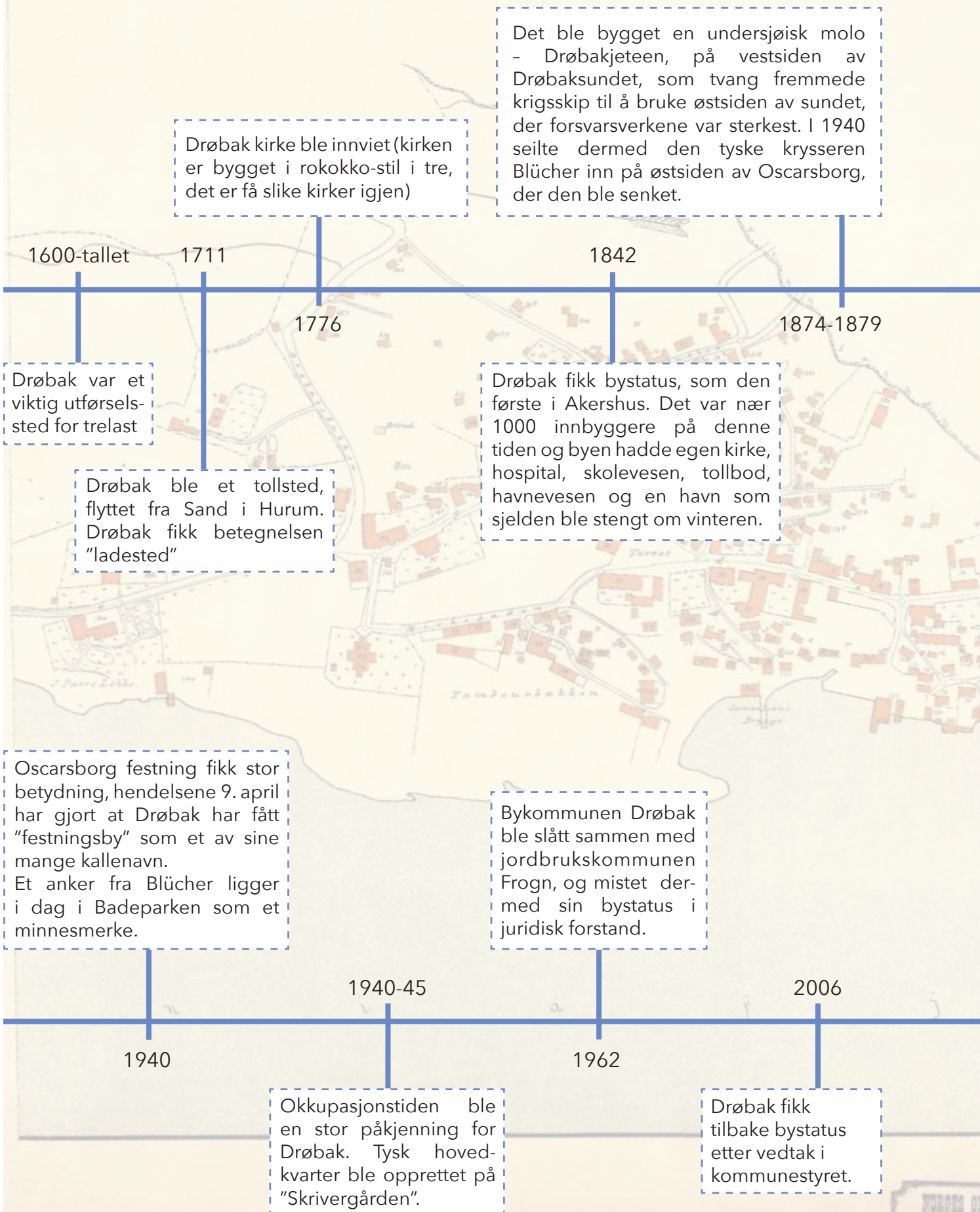


Figur 10 - Avgrensning for verneområde i verneplan



Figur 11 - Thons planer for Lehmannsbrygga - bolig og noe næring

# HISTORIE



Figur 12



# DRØBAK

Drøbaks storhetstid som seilskuteby var forbi, men tiden som badeby blomstret opp. Hovedstadens vekst (den gang Christiania) gjorde at mange søkte ut på landet på badeferie. Skip la til i Drøbak med velstående gjester fra storbyen opptil 20 ganger om dagen. Den korte veien fra hovedstaden gjorde Drøbak til det ledende badestedet.

Det danske kongeskipet "Dannebrog" fraktet Norges nye konge, Haaken VII, med familie, til Drøbak. Der byttet de fremkomstmiddel til orlogskipet "Heimdal" som tok dem over til Vippetangen.

På slutten av 1800-tallet

1902

1905

Drøbaks Varmbad i Badeparken ble åpnet. Her ble det tilbudt medisinske behandlinger og annen luksus.

## DYRLØKKE

Lokalene til Amfi Drøbak City var tidligere brukt til industri (Norsag). Bedriften ble solgt til Norcem i 1978, som fortsatte produksjonen på samme sted frem til 1982. Da ble produksjonen flyttet til Halden, og lokalene sto dermed tomme. Eierne (Jens A. Schou Mekaniske Verksted) foreslo da et handelssenter. Ideen fikk sønnen i familien fra Odden-senteret i Grimstad. Fabrikken ble dermed bygd om til et kjøpesenter og i 1986 åpnet Drøbak City, som i år har 30-årsjubileum. Forslaget møtte i sin tid stor motstand og krass kritikk fra forretningsdrivende i Drøbak.

## DRØBAK SENTRUM

I sentrum har de gamle byggene endret eiere og innhold flere ganger. Man kan fremdeles se spor av historien. Torviks-navnet over inngangen til interiørbutikken Lyst er fortsatt synlig, Apotekskiltet over inngangen til SIKT reklamebyrå og et annet apotek-skilt på det bygget som i dag inneholder bank og legekontor i Storgata.

Et særskilt fenomen er at de fleste butikkene holder stengt på mandager. På <http://www.visitdrobak.no/sine-nettsider> er det i en liste over alle butikker og spisesteder med åpningstider, men disse er ikke helt oppdaterte. I seg selv svært uheldig og lite tillitsvekkende for de som ikke har lokalkunnskap om byens kultur og levesett.



## KAPITTEL 2: TEORI

- byutvikling
- byliv
- kjøpesenterproblematikk
- urban akupunktur

## BYUTVIKLING

Den danske arkitekten Jan Gehl er ledende i Skandinavia med sine teorier om byutvikling og disse er ofte vektlagt i for eksempel Oslo kommune. Hans teorier er særdeles relevante for Drøbak og denne oppgaven, grunnet at teoriene bunnar i felles bakgrunn og kultur, derfor har jeg fokusert mest på disse.

En helhetlig strategi for byutvikling er viktig for å få en by til å henge sammen og fungere godt på flere plan. Bilen må kunne komme seg frem, men det er enda viktigere med en god bystruktur der den menneskelige dimensjonen står i fokus. Et gatenett med tilgjengelighet både på langs og tvers er vesentlig for god sammenheng. Gehl argumenterer for at denne dimensjonen blir oversett og at bilene får for stort fokus og tar for mye plass i byene våre.<sup>1</sup>

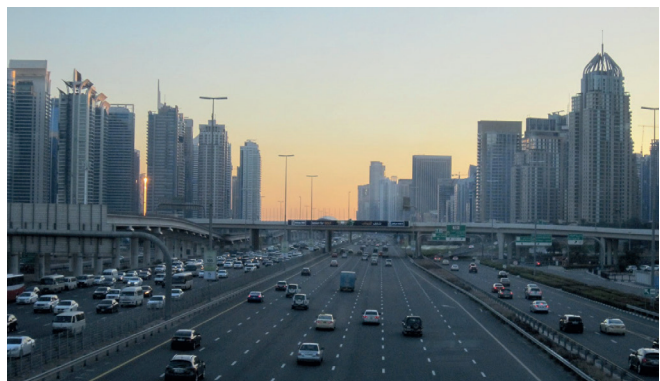
Verden har generelt blitt mer og mer avhengig av transportmidler og bilen står i så måte i en særstilling og stort sett til fortrenghet for de myke trafikantene. Informasjonsinntrykkene er overveldende, altfor mange skilter som krever oppmerksomhet, brede, tomme udefinerte gategulv og veier som blir barrierer istedenfor myldrested for menneskene. Jane Jacobs<sup>2</sup> har påpekt hvordan stor vekst i biltrafikk, atskilte funksjoner og frittliggende enkeltbygg fører til sentrumsdød, ved at gode byrom slutter å eksistere og bylivet forsvinner. Å miste fokus på helheten og sammenhengen i byutvikling, samspillet mellom byrom og bygninger, kan være en effektiv måte å redusere bylivet på. Økonomiske hensyn bidrar også ofte til at helhetlige løsninger uteblir i kampen om å bygge nytt så kostnadseffektivt som mulig.

Modernismens byplanleggingsprinsipper viser dette tydelig, ifølge Gehl<sup>3</sup>. Dette kan vi også se i Drøbak, der mange viktige funksjoner ble flyttet til Dylrløkke og trakk folk vekk fra sentrum. I sentrum er det også bygget enkeltbygg i sterk stilmessig kontrast til den gamle trehusbebyggelsen som bidrar til Drøbak sitt særegne uttrykk. Her har man rett og slett fulgt moderne trender og bygd uten tanke på konsekvensene dette har for byen, både i uttrykk og byliv. I Gamle Drøbak er også biltrafikken prioritert fremfor menneskene, det er store arealer avsatt til parkering, gateparkering gjør fortøiene svært smale noen steder, fortøi stopper umotivert eller innsnevres slik at kvaliteten på fremkommeligheten reduseres. Det er også avsatt store arealer til pendlerparkering på Seiersten og Dylrløkke, istedenfor å satse på et bedre kollektivtilbud til flere mennesker i og rundt Drøbak. Det er viktig å ha som mål å skape levende, trygge, bærekraftige og sunne byer<sup>4</sup> og

dette kan man få til ved å ha økt fokus på gående, syklende og et levende byliv.

*"Med et samlet bypolitisk grep om å sikre at byens borgere inviteres til å gå og sykle så mye som mulig i forbindelse med den daglige ferden i byen, oppnås på én gang en markant styrkelse av målsetningene (om en levende, trygg, bærekraftig og sunn by)."*<sup>5</sup>

- En levende by - at flere beveger og oppholder seg i byrommene. Sosiale og kulturelle muligheter er viktig.
- En trygg by - når flere beveger og oppholder seg i byen blir den automatisk tryggere. Dette fordrer at byen har en sammenhengende struktur, med korte gåavstander og varierte funksjoner som øker aktiviteten i byens gater og rom.
- En bærekraftig by - aktiv transport/grønn mobilitet = ferdestilfots eller på sykkel. Denne typen transport gir gevinster hva gjelder forurensning, støy, økonomi og plassbehov i byen. Gehl sier at gode offentlige rom og et godt offentlig transportsystem er to sider av samme sak.
- En sunn by - når flere mennesker bruker beina eller sykkel til å ferdes i byen gir dette automatisk helsegevinster ved at man får mer bevegelse i hverdagen. Dette hjelper som nevnt også på miljø og klima.<sup>6</sup>



Figur 13 - Dubai, en by for biler, ikke mennesker



Figur 14 - I Drøbak tar også bilen for mye plass, dog i mye mindre skala enn storbyer som Dubai.

## BYLIV

I byer som San Francisco, Portland, Milwaukee m.fl. er erfaringene at et godt utbygd veinett genererer mer trafikk. Når det har vært gjort endringer som å stenge veier for biltrafikk for å utnytte plassen til bruk for fotgjengere, har man sett at færre veier gir både mindre kapasitet i veinettet, men også trafikkmengde<sup>7</sup>. Folk er tilpasningsdyktige. Derfor har man spurt seg om det samme gjelder for sykkel. Hvis man bedrer forholdene for syklene, blir det da flere syklistene? Svaret er som regel ja. Det er tydelig at når folk først får muligheten, så benytter de seg av den. Dette gjelder også byliv. Når forholdene legges til rette for trygg ferdsel, opphold etc vil flere benytte seg av dette. Det er gjort ulike forsøk og tiltak mange steder over hele verden. I Paris stenges motorveien langs Seinen og blir omgjort til gågate hver sommer. Den blir raskt tatt i bruk, og dette er noe folk gleder seg til hvert år. I New York har man stengt flere gater på Manhattan for trafikk og menneskene har umiddelbart tatt i bruk disse nye byrommene.

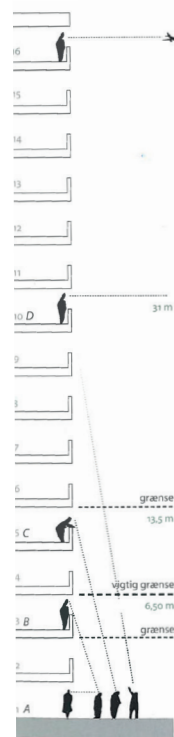
*“Byrommenes fysiske kvalitet er en svært vesentlig faktorforomfang og karakter av utendørsaktiviteter. Man kan i stor grad gjennom planlegging og utforming påvirke dette. Invitasjonene til annet og mer enn å bare gå handler blant annet om beskyttelse, trygghet, rimelig plass, møblering og visuell kvalitet.”<sup>8</sup>*

Byens rom har vært en møteplass gjennom hele historien, alt skjedde der, så det var et naturlig sted å møtes. Her ble avtaler inngått, nyheter utvekslet og varer solgt. Byrommene har fortsatt å være en viktig møteplass, men økt biltrafikk og modernismens planprinsipper har gradvis tatt over plassen og nærmest skvist ut menneskene mange steder. Jane Jacobs reiste diskusjonen om 'liv og død' i byene i sin bok *The Death and Life of Great American Cities* (1961). Hun var, lik Gehl, opptatt av at menneskene skulle stå i fokus og var sterkt i mot utviklingen der handels- og servicefunksjoner blir flyttet til kjøpesentre i byens ytterkant og hvordan dette ødelegger for de mindre butikkene i gatene. En aktuell problemstilling for Drøbak. Jacobs mente også at fortâuene har stor betydning for byliv, der flerfunksjonalitet og korte kvartaler spiller en stor rolle. Disse utviklingstendensene kan man se tydelig, særlig i USA. Der er byenes funksjoner blitt så spredt og byene blitt så bilbasert at de virker helt forlatt.<sup>9</sup>

Det er viktig å se på forholdet mellom bygninger og byrom, og hva som oppleves som behagelig

for mennesket. Man må vurdere hvordan byens uttrykk blir tolket og opplevd fra øyehøyde. For eksempel påvirkes individet av at gaten er formet etter fotens form, lineær, og signaliserer bevegelse (“fortsett å gå”), mens plasser og torg er formet etter øyets form, horisontalt, og signaliserer opphold og aktiviteter.<sup>10</sup>

Bygninger bør holdes forholdsvis lave i Drøbak. Det er det flere grunner til. Det ene er at det bør være balanse mellom de historiske byggene rundt om i byen og det andre er siktlinjer fra bakenforliggende bygg. For det tredje er det en menneskelig skala og at det ifølge Gehl går en viktig grense over tredje etasje (6,5m) for hvordan et bygg oppleves fra gateplan og kommunikasjonen mellom byggene og mennesket. Det går også en grense over femte etasje (13,5m), da mister man kontakten mellom høyden på bygget og gateplan.



Figur 15

Det viktigste man kan gjøre for å få folk til å oppholde seg i sentrum og skape byliv er å invitere dem. Gjøre små eller store tiltak som inviterer folk til å bruke byen. Man må gjøre byen tilgjengelig, skape muligheter. Skap flere sitteplasser og folk vil sitte der. Gjør en gate mer aktiv og innbydende og flere mennesker vil oppholde seg der. Man føler trygghet i at det er andre tilstede.

*“Livet i byen er en selvforsterkende prosess, en pluss en er fort lik mer enn tre. Noe skjer fordi noe skjer fordi noe skjer.”<sup>12</sup>*

*“Over femte etasje bør kontorer og beboelser logisk sett sortere under luftfartsmyndighetene. Byen hører de ikke lengere til.”<sup>11</sup>*

## KJØPESENTERPROBLEMATIKK

Jane Jacobs har argumentert sterkt imot utviklingen av kjøpesentre. Det byr på store problemer for de mindre butikkene fordi mennesker er praktiske, når de kan ta bilen et sted og få unnagjort alle ærender under ett tak så gjør de gjerne det. Problemet med denne bilbaserte handelen er at den benyttes ikke kun til plasskrevende næring der det gjerne er nødvendig med bil uansett, men også til detaljvarehandel og andre tjenester. Dette fører til at byrommene står tomme, bruk av biler velges selv til mindre nyttekjøring og bidrar til en ugunstig utvikling både for miljø og helse.

Kjøpesentrene er også ofte store, de kan være skjemmende for bygningene rundt og kan bidra til et støyende miljø. Det som er interessant er at man i (moderne) kjøpesentre har hatt stort fokus på den menneskelige skala, nettopp for å få folk til å oppholde seg der lenger. Gehl skriver i *Byer for mennesker*<sup>13</sup> at i kjøpesentre er "komfortable forhold for mennesker en forutsetning for økonomisk suksess". Hvorfor man da ikke etterstreber dette i byutvikling er vanskelig å forstå. Særlig når funksjonsflytning fra bysentra til kjøpesentre forstørrer problemet.

Fenomenet "mall rats", folk som henger på kjøpesentrene store deler av tiden uten noen synlig grunn, er en brukergruppe som er interessant å se på om man skal prøve å motarbeide kjøpesenterproblematikken. Hva kan gjøres for at disse heller henger i gatene og skaper litt liv, som igjen kan føre til at flere folk oppholder seg der? Kjøpesentrene er også et møtested for pensjonister, det bør være et mål å skape et bysentrum som innbyr til opphold for disse. Om byen er tilgjengelig og tilrettelagt for alle brukergrupper, vil det også automatisk kunne generere mer byliv.

Et forholdsvis nytt tema som er positivt for sentrumsutviklingen i Drøbak er at økt netthandel kan føre til at man etterhvert setter større krav til opplevelse når man først velger å handle i butikker. Her har Drøbak sentrum så mye mer å by på enn et kjøpesenter. Her kan man sykle eller ta bussen, ta en shoppingrunde i byen, sette seg på en restaurant eller ved en uteservering i sola og ta seg et glass. Det er noe helt annet enn å kjøre til et senter, få unna ærend og kjøre hjem igjen.



Figur 16 - Amfi Drøbak City på Dyrsløkke



Figur 17 - To handelssentrum med 2 km avstand i luftlinje. Det ene er et bysentrum med mulighet for gode opplevelser, det andre et bilbasert område med kjøpesentre og annen plasskrevende næring.



Figur 18 - Brotorvet kjøpesenter i Stathelle, harmonerer ikke med byen ellers og fungerer som en stor barriere. Blir kalt "Berlinmuren" av enkelte.



Figur 19 - Drøbak sentrum - handel i trivelige omgivelser

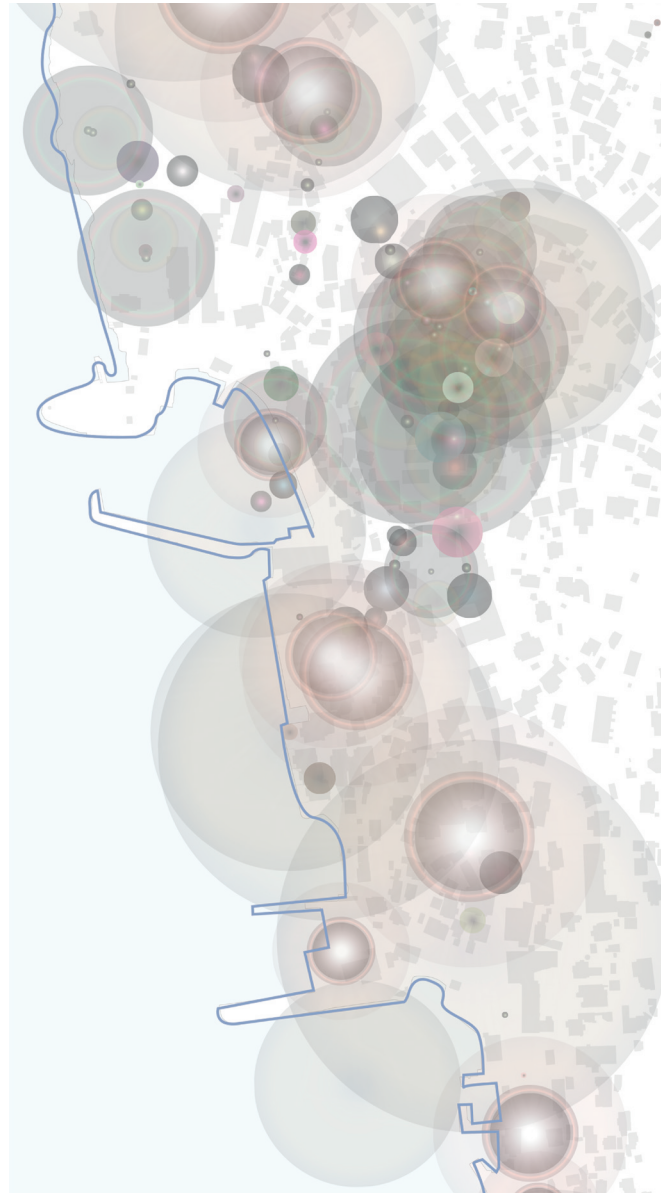
## URBAN AKUPUNKTUR

Urban akupunktur betegner en byutviklingsmetode der moderne urban design kombineres med prinsippene i tradisjonell kinesisk akupunktur. På denne måten knytter man byer sammen og gir dem en sammenheng ved å gjøre markante tiltak i mindre skala. Ulike byrom blir utviklet på forskjellige måter og dette skal bringe liv til disse mindre rommene som igjen skal generere liv i hele byen ved at folk må ferdes og oppholde seg også mellom disse stedene.

Det er flere teoretikere som knyttes opp mot denne teorien, de to kanskje mest kjente er den finske arkitekten Marco Casagrande og landskapsarkitekten James Corner.

Drøbak sentrum er i seg selv en flott by, men den har et stort ubrukt potensiale i at mange byrom ikke benyttes til å generere byliv, men heller å redusere det. Hvis disse rommene blir utbedret vil folk for det første ha et bredere tilbud, samt at det tilfører byen noen nytt og spennende. Eksempler på dette er den sørlige delen av Storgata, Finnegården og Lehmannsbrygga. Om disse områdene blir omgjort til skikkelige byrom som innbyr til opphold og folk blir trukket videre nedover Storgata vil dette generere liv også i områdene imellom. Man kan altså se på hvert enkelt sted for å inngå i en helhetlig og overordnet byutvikling.

Illustrasjonen viser hvordan tiltak i stor eller liten skala i de ulike offentlige rommene kan ha stor betydning for områdene rundt, virkningen ekspanderer, de overlapper hverandre og dette knytter hele byen sammen og gir den mer liv også i mellom de stedene man har gjort tiltak.



Figur 20





# KAPITTEL 3: ANALYSER

- SWOT
- størrelsesanalyse
- lokalbefolkning
- kollektivtrafikk
- parkering
- bevegelseslinjer
- fasader
- aktiviteter og brukssoner
- sikt
- barriere
- funksjoner i bygg

# SWOT

## STRENGTHS

- Godt rykte, kommer allerede mange turister og besøkende for å benytte seg av byen om sommeren
- En flott park med god plass som fyller mange funksjoner, særlig om sommeren
- Gamle, flotte trebygninger er bevart, som gir byen et særpreget uttrykk

## WEAKNESSES

- Lite liv ellers på året, og også om sommeren ved dårlig vær
- Viktige trekkplaster blir flyttet til Dyrørke, slik at man mister grunner til å bruke tid i sentrum
- Det er for lite fokus på å vedlikeholde og reparere der det trengs, som gir et preg av forfall
- Det er ikke helt heldige løsninger overalt, og bilen dominerer i bybildet, slik at det ikke alltid er så lett å være fotgjenger i denne byen
- Det er bygd murblokker og -bygg i senere tid som ikke er i harmoni med de gamle trebyggene, dette gir byen et udefinert preg og ikke alle deler av sentrum er like kjekke å oppholde seg i

## OPPORTUNITIES

- Bygge p-hus under bakken/i fjellet, og utnytte potensialet i dagens parkeringsplasser til ny bruk, tilbud og funksjoner
- Fordi det er mange små gater kan det være mulig å regulere en eller flere gater for å redusere biltrafikk og gjøre byen mer fotgjengervennlig

## TREATHS

- Færre muligheter til opphold i sentrum vil gi enda mindre liv i gatene
- Å utvikle for mye uten en felles plan for sentrum vil kunne gjøre at Drøbak ligner på et hvilket som helst annet sted, bli strømlinjeformet og kjedelig.

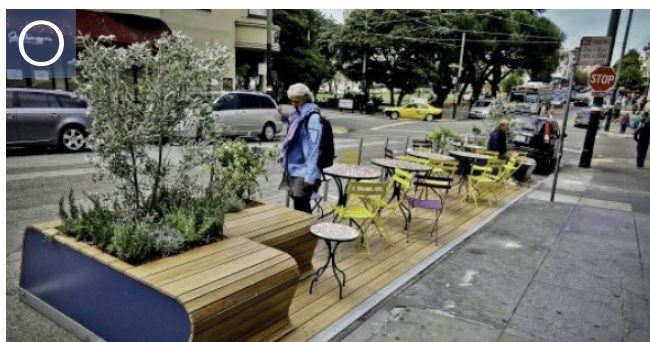
En SWOT-analyse er et strategisk planleggingsverktøy som kan brukes i mange sammenhenger. Her har jeg valgt å bruke denne metoden for å få en oversikt over styrker, svakheter, muligheter og utfordringer hva gjelder Drøbak.



