

Statens vegvesen

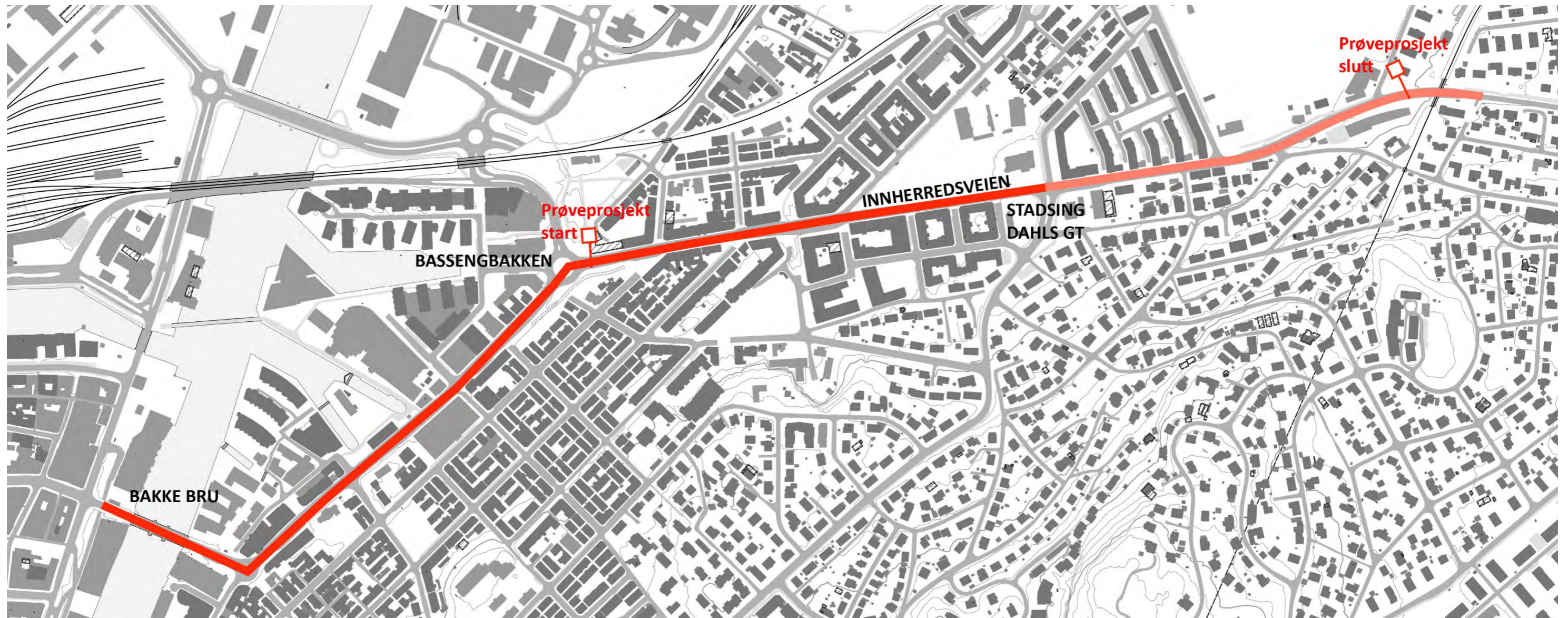
## GATEPROSJEKT INNHERREDSVEIEN

### FASE 1 – KVALITETER, UTFORDRINGER OG MULIGHETER

Notat til fase 1 som tar for seg utfordringer, muligheter og potensialer langs strekningen på et overordnet nivå.

Utskriftsformat: Tosidig A3- format.

Versjon 1, 14.2.2019



## INNHold

<b>1. HENSIKTEN MED NOTATET.....</b>	<b>3</b>
<b>2. BAKGRUNN OG POLITISKE VEDTAK .....</b>	<b>3</b>
<b>3. MÅL FOR GATEPROSJEKTET INNHERREDSVEIEN .....</b>	<b>4</b>
<b>4. PLANOMRÅDE OG DELSTREKNINGER .....</b>	<b>5</b>
<b>5. DAGENS SITUASJON I INNHERREDSVEIEN.....</b>	<b>5</b>
5.1. Fra vei til gate.....	5
5.2. Kollektivsystem .....	6
5.3. Tilrettelegging for sykkel.....	6
5.4. Ulykkespunkt.....	7
5.5. Kulturminner og kulturmiljø .....	8
5.6. Trafikkmengde .....	10
5.7. Registrering av kvaliteter og utfordringer i delstrekningene.....	11
<b>6. MÅLKONFLIKTER.....</b>	<b>16</b>
<b>7. MULIGHETER OG MÅLOPPNÅELSE LANGS INNHERREDSVEIEN .....</b>	<b>17</b>
7.1. Byrom og forbindelser på tvers.....	17
7.2. Gatesnitt.....	20
<b>8. ARBEIDSMETODE OG PROSESS VIDERE.....</b>	<b>28</b>
8.1. Leveranser i fase 1-4 .....	28
8.2. Modellbasert planlegging .....	28
8.3. Trafikkanalyse .....	28
8.4. Viktige tema i videre arbeid .....	29



Figur 1 Håndkolorert postkort fra Innherredsveien sett fra Bassengbakken mot Bakke kirke, trolig starten av 1900-tallet.  
Kilde: Trondheims byarkiv

## 1. HENSIKTEN MED NOTATET

Notatet skal bidra til å tydeliggjøre premissene i gateprosjektet for Innherredsveien. I notatet er det sett på hvilke eventuelle utfordringer som er beslutningsrelevante og forhold som kan påvirke framdrift, samtidig som det er pekt på muligheter og potensialer langs strekningen på et overordnet nivå.

Notatet beskriver også prosessen og tema som blir viktig å utrede videre.

Asplan Viak har utarbeidet notatet på oppdrag fra Miljøpakken ved Statens vegvesen.

## 2. BAKGRUNN OG POLITISKE VEDTAK

Innherredsveien er ett av de fire store gateprosjektene i Miljøpakken, sammen med Kongens gate, Olav Tryggvasons gate og Elgeseter gate. Statens vegvesen Region Midt er oppdragsgiver for prosjektet på vegne av Miljøpakken, og Asplan Viak har fått oppdraget om å utarbeide forprosjekt med plangrunnlag for fornying av gaten fra og med Bakke bru til og med krysset med Saxenborg allé.

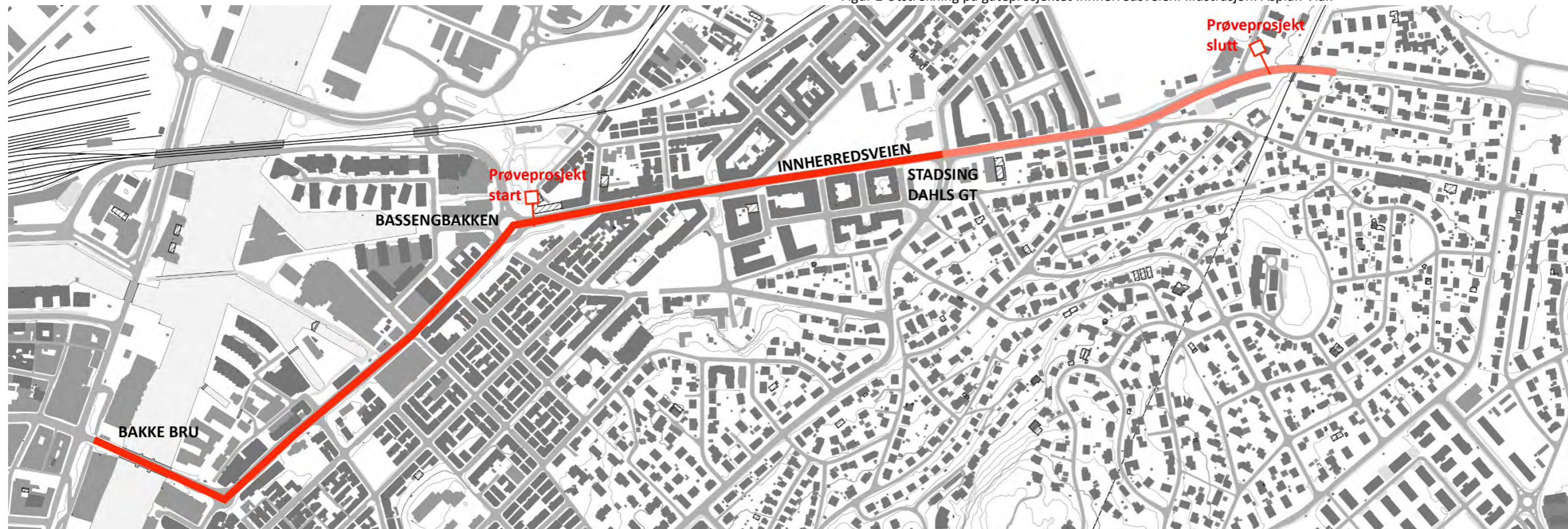
Prosjektet består av flere delstrekninger; det er gjennomført et eget prøveprosjekt fra Bassengbakken til Thomas Hirsch gate, og fra Stadsingeniør Dahls gate og til Saxenborg allé skal detaljreguleringsplan slutføres parallelt med prosjekteringen av de øvrige strekningene.