Figur 21 - Bevart trehusbebyggelse som gir byen et koselig preg



Figur 22 - Lukkede og lite inviterende fasader, mye ulik stil og vedlikeholdsfaktor på bebyggelsen

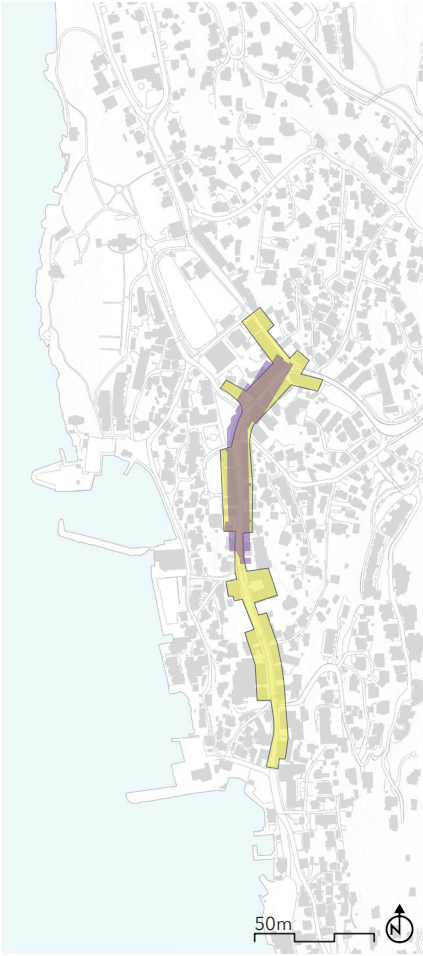


Figur 23 - Tidligere p-plasser kan brukes til mye forskjellig, her er det blitt uteservering på en gateparkering i San Francisco

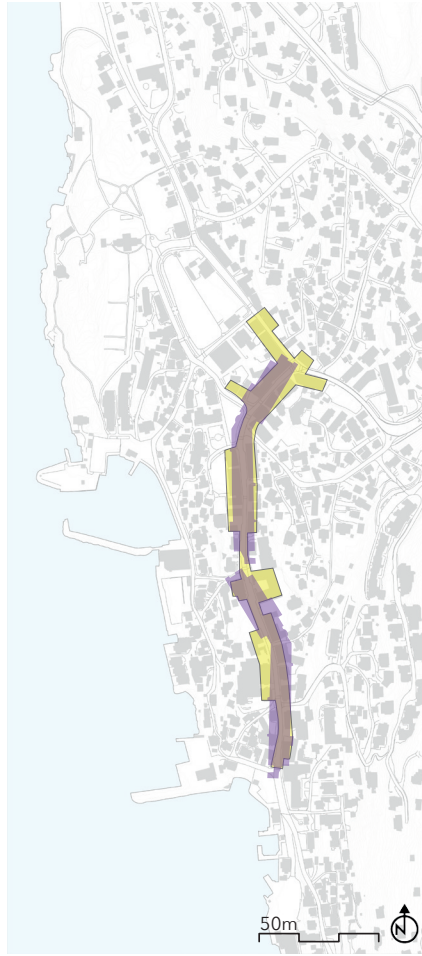


Figur 24 - Bilen tar for stor plass, om man ikke tilrettelegger for fotgjengere vil det heller ikke være noen som oppholder seg der. Dette fører til tomme gater.

# STØRRELSESSAMMENLIGNING



Figur 25 - En etasje Amfi Drøbak City



Figur 26 - To etasjer Amfi Drøbak City



Figur 27 - Fotavtrykk av Amfi Drøbak City på Dyrhløkke

Å sammenligne størrelsen på Amfi Drøbak City og handelsstrøket i Drøbak sentrum kan være nyttig for å se på hvilke behov det faktisk er i sentrum, eller om den mengden funksjoner vi finner på Dyrhløkke er for mye for sentrum. Medregnet de to etasjene på Drøbak City tar de opp nesten like mye plass som det som er tilgjengelig for handel og service i Drøbak sentrum om man medregner gatene i byen og inne på senteret.

Drøbak City er ca 17.000m<sup>2</sup>, men noe er kontorer og en svært stor del av senteret er matbutikk. Det er 39 butikker og spisesteder i kjøpesenteret og rundt det dobbelte i Drøbak sentrum, hvorav 22 av disse er spisesteder. Drøbak har ca 1040 løpemeter fasade som inneholder handel, dette utgjør ca 17.700m<sup>2</sup>, som er rimelig likt størrelsen på Drøbak City. Dog er ca 3400m<sup>2</sup> av disse i den nedre halvdel av Storgata.

En del av gateløpet er preget av inaktivitet og inneholder kun spisesteder og boliger. Det skal godt gjøres at hele Storgata blir like aktiv med handel, men ved å oppgradere fasader og kanskje ha litt større mangfold i funksjoner kan denne delen av byen bli mer attraktiv enn i dag.



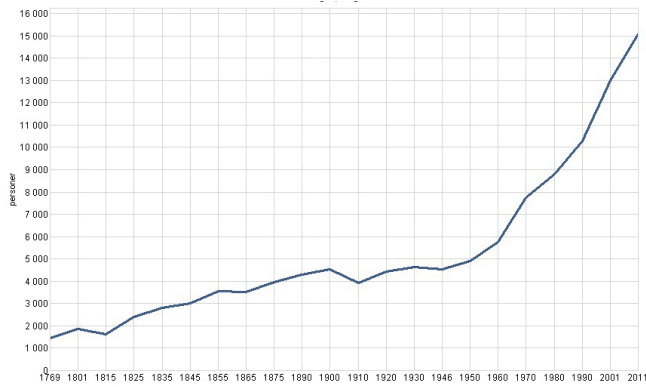
Figur 28 - Amfi Drøbak City



Figur 29 - Handel i Drøbak sentrum

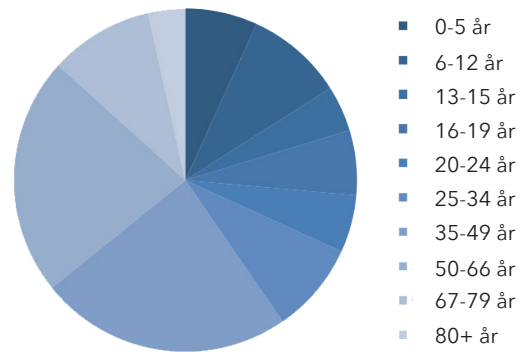
# LOKALBEFOLKNING

Befolkningsmengde i Frogn fra 1769 til 2011



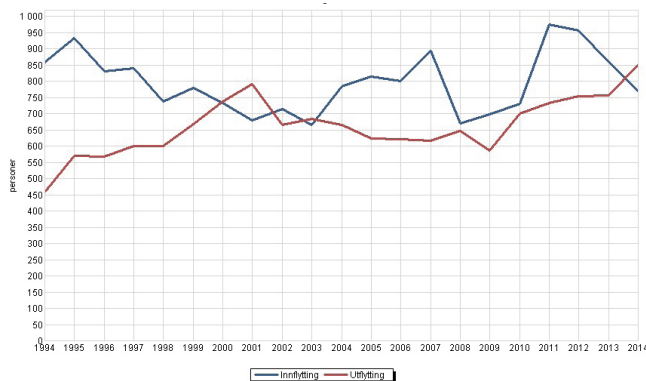
Figur 30

Alderssammensetning blant lokalbefolkningen per 2011 i Frogn kommune



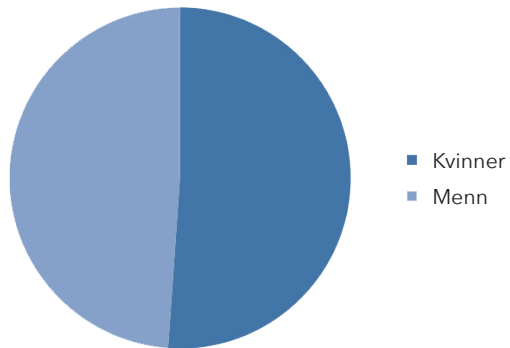
Figur 32

Inn- og utflytting i Frogn fra 1994 til 2014



Figur 31

Fordeling mellom kvinner og menn i lokalbefolkningen per 2015 i Frogn kommune

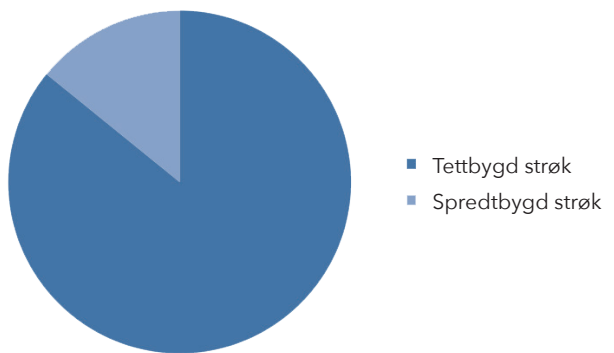


Figur 33

Fra 2010 til 2011 var det en stor økning i antall innflyttere. Etter dette har det gradvis gått nedover og vi har fått en økning i utflyttere. I 2015 hadde Frogn en netto innflytting på -6 personer. Om netto innflytting ligger på pluss- eller minussiden kan vi se at har gått litt opp og ned, men vi ser at det er en tydelig økning i befolkningsmengden i det lange løp.

Befolkningstallet er også forventet å øke betraktelig innen 2040 og dette er tall som er viktig å ta i betraktning med tanke på fortetting og balansen mellom etterspørsel og tilbud.

Antall folk som bor i tett- eller spredtbygd strøk i Frogn kommune



Figur 34

Antall innbyggere per 1 januar 2016:

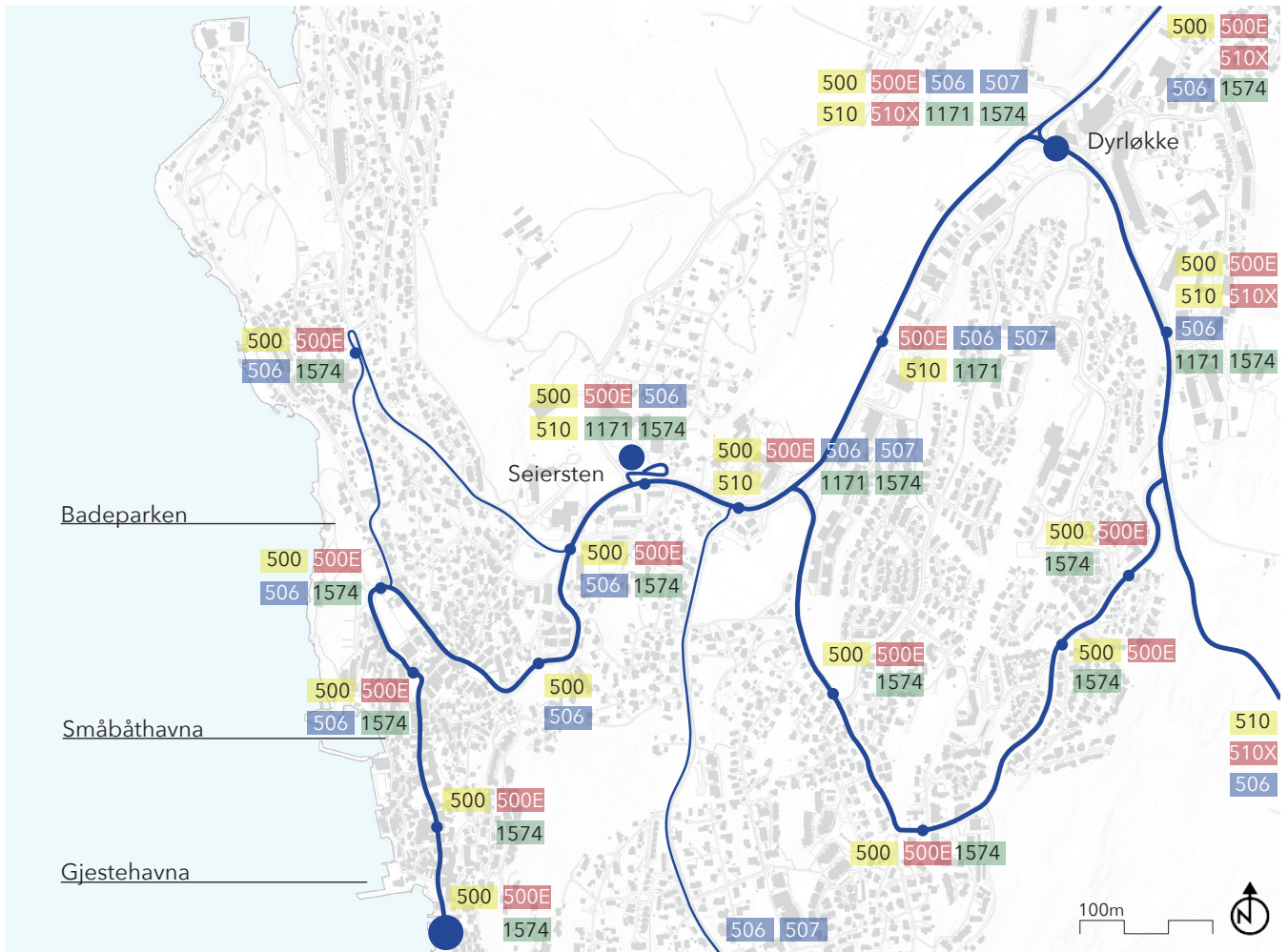
**15 695**

Framskrevet folke-  
mengde i Frogn i  
2040:

lav: 17 168  
middels: 18 891  
høy: 21 508

Figur 35

# KOLLEKTIVTRAFIKK



Figur 36

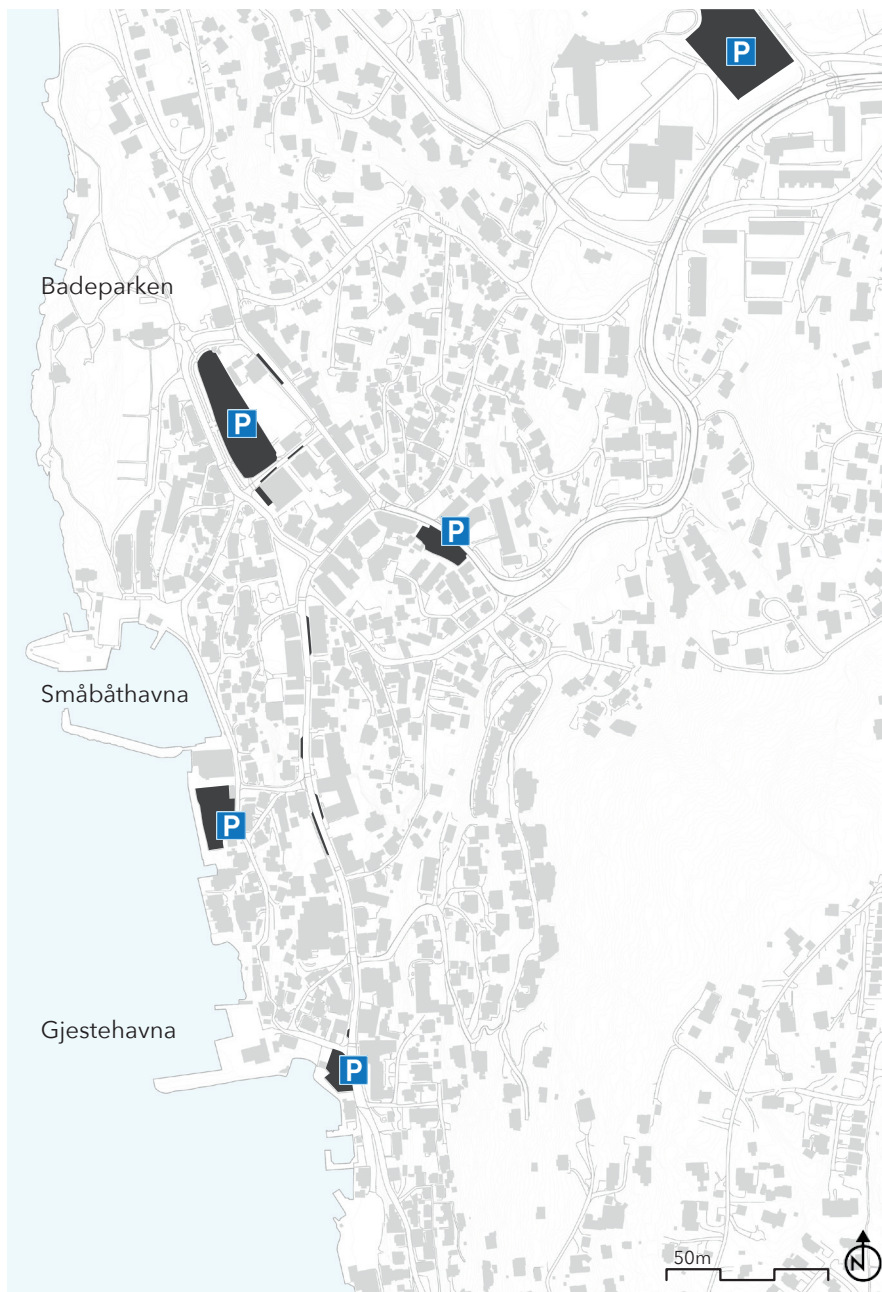
- bussrute
- knutepunkter
- bussholdeplasser
- full driftstid
- ekspressbuss
- begrenset driftstid
- skolebuss

- 500: Drøbak - Oslo
- 500E: Drøbak - Oslo
- 506: Dyrløkke - Drøbak - Sogsti - Klommestein
- 507: Dyrløkke - Elle
- 510: Drøbak - Ås - Ski - Langhus
- 510X: Frogn vgs - Ås - Ski - Langhus
- 1171: Seiersten - Vestby stasjon
- 1574: Drøbak brygge - Frogn vgs

Kartet viser hvor bussrutene går og hvor bussholdeplassene ligger i Drøbak. Det er mange avganger både mot Oslo og Ås/Ski, samt matebuss som har driftstid begrenset til rushen for de som bor på Sogsti og Elle. Matebussene går såpass sjelden (tre-fire ganger om morgenen og to ganger på ettermiddagen (13-14-tida)) og mange må gå 15-20 minutter for å komme til et busstopp, så det er allikevel et for dårlig kollektivtilbud for mange. Man er nærmest avhengig av bil når man bor langt unna hovedåren til bussen. Dyrløkke og Seiersten er viktige knutepunkt der man kan bytte buss, Seiersten er også endeholdeplass for ekspressbussen til og fra Oslo, samt bussen fra Ås/Ski.

Drøbak brygge (på Lehmannsbrygga) er i dag endeholdeplass for bussen til og fra Oslo, men denne er regulert til bolig og næring, så bussholdeplassfunksjonen kan måtte flyttes med tiden. Da er det viktig å finne fram til et godt alternativ, særlig med tanke på alle de som allerede i dag har litt for stor avstand til nærmeste bussholdeplass. Det er allerede utarbeidet et mulighetsstudie for mulig ny busstrasé av Rambøll i 2007, men i påvente av Thon Eiendoms utbyggingsplaner har det ikke skjedd noen endring foreløpig. Senere i oppgaven viser jeg mulige traseer og holdeplasser i ulike scenarier for kollektivtrafikk, disse er i overensstemmelse med Rambølls mulighetsstudie.

# PARKERING I DAG





Figur 37

Kartet viser hvor dagens parkeringsplasser ligger. Plassene legger beslag på i underkant av 9000 m<sup>2</sup> som muliggjør oppstilling av ca 350 biler. I tillegg har både Niels Carlsens gate, Wienerbrødskjæringa og Storgata en del gateparkering. Det blir også parkert langs Havnegata og i Badehusgata nærmest



Figur 41 - Parkering i Wienerbrødskjæringa

 parkeringsplass  
 gateparkering



Figur 38 - Parkering i Småbåthavna



Figur 39 - Parkering i Småbåthavna



Figur 40 - Parkering på Finnegården

Finnegården. Bankløkka, Sjøtorget og Finnegården. Arealene skaper byrom med store og lite inviterende asfalterte flater. Det er også nylig gjenoppbygget en stor parkeringsplass på Seiersten, med gangavstand til sentrum.



Figur 42 - Parkering i Småbåthavna

# BEVEGELSESLINJER FOR GÅENDE



Figur 43

Kartet viser hvor man som fotgjenger kan ferdes i sentrum. Det er mange små gater med naturlige oppholdsrom. Badeparken er et større friluftsområde som benyttes til varierte aktiviteter av joggere, barn i alle aldre, ungdommer, eldre, badende mm. I tillegg er Torget og Småbåthavna steder folk oppholder seg, gjerne for å ta en is, gå på marked eller nyte folkelivet. Forholdene for fotgjengere er imidlertid mange steder dårlig. Det er mange smale fortau og tidvis ingen eller plutselig avsluttede fortau, som i Kroketønna. Allikevel oppfattes dette som koselige gater å gå i. De fleste små gangstiene er ikke universelt utformet og deler av byen vil derfor bli utilgjengelig for enkelte.

- bevegelseslinjer
- oppholdsområder
- destinasjoner/startpunkter



Figur 44 - En koselig, men bratt, gangvei mellom Kroketønna og Torget

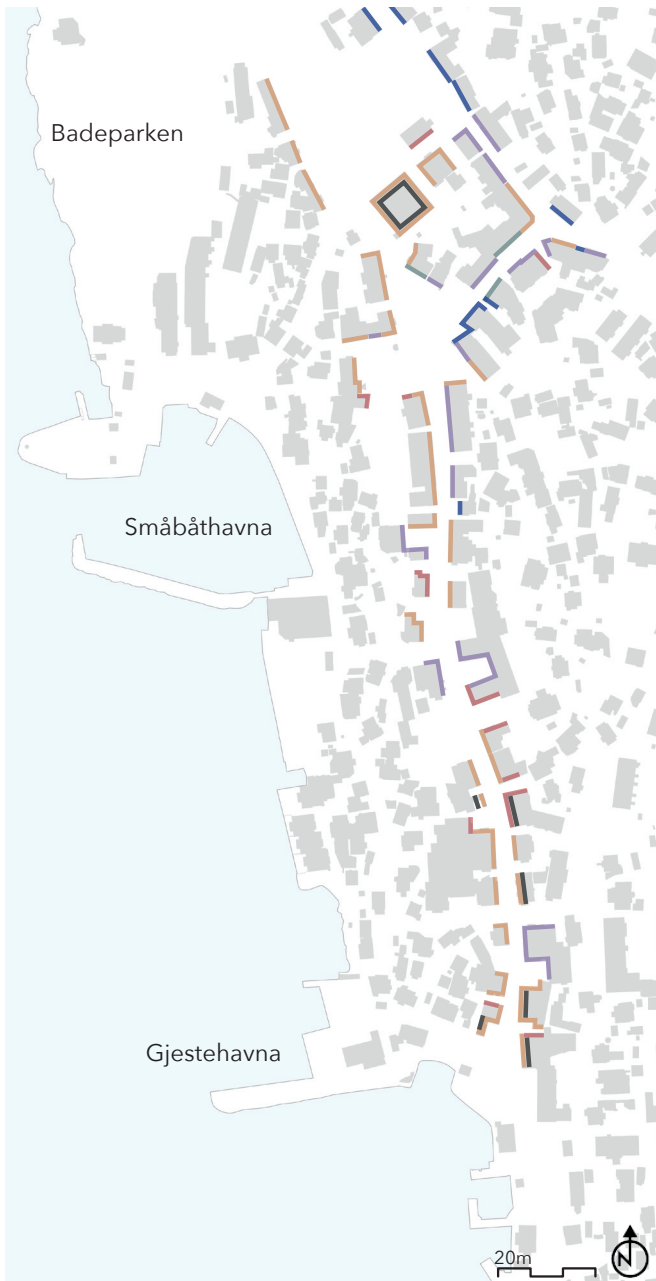


Figur 45 - I Kroketønna forsvinner fortauet brått



Figur 46 - Liten gangsti mellom Tamburbakken og Kroketønna

# FASADER



Figur 47 - Kartet viser fasadenes kvalitet etter Gehls femtrinnskala<sup>14</sup>



## AKTIV

- Små enheter, mange dører (15-20 dører pr. 100m fasade)
- Stor variasjon av funksjoner
- Ingen eller få passive fasader
- Karakteristiske fasader
- Gode detaljer og materialer



## VENNLIG

- Relativt små enheter (10-14 dører pr. 100m fasade)
- Noe variasjon av funksjoner
- Få passive fasader
- Fasader med særpreg
- En del detaljer



## MIDT I MELLOM

- Små og store enheter (6-10 dører pr. 100m fasade)
- Beskjeden variasjon av funksjoner
- Noen passive fasader
- Fasader med lite særpreg
- Få fasadedetaljer



## KJEDELIG

- Store enheter, få dører (2-5 dører pr. 100m fasade)
- Nesten ingen variasjon av funksjoner
- Flest passive fasader
- Få eller ingen detaljer



## INAKTIV

- Store enheter, få eller ingen dører (0-2 dører pr. 100m fasade)
- Ingen synlig funksjonsvariasjon
- Passive fasader
- Ensformige fasader, ingen detaljer
- Ingenting å se på



## UPASSENDE

- Byggene er i en annen stil enn trehusbebyggelsen som gir Drøbak sitt særpreg.
- Gir inntrykk av å ikke ønske velkommen og føles automatisk mer inaktive

Figur 48 - 53

Det arkitektoniske uttrykket en fasade har påvirker hvor attraktiv en gate oppfattes. Dette gjelder særlig byggets nederste etasjer. Om fasaden i første etasje er aktiv eller inaktiv har stor betydning for bylivet og trykghetsfølelsen, og om man er likegyldig til å gå fordi et bygg eller om det er en opplevelse. Det er her kontakten mellom det som skjer på innsiden og utsiden av bygget skjer.

En høy førsteetasje med trapp opp til inngangen og høye vinduer føles like utilgjengelig som om det skulle vært en slett vegg. Det samme gjelder om vinduene er tettet igjen eller benyttes som vegg i en butikk istedenfor et utstillingsvindu.