### Politiske føringer for utforming

På strekningen Bakke bru – Bassengbakken er det i sak 149/13 i 2013 Formannskapet (Trondheim kommune) vedtatt at det skal etableres firefelts gate med midtstilte kollektivfelt, dette skal legges til grunn for videre planlegging. Fylkesutvalget (2013) har i sak 171/13 anbefalt at det skal etableres firefelts gate med sidestilte kollektivfelt.

På strekningen mellom Bassengbakken og Saxenborg allé er det likelydene vedtak om at systemløsning i prøveprosjektet skal ligge til grunn for videre arbeid med utforming: Formannskapssak 74/18 og Fylkesutvalg 91/18, begge i 2018. (Fra *Planprogram for fornying av Innherredsveien, Statens vegvesen 2018*)

Figur 2 Utstrekning på gateprosjektet Innherredsveien. Illustrasjon: Asplan Viak



### 3. MÅL FOR GATEPROSJEKTET INNHERREDSVEIEN

Hensikt og mål for prosjektet er tydeliggjort i planprogrammet for gateprosjektet som etter planen skal stadfestes 5. februar 2019. Her er også hovedhensikten med prosjektet presentert:

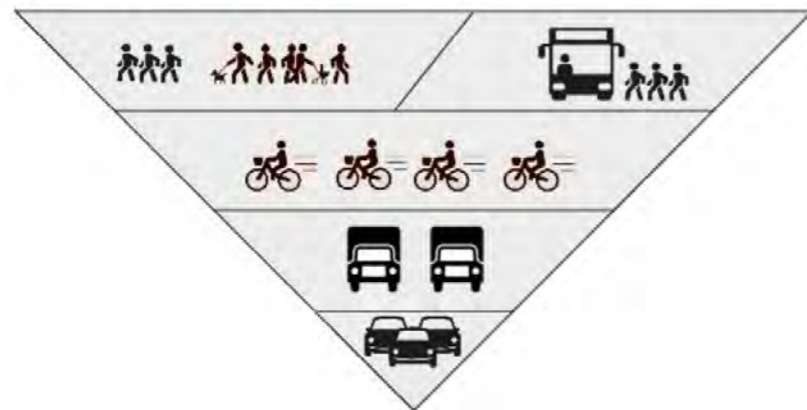
*Hovedhensikten med gateprosjektet er å heve standard slik at ny utforming og tilrettelegging for bruk bidrar til å nå nullvekstmålet i Bymiljøavtalen.*

*Gaten skal bygges om til en effektiv kollektivåre med høye miljøstandarder og gode forhold for myke trafikanter som ferdes langs eller krysser gata. Målet er å legge til rette for et urbant gate- og bomiljø.*

I tillegg til felles samfunns mål og effektmål for alle de store gateprosjektene, er det oppgitt følgende prosjektspesifikke mål for Innherredsveien:

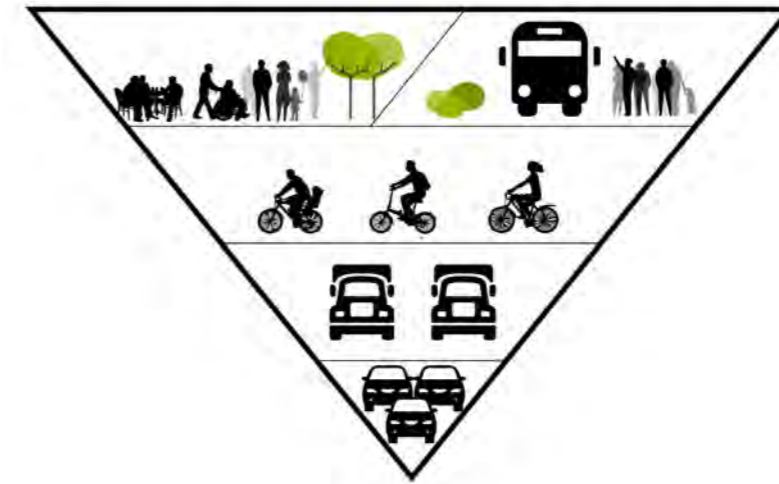
- Endre Innherredsveien fra en trafikkåre med veipreg til en bymessig gate med gateutforming.
- Kulturminneverdige bygninger langs gata skal brukes som en ressurs for gaterommet.
- Planen skal bidra til bedre bomiljø langs gata.
- Styrke koblinger på tvers av gata for myke trafikanter.
- Legge til rette for opphold, byliv og aktiv mobilitet langs gaten.
- Legge til rette for aktive og utadrettede førsteetasjer med uteservering og publikumsbruk.
- Flere skal oppholde seg frivillig i gaterommet.

Prosjektet velger å trekke fram disse målene spesielt da vi mener de vil være svært viktige ved evaluering av måloppnåelse i fase 3.



Figur 3 Prioriteringspyramiden for Gateprosjektene som foreslått i planprogrammet for Innherredsveien.

Det er også lagt til grunn en prioriteringsrekkefølge for trafikanter i Innherredsveien. Denne sier noe om hvilke trafikanters behov som skal ha høyest prioritering i forhold til måloppnåelse i kollektivgatene. Gående og kollektivreisende prioriteres høyest i Innherredsveien, deretter skal syklist tas hensyn til, så varetransport og til sist privatbilen. Prioriteringspyramiden skal brukes som hjelpemiddel for å vurdere måloppnåelse ved siling av alternativer for utforming i det videre arbeidet.



Figur 4 Oppdatert prioriteringspyramide som viser at oppholdskvaliteter og beplantning også er viktige virkemidler for å oppnå prosjektmålene. Illustrasjon: Asplan Viak

Økt tilrettelegging for opphold er tenkt som en del av det øverste nivået på pyramiden, som virkemiddel for å få flere til å gå og bruke kollektiv, og for å tilrettelegge for byliv og et attraktivt bomiljø tilknyttet gaten. Universell utforming er også en del av det øverste nivået. Prosjektet har derfor oppdatert prioriteringspyramiden slik at disse hensynene blir tydeliggjort bedre.

Prosjektet mener premissene under vil være essensielle med tanke på øvrig måloppnåelse og hensikten med prosjektet, samt mål satt i planprogrammet:

- Etablere et gatesnitt som bidrar til å prioritere gående og kollektivtransport primært, og deretter øvrige trafikanter i henhold til prioriteringspyramiden og nullvekstmålet.
- Oppgradere Innherredsveien fra trafikkåre med veipreg til bymessig gate med gateutforming.

## 4. PLANOMRÅDE OG DELSTREKNINGER



Figur 5 Delstrekning 1 og 2. Illustrasjon: Asplan Viak

Det er valgt å dele Innherredsveien inn i to delstrekninger i fase 1.

Inndelingen reflekterer behov for avklaring av gatesnitt for de to delstrekningene. Delstrekning 2 fra Bassengbakken til Saxenborg allé er mer avklart med føringer for utforming fra prøveprosjektet og reguleringsplan enn delstrekning 1, der to ulike vedtak om firefelts vei ligger til grunn og gir målkonflikt med overordnede mål for prosjektet.

Det vil være aktuelt å dele strekningene ytterligere i senere faser avhengig av rekkefølge på utbygging og mulig trafikkavvikling.