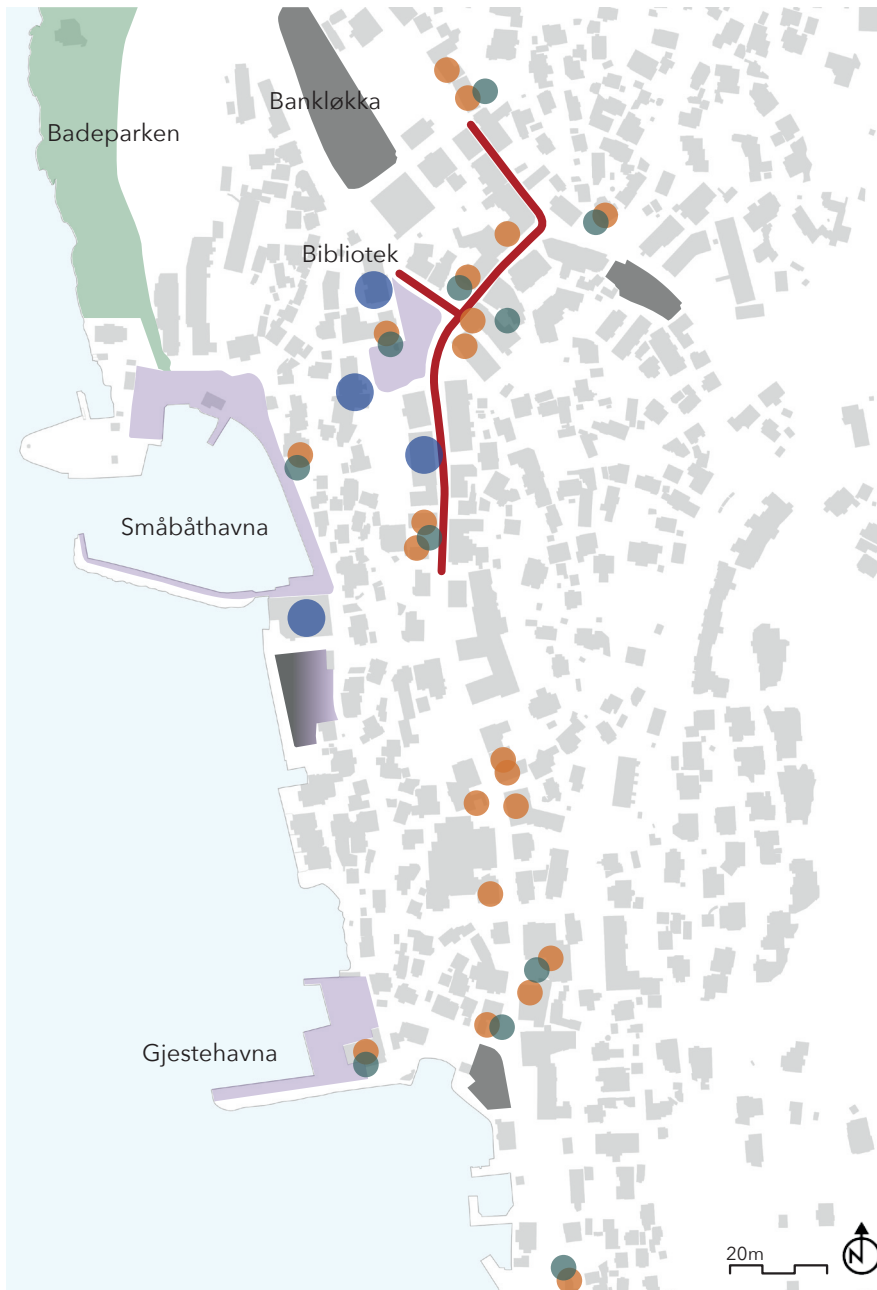
Av kartet kan vi lese at Niels Carlsens gate,

Torggata og Torget kommer best ut, her er det butikker som har aktivisert sine respektive fasader. Storgata, og særlig nedre del av denne, har stort forbedringspotensiale. Svært mange fasader her er lukkede, inaktive, forfalne og generelt lite hyggelige å gå forbi. Mange butikker og restauranter ser ut til å være stengte eller forlatt. Dette bidrar til at folk ikke ønsker eller ikke har noen grunn til å gå eller å oppholde seg der, som igjen genererer mindre liv i gatene i denne delen av sentrum.

Ved å åpne fasadene, gjøre dem aktive, bruke lys, farger, vedlikehold etc føles byen penere, renere, tryggere og mer hyggelig å oppholde seg i. Dette vil også kunne gi økt omsetning fordi det generer mer byliv.



# AKTIVITETER OG BRUKSSONER



Figur 54

- opphold for rekreasjon
- opphold for aktivitet
- parkering
- delt funksjon
- aktiviteter innendørs
- spisesteder
- uteservering
- handelsområde



Figur 55 - Paveles torg, her er det uteservering og fullt av folk sommerstid

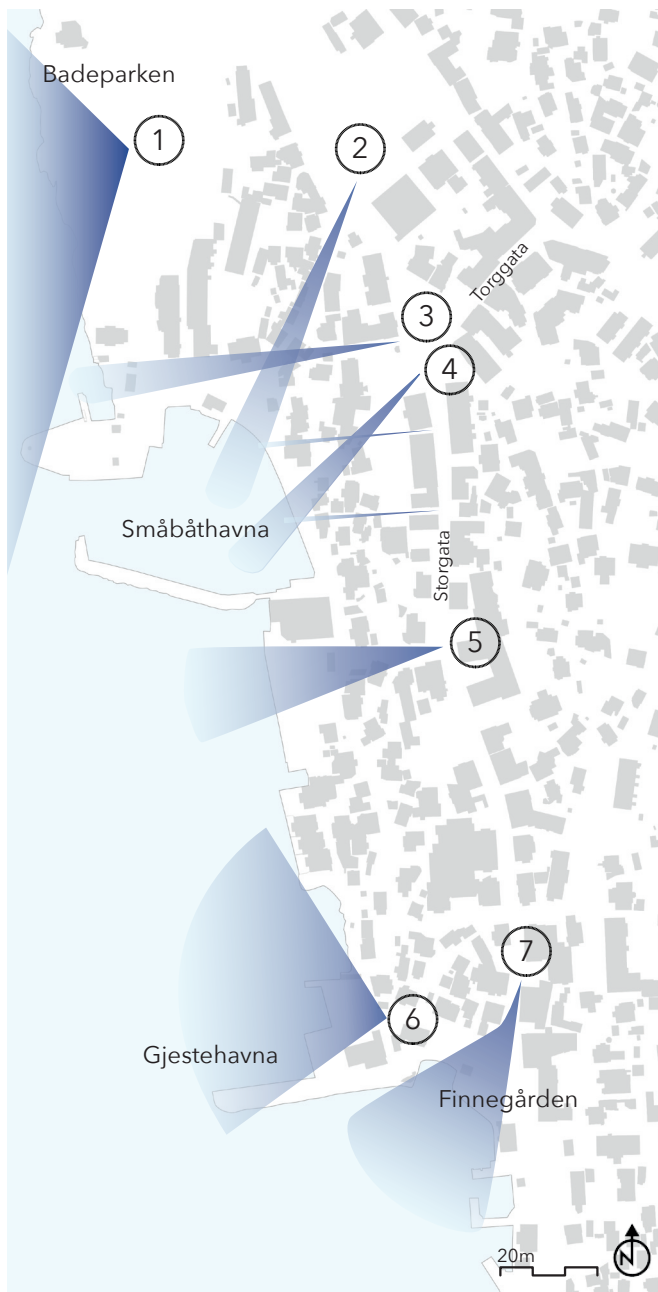


Figur 56 - inngangen til Badeparken fra Småbåthavna

Kartet viser hvordan de ulike delene av byen brukes. Badeparken er et område som benyttes til opphold for rekreasjon, torget og havna benyttes til opphold for mange aktiviteter. Kun den øvre delen av Storgata, samt Torggata og nedre del av Niels Carlsens gate benyttes til handel og prikkene viser hvor mange restauranter byen har og hvor man kan benytte seg av uteservering. Vi kan også tydelig se at viktige byrom blir brukt til parkering, rom som har stort potensiale og kan utnyttes til annet bruk.



Figur 57 - Småbåthavna er full av liv om sommeren



Figur 58

Kartet viser ulike steder hvor man har sikt til sjøen. Nærhet til sjøen er et av de største herlighetsverdiene byen har.

Drøbak er en fjordby og det er svært viktig å knytte byen til sjøen. Langs Storgata er det lite sjøutsikt, det er først når man kommer til en tverrgate i øst/vest retning som vender ned mot sjøen at man får et glimt av fjorden.

I syd åpner gata seg ut mot havet ved Finnegårdens om blir et særlig viktig byrom med en utrolig beliggenhet. I dag bærer plassen preg av forfall og benyttes til parkering.



Figur 59-65

# BARRIERE



Figur 66



Figur 67 - tverrvei gir sikt til sjøen, dette er et viktig sted i Storgata, det eneste som virkelig knytter den til sjøen



Figur 68 - enkleste adkomst til et offentlig strand er skjult og stengt av en port med skilt

Av kartet kan man lese at boligområdene fungerer som en barriere for utsikt til sjøen i de gatene folk gjerne ferdes i. I øvre del av Storgata er det handel og aktivitet, Badehusgata er en smal gate mellom private boliger. Det er koselige små trehus som også er fine å se på, men man mister litt kontakten med sjøen, særlig i Storgata. Derfor er tverrgatene svært viktige, da de bryter opp og gjør Storgata mer åpen i de rommene. Det vil være en fordel om disse ble opparbeidet for å tydeliggjøre at

1. det er lov å gå der
2. denne veien fører til gode oppholdsrom

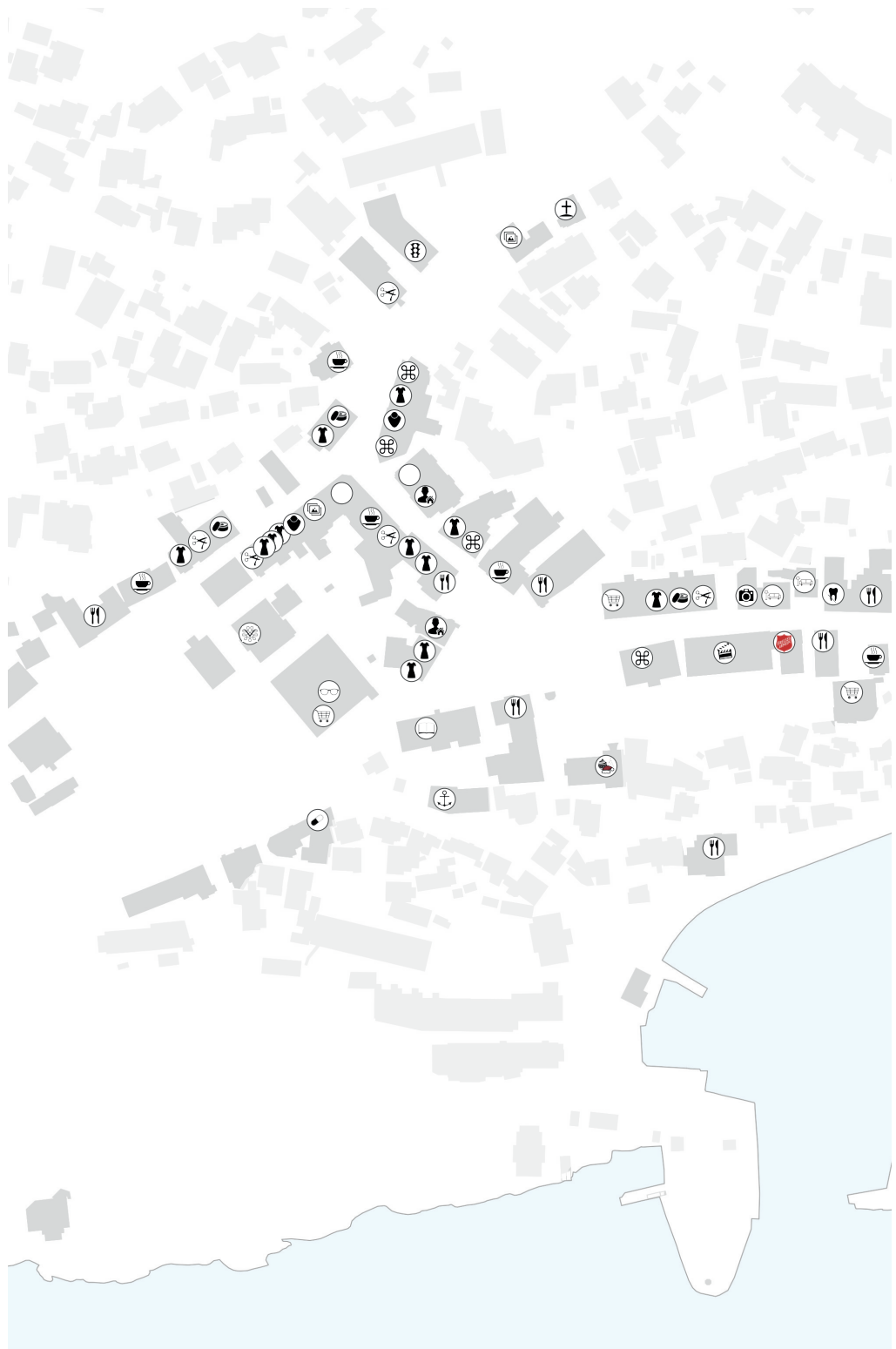
Dette kan gjøres ved å skilte tydelig eller for eksempel å gjøre endringer i gategulvet for å signalisere åpen ferdsel.



Figur 69

# INNHold I ByGG

- spisested
- kafé/bakeri
- klesbutikk
- frisør
- hudpleie
- gullsmed
- galleri
- Vinmonopolet
- matbutikk
- helsekost
- båtmuseum
- bibliotek
- julehus
- spesialbutikk
- eiendomsmegler
- kino
- Frelsesarmeen
- julenissens postkontor
- akvarium
- tannlegekontor
- legekontor
- interiørbutikk
- trafikkskole
- optiker
- hageland/blomsterbutikk
- fotograf
- hotell
- dyrelinikk
- begravelsesbyrå
- turistinformasjon
- tomt lokale

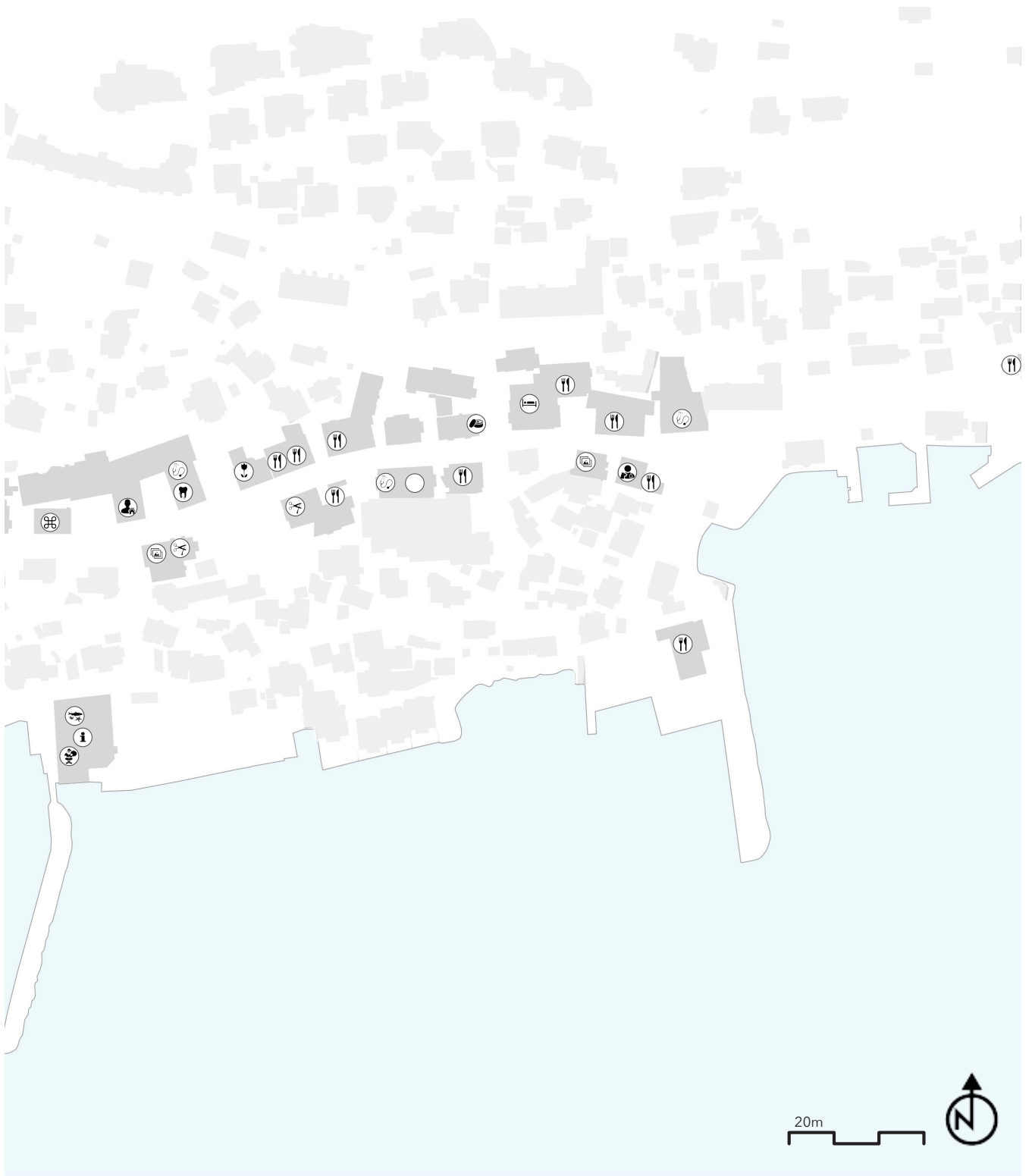


Figur 70

Kartet gir en oversikt over hva slags funksjoner de ulike byggene tilbyr og kan dermed gi et overblikk over hva byen kanskje har for mye av eller mangler. F.eks. er det seks frisørsaloner og hele 22 spisesteder, elleve av disse er å finne i Storgata. Det skal nevnes at byens funksjoner byttes ut til stadighet og noen av de tomme lokalene er i en prosess for å bli fylt, så det gjenstår å se hva som dukker opp, om dette kan være med på å komplementere de eksisterende funksjonene i byen.



Figur 71 - Reenskaug Hotel



Figur 72 - Drøbak kino



Figur 73 - Tidligere banklokale

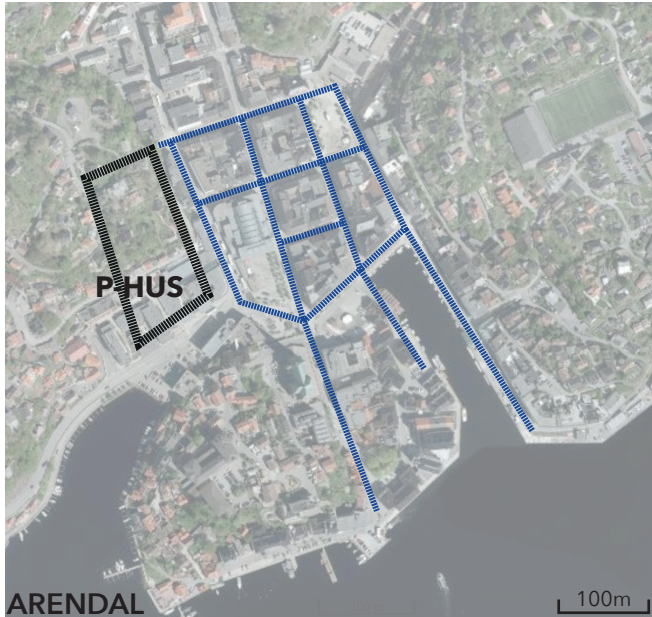


# KAPITTEL 4: REFERANSEBYER

- Arendal
- Lillehammer
- Vollen
- Kjøpesentre
- Bilder fra København og New York

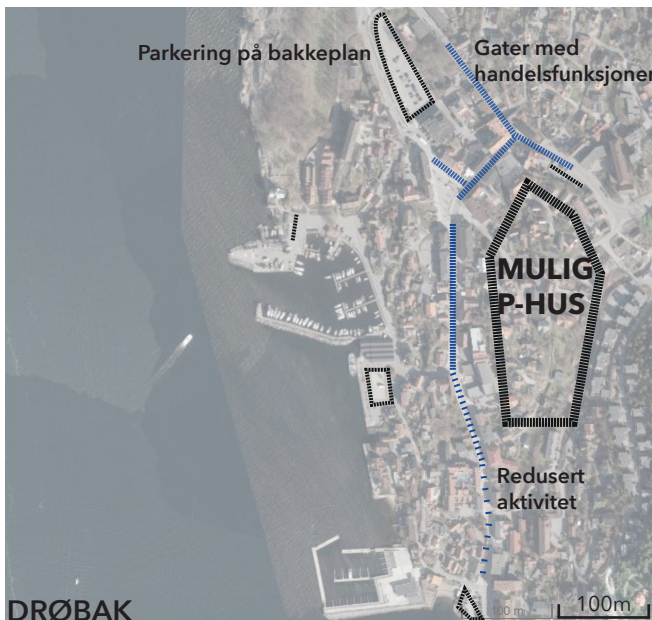
# REFERANSEBYER

## ARENDAL



Figur 74

Som vist i analysene har Drøbak sentrum nesten 18 000m<sup>2</sup> handel og service. Til sammenligning har Arendal sentrum over 32 000m<sup>2</sup> handel og service. Her er alle viktige funksjoner samlet i sentrum. De har også flere gågater som tilsammen utgjør ca 500m. Midt i sentrum har de et kjøpesenter med parkeringshus i fjellet. Dette har gjort gatene i sentrum mer tilgjengelig for folk. Kvartalsstrukturen gjør at det ikke blir så lange strekker å gå.



Figur 75

Et parkeringshus i fjellet under byen, med inn- og utkjøring i Lindtrupbakken, med flere utganger mot Storgata ville kunne aktivisere et lengere strekke, som vil kunne bidra til å gi et grunnlag for å oppgradere både fasader og funksjoner i Storgata.

## LILLEHAMMER



Figur 76

Storgata i Lillehammer, som er omgjort til gågate, kan på flere måte sammenlignes med Storgata i Drøbak. Begge er rundt 400m lange og gjennomsnittlig 10-11m brede. Lillehammer sentrum er mye større enn Drøbak, har et større gatenett og en struktur som gjør reguleringsarbeidet for å dirigere biltrafikk utenom Storgata enklere. I Drøbak er dette en noe større utfordring fordi det ikke er så mange alternative bilveier. Storgata i Lillehammer har mer aktive fasader enn i Drøbak. Gaterommet er møblert, det er vegetasjon, butikkene bruker gaten til å vise varene sine. Også i Lillehammer er det bygd et kjøpesenter rett utenfor sentrum. Naturlig avkjørsel fra E6 gjør det til et naturlig stoppested for folk i farta. Det er i tillegg rundt 15 minutters gange mellom kjøpesenteret og sentrum og disse er dessuten delt med toglinje som barriere. Dette kan gjøre det mindre attraktivt å skulle benytte både kjøpesenter og sentrumsgatene på samme bytur.



## VOLLEN



Figur 77

Vollen er et lite sted på Oslofjordens vestsida som kan minne om Drøbak. Stedet har, som Drøbak, en populær gjestehavn og her ligger det en restaurant. Resten av Vollens handel- og servicefunksjoner ligger også plassert i nærheten, men med et så lite sentrum er det begrenset hvor mange funksjoner det er plass til. Her har de vært flinke til å informere om hva stedet har å tilby i form av en oversiktlig nettside som forteller alt om hva slags butikker, spisesteder og annet stedet inneholder, slik at lokale og besøkende har full oversikt over hva stedet har å tilby og åpningstider til disse. Dette gjør byens funksjoner tilgjengelige og pålitelige.

I Drøbak er det mange av funksjonene som er stengt på dagtid. For andre enn de med lokalkunnskap vil besøket derfor fort kunne ende lite gjestfritt og uventet i en stengt dør.

Å sammenligne kjøpesentre i forholdsvis kort avstand til Drøbak og Dyrøkke kan hjelpe på å se hva man må forholde seg til når det gjelder sentrumsutvikling og kjøpesenterproblematikken. Som vi ser her har de tre nærmeste kjøpesentrene (ca 10km unna) minst dobbel arealstørrelse, samt mange flere butikker og et mye større utvalg i funksjoner. I stedet for å ha et halvveis handelssentrum i byen og et halvveis kjøpesenter like utenfor, burde man samle ressursene for å få til en god sentrumsutvikling.

## SAMMENLIGNING AV KJØPESENTRER:

### Amfi Drøbak City:

- 39 butikker - 17 000 m<sup>2</sup> - 850 p-plasser



Figur 78

Disse kjøpesentrene er de Amfi Drøbak City konkurrerer mot, som ligger forholdsvis nære og er naturlige å dra til:

### Ski storsenter, Ski:

- 145 butikker - 45 000 m<sup>2</sup> - 1600 p-plasser



Figur 79

### Vinterbro senter, Ås:

- 85 butikker - 35 000 m<sup>2</sup> - 1350 p-plasser



Figur 80

### Vestby storsenter, Vestby:

- 43 butikker - 35 000 m<sup>2</sup> - 662 p-plasser



Figur 81 - Vestby har også Norwegian Outlet, 10 min kjøring fra Drøbak.

# BILDER FRA KØBENHAVN



FØR



NÅ



FØR



NÅ



FØR



NÅ

At bilen er blitt et samfunnsproblem er enkelt å forstå når man ser disse før-bildene. Byene vokser og vokser, noe som medfører økt pendling og dette gir økt bilbruk i byene.

Her ser vi ulike tiltak som er gjort i København og i New York for å endre denne trenden. Det er svært tydelig hvor mye plass bilen har tatt i byene og hvor mye folk får ut av å få benytte dette arealet. Det er en årsakssammenheng her som ses godt på bildene; jo flere veier det er, jo større kapasitet for trafikk, jo flere biler bruker disse veiene, trafikkmengden øker. Men jo flere bilfrie gater det er og jo mer plass man frigir til folk, desto flere mennesker fyller gatene med liv og røre.

I en dokumentar om byer for mennesker<sup>15</sup> ble det sagt at 90% av veibanen på Times Square var for biltrafikk, kun 10% var for fotgjengere. Allikevel var 90% av de som brukte Times Square fotgjengere og kun 10% biler. Da er det tydelig at man bør omprioritere arealutnyttelsen i byen. Bildene til høyre viser gode eksempler på dette.

# BILDER FRA NEW YORK



FØR



NÅ



FØR



NÅ



FØR



NÅ



FØR



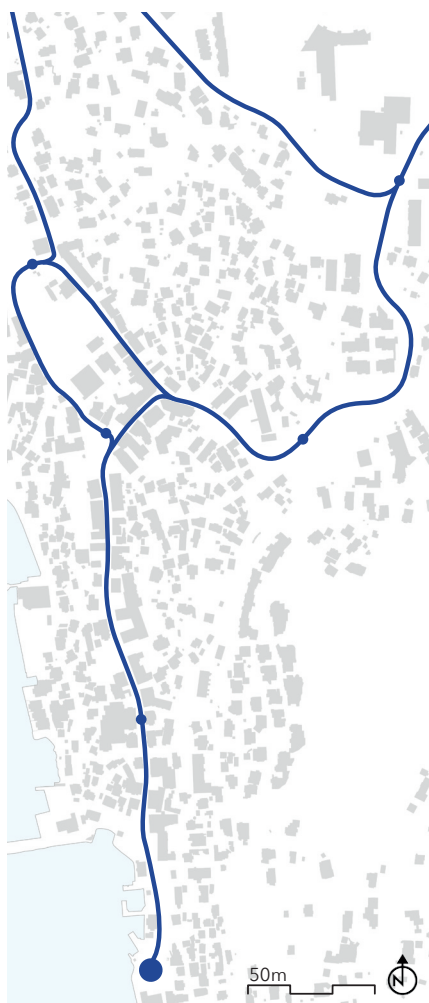
NÅ



## KAPITTEL 5: VIDERE UTVIKLING

- alternativer for kollektivtrafikk - ulike scenarier
- alternativer for mulige bilfrie gater - ulike scenarier
- aktivitetskalender
- overordnede grep
- nye funksjoner
- helhetlig sjøfront
- konsept
- program
- overordnede løsningsforslag

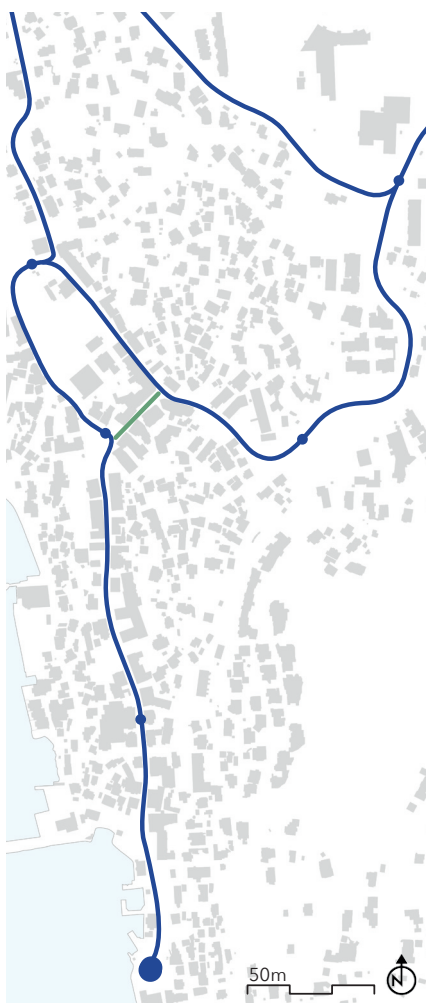
# ALTERNATIVER FOR KOLLEKTIVTRAFIKK - ULIKE SCENARIER



Figur 96

Situasjonen i dag.

Kollektivtraseen berører alle hovedgatene i sentrum. Slitasjen på miljøet i sentrum blir derfor stort. Støy, støv og eksos virker negativt på så vel mennesker som bygninger. Tilbudet er økt med flere avganger i sentrum, hvilket vil si forsterket miljøpåvirkning. Derfor er det hensiktsmessig å se på andre muligheter, for eksempel om noen gater kan være kun for fotgjengere, og hvilke konsekvenser dette kan ha for bussen. Det er utarbeidet en rapport om temaet på vegne av kommunen i 2007, da med utgangspunkt i at dagens endestasjon på Lehmannsbrygga ikke kunne benyttes lenger.



Figur 97

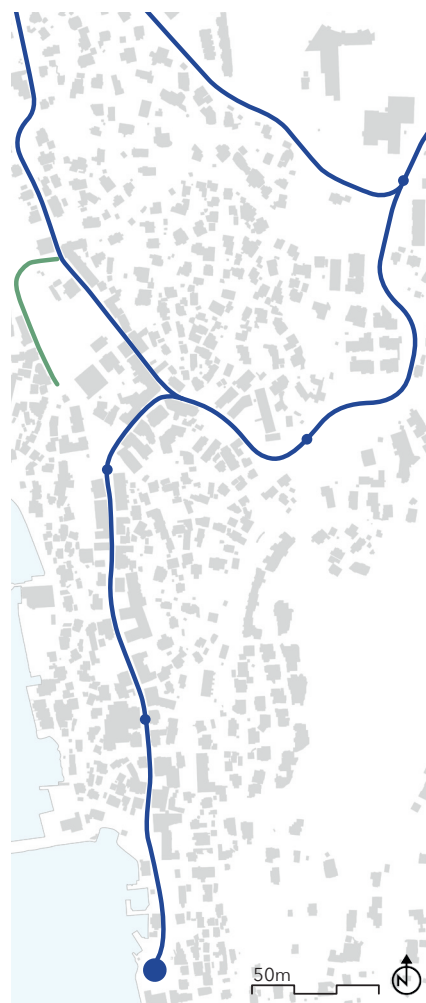
Alternativ 1: Torggata stenges for trafikk, bussen kjører rundt Bankløkka i begge retninger

#### FORDELER

- Bussen kommer fram og kan parkere/snu på Drøbak brygge/ Lehmannsbrygga
- Torggata kan bli gågate, med utbedret gategulv, og tilby mer enn i dag
- Byen blir utviklet på de gåendes premisser
- Varebiler og nødetaer kan komme seg gjennom om ikke gaten blir for møblert

#### ULEMPER

- Det tar et par minutter ekstra for bussen i retning Oslo



Figur 98

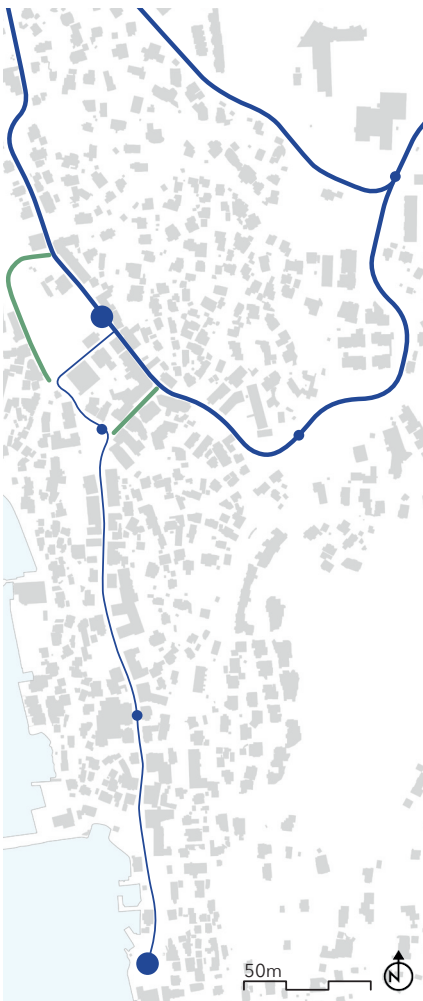
Alternativ 2: Kirkegata stenges for trafikk, Torggata blir benyttet av buss i begge retninger

#### FORDELER

- Man får utnyttet det store arealet som blir frigjort ved at Bankløkka og Kirkegata kan benyttes til annet enn biler, her har man mange muligheter til ulik bruk.

#### ULEMPER

- Det er mulig at bussen ikke klarer å svinge inn i Torggata uten endringer i kantstein e.l
- Torggata forblir som den er, kanskje med enda smalere fortau.



Figur 99

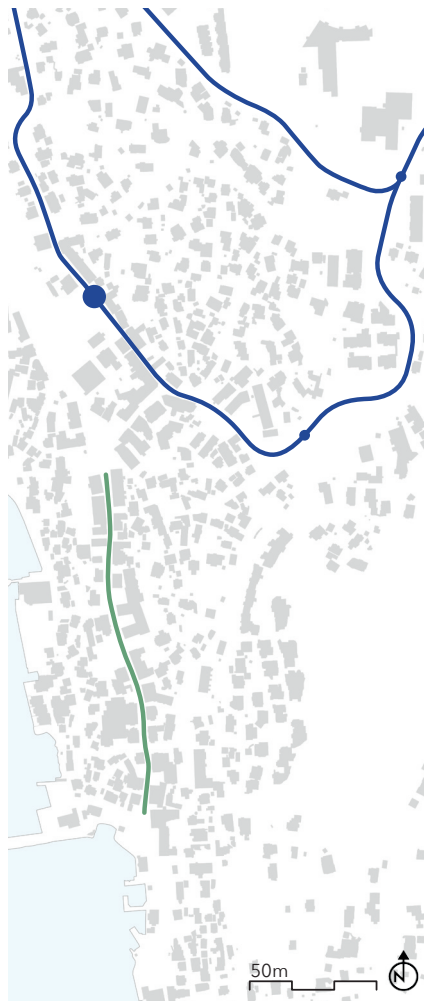
Alternativ 3: Både Torggata og Kirkegata stenges for trafikk, matebuss gjennom Storgata

FORDELER

- Bysentrum på fotgjengeres premisser
- Kraftig reduksjon av trafikk i gatene, blir kun varelevering og kjøring til eiendommene.

ULEMPER

- Store deler av sentrum mister busstilbudet, det er ingen steder å snu bussen.
- En matebuss kan kanskje kjøre i Wienerbrødskjæringa, men denne er i dag enveiskjørt og krysset mot Niels Carlsens gate er trangt og uoversiktlig.



Figur 100

Alternativ 4: Storgata stenges for trafikk, bussen har endestopp i Niels Carlsens gate

FORDELER

- Storgata kan få utnytte sitt potensiale og tilby mye mer enn den gjør i dag
- Folk kan få flere grunner til å benytte seg av og oppholde seg i hele Storgata, dette trekker folk ned mot Finnegården og gir grunnlag for å utvikle denne tomta til fordel for fotgjengerne

ULEMPER

- Det er mange i Drøbak syd som allerede har for lang vei til bussen og denne situasjonen forverres.
- Storgata har liten gatebredde noen steder, det er viktig at nødetater kommer seg frem. Man må derfor ha klare regler for møblering og bruk av gata.

Alternativ 1 anbefales. Omgjøring av Torggata til gågate vil kunne ha stor betydning for bylivet, særlig for aktiviteten på og rundt Torget. Konsekvensen for busstilbudet blir minimal og da gatene ellers allerede benyttes av bussen og dagens trasé, kan busstopp opprettholdes. Å legge om traséen slik at bussen ikke må kjøre gjennom Torget, er imidlertid av flere grunner uaktuelt. Strukturen med trange gater og kronglete gatenett medfører lite mulighetsrom uten kraftig reduksjon i kollektivtilbudet.



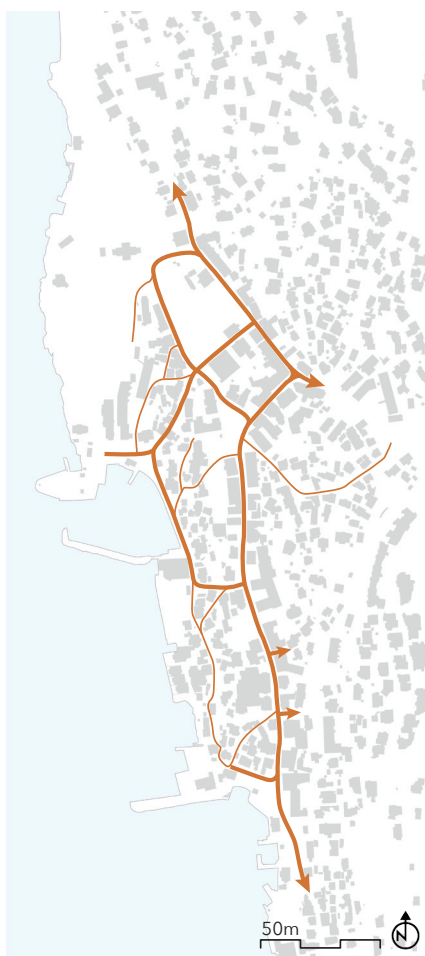
Figur 101

# ALTERNATIVER FOR MULIGE BILFRIE GATER - ULIKE SCENARIER

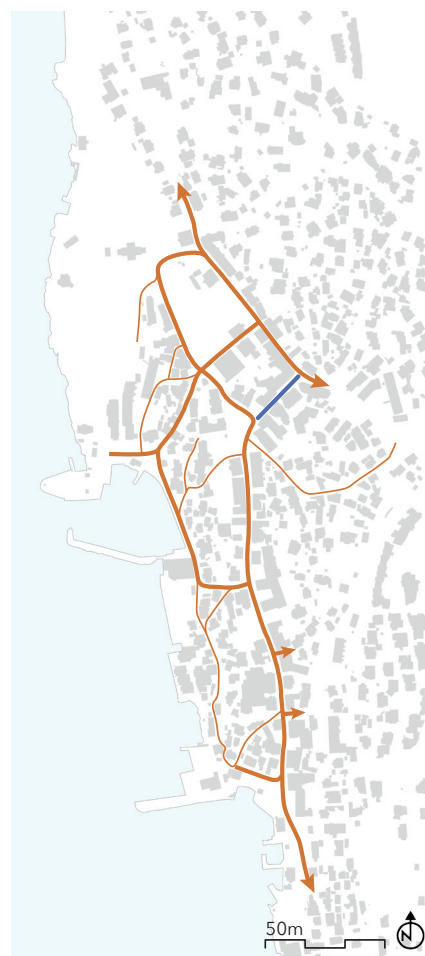
I dag preges tilstrømmingen til Drøbak sentrum ved bruk av bil. Byen har mange parkeringsplasser, som opptar et stort areal. I perioder oppleves det knapphet på tilrettelagt parkering. Konsekvensen blir lekkasje til omkringliggende sentra. Med et nytt parkeringstilbud, i form av for eksempel et parkeringshus under bakken, ville man frigitt arealene til nye formål. Tilstrømmingen til sentrum kunne økes gjennom tilbudet om bedre parkeringsmuligheter. En bedre tilrettelagt infrastruktur for syklist og sykkelparkering er også viktig. Et viktig bidrag til reduksjon av klimautslipp, bedret miljø og tilgjengelighet for folk flest.

I dag er det mange små gater i Drøbak sentrum, mange er uten fortau og nettverket av gangveier er ikke sammenhengende og gjør det mange steder vanskelig for fotgjengere å ferdes. Særlig er det mangel på universell utforming, slik at de med ekstra utfordringer kan få problemer med å komme seg trygt frem. Her kan nevnes både rullestolbrukere, blinde og svaksynte, folk med barnevogn etc. Det vil være hensiktsmessig å fjerne gateparkering, slik at disse arealene kan komme fotgjengerne til gode, og flytte parkeringsarealene ut av (eller under) sentrumsområdet, slik at også mengden biltrafikk i sentrum minker.

Her vises ulike alternativer for bilfrie gater. Det må i alle tilfeller være mulig å kjøre til eiendommene, for nødetaer til å komme seg frem, kjøring i forbindelse med aktivitet i havna, varelevering etc.






Figur 102



Figur 103

## Bilbruk i dag

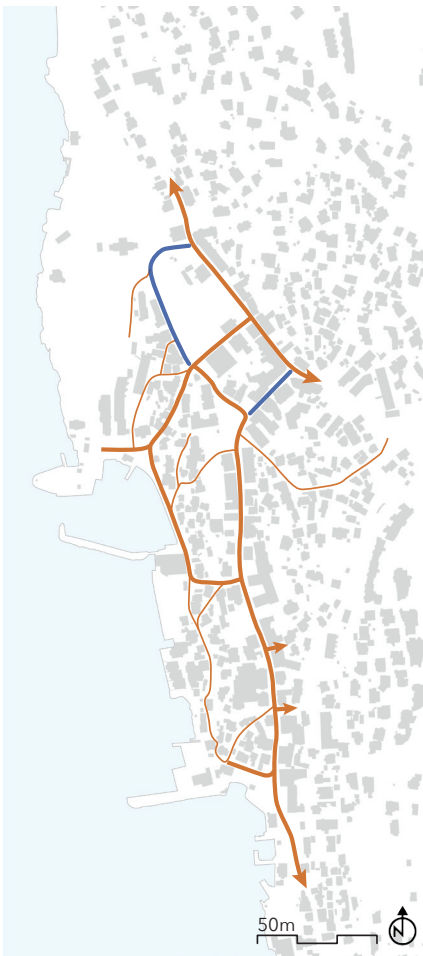
-  bilveier
-  småveier til eiendommer
-  mulige bilfrie gater



Figur 107 - Torggata i dag

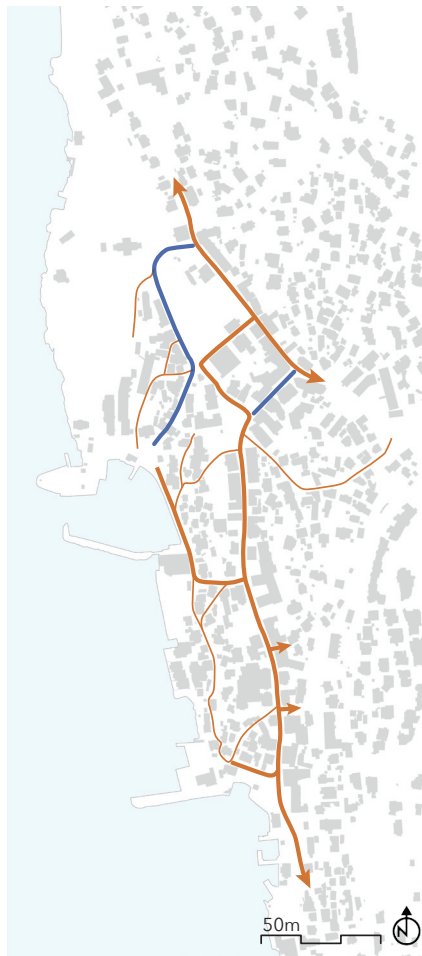
Om Torggata ble stengt for biltrafikk ville dette være til stor fordel for opplevelsen og bruken av Drøbak sentrum. Omgjort til gågate ville de næringsdrivende kunne benytte gaten til vareomsetning og på denne måten skape myldring og byliv. I tillegg vil folk gjerne automatisk bruke lenger tid i sentrum og kanskje i hver butikk fordi varesortimentet er lettere tilgjengelig. I dag er forretningene avhengige av å skape oppmerksomhet gjennom tiltak i fasaden/utstillingsvindu. I tillegg ville Torggata blitt oppfattet som en naturlig forlengelse av Torget. Ulempene med dette ville være at buss og bil ville brukt noe lenger tid ved å måtte kjøre rundt Bankløkka, men nødetaer og varebiler ville fremdeles kunne bruke Torggata.





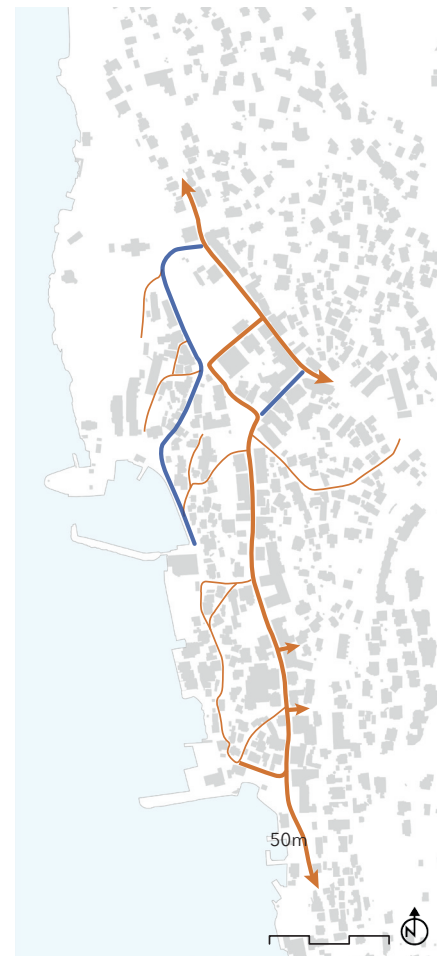
Figur 104

Ved å stenge både Torggata og Kirkegata for biltrafikk ville man kunne utnytte et mye større areal til nye funksjoner, om også Bankløkka ble brukt til noe annet enn parkering ville betydelig areal kunne bli tilgjengelig for byutvikling. Dette alternativet ville kunne gjøre det vanskelig for bussen å komme frem, eventuelt måtte en av gatene bli kollektivgate. Om det ble opprettet et parkeringshus under bakken med inngang i for eksempel Lindtruppbakken ville det kanskje være mulig å bruke Wienerbrødskjæringa og Osloveien for bilister, men da begge disse er enveiskjørte i dag, ville kjøremønsteret måtte endres. Osloveien er dessuten en smal gate mellom boliger, så dette vil nok ikke være ønskelig.



Figur 105

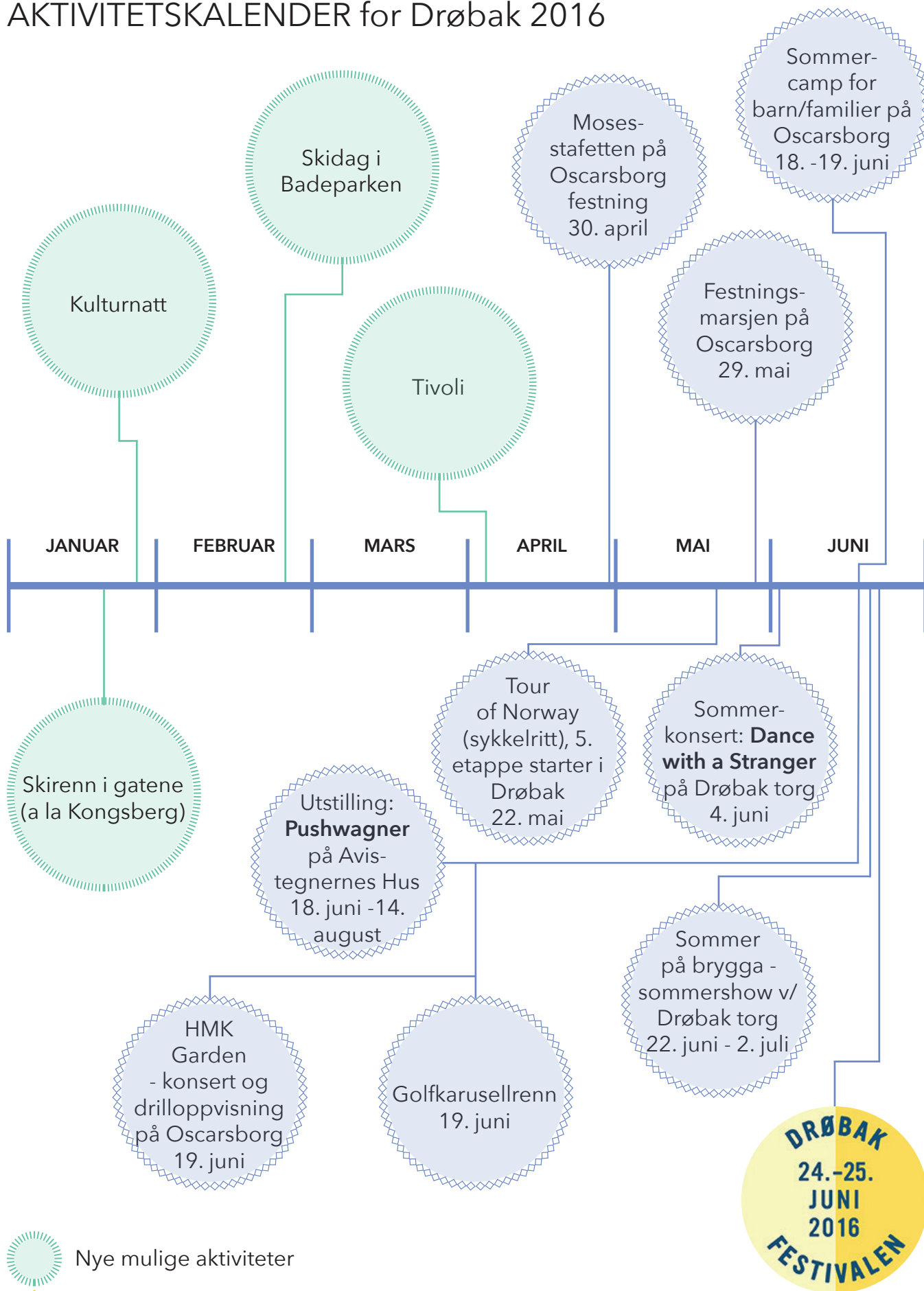
Å stenge Kroketønna i tillegg til de allerede nevnte gatene er også en mulighet. Om dette i hovedsak var en gågate, eventuelt "shared space", ville hovedinngangen til småbåthavna og akvariet være veltilrettelagt for fotgjengere og syklister. Dette kan bidra til økt trykghetsfølelse, å åpne byen mot sjøsiden og tilrettelegge for en god maritim opplevelse. Antall parkeringsplasser i havna må reguleres etter en streng prioritering og begrensning, slik at kun et fåtall med behov kan tillates å kjøre ned Kroketønna. Mulige alternativer for av- og pålessing vil være gjennom Carlsebakken og Havnegata.