## 5. DAGENS SITUASJON I INNHERREDSVEIEN

Innherredsveien er en av hovedårene inn til Trondheim sentrum fra øst. Gaten preges i dag av å være en hovedtransportåre inn til sentrum, med store trafikkareal for buss og bil. Tilbudet til gående og syklende er varierende, fra normale til store bredder i noen partier til veldig smale fortau på andre strekninger. I deler av gaten kan det være krevende å passere for fotgjengere på grunn av murer, gjerder og trapper som stikker ut i fortausarealet. Dette er en enda større utfordring på vinterstid, da mangel på snøopplag forverrer situasjonen. Gaten er også preget av stor langsgående bil- og busstrafikk og få krysningspunkter for gående. Gaten og sidearealene er nedslitt, og det er stort behov for oppgradering.

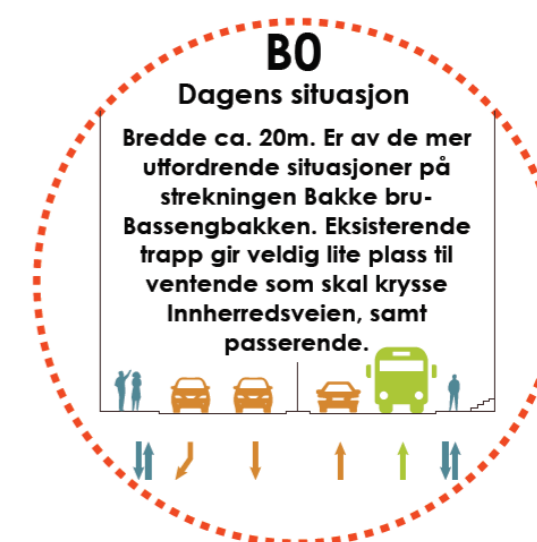
Samtidig er gaten variert, både i arkitektonisk utforming med funksigårder, murgårdsbebyggelse og trehusbebyggelse, og innslag av kulturminner, grønne parker og byrom. Deler av strekningen har aktive førsteetasjer og det ligger også bomiljø helt inntil gaten. Det er stort potensiale for forbedringer som kan bidra til gode bomiljø, byliv og høy grad av trivsel for myke trafikanter.

### 5.1. Fra vei til gate

En hovedmålsetning for arbeidet er å etablere et gatesnitt som bidrar til å prioritere gående, opphold og kollektivtransport.

Gatetverrsnittet synliggjør hovedutfordringen i arbeidet godt: Her er det trangt om plassen, og gaten er dominert av trafikkareal.

Prioritering av gående, syklende og kollektivtransport i gaten i tråd med målsettingene for prosjektet og nullvekstmålet vil gi behov for betydelig endring av arealbruken i gaten.



Figur 6 Snitt fra kryssing av Innherredsveien ved Beddingen. Illustrasjon: Asplan Viak



Figur 7 I Kirkegata er det sykling i blandet trafikk. Med parkering på en side av gaten, varelevering i gaten og et nokså smalt gatesnitt kan oppstå uoversiktlige situasjoner for syklister. Vintersituasjon gir ekstra utfordringer når brøyting fører til enda smalere situasjon og konflikt mellom syklister og bilister. Foto: Asplan Viak



Figur 8 Systemskifte fra Baklandet med stigning opp til Kirkegata; fra gatetun med sykkel felt via sykkelvei med fortau til blandet trafikk. Foto: Asplan Viak

## 5.2. Kollektivsystem

Strekningen er i dag en del av kollektivbuen som går fra Sluppen til Strindheim, og er en viktig trasé for kollektivtrafikk. Rutestruktureringene i 2019 gir endring i ruter, stoppesteder og frekvens på strekningen. Med innføring av metrobuss fra august 2019 vil holdeplassene Bakkegata, Solsiden, Buran og Rønningsbakken blir stoppesteder på strekningen. Dagens holdeplasser Strandveien, Rosendal og Saxenborg allé legges ned.

Utformingen av Innherredsveien vil ha avgjørende betydning for framkommeligheten for busser og være en viktig premisgiver for metrobussens suksess. Resultatene fra evalueringen av prøveprosjektet i den østlige delen av prosjektområdet har vist at reisetiden med buss er noe redusert i begge kjøreretninger, sammenlignet med reisetiden før innføring av prøveprosjektet. Dette viser at selv om man reduserer vegkapasiteten er bussen fremdeles sikret tilstrekkelig framkommelighet på denne strekningen.