Figur 106

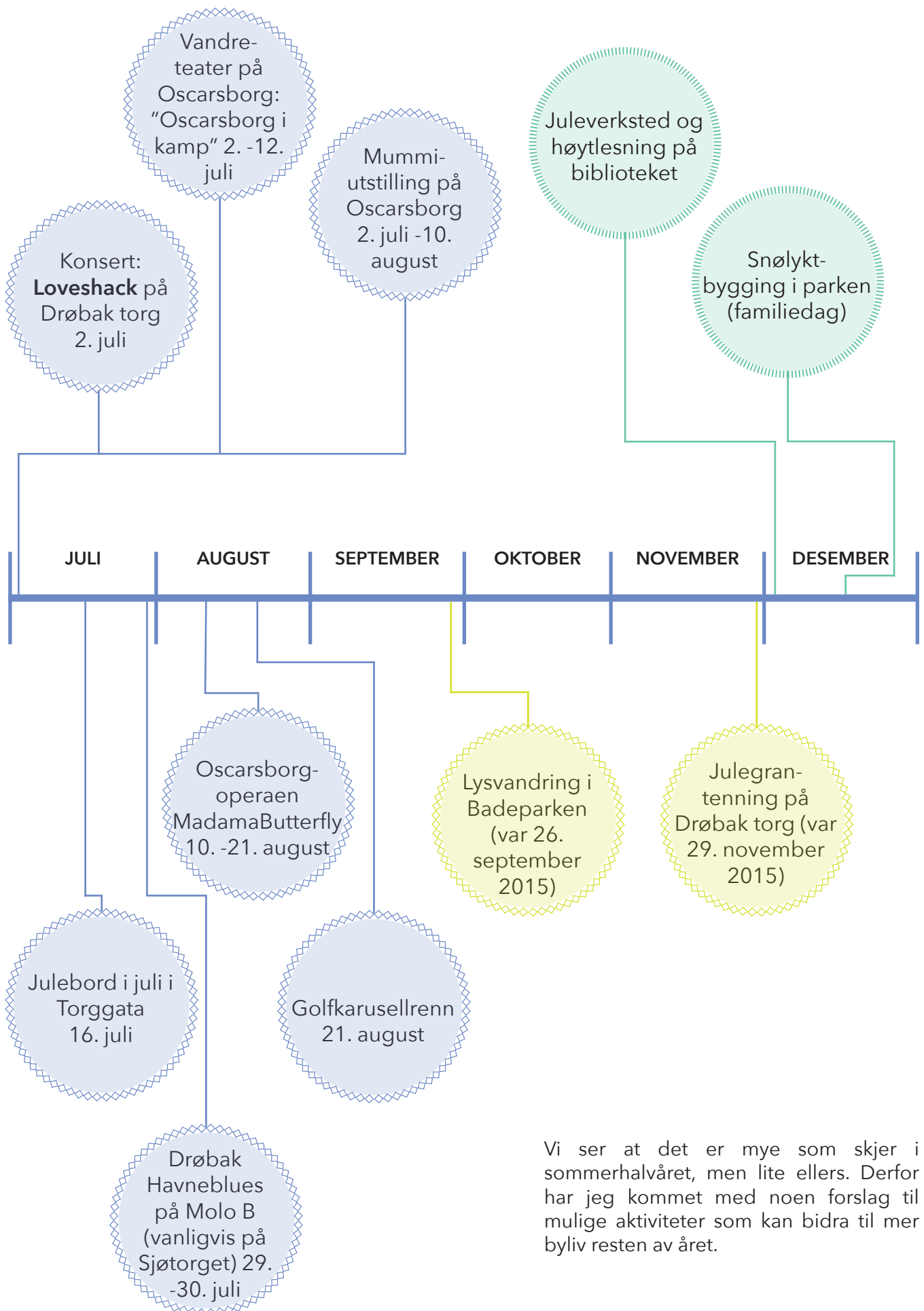
Om også Havnegata ble stengt for biltrafikk ville ikke dette utgjøre store forskjeller fra forrige alternativ. Å stenge denne ville bare understreke at dette i hovedsak er et sted for de gående, at dette er et oppholdsrom i byen der man kan nyte utsikten og frisk sjøluft, samt høre bølgeskvulp og båtliv. En slik byutviklingsstrategi ville gjøre det litt vanskeligere for bilen å komme seg frem, men mye bedre og enklere for fotgjengerne. I tillegg ville folk måtte bevege seg litt mer, det er bra for både helsa og miljøet, og ville automatisk generert mer liv til byen om folk brukte hele byen til fots eller på sykkel og ikke med bilen.

# AKTIVITETSKALENDER for Drøbak 2016



-  Nye mulige aktiviteter
-  Aktiviteter fra tidligere år, som nok vil gjentas
-  Planlagte aktiviteter

Figur 108



Vi ser at det er mye som skjer i sommerhalvåret, men lite ellers. Derfor har jeg kommet med noen forslag til mulige aktiviteter som kan bidra til mer byliv resten av året.

Det er per 16/4 ikke noe informasjon i kalenderen til Frogn kommune etter august 2016.

## OVERORDNEDE GREP



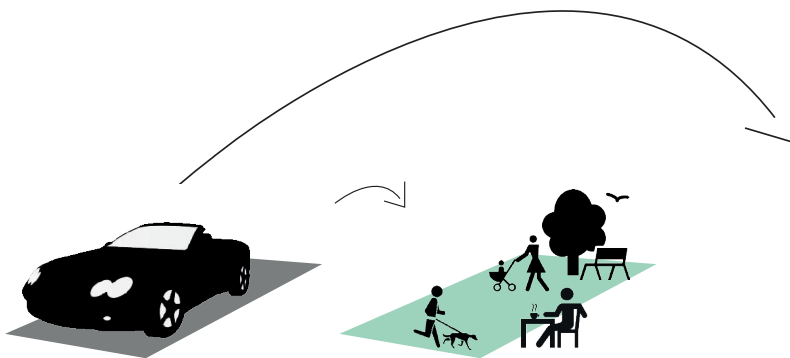
### FORTETTING PÅ BANKLØKKA

Omregulere Bankløkka fra parkeringsplass til bolig og næring. Her er det mange muligheter da plassen har et stort potensiale. Det kan fortettes som et nytt boligområde med småhus, eller det kan bygges lave blokker med næring i første etasje. Offentlige byrom mellom bygninger blir da viktig, for at alle skal kunne nyte godt av nyetablerte uterom.



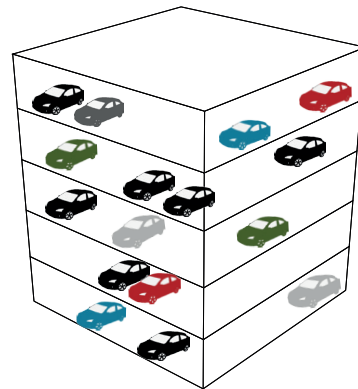
### SHARED SPACE - GATER PÅ FOTGJENGERNES PREMISER

Wienerbrødskjæringa, Kroketønna, Havnebakken og Carlsebakken får nytt gategulv, fortrinnsvis brostein, for å skape sammenheng med området rundt Torget. På grunn av manglende fortau flere steder, må myke trafikanter benytte gateløpet i konkurranse med kjørende trafikk, noe som er uheldig. Å legge til rette for shared space av disse gatene vil minske konfliktnivået og bedre fremkommeligheten for samtlige brukere.



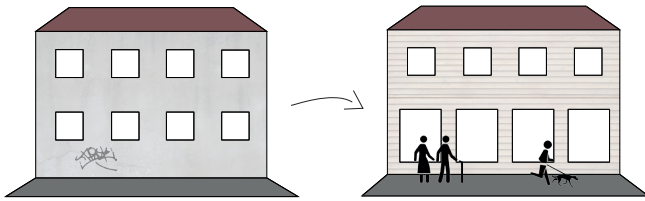
### FJERNE GATEPARKERING

Fjerne gateparkering i Storgata for å gjøre fortauene bredere, slik at fotgjengerne får bedre plass. Noen steder i Storgata er det nesten umulig å gå forbi hverandre. Gateparkeringen utenfor legekantoret i Storgata 18 bør opprettholdes som "gjesteparkering" for de som skal til legen, evt HC-parkering. Gateparkeringen i Wienerbrødskjæringa og Niels Carlsens gate bør fjernes i sin helhet.



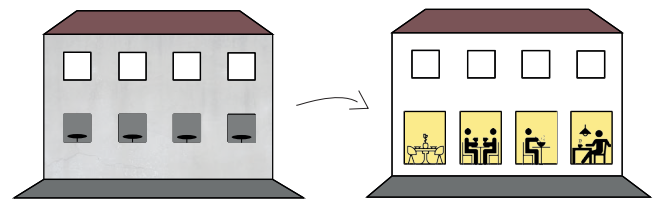
### NYTT PARKERINGSBUS

Opprette p-hus i fjellet under byen, med inn- og utkjøring i Lindtruppbakken (før inngangen til sentrum), vil bidra til reduksjon av behovet for å ta bilen inn i sentrum.



## OPPGRADERE FASADER

Oppgradere fasader generelt i Storgata, mer aktive fasader skaper mer liv fordi man får en bedre opplevelse når man ferdes der og man kan ønske å bruke mer tid i gaterommet. Oppgradering kan med fordel også skje i noen deler av Torggata og Niels Carlsens gate.



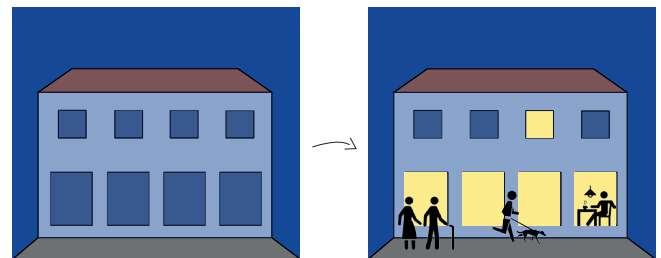
## OPPGRADERE SPISESTEDER I STORGATA

Storgata huser i dag elleve spisesteder, som er omlag halvparten av hva man finner i hele sentrum til sammen. Enkelte kebab- og pizzasjapper bærer preg av elde og har særlig behov for oppgradering.



## TORGGATA GJØRES OM TIL GÅGATE

Å gjøre om Torggata til gågate gjør gaten til en forlengelse av Torget som forstørrer byrommet. Dette vil kunne føre til mer liv, særlig fordi butikkene som ligger her kan trekke ut i byen og det offentlige rommet og skillet mellom ute og inne reduseres.



## UTVIDEDE ÅPNINGSTIDER

En tilgjengelig by krever i dag utvidede åpningstider, feks spisesteder som er kafé om dagen, med kaffe og bakervarer, og fra feks kl 17 og utover kvelden er det pub. Mange butikker stenger også før folk rekker å komme hjem fra jobb, og man må innom i helgen eller ta seg fri for å benytte seg av dem. Da er det mer naturlig å dra til et kjøpesenter som holder oppe utover kvelden. Mange unge og feks studenter kunne nok gjerne jobbet om kvelden, så utvidede åpningstider vil også kunne øke antall arbeidsplasser.

# NYE MULIGE FUNKSJONER



Figur 117 - Rainworks gir byen noe ekstra når det regner, det gjør det kanskje enklere å ta byen i bruk også i dårlig vær



Figur 118 - bondens marked



Figur 119 - Pop-up-shops, fin måte å teste hva slags type butikker det er interesse for i byen



Figur 120 - skatepark



Figur 121 - "parklets" (pop-up-parker)  
- bruke eksisterende gateparkering til å lage steder for opphold, steder man kan sette seg ned, lese, drikke kaffe  
- vegetasjon opparbeidet i bed, for å skape en grønnere gate som er mer hyggelig å bevege seg gjennom og å oppholde seg i



Figur 122 - jordbærsalg



Figur 123 - midlertidig bruk: kunstutstilling etc



Figur 124 - stort sjakkspill som byr på fysisk aktivitet og hjernetrim

Midlertidig bruk av byrom og tomme lokaler, for å kunne teste hva som fungerer, hva folk liker og vil komme til å bruke:

- kunst
- konkurranser
- utstillinger
- arrangementer/workshops
- konserter
- festivaler
- tivoli
- lekeelementer som innbyr til aktivitet, for folk i alle aldre



Figur 125 - aktivitetspark i naturlige omgivelser



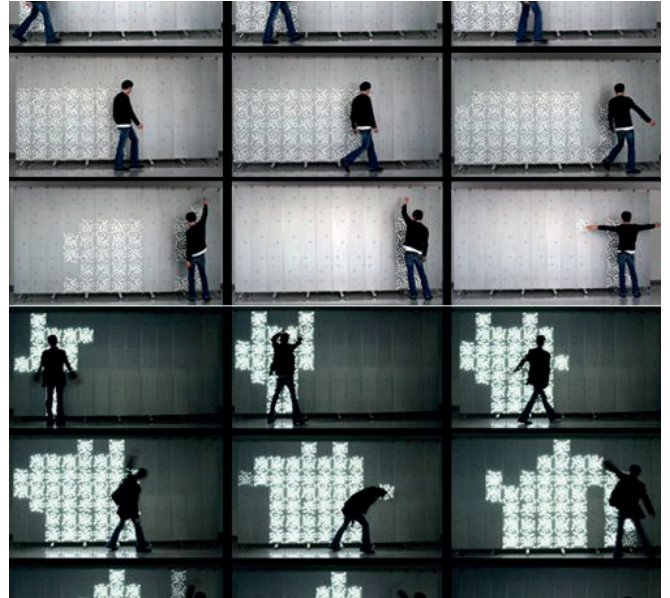
Figur 127 - utendørs dansegulv ("gapfillers" i Christchurch, New Zealand)



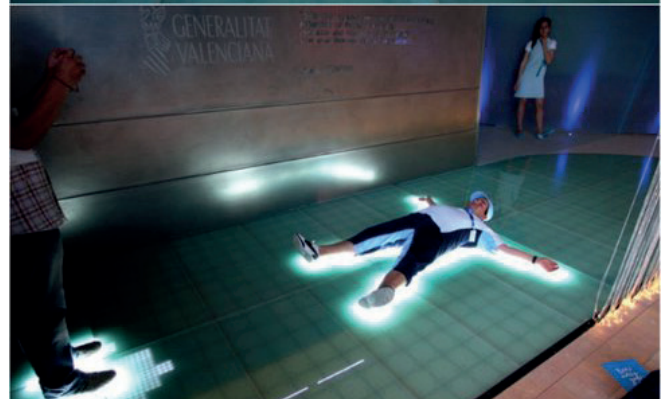
Figur 128 - mikrobryggeri/pub



Figur 130 - trampoline i bakken



Figur 126 - interaktive vegger

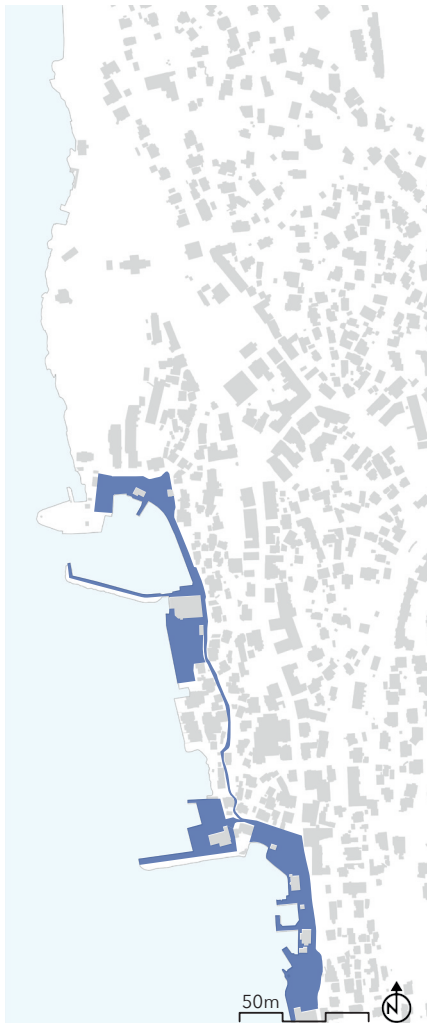


Figur 129 - interaktive gulv



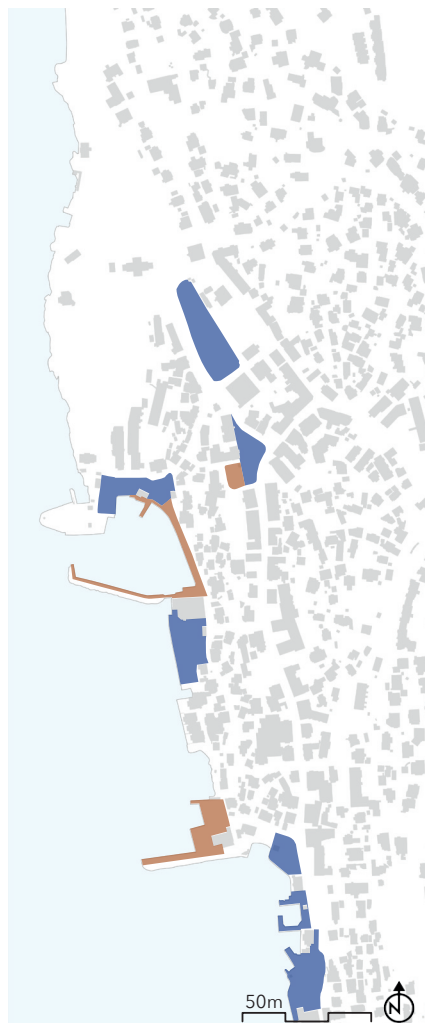
Figur 131 - temabutikker og -restauranter

# HELHETLIG SJØFRONT



Figur 132 - Ønsket attraktiv sjøfront hele veien

■ ønsket attraktiv sjøfront



Figur 133 - Mulige gode byrom i sentrum

■ forholdsvis gode byrom i dag

■ mulige gode byrom



Figur 134 - Kyststi med mulige turløyper og ønsket løsning på en havnepromenade

— eksisterende "kyststi"

⋯ mulige løyper

- - - ønsket løsning for havnepromenade

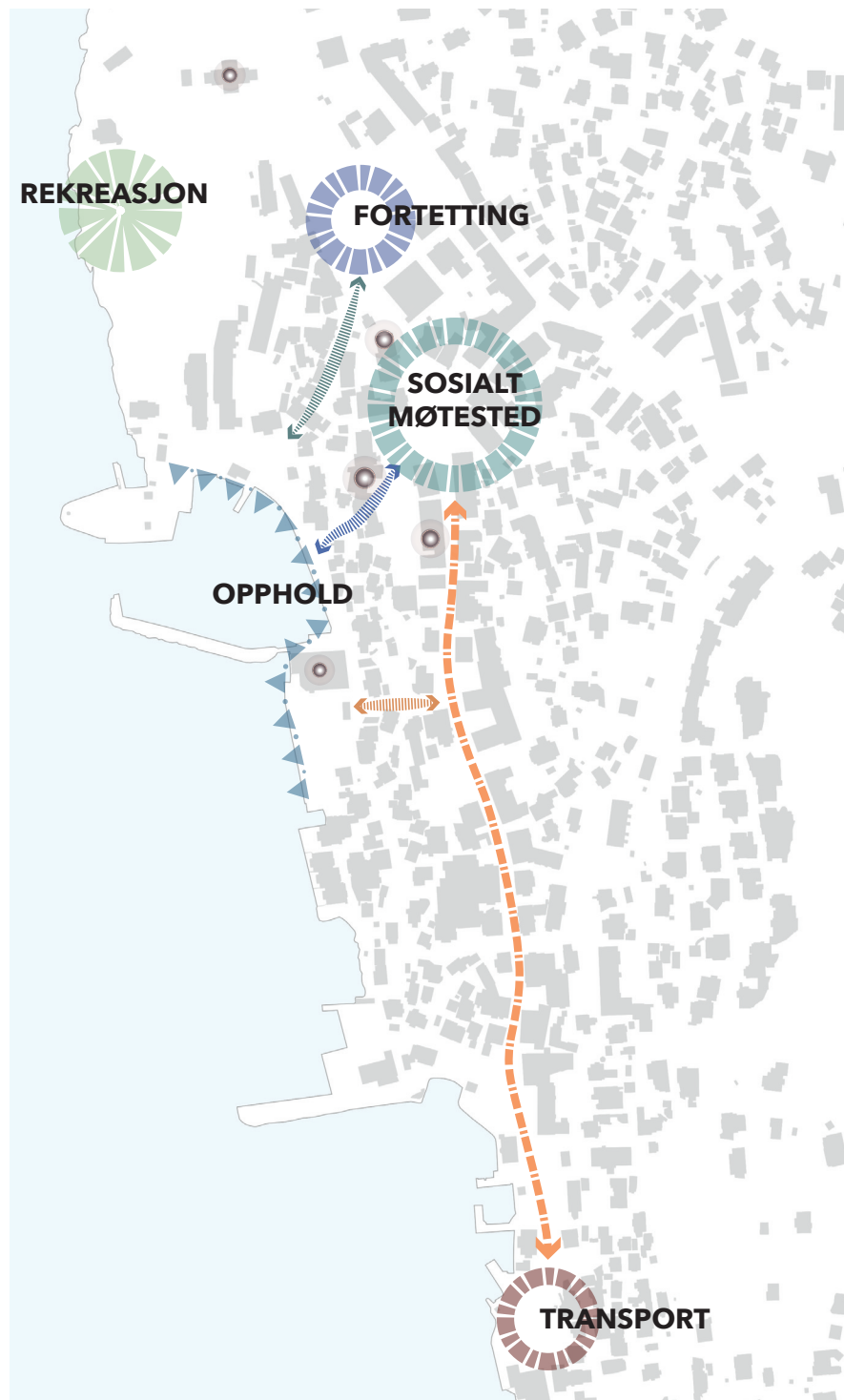
Drøbaks beliggenhet er en av de største herlighetsverdiene byen har. Nærhet til sjøen er helsebringende og noe mange setter pris på. Fordi Drøbak er en gammel by er det mange hus som er bygd innenfor 100-metersbeltet langs fjorden. Det er flere små strender som ligger bortgjemt mellom husene, og disse skal være tilgjengelig for allmennheten. Fordi opphold langs fjorden er så populært og noe som tiltrekker seg mange mennesker og innbyr til liv, er det hensiktsmessig å utnytte

Drøbaks kystlinje mest mulig ved for eksempel å opparbeide en havnepromenade som går hele veien fra Småbåthavna, forbi Gjestehavna og Finnegården og ned til det nye, kommende boligfeltet på Lehmannsbrygga.

Dette vil kunne bidra til å knytte byen bedre sammen i nord/sør retning, i tillegg til å knytte byen bedre til fjorden. Når man går langs Storgata, og også Badehusgata, fungerer boligene som en barriere mot sjøen der man kan skimte den iblant, men man får ingen

kontakt. Sjøen blir utilgjengelig. En sammenhengende havnepromenade vil også kunne generere mer liv i form av at de gode byrommene, som ligger ganske spredt, naturlig knyttes sammen og inviterer til å gå innom noen eller alle på en rundtur gjennom byen. Når utformingen inviterer til det blir man så og si automatisk ledet videre og det blir mer naturlig å benytte mer tid i sentrum. Dette kan igjen generere økt omsetning for butikker og spisesteder.





Figur 135

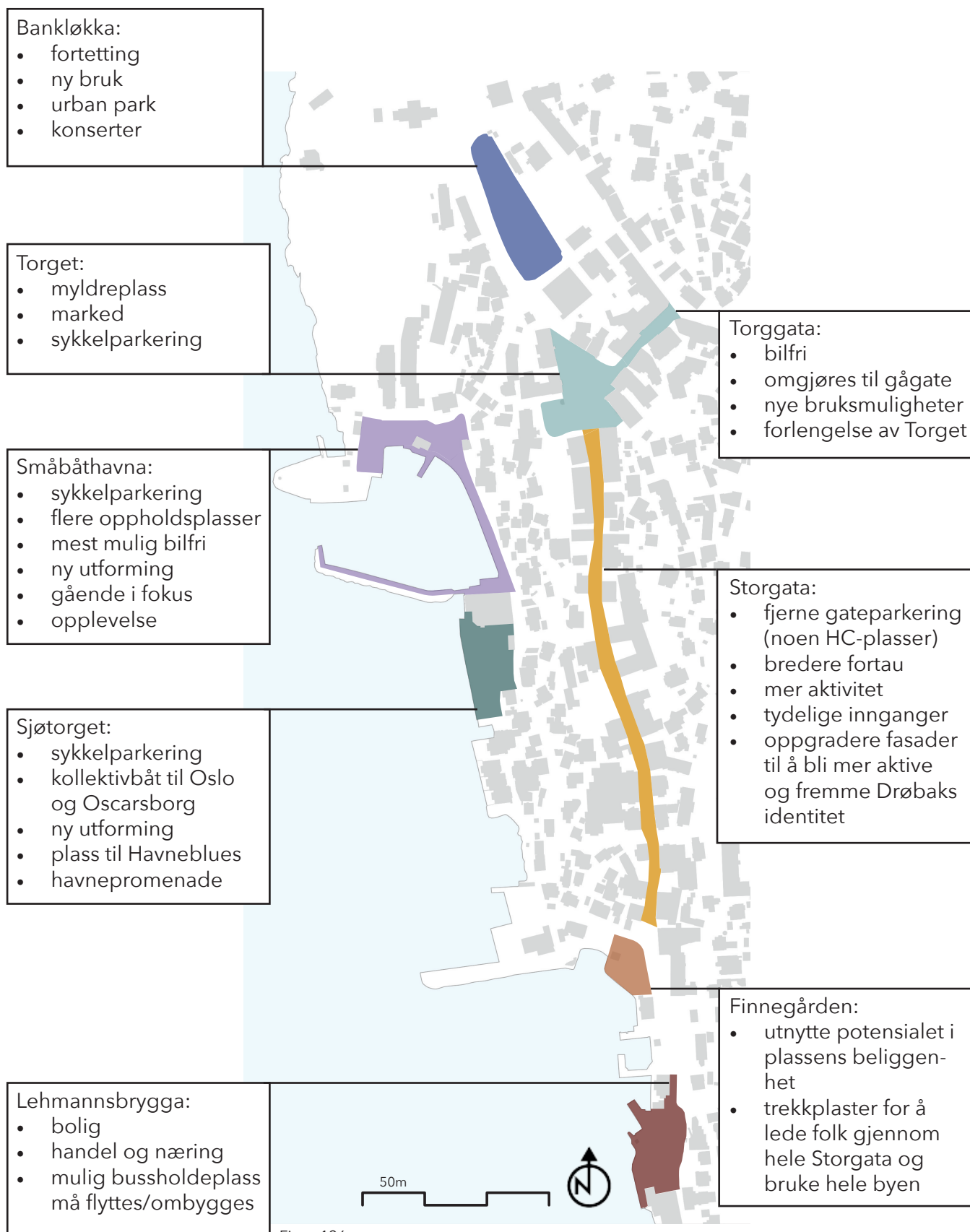
Et overordnet konsept for oppgaven går ut på å knytte byen sammen, skape forbindelse til sjøen, gode steder og offentlige rom.

Badeparken, med sin nærhet til fjorden, er i dag en av Drøbaks største herlighetsverdier og denne verdien ønsker jeg å forsterke ved å øke kontakten med fjorden langs hele sentrums kystlinje.

Viktige knutepunkter skal oppgraderes og utformes på en måte som kan ta imot og underholde enda flere mennesker, og også være gode steder i byen på de dagene da det ikke er så mye folk der.

De små punktene viser viktige steder i Drøbak i dag som trekker folk, men som foregår innendørs. Disse er viktige å ta vare på, da de har mye å si for Drøbaks særpregede atmosfære.