## 5.3. Tilrettelegging for sykkel

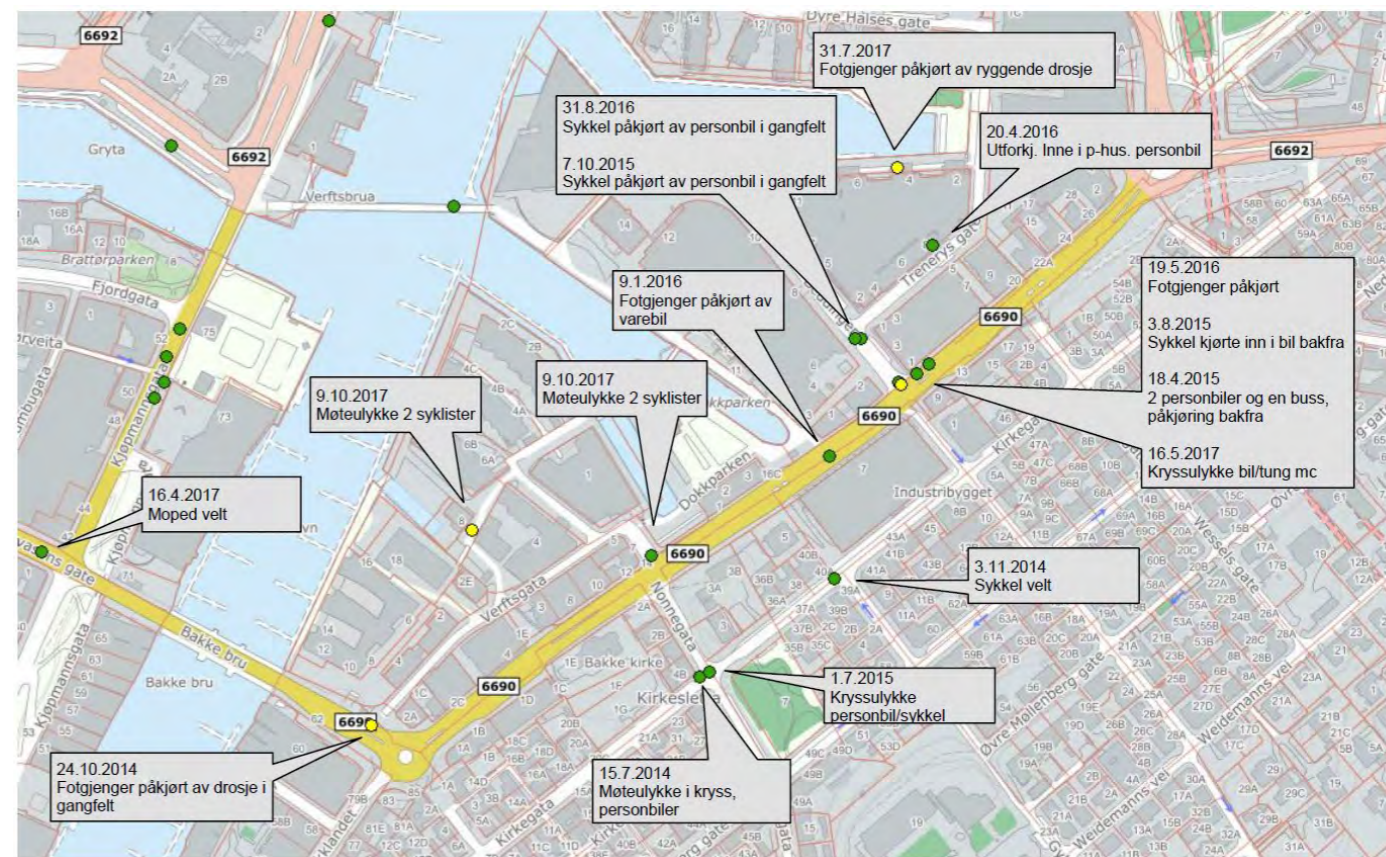
På strekningen som inngår i prøveprosjektet er det sykkelvei med syklende i begge retninger på nordsiden av Innherredsveien fra rundkjøringen ved Bassengbakken til Saxenborg allé og videre østover ut av byen. På Bakke bru er det sykkel felt på begge sider av brua. På strekningen Bakke bru - Bassengbakken er det ikke tilrettelagt for syklister i Innherredsveien. Syklister blir henvist til sykling i blandet trafikk i Kirkegata parallelt med Innherredsveien eller ved Solsiden mot Verftsbrua. Kirkegata er i dag hovedsykkelrute i det overordnede sykkelnettet i Trondheim.

### 5.4. Ulykkespunkt

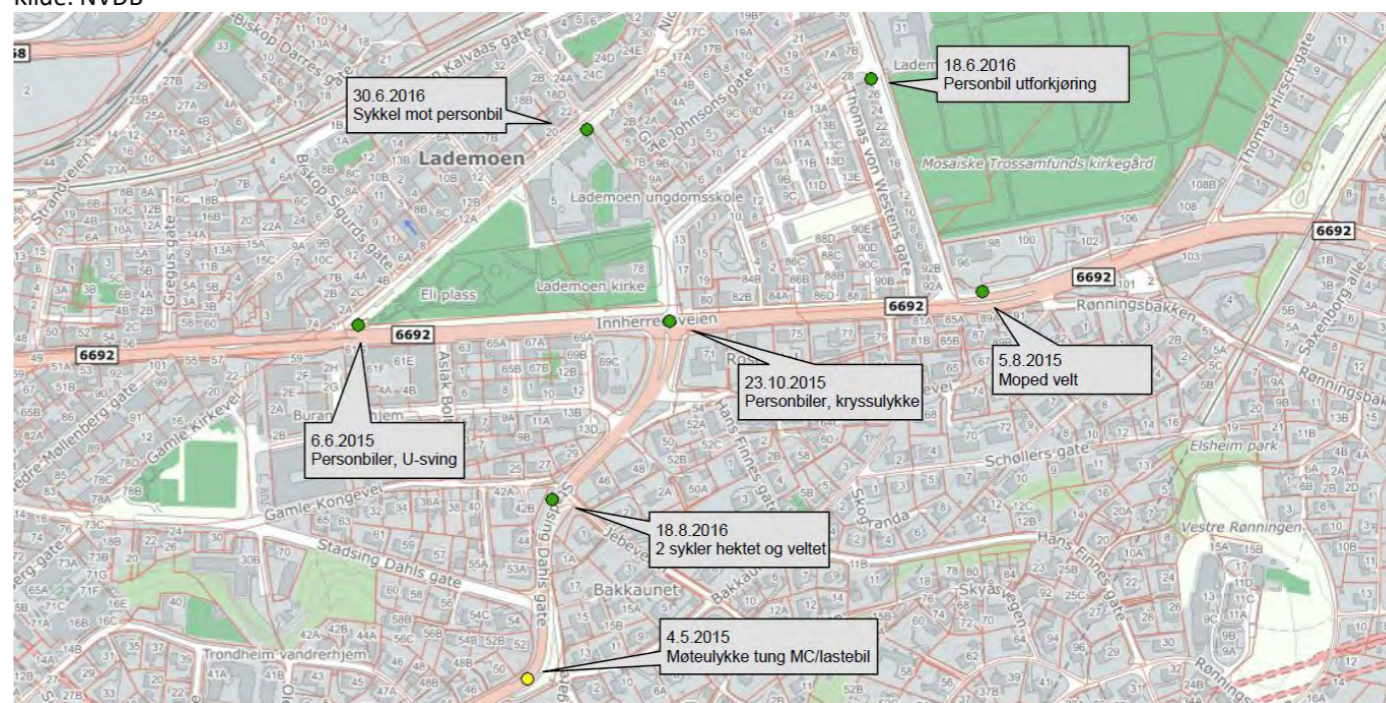
Antall trafikkulykker i Innherredsveien har blitt redusert betraktelig etter at Strindheimtunellen ble åpnet i 2014. Politiregistrerte trafikkulykker fra etter tunellen åpnet (1.7.2014-aug 2018) viser færre ulykker, men fortsatt enkelte problematiske områder. Størst reduksjon av ulykker ser man på delstrekning 2 mellom Bassengbakken og Rønningsbakken der det er svært få ulykker.