# PROGRAM



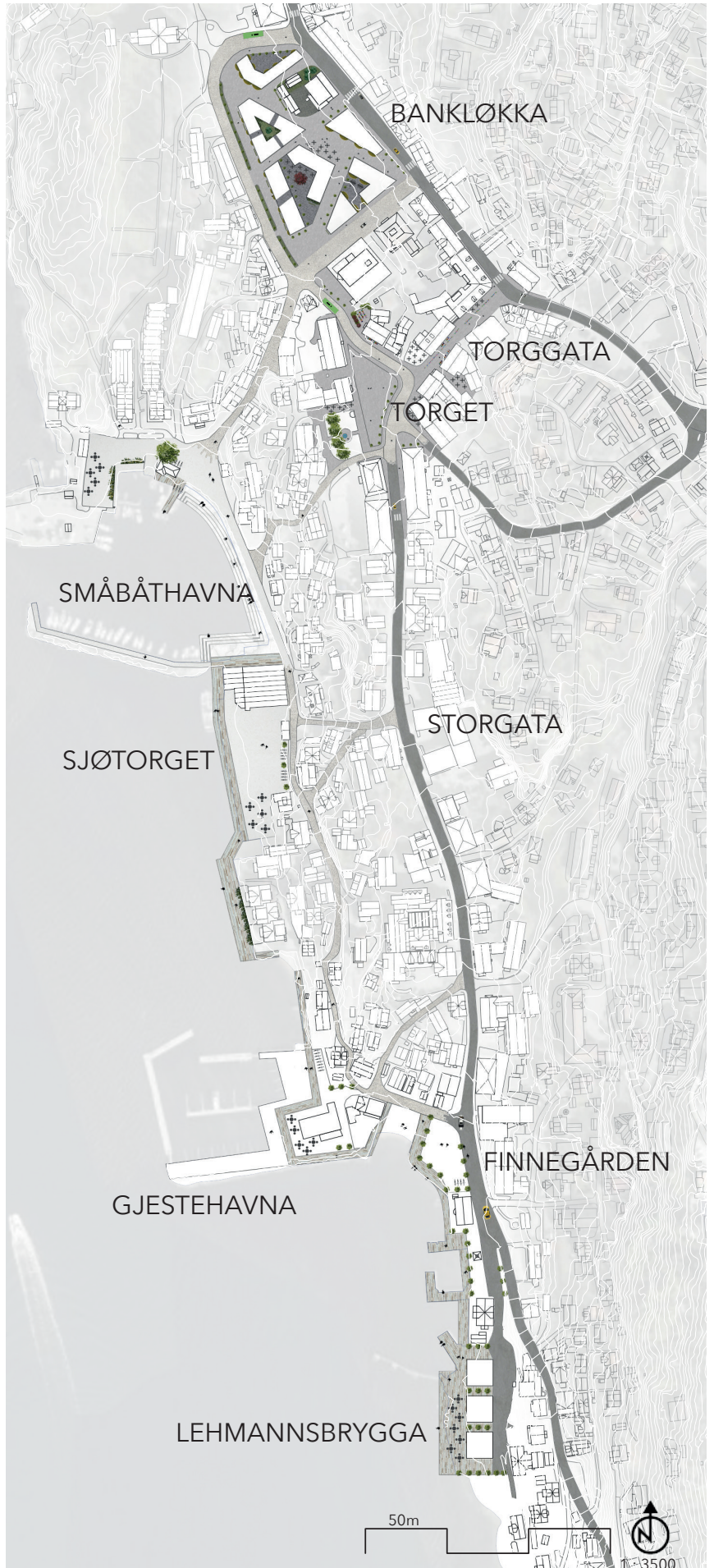
Figur 136

# OVERORDNET PLAN



Figur 137

Den overordnede planen viser hvilke byrom jeg har jobbet med. Det er fortetting på Bankløkka i nord, gågate i Torggata som en forlengelse av Torget, mer plass til opphold og kontakt med sjøen i Småbåthavna, en sammenhengende havnepromenade fra Småbåthavna, forbi Gjeste- havna og Finnegården ned til Lehmannsbrygga, der det skal bygges bolig med noe næring. Den overordnede utformingen viser hvordan det er mulig å knytte byen sammen ved å utnytte potensialet i de ulike byrommene. Materialet på gategulvet, bruk av lik og særegen vegetasjon i hele byen, samt flere muligheter for opphold og turveier kan bidra til dette. En havnepromenade vil også kunne bidra til ny opplevelse av byen, samt å få folk til å oppholde seg mer i den sørlige delen som igjen kan danne grunnlaget for oppgradering av de delene av Storgata som har behov for det.



Figur 138

# BANKLØKKA

Bankløkka er idag stort sett en stor parkeringsplass. Området ellers er inndelt til ulike formål; bolig, næring, en hageflekk der folk kan ta med mat og spise ute.

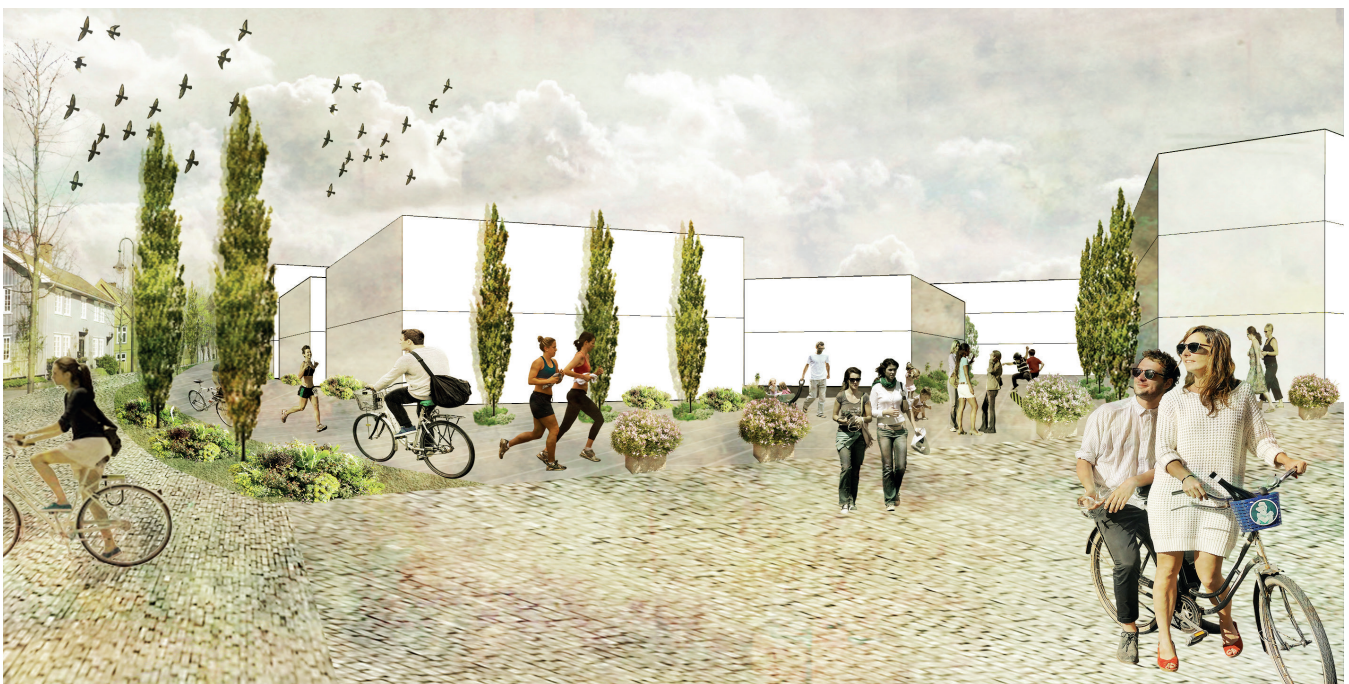
Her har jeg vist et alternativ for fortetting i området, med akser mot kirken og badeparken og med sikt mot sjøen og Småbåthavna som hovedlinjer. Selve utformingen bør bearbejdes videre, men ideen er at man her skal få flere boliger, slik at man ikke bidrar til byspredning. Første etasje reserveres for handel og næring med tanke på å generere byliv. Det vil også kunne være uteservering på et lite torg midt i området, uten at dette trenger å komme i konkurranse med Torget hva gjelder marked, konserter etc. De nye bygningene kan også ha grønne vegger og/eller tak for estetisk, helsemessig og miljøvennlig gevinst.



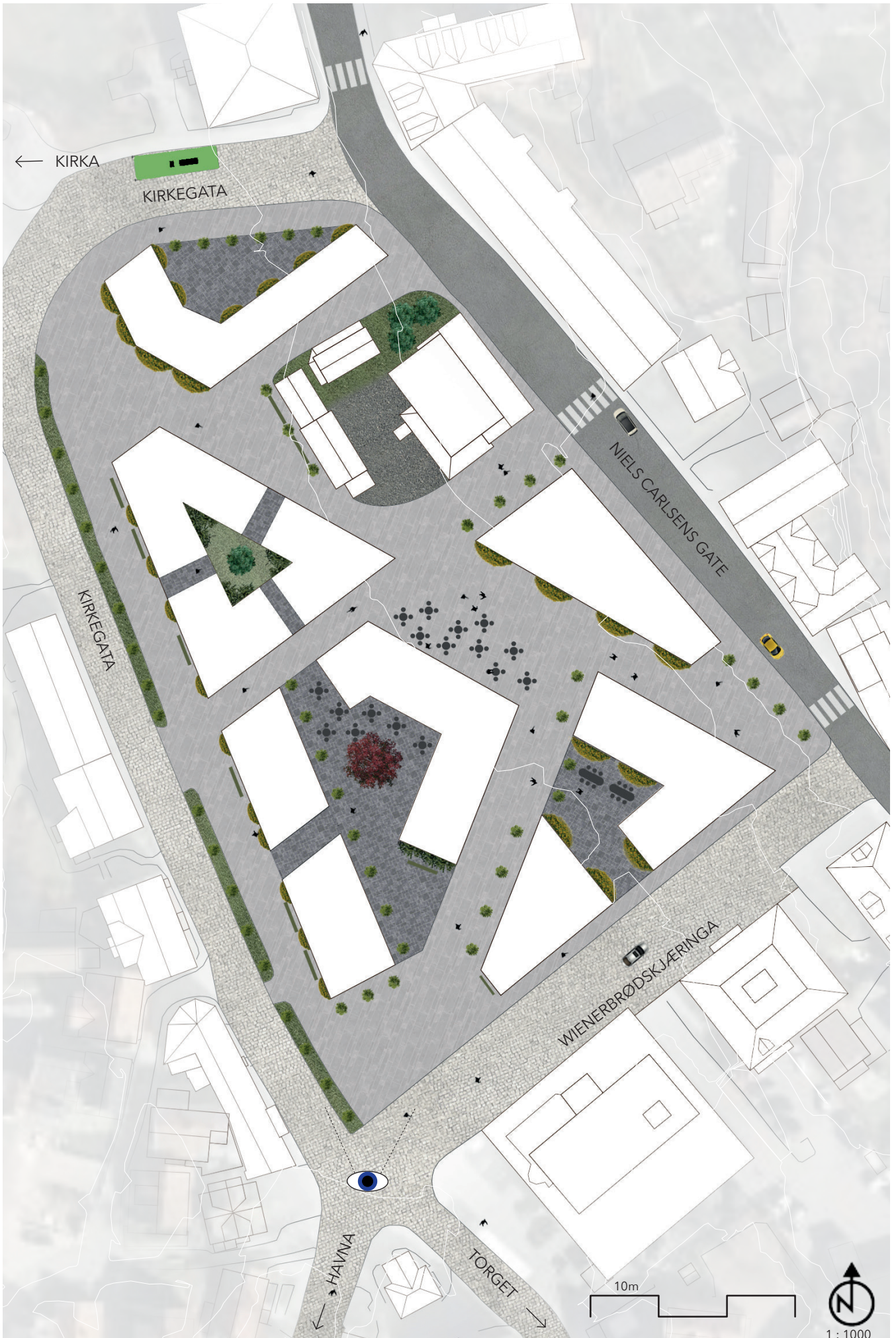
Figur 139



Figur 140 - I dag



Figur 141 - forslag til ny utforming



Figur 142

## TORGET OG TORGGATA

Torget er byens sosiale møteplass. Det er her det skjer når det skjer noe. Her holdes taler, konserter, det er marked, julegrantenning etc.

Derfor er ikke denne noe mer møblert i planen enn i dag, men trærne er byttet ut med *Populus tremula 'Erecta'*, slik jeg gjør i resten av byen. Disse trærne blir høye og smale, derfor gir de lite skygge og tar lite av sikten. I tillegg tåler de å plantes i kystområder.

Torggata er omgjort til gågate. For at varebiler og utrykningskjøretøy skal kunne komme seg frem er gaten kun fast møblert med blomsterbed i en ledelinje gjennom gaten. Her vil det da være god plass til benker, uteservering, varer som står utenfor butikkene og gir gata litt farge.

Det kunne gjerne vært noe mer vegetasjon i Torggata, men jeg har latt dette være da gata er såpass smal at dette ville tatt mye av lyset og sikten her.



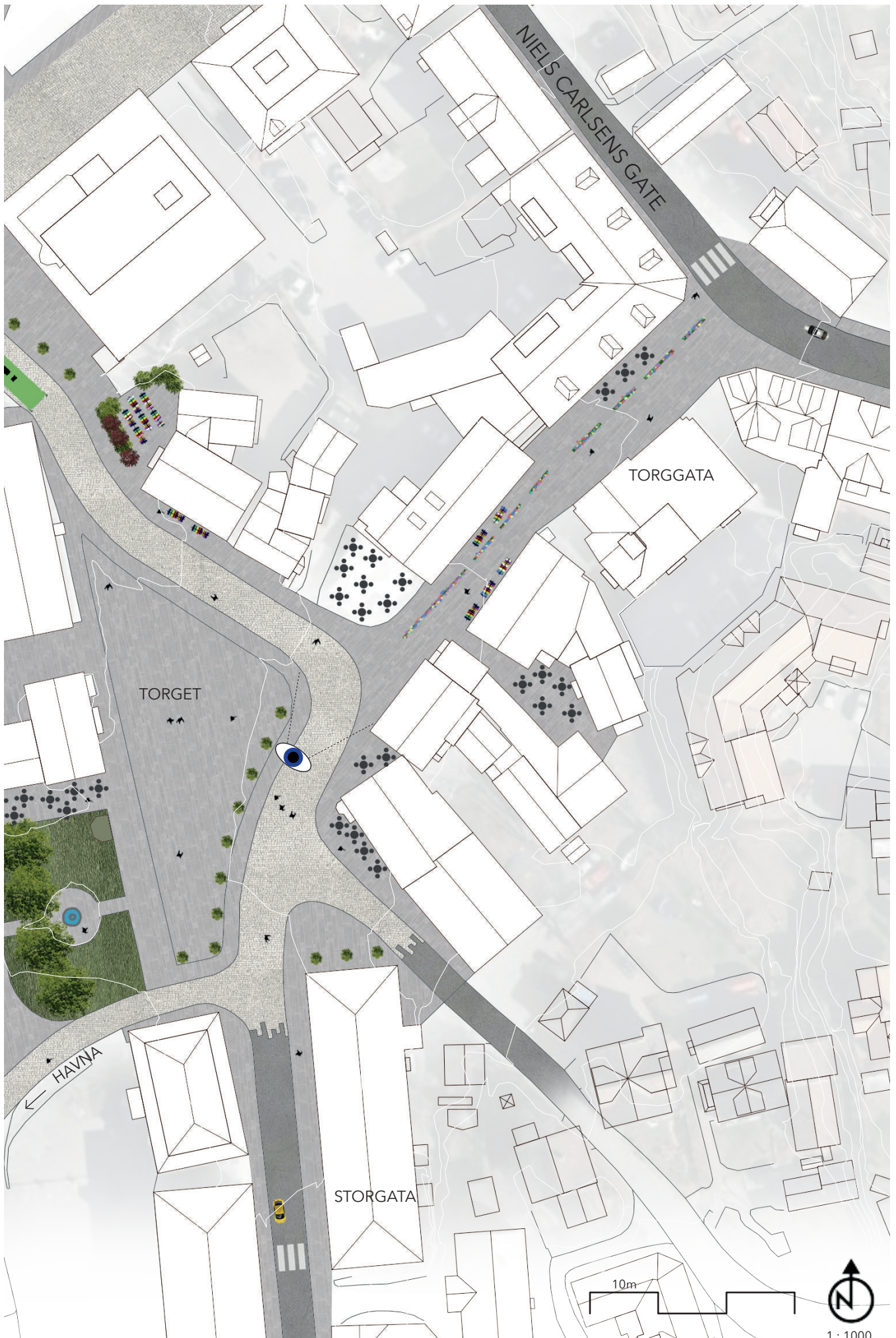
Figur 143



Figur 144 - I dag



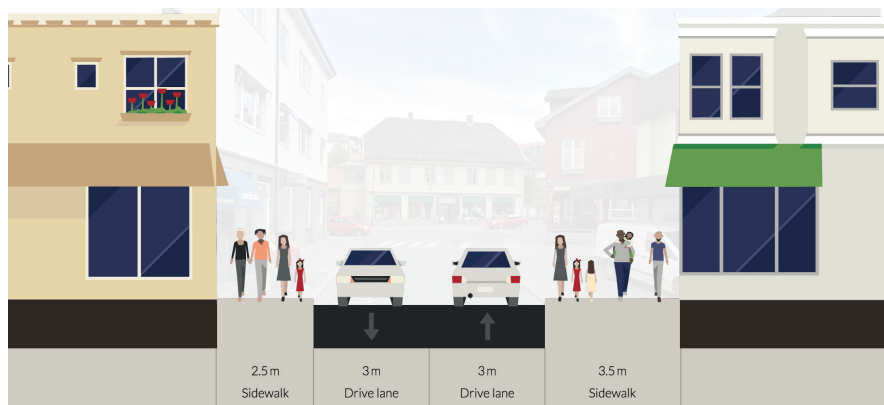
Figur 145 - forslag til ny utforming



Figur 146

1 : 1000

## TORGGATA FØR - ØST



Figur 147



Figur 148 - sett fra øst



Figur 149 - bakgårder og smug kunne gjerne gitt et bedre inntrykk

Gatesnitt av Torggata ved det tidligere DnB-lokalet. Denne delen av gata er ca 12m bred. Når butikkene har klesstativ og uteservering langs fortauene blir de fort for smale. Torggata er en gate som kunne fungere som gågate. Varebiler som skal levere, samt nødetater, er selvfølgelig nødt til å kunne komme seg frem allikevel. Derfor bør det ikke være så mye møblering, men at de næringsdrivende kan ha god plass til å stille ut varer utenfor kan øke omsetningen så vel som bylivet. Da blir det dessuten en inngang til sentrum på fotgjengernes premisser, som ønsker velkommen og innbyr til opphold. Shared space er også en mulighet.

## TORGGATA ETTER - ØST

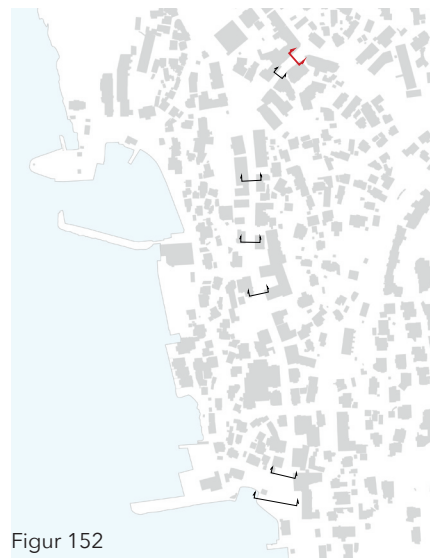


Figur 150



Figur 151 - Denver, Colorado, USA

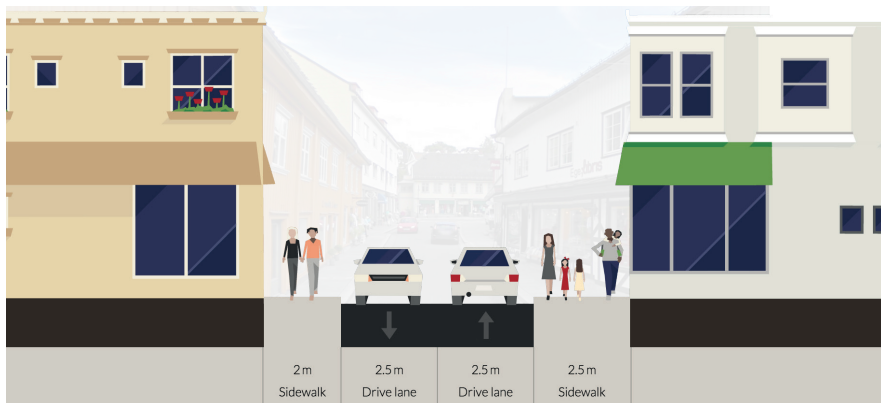
Eksempel på hva som kan gjøres i Torggata ved det tidligere DnB-lokalet. Her er gaten vist som gågate, med enkel møblering bestående av noe vegetasjon som går i rett linje gjennom den ca 85m lange gaten. Ellers er det god plass til kjøretøy som må fram, uteservering og varer på utstilling.



Figur 152



## TORGGATA FØR - VEST



Figur 153

Gatesnitt av Torggata ved Torget.

Torggata smalner når den nærmer seg Torget. Her blir det vanskeligere å komme seg frem både for fotgjengerne og biler. Snittet er heller ikke vist på det aller smaleste, hva gjelder fortauet på høyre side.



Figur 154 - smale fortau blir enda smalere mot Torget



Figur 155 - særlig tungtrafikk får gatene til å virke veldig smale og fotgjengerfiendtlig



Figur 156 - uteserveringen i Torggata er koselig, men hadde vært enda bedre uten trafikken

## TORGGATA ETTER - VEST



Figur 157

Eksempel på hva som kan gjøres i Torggata ved Torget

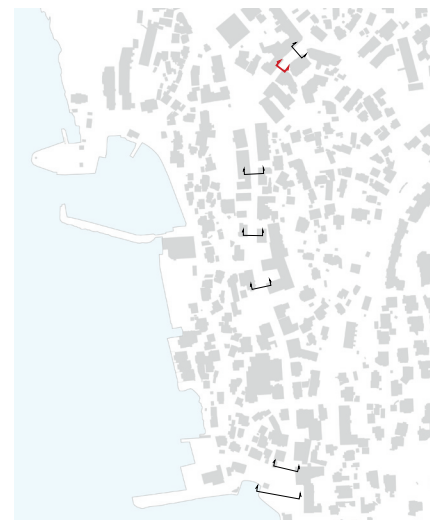
Her vises hvordan eksempelet til på forrige side videreføres i den smale delen av gaten. Det er fremdeles god plass til både folk, vegetasjon og eventuelle biler som måtte ha behov for å komme seg frem.



Figur 158 - Melbourne, Australia



Figur 159 - Belgia

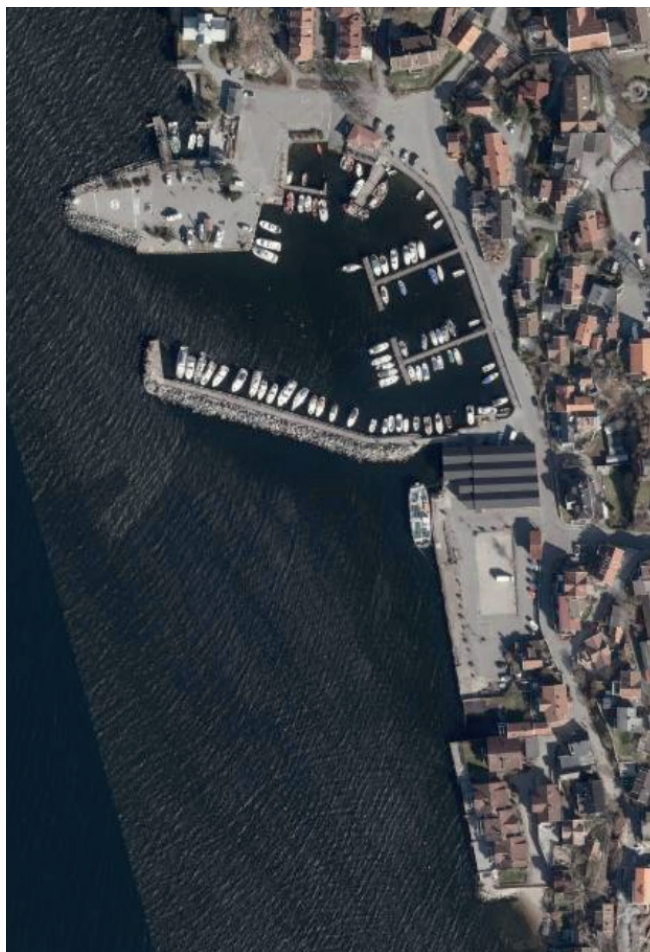


Figur 160

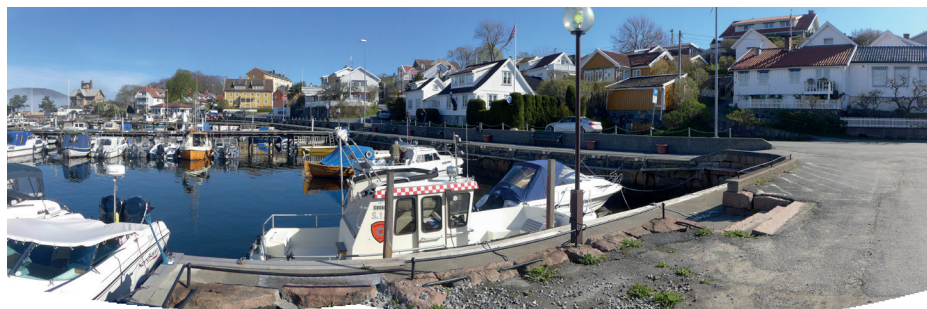
## SMÅBÅTHAVNA OG SJØTORGET

Småbåthavna er i dag et av de mest populære stedene å oppholde seg i Drøbak om sommeren. Her kan man se på båtene, følge med på båtlivet, menneskene, spise is, ta med lunsjen, sitte i sola etc. Men også her preger bilene "bybildet" og man må passe seg for hvor man går. Det er heller ikke mange sitteplasser. Derfor har jeg utformet et forslag til en trapp med 2m store trappetrinn som går helt ned til sjøen, der man har mye større plass å boltre seg på og man får direkte kontakt med sjøen ved at man kan sitte med beina i vannet. Derfor er det heller ingen båtplasser helt inne ved trappa.

Området utenfor Akvariet blir opprustet og det er her havnepromenaden starter. Om man følger denne kommer man først forbi Sjøtorget, der det blir holdt Havneblues om sommeren og fergen til Oslo legger til. Dette området bør ha noe beplantning og sitteplasser slik at man får utnyttet rommet også når det ikke holdes arrangementer der, samt at det bør være et opparbeidet område slik at besøkende kan få et godt første- og sisteinntrykk når de kommer sjøveien. Promenaden er lagt utenfor private områder og ny beplantning vil skille mellom privat og offentlig område. Promenaden fortsetter ned til en liten strand som ligger bortgjemt mellom bebyggelsen og går videre mot Gjestehavna.



Figur 161



Figur 162 - I dag

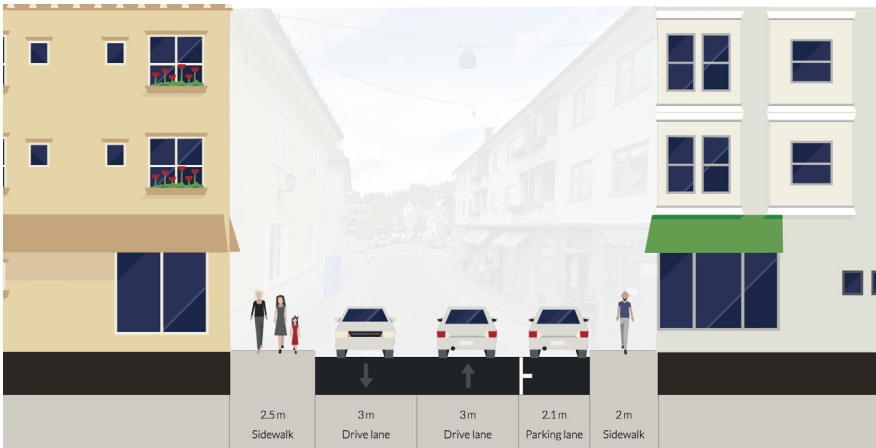


Figur 163 - forslag til ny utforming



Figur 164

## STORGATA FØR



Figur 165

Gatesnitt av Storgata ved kinoen.

Gateparkering og smale fortau. Noe inaktiv fasade som med fordel kunne åpnes opp.

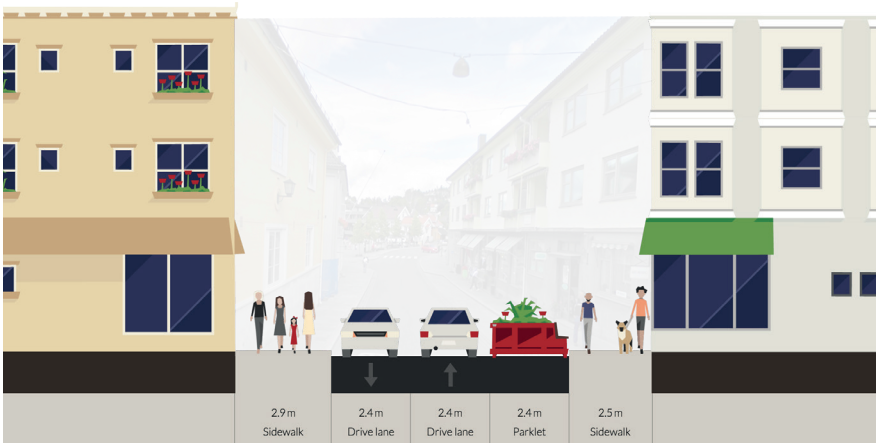


Figur 166 - her er det for lavt til at de fleste kan gå under



Figur 167

## STORGATA ETTER



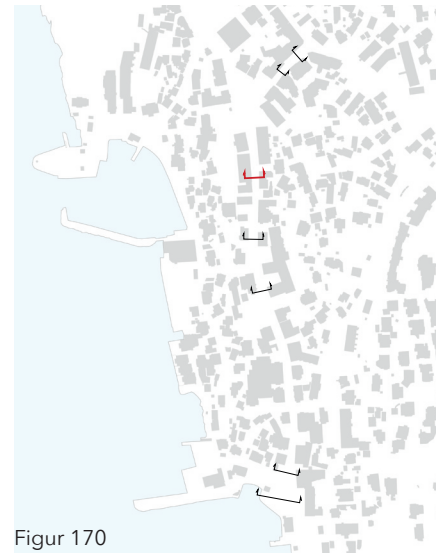
Figur 168



Figur 169 - San Francisco

Eksempel på hva som kan gjøres i Storgata ved kinoen. Arealet som i dag er satt av til gateparkering kan fjernes, og begge sider av veien kan få bredere fortau. Dette ville særlig være til fordel for rullestolbrukere, folk med barnevogn etc.

Man kan også teste ut å bruke dette arealet til beplantning, gjerne i forbindelse med "parklets" eller pop-up-parker, der folk kan sitte ned, lese en bok, ta en kaffe etc. Å innby til opphold i Storgata vil kunne generere mer liv.



Figur 170

## STORGATA FØR



Figur 171

Gatesnitt av Storgata ved Vimpelfabrikken. Her er det i dag et veldig smalt fortau på den ene siden av veien, samt gateparkering samme sted.

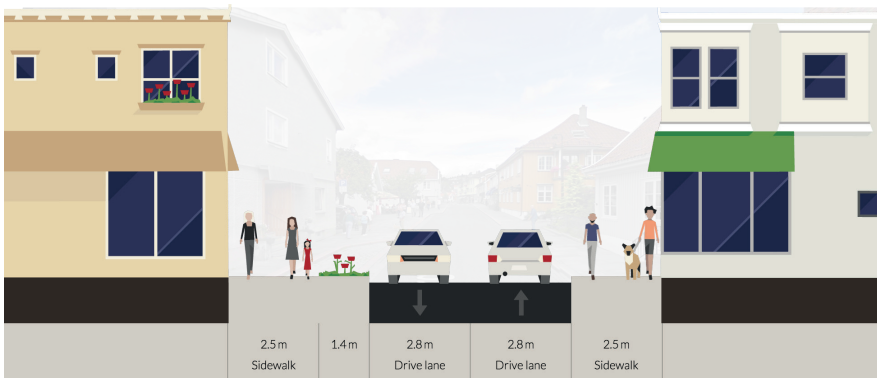


Figur 172 - gateparkering gjør det vanskelig å skulle gå forbi noen her



Figur 173 - trapper inn til bygg gjør fortauene smalere

## STORGATA ETTER



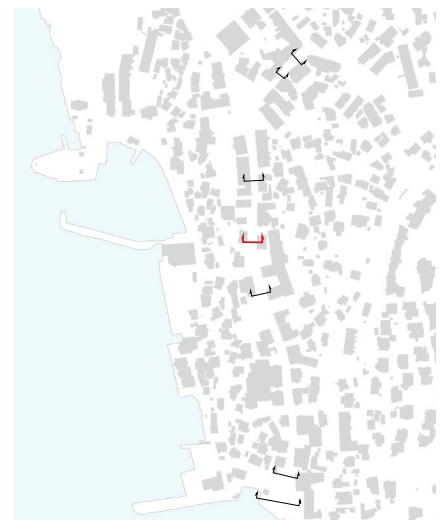
Figur 174

Eksempel på hva som kan gjøres i Storgata ved Vimpelfabrikken.

Om gateparkeringen fjernes kan arealet benyttes til bredere fortau og beplantning, som vil gjøre det mye hyggeligere å gå langs gata.

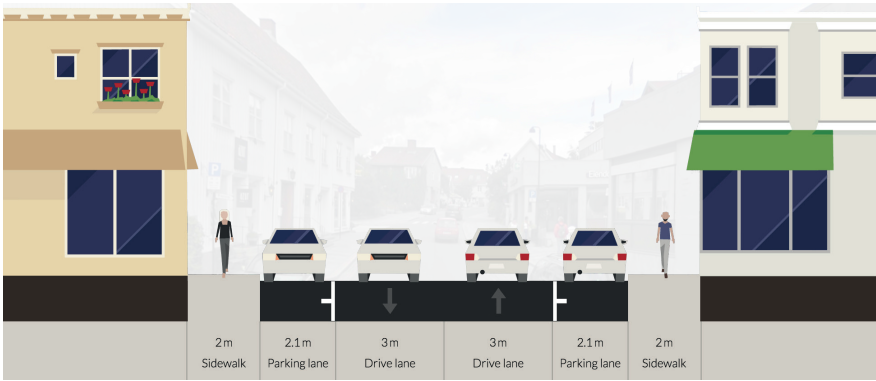


Figur 175 - Sao Paulo, Brazil



Figur 176

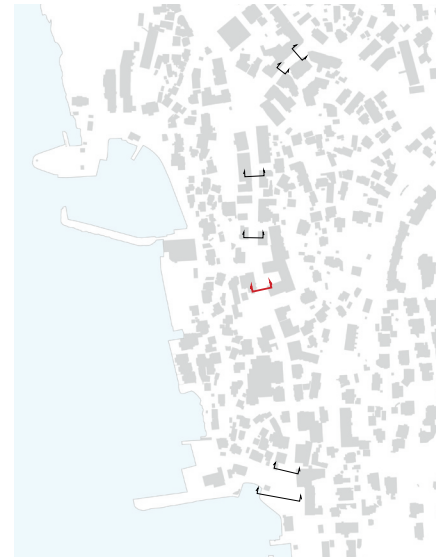
## STORGATA FØR



Figur 177 - sett fra sør

Gatesnitt av Storgata ved Sparebank1.

Her er det i dag gateparkering på begge sider av veien og forholdsvis smale fortau.



Figur 179



Figur 178 - sett fra nord

## STORGATA ETTER



Figur 180

Eksempel på hva som kan gjøres i Storgata ved Sparebank1.

Om gateparkeringen fjernes vil vi få samme effekt som på eksempelet på forrige side. Her er gateparkeringen på den ene siden beholdt, kun på denne delen av Storgata. Dette fordi Sparebank1-bygget inneholder legekontor, og det kan være nødvendig for noen å kunne parkere i nærheten, evt at det blir andre funksjoner her.

I så tilfelle kan man fjerne gateparkering på begge sider av veien og få store gode fortau med beplantning eller små pop-up-parker med sitteplasser.



Figur 181 - San Francisco

## STORGATA FØR

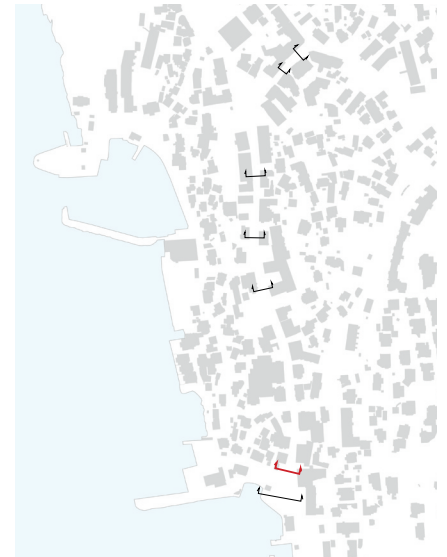


Figur 182



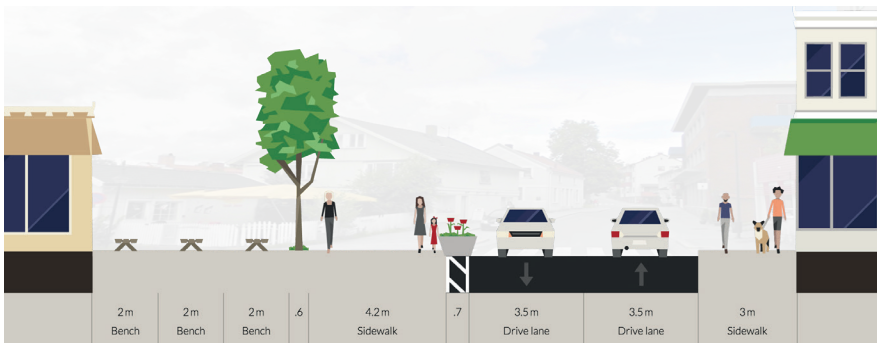
Figur 183

Gatesnitt av Storgata ved Balkan Kebab. Her åpner gaten seg opp mot sjøen og Finnegården, som i dag brukes som parkeringsplass.



Figur 184

## STORGATA ETTER



Figur 185

Eksempel på hva som kan gjøres i Storgata ved Balkan Kebab.

Både fasader og området for uteservering ved Balkan Kebab bør oppgraderes og noe vegetasjon hadde vært en fordel. Noen smale trær som kan skille uteserveringen fra fortauet og blomster i krukker langs veien hadde forbedret inntrykket i inn-/utgangen av Storgata.

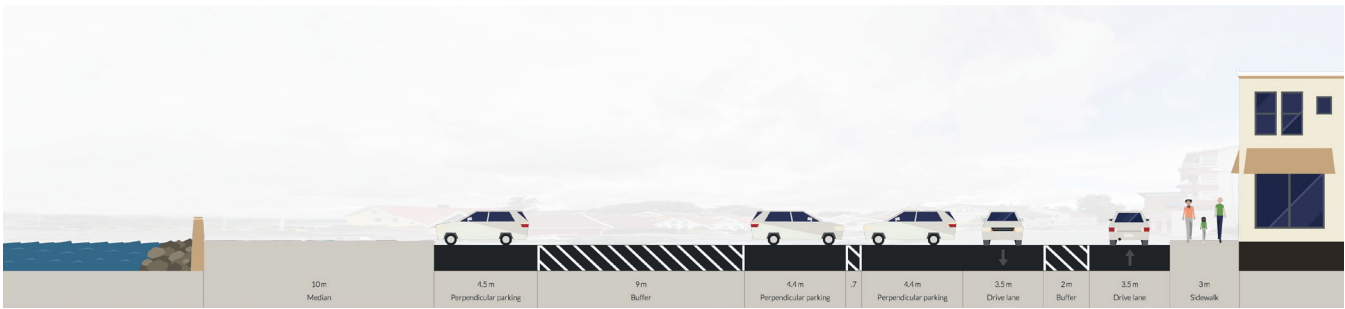


Figur 186 - London



Figur 187 - Alexandria, Australia

## FINNEGÅRDEN FØR



Figur 188

Gatesnitt av Finnegården, parkeringsplassen sør for Storgata.

Her er det plass til ca 30 biler som står hulter til bulter og gir et inntrykk av at dette er en tomt ingen bryr seg om. Den er også full av skrot og steinhauger som forsterker dette.



Figur 189

## FINNEGÅRDEN ETTER



Figur 190

Eksempel på hva som kan gjøres på Finnegården.

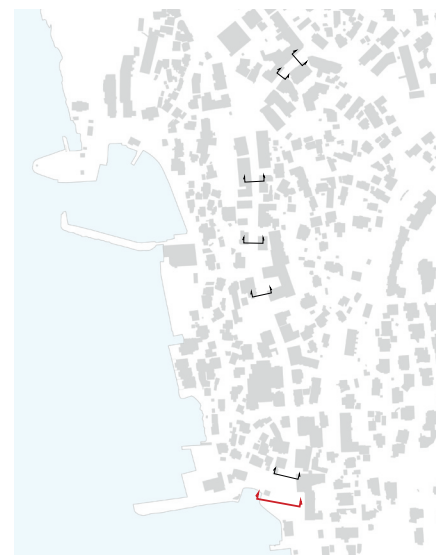
Kjøretøy sprenger den menneskelige skalaen både når de kjører og når de står parkert. Hadde Finnegården vært opparbeidet for mennesker hadde det vært plass til mange folk og mye forskjellig aktivitet.

Her kan det blant annet være et svært hyggelig byrom med kanskje byens beste beliggenhet.

Dette området kunne vært et av de viktigste punktene langs en nye havnepromenade. Her kan det være benker, lekeplass, skatepark matboder, uteservering etc.



Figur 191 - New York



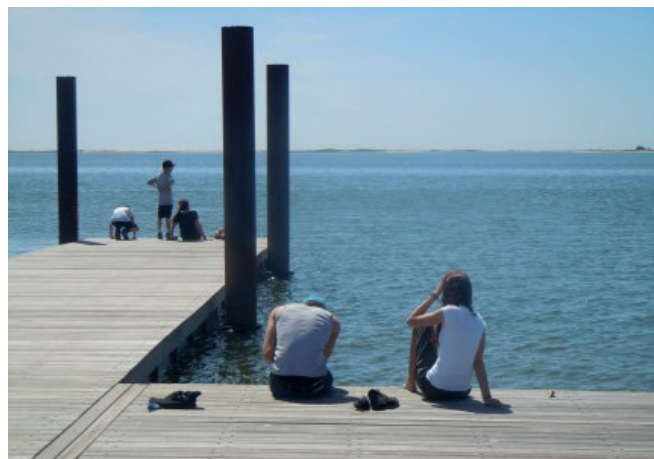
Figur 192



# INSPIRASJONSBILDER



Figur 193 - materialinspirasjon



Figur 194 - Esbjerg strandpromenade, Danmark



Figur 195 - Sydney, Australia

Bildene viser hvordan det kan se ut langs havnepromenaden og i Småbåthavna, med nærhet til sjøen og god atmosfære.



Figur 196 - Lyon, Frankrike



Figur 197 - Sydney, Australia

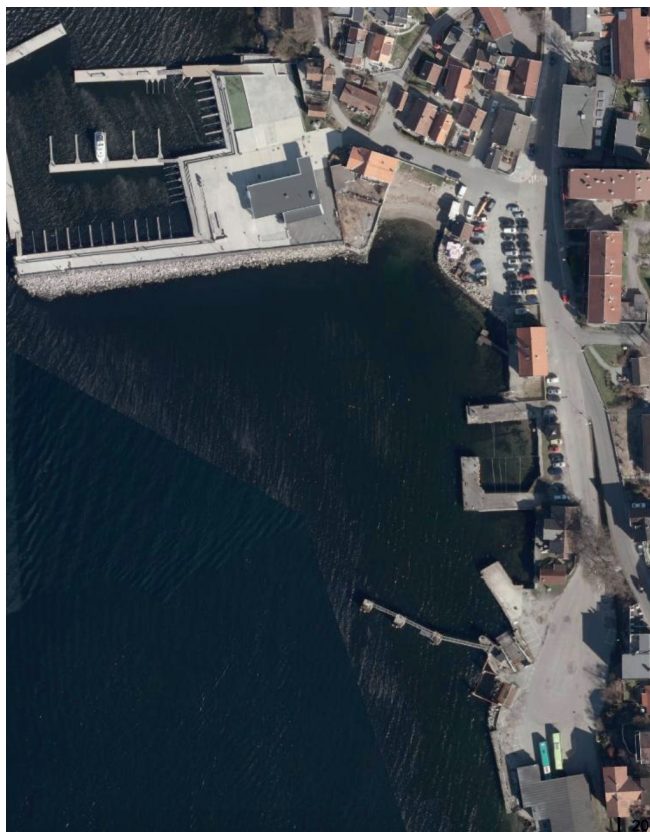


Figur 198 - Esbjerg strandpromenade, Danmark

# FINNEGÅRDEN OG LEHMANNSBRYGGA

Finnegården er enda et byrom med stort potensiale som i dag benyttes til parkering. Stedet har en utsøkt beliggenhet ved sjøen og ligger rett ved en liten strand som i dag er mye brukt av barnehager på utflukt. Havnepromenaden fortsetter her fra Gjestehavna og sitteplasser her er viktig. Rommet på Finnegården blir rammet inn med søyleosp, for ikke å stjele sikt. Noe vegetasjon skiller oppholdsrommet fra trafikken. I dette rommet kan det opparbeides en klassisk lekeplass eller utarbeides møblement som kan fungere som både sitteplass og klatrestativ eller annen lek. Alternativt kan det utformes som et oppholdsrom for rekreasjon, gjennom en forlengelse av stranda.

Det er også muligheter for å utnytte denne plassen til uteservering for nærliggende spisesteder eller det kan være et sted for matboder eller pop up-shops. En slik tilretteleggelse ville kunne føre til at stedet ble i konstant transformasjon, der noe nytt skjer rett som det er og av den grunn bli et naturlig sted å legge turen innom til stadighet.



Figur 199



Figur 200 - I dag

Parkeringsplass på Finnegården blir omgjort til myldreplass, mange muligheter for nye funksjoner

Havnepromenade fra Gjestehavna

Havnepromenade

Lehmansbrygga med nye boliger og næring i første etasje

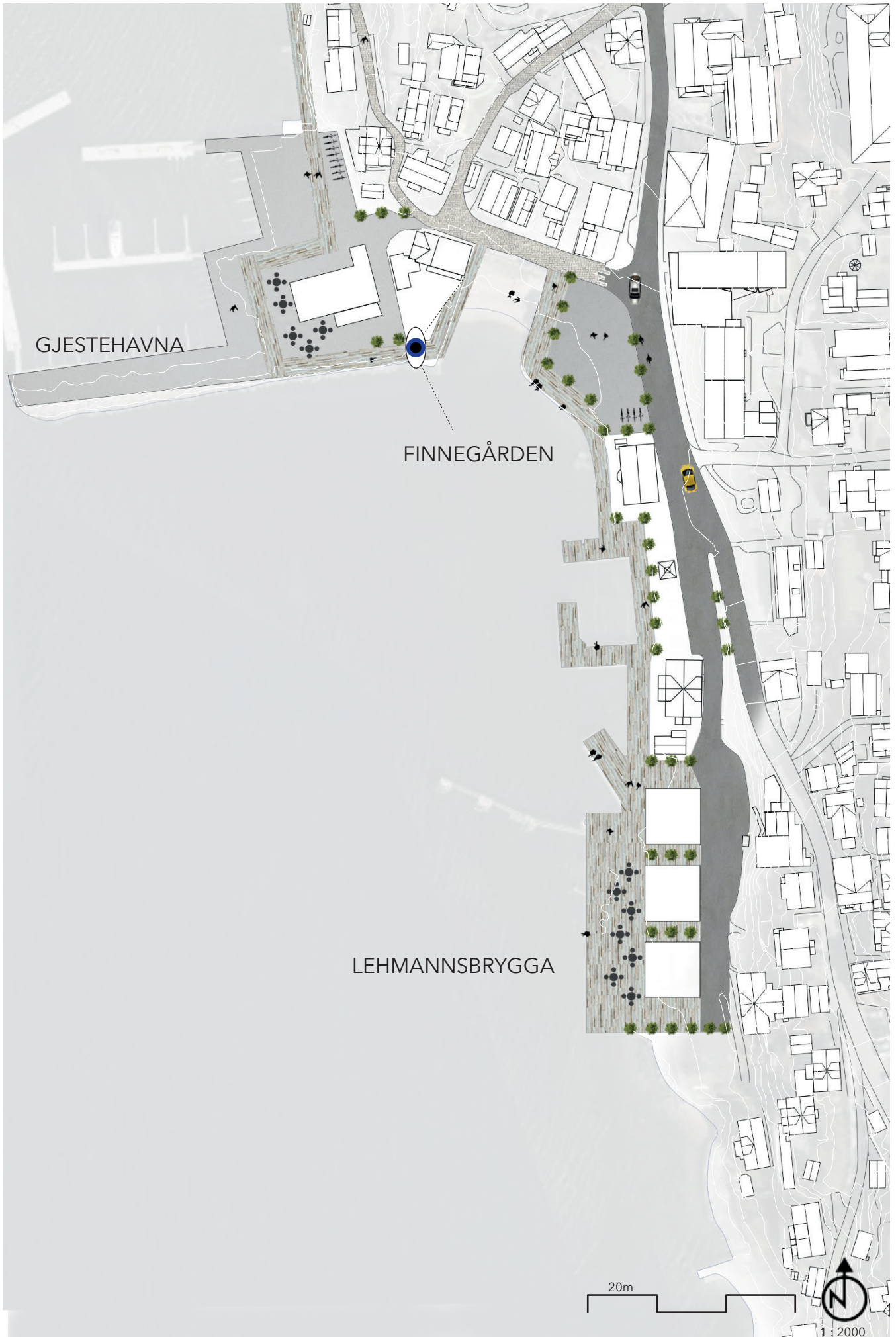
Oppgradert strand

Mange sitteplasser langs sjøen

Fine steder å fiske fra



Figur 201 - forslag til ny utforming



Figur 202



# KAPITTEL 6: GJENNOMFØRING

- konsekvenser
- tiltak
- konklusjon
- refleksjon

## KONSEKVENSER

Grepene med å utforme gater til å være på fotgjengernes premisser blir utfordrende og vil kreve langsiktige mål som ulike politiske regimer må make å holde fast på. Et vesentlig bidrag i dette arbeidet vil være å realisere parkering i parkeringshus i fjellet med flere utganger for fotgjengerne. Dette kan knytte Drøbak sentrum bedre sammen med de omkringliggende handelssentra og tilbud for øvrig. Økt kontakt med sjøen vil kunne befeste Drøbak som «den nordligste sørlandsbyen» ytterligere og bidra til at sentrum knyttes sammen i nord/sør-retning. Sentrumsstrukturen beholdes om lag som i dag, men arealer til parkering frigjøres og muliggjør delvis fortetting og økt byromskvalitet. Oppgradering av gategulv og gatemøbler vil bidra til et godt gateliv, der det er samspill mellom motorisert ferdsel og fotgjengere. Sentrumsområdet vil gjennom fortetting og økt antall boliger bli mer aktivisert og bidra til økt etterspørsel etter varer og tjenester i nærområdet. Dette vil igjen kunne føre til økt og variert tilbud av de fleste tjenester. Gjennom bedre tilgjengelighet, funksjonalitet og lesbarhet i byen vil dette kunne bidra til gode opplevelser for alle brukergrupper.

I dag er Torget og Badeparken de stedene i byen som fungerer som sosiale møteplasser, men med ny utforming av gate- og byrom vil dette kunne gi byen et sammenhengende nettverk av møteplasser som kan generere mer liv i og mellom byrommene.

Oppgaven foreslår en strategi med mål om en levende by hele året gjennom å utbedre byens viktige byrom/knutepunkter. Økt interaksjon mellom uterom og første etasje i bygningene rundt de sentrale gate- og byrommene kan bidra til å nå dette målet. Hvilke funksjoner som finnes i disse bygningene er også av stor betydning.

Det er viktig å ta en ting av gangen, hele byen bør ikke bli en byggeplass samtidig. Det arbeides allerede med å utbedre Sjøtorget, og det holdes for øyeblikket en konkurranse om utbygging i Lindtruppbakken, der det skal etableres bolig og næring, samt parkeringshus med inn- og utkjøring før inngangen til sentrum. Når nye parkeringsmuligheter er på plass, vil man kunne begynne med andre byrom som i dag benyttes til parkering. Småbåthavna og Bankløkka er da naturlig å fokusere på og når arbeidene med Lehmannsbrygga starter opp er det naturlig å ta Finnegården samtidig.

### TILTAK // NÅ

- kan være midlertidig
  - ressurseffektivt
- 
- Fylle tomme lokaler:
    - gründere - teste ut ideer
    - nettbutikker - showroom/nå ut til kundene
    - kunst og kultur
    - nyetablerte entreprenører
  - Å fylle tomme lokaler kan være med på å revitalisere byen.
  - Ikke-fysiske tiltak for holdnings- og atferdsendringer:
    - kampanjer
    - medvirkning gjennom workshops/ skolearbeid (kan gi identitets- og eierskapsfølelse, særlig for unge = minimerer hærverk feks)
    - dugnad
    - konkurranser, a la "Sykle til jobben"
  - Legge en strategi for hvordan man kan ivareta og øke kvaliteter i Drøbak med tanke på byliv, særlig når det nå forhandles om kommunesammenslåing.
  - Fjerne en større del gateparkering i sentrum og teste ut om "parklets" kan ha noe for seg, dette vil gi flere oppholdsområder, sitteplasser og grønne omgivelser til en gate som i dag er veldig grå og kjedelig (når man kommer litt vekk fra byens tyngdepunkt, Torget).
  - Omregulere Torggata til gågate, testperiode med blomsterpotter som stenger for motorisert ferdsel
  - Begynne å utarbeide detaljerte planer for de ulike byrommene

# KONKLUSJON

Problemstillingen presentert i begynnelsen av oppgaven var:

Hvordan kan ny utforming av gate- og byrom som en overordnet strategi om å knytte byen sammen være med på å revitalisere Gamle Drøbak?

Jeg mener at oppgaven svarer på dette ved å sette fokus på ulike utfordringer byen har i dag og vise hvordan utformingen av de valgte gate- og byrommene kan være. Disse er kun forslag og må bearbeides ytterligere, men målet for oppgaven var å vise at kun fantasien, innen gitte rammer, setter grenser for hvordan byen kan utnytte sitt fulle potensiale. Det har vært viktig å ivareta de kvalitetene som allerede eksisterer i byen gjennom utformingsprosessen.

Gamle Drøbak er i utgangspunktet en flott by, men for at den skal bli en fantastisk by, hele året, er det noen tiltak som er høyst nødvendig å utføre.

Selv om kjøpesentrene ikke ligger langt fra sentrum trenger ikke dette å ødelegge for handel i sentrum. Sentrum kan utnytte nettopp at denne funksjonen finnes i umiddelbar nærhet. Som jeg har vist i oppgaven har enkelte byer

## TILTAK // FREMTIDIG

- langsiktig
- mer ressurskrevende
- Flytte funksjoner til sentrum, fyller lokalene på en strategisk måte - for eksempel kun plasskrevende næring på Dyrøkke og ha all detaljvarehandel i sentrum
- Utforming av byrom må tas steg for steg og en mer detaljert utforming er nødvendig, dette er noe som tar tid
- En havnepromenade, slik som foreslått, vil kunne være en så stor kvalitet for byen at de resterende løsningsforslagene for de ulike byrommene kunne sees på som en bonus. Derfor burde denne prioriteres, særlig med tanke på at det vil være tidkrevende å få den berørte lokalbefolkningen med på planene.

maktet å løse noen av disse utfordringene, det handler om å være villig til å fire på noe for at andre fokusområder skal komme opp og fram, det må legges begrensninger på bilbruk hvis byen skal bli en god by for fotgjengerne.

Løsningsforslagene i denne oppgaven kan bidra positivt til diskusjonen rundt sentrumsutviklingen i Gamle Drøbak, samt minne om viktigheten av et godt samspill mellom utviklingen av Gamle Drøbak og Seiersten, Ullerud og Dyrøkke.

Arealmessig er det vanskelig å tenke seg at enhver funksjon skal få plass bykjernen. Et godt samspill mellom Gamle Drøbak og Dyrøkke vil bidra til knyttet de sammen til én by, for eksempel ved at forbindelsen langs Ullerudsletta utbedres, men også at funksjonene i de to handelssentrene ikke konkurrerer, men komplementerer hverandre. At man kan få et flerfunksjonelt sentrum som trekker flere folk til alle døgnets tider, hele året. Det er viktig å ikke trekke vitale funksjoner ut av sentrum og ha en klar visjon på hva som bør etableres og opprettholdes der og på Dyrøkke.

Det bør være utendørs aktiviteter hele året slik at Drøbak fremstår som en helårsby for de som bor der, ikke en badeby som kun overlever på det som skjer om sommeren.

Drøbak har allerede mistet bystatus én gang og jeg frykter at en kommunesammenslåing, som nå er under forhandling, kan ha negativ effekt på bylivet i Drøbak. Da er det særdeles viktig at man legger en tydelig strategi for videre utvikling, og at Drøbak må få beholde og etablere de funksjonene som gjør Drøbak så idyllisk og gir byen sitt særpreg, slik at vi ikke vil oppleve total sentrumsdød.

## DE VIKTIGSTE FORESLÅTTE PLANGREPENE:

- Initiere arbeidet med Havnepromenaden
- Opparbeide Torggata til gågate
- Fjerne gateparkering i Storgata og Sjøtorget/ Småbåthavna
- Starte planlegging av de ulike byrommene

## REFLEKSJON

Å arbeide med denne oppgaven har vært en arbeidskrevende, men svært lærerik prosess. Det har gitt meg forståelse av viktigheten av god planlegging og ikke minst effektiv tidsbruk. Ambisjoner og mål har underveis blitt justert og endret som følge av ny innsikt og kunnskap.

Det har vært spennende å ha muligheten til å se på byen i sin helhet og komme med forslag til ny struktur og utforming som en del av sentrumsutviklingen i Drøbak. Jeg skulle gjerne hatt tid til å gå enda dypere inn i utformingen, da mer detaljering kunne styrket oppgaven ytterligere.

Drøbak, som så mange andre byer, har mange utfordringer, men også mange kvaliteter som har vært viktig å ivareta. I tillegg finnes det så mange muligheter her fordi det ligger så mye potensiale i en by med et godt utgangspunkt og så god beliggenhet.

Dette semesteret har i stor grad bidratt til å øke min kunnskap om byutvikling og viktigheten av gode byrom og samspillet mellom disse for å skape en levende og funksjonell by. Dette er en gjeldende utfordring for mange byer og arbeidet med denne oppgaven har gitt meg mye lærdom som jeg kan få god bruk for videre.

Benyttede digitale verktøy i forbindelse med oppgaven:

Adobe Illustrator CS6

Adobe InDesign CC

Adobe Photoshop CC 2014

Autodesk AutoCAD 2015

SketchUp 2016





## NOTER

- <sup>1</sup>Gehl, J. 2010, s. 16
- <sup>2</sup>1961, i Gehl, J. 2010, s. 13
- <sup>3</sup>Gehl, J. 2010, s. 13
- <sup>4</sup>Gehl, J. 2010, s. 73-125
- <sup>5</sup>Gehl, J. 2010, s. 16
- <sup>6</sup>Gehl, J. 2010, s. 73-125
- <sup>7</sup>Gehl, J. 2010, s. 19-21
- <sup>8</sup>Gehl, J. 2010, s. 31
- <sup>9</sup>Gehl, J. 2010, s. 36
- <sup>10</sup>Gehl, J. 2010, s. 48
- <sup>11</sup>Gehl, J. 2010, s. 51
- <sup>12</sup>Gehl, J. 2010, s. 75
- <sup>13</sup>Gehl, J. 2010, s. 67
- <sup>14</sup>Gehl, J. 2010, s. 251
- <sup>15</sup>The Human Scale, vist på NrK2 26.03.16

## KILDER

Akershus Amtstidende. (2015). Lederartikkel. "Det holder ikke å hevde at funksjonshemmete er velkomne når det ikke er tilrettelagt". Hentet fra <http://www.amta.no/lederartikkel/debatt/universell-utforming/det-holder-ikke-a-hevde-at-funksjonshemmete-er-velkomne-nar-det-ikke-er-tilrettelagt/o/5-3-79754>

Bramley, E. V. (2014). *Is Jan Gehl winning his battle to make our cities liveable?*. Hentet fra [http://www.theguardian.com/cities/2014/dec/08/jan-gehl-make-cities-liveable-urban-rethinker?CMP=share\\_btn\\_tw](http://www.theguardian.com/cities/2014/dec/08/jan-gehl-make-cities-liveable-urban-rethinker?CMP=share_btn_tw)

Bølviken, T., Espeli, M. B., Fallet, I., & Refseth, M. S. *Attraktiv skoleveg*. Hentet fra [https://www.frogn.kommune.no/globalassets/enheter/samfunnsutvikling/tjenester/regulering/bilder-og-dokumenter/2015/rapport\\_mini.pdf](https://www.frogn.kommune.no/globalassets/enheter/samfunnsutvikling/tjenester/regulering/bilder-og-dokumenter/2015/rapport_mini.pdf)

Dahle, M. L. (2016) *Turbo-Trond» kom med uhørt idé i Drøbak for 30 år siden*. Akershus Amtstidende. Hentet fra <http://www.amta.no/helg/naringsliv/drobak/turbo-trond-kom-med-uhort-id-i-drobak-for-30-ar-siden/f/5-3-110547?access=granted>

Frogn Arbeiderparti (2013). *Strandsonen skal være tilgjengelig for alle*. Hentet fra <http://frogn.arbeiderparti.no/nyheter/10376382/Strandsonen-skal-v%C3%A6re-tilgjengelig-for-alle>

Frogn Historielag (2012, 8. mai) *Møtereferat fra møte i Frogn Historielag*. Hentet fra <http://www.frogn-historielag.org/id/1337773112/>

Frogn kommune. (2014) *Byutviklingsplan for Seiersten,*

*Ullerud og Dyrløkke. Fastsatt planprogram*. Hentet fra [https://www.frogn.kommune.no/globalassets/enheter/samfunnsutvikling/tjenester/regulering/bilder-og-dokumenter/2015/planprogram\\_fastsatt\\_141103.pdf](https://www.frogn.kommune.no/globalassets/enheter/samfunnsutvikling/tjenester/regulering/bilder-og-dokumenter/2015/planprogram_fastsatt_141103.pdf)

Frogn kommune. (2015). *Områdeplan Kolstad, Klommestein Skog og Odalen. Planprogram*. Hentet fra <https://www.frogn.kommune.no/globalassets/enheter/samfunnsutvikling/tjenester/regulering/bilder-og-dokumenter/2015/vedtatt-planprogram-omradeplan-kolstad-klommestein-skog-og-odalen.pdf>

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

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

Hammerstrøm, K. T., & Bjørndal, A. (2007). *Arkitektur og design for livskvalitet og helse*. Hentet fra <http://www.norskform.no/Documents/Eldreb%C3%B8lgen/Publikasjoner/Arkitektur%20og%20design%20for%20livskvalitet%20og%20helse%5b1%5d.pdf>

Henriksen, B. (2016) *Topparkitekter kaster seg over sentrumsprosjekt*. Akershus Amtstidende. Hentet fra <http://www.amta.no/nyheter/drobak/utbygging/topparkitekter-kaster-seg-over-sentrumsprosjekt/s/5-3-126166?access=granted>

Johansen, O. J. (2016). *Gamlefar og kona vil lage sprell i Torggata*. Akershus Amtstidende. Hentet fra <http://www.amta.no/drobak/jul-i-juli/kultur-og-underholdning/gamlefar-og-kona-vil-lage-sprell-i-torggata/s/5-3-117088>

Johansen, O. J. (2015) - *Hva tror du turistene tenker når de ser Sjøtorget?* Akershus Amtstidende. Hentet fra <http://www.amta.no/drobaksentrum/frogn/nyheter/hva-tror-du-turistene-tenker-nar-de-ser-sjotorget/s/5-3-28518>

Johansen, O. J. (2015) *60 elever ved videregående serverte sprelske forslag om sentrum*. Akershus Amtstidende. Hentet fra <http://www.amta.no/gamle-drobak/nyheter/frogn/60-elever-ved-videregaende-serverte-sprelske-forslag-om-sentrum/s/5-3-31758>

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2014). *Forskrift om rikspolitisk bestemmelse for kjøpesentre*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/tema/plan-bygg-og-eiendom/plan--og-bygningsloven/>



Figur 203

plan/regional-planlegging1/regionale-plantema/rikspolitisk-bestemmelse-for-kjopesentre/id499464/

Kommunal- og moderniseringsdepartementet (2015). *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-forventninger-til-regional-og-kommunal-planlegging/id2416682/>

Kommuneplan (2013). *Kommuneplan 2013-2025. Drøbak: Frogn kommune*. Hentet fra: <https://www.frogn.kommune.no/enheter/samfunnsutvikling/kommuneplanen/kommuneplanen-2013-2025/>

Lillebye, E. et al. (2014). Introduksjon til gateplanlegging, rapport nr. 250 i Statens Vegvesens rapportserie. Vegdirektoratet, Oslo.

Lillehammer sentrum. Hentet fra <http://www.lillehammersentrum.no/>

Loraas, H. (2014). *By- og gaterom som utviklingsstrategi for et attraktivt og levende bysentrum i Mosjøen*. Masteroppgave, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Ås.

Løken, A. (2016). *Slik kan et bilfritt Oslo sentrum bli*. Hentet fra <http://www.osloby.no/nyheter/Slik-kan-et-bilfritt-Oslo-sentrum-bli-8341995.html>

Norsk design- og arkitektursenter (2015). *Endret handel gir ny framtid for byene*. Hentet fra <http://doga.no/nyhet/endret-handel-gir-ny-framtid-for-byene>

Norsk design- og arkitektursenter (2015). *Midlertidig bruk av tomme lokaler gir nye muligheter i byutviklingen*. Hentet fra <http://doga.no/nyhet/midlertidig-bruk-av-tomme-lokaler-gir-nye-muligheter-i-byutviklingen>

Norsk design- og arkitektursenter (2015). *Nytt nettsted skal fylle Oslos tomme rom*. Hentet fra <http://doga.no/nyhet/nytt-nettsted-skal-fylle-oslos-tomme-rom>

Norsk design- og arkitektursenter (2015). *Vil fylle byens tomrom*. Hentet fra <http://doga.no/nyhet/vil-fylle-byens-tomrom>

Norsk form. *Kjøpesenter, handel og byutvikling*. Hentet fra <http://www.norskform.no/Fagsider/Naering/Artikler/Kjopesentre1/>

Norsk form. *Ta grep om byutviklingen*. Hentet fra <http://www.norskform.no/Gamle-nettsider/Byutvikling/Artikler/Ta-grep-om-byutviklingen/>

NRK TV (2016) *The Human Scale*. Hentet fra <https://tv.nrk.no/program/koid21009013/byar-for-menneske>

Olsen, P. B, & Hanstensen, K. (2016) - *Nesodden og Frogn har ingen stor framtid som «sovebyer»*. Akershus Amtstidende. Hentet fra <http://www.amta.no/nesodden-og-frogn-har-ingen-stor-framtid-som-sovebyer/s/5-3-102277>

Ortiz, R., Karlsen, M-A., & Haffner, B. (2012) *Uterom for en billig penge*. Norsk form. Hentet fra <http://www.norskform.no/Documents/Byutvikling/Bylab/Uterom%20for%20en%20billig%20penge%20liten.pdf>

Riksantikvaren. *Nasjonale kulturhistoriske bymiljøer, Drøbak*. Hentet fra <http://nb.ra.no/nb/by.jsf?id=9>  
Stabel, V. (2008). *Badeparken i Drøbak*. Masteroppgave, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Ås.

Statens vegvesen (2016). *Nasjonal gåstrategi*. Hentet fra <http://www.vegvesen.no/fag/Fokusomrader/Miljovennlig+transport/Gaende>

Storring, N. *Jane Jacobs Ten Big Ideas*. Hentet fra <http://janeswalk.org/information/about/jane-jacobs-ten-big-ideas/>

Storøy, A., & Nagelhus, L. (2012) *Kulturhistorisk stedsanalyse Drøbak (DIVE)*. Asplan Viak. Hentet fra [https://www.frogn.kommune.no/globalassets/enheter/samfunnsutvikling/bilder-og-dokumenter/kulturminnevern/eksport-111212-uten-vedlegg\\_hele-mindre.pdf](https://www.frogn.kommune.no/globalassets/enheter/samfunnsutvikling/bilder-og-dokumenter/kulturminnevern/eksport-111212-uten-vedlegg_hele-mindre.pdf)

Transportøkonomisk institutt (2016). *Bilfritt sentrum krever helhetlig transportplanlegging*. Hentet fra <https://www.toi.no/kollektivtrafikk-areal-og-transportplanlegging/bilfritt-sentrum-krever-helhetlig-transportplanlegging-article33729-224.html>

Verneforeningen Gamle Drøbak. Hentet fra <http://verneforeningen.no/>

Viken, G. (2013). *Sterkt lokalt engasjement rundt kjøpesenter*. Norsk form. Hentet fra <http://www.norskform.no/Gamle-nettsider/Nyheter/Nytt-fra-Norsk-Form/Sterkt-lokalt-engasjement-rundt-kjopesenter/>

Vollen Handelssted. Hentet fra <http://www.vollenhandelssted.no/portal/default.aspx>

What is placemaking?. Hentet fra [http://www.pps.org/reference/what\\_is\\_placemaking/](http://www.pps.org/reference/what_is_placemaking/)



## FIGURLISTE

Alle bilder, kart og figurer som ikke fremkommer av figurlisten er egen fremstilling.

**Figur 2:** Kart. Tilgjengelig fra [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/95/Norway\\_Counties\\_Akershus\\_Position.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/95/Norway_Counties_Akershus_Position.svg) (Hentet 28.01.2016)

**Figur 3:** Kart. Tilgjengelig fra [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c1/NO\\_0215\\_Frogn.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c1/NO_0215_Frogn.svg) (Hentet 28.01.2016)

**Figur 9:** Kart. Tilgjengelig fra <https://kommunekart.com> (Hentet 28.01.2016)

**Figur 11:** Illustrasjon. Tilgjengelig fra <https://www.venstre.no/artikkel/2015/01/27/historien-om-hvordan-frogns-politikere-ga-thon-det-han-ville-ha/> (Hentet 28.01.2016)

**Figur 12:** Historisk kart. Skjermdump fra [kart.finn.no](http://kart.finn.no) (Drobak-ost-kart-1890) (Hentet 30.01.2016)

**Figur 13:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://emifromchch.blogspot.no/2013/02/dubai-big-road-sheikh-zayed-road.html> (Hentet 16.04.2016)

**Figur 15:** Illustrasjon. Gehl, 2010, s 51

**Figur 17:** Egen fremstilling på kart, skjermdump fra [kart.finn.no](http://kart.finn.no)

**Figur 18:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.norskform.no/Gamle-nettsider/Nyheter/Nytt-fra-Norsk-Form/Kronikk-En-villet-ulykke/> (Hentet 30.01.2016)

**Figur 19:** Bilde. Tilgjengelig fra <https://www.frogn.kommune.no/felles/municipality-of-frogn/> (Hentet 16.04.2016)

**Figur 23:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://landscapeinvocation.com/parking-space-turned-public-space-san-francisco-pavement-to-parks-program/> (Hentet 17.04.2016)

**Figur 30:** Kurve. Tabell 09501 Tilgjengelig fra <http://www.ssb.no/befolkning> (Hentet 03.03.2016)

**Figur 31:** Kurve. Tabell 05471 Tilgjengelig fra <http://www.ssb.no/befolkning> (Hentet 03.03.2016)

**Figur 32:** Kakediagram. Tabell 09503 Tilgjengelig fra <http://www.ssb.no/befolkning> (Hentet 03.03.2016)

**Figur 33:** Kakediagram. Tabell 05277 Tilgjengelig fra <http://www.ssb.no/befolkning> (Hentet 03.03.2016)

**Figur 34:** Kakediagram. Tabell 05212 Tilgjengelig fra <http://www.ssb.no/befolkning> (Hentet 03.03.2016)

**Figur 35:** Info om fremskrevet folkemengde. Tabell 10213. Tilgjengelig fra <http://www.ssb.no/befolkning> (Hentet 03.03.2016)

**Figur 78:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.thoneiendom.no/Kjopesenter/Vare-Kjopesentre/AMFI-Drobak-City/> (Hentet 17.04.2016)

**Figur 79:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.thoneiendom.no/Kjopesenter/Vare-Kjopesentre/Ski-Storsenter/> (Hentet 21.04.2016)

**Figur 80:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.amta.no/nyheter/lotteri/ledelsen-snur-na-blir-det-kakelotterier-pa-vinterbro-senter/s/5-3-16557> (Hentet 21.04.2016)

**Figur 81:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.ema.no/index.php/en/j-stuff/list-layout/pinnacles> (Hentet 21.04.2016)

**Figur 82-95:** Bilder. Skjermdump fra dokumentar

om byer for mennesker - The Human Scale, vist på Nrk2, 26.03.16 Tilgjengelig fra <https://tv.nrk.no/program/KOID21009013/byar-for-menneske> (Hentet 04.04.2016)

**Figur 108:** Illustrasjon. Tilgjengelig fra <http://www.drobakfestivalen.no/> (Hentet 16.04.2016) **Figur 117:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.odditycentral.com/art/seattle-artist-creates-invisible-street-art-that-only-appears-when-it-rains.html> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 118:** Bilde. Tilgjengelig fra <https://www.aktivioslo.no/hvaskjer/bondens-marked-birkelunden-2/> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 119:** Bilde. Tilgjengelig fra <https://www.behance.net/gallery/15905131/Fashion-Collaboration-Pop-Up-Store> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 120:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.besportier.com/archives/skate-parks-in-the-world-8-coolest-best-and-largest.html> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 121:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.contemporist.com/2016/02/28/11-parklets-you-wish-your-city-had/> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 122:** Bilde. Tilgjengelig fra [http://solabladet.no/index.php?page=vis\\_nyhet&NyhetID=987](http://solabladet.no/index.php?page=vis_nyhet&NyhetID=987) (Hentet 26.04.2016)

**Figur 123:** Bilde. Tilgjengelig fra [http://archinect.com/news/article/149576637/architecture-students-dunescape-inspired-design-build-project-transforms-iowa-state-university-college-of-design-atrium?utm\\_content=buffer4934e&utm\\_medium=social&utm\\_source=pinterest.com&utm\\_campaign=buffer](http://archinect.com/news/article/149576637/architecture-students-dunescape-inspired-design-build-project-transforms-iowa-state-university-college-of-design-atrium?utm_content=buffer4934e&utm_medium=social&utm_source=pinterest.com&utm_campaign=buffer) (Hentet 26.04.2016)

**Figur 124:** Bilde. Tilgjengelig fra [http://www.giantchess.com.au/store/p84/Giant\\_Chess\\_Plastic\\_Board.html](http://www.giantchess.com.au/store/p84/Giant_Chess_Plastic_Board.html) (Hentet 26.04.2016)

**Figur 125:** Bilde. Tilgjengelig fra [www.aktivogung.no](http://www.aktivogung.no) (Hentet 26.04.2016)

**Figur 126:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://barraganstudio.com/projects/mes-etoiles/> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 127:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.gapfiller.org.nz/dance-o-mat/> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 128:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.hellocitizens.com/news/2015/6/18/the-12-australian-venue-and-designer-finalists-for-the-2015-international-restaurant-bar-design-awards> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 129:** Bilde. Tilgjengelig fra <https://fancy.com/things/260782887/Sensacell-Interactive-Dance-Floor> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 130:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://i.imgur.com/rFbFBWY.jpg> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 131:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://theeverygirl.com/rosie-oneill-of-sugarfina> (Hentet 26.04.2016)

**Figur 137:** Kart. Skjermdump tilgjengelig fra [kart.finn.no](http://kart.finn.no)

**Figur 139:** Kart. Skjermdump tilgjengelig fra [kart.finn.no](http://kart.finn.no)

- Figur 143:** Kart. Skjermdump tilgjengelig fra [kart.finn.no](http://kart.finn.no)
- Figur 147:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 150:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 151:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://tclf.org/landscapes/16th-street-mall> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 153:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 157:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 158:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.landezine.com/index.php/2013/01/nicholson-street-mall-by-hassell/nicholson-st-mall-by-hassell-landscape-architecture-02/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 159:** Bilde. Tilgjengelig fra [http://www.landezine.com/index.php/2013/12/stationsstraat-sint-niklaas-by-grontmij-belgium/redesign\\_of\\_stationsstraat-by-grontmij\\_belgium-08/](http://www.landezine.com/index.php/2013/12/stationsstraat-sint-niklaas-by-grontmij-belgium/redesign_of_stationsstraat-by-grontmij_belgium-08/) (Hentet 26.04.2016)
- Figur 161:** Kart. Skjermdump tilgjengelig fra [kart.finn.no](http://kart.finn.no)
- Figur 165:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 168:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 169:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://laughingsquid.com/parklets-the-tiny-parks-of-san-francisco/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 171:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 174:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 175:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.contemporist.com/2016/02/28/11-parklets-you-wish-your-city-had/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 177:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 180:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 181:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.contemporist.com/2016/02/28/11-parklets-you-wish-your-city-had/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 182:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 185:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 186:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.messynessychic.com/2013/01/03/10-inspiring-cafes-around-the-world/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 187:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.messynessychic.com/2013/01/03/10-inspiring-cafes-around-the-world/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 188:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 190:** Gatesnitt. Laget via [www.streetmix.net](http://www.streetmix.net) 30.03.2016
- Figur 191:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.landezine.com/index.php/2014/12/the-west-harlem-piers-park-by-w-architecture/the-west-harlem-piers-park-by-w-architecture-06/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 193:** Bilde. Tilgjengelig fra <https://no.pinterest.com/pin/523684262902469306/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 194:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://spektrumarkitekter.com/?portfolio=esbjerg-strandpromenade> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 195:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://aspect.net.au/?p=379&paged=1&cat=43> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 196:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://www.landezine.com/index.php/2011/06/rhone-river-banks-by-in-situ-architectes-paysagistes/06-insitu-berges-du-rhone/> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 197:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://aspect.net.au/?p=379&paged=1&cat=43> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 198:** Bilde. Tilgjengelig fra <http://spektrumarkitekter.com/?portfolio=esbjerg-strandpromenade> (Hentet 26.04.2016)
- Figur 199:** Kart. Skjermdump tilgjengelig fra [kart.finn.no](http://kart.finn.no)



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
67 23 00 00  
[www.nmbu.no](http://www.nmbu.no)