På delstrekning 1 mellom Bakke bru og Bassengbakken har det fortsatt vært mange ulykker de siste fire årene. De fleste ulykkene har vært mellom ulike trafikantgrupper, spesielt bil/sykel og bil/fotgjengere.

Ulykkesregistreringene gir en pekepinn på hvilke kryssløsninger og problempunkter det må sees nærmere på, men fungerer også som en indikator på at det er behov for flere sikre kryssingssteder for fotgjengere, tydeligere og trygge ruter for syklister og en generell utbedring av kryss langs strekningen.



Figur 9 Utsnitt av politiregistrerte trafikkulykker (2014-2018) mellom Bakke bru og Bassengbakken, med informasjon om type ulykke. Oversikten viser at det er mye konflikter mellom ulike trafikantgrupper og tydeliggjør problempunkt langs strekningen. Kilde: NVDB



Figur 10 Utsnitt av politiregistrerte trafikkulykker (2014-2018) mellom Bassengbakken og Saxenborg allé, med informasjon om type ulykke. Langs strekningen er det betraktelig reduksjon av antall ulykker etter åpning av Strindheimtunellen. Kilde: NVDB

## 5.5. Kulturminner og kulturmiljø

Innherredsveien grenser til flere kulturmiljø og kulturminner som krever hensyn, men som også vil være store ressurser og kvaliteter når man nå skal omforme gaten.

### Historiske kvaliteter

Når trafikken tar overhånd påvirker den svært ofte eldre bygningers standard og bruk, og trafikkerte bymiljø får et «slitent» preg. Bygningene langs Innherredsveien er fra ulike tidsepoker som samlet utgjør kulturhistoriske kvaliteter som bidrar til å berike bygningsmiljøet langs begge delstrekningene. Mange av bygningene på delstrekning 2 har kombinerte funksjoner med et forretningslokale i 1. etasje og boliger over. I tillegg finnes det offentlige bygninger og plasser som gir attraksjon i seg selv. En tilgjengelig første etasje er et godt utgangspunkt for å skape aktivitet og attraktivitet i en bydel. Innenfor delstrekning 1 er det i hovedsak boligbebyggelse og noen servicebygg med verneverdi.

En fornying av Innherredsveien vil kunne bidra til å løfte både bruks- og opplevelsesverdien av gata, som igjen kan bidra til å ta vare på bygningsmiljøet på en bedre måte enn i dag og gi økt aktivitet og ikke minst økt status

### Viktige historiske sammenhenger

I dag er mange av de tversgående gateløpene over Innherredsveien stengt både fysisk og delvis visuelt. Gatestrukturen innebærer viktige historiske siktlinjer langs gateløpene, eksempelvis siktlinjene fra Bakke bru mot Møllenberg, mot Bakke kirke og Bakke gård fra vest mot øst, fra Bakke gård mot nord og kontakten mellom Innherredsveien og TMV-området (Solsiden).

Gatestrukturen er et viktig kulturhistorisk element som bør vurderes i de videre fasene. I vurderingene bør både fysisk tilgjengelighet og de visuelle siktlinjene inngå.

### Sårbare områder med hensyn

Det er tre områder langs Innherredsveien som er spesielt sårbare og krever stor grad av hensyn. Det er Bakke kirke (Askeladden ID 83836), Lademoen kirke (ID 84882) og Bakke kloster (Nonneseter, ID 95059). Begge kirkene er listeførte (Kirkerundskrivet T-3/2000). Vernestatusen for kirkene innebærer at tiltak ikke bør berøre hverken kirkebygg eller omkringliggende areal fysisk eller visuelt. Ved Bakke kloster er det stort potensial for å finne nye kulturminner innen fredningsområdet. Dette innebærer at alle tiltak, med unntak av vedlikehold som ikke berører gatas bærelag, må omsøkes til Riksantikvaren. Tiltak i grunnen kan kreve utgraving, og de fleste tiltak vil kreve overvåking i byggeperioden. Riksantikvaren anbefaler et midtveismøte med prosjektgruppa for å vurdere løsning i forhold til krav om oppfølging.

I tillegg til disse spesielt sårbare områdene må det utøves forsiktighet ved graving tett inntil eldre hus da disse som regel står på en sårbar grunnmurskonstruksjon. Det bør utredes om sikringstiltak vil bli påkrevd, og eventuelt omfanget av dette.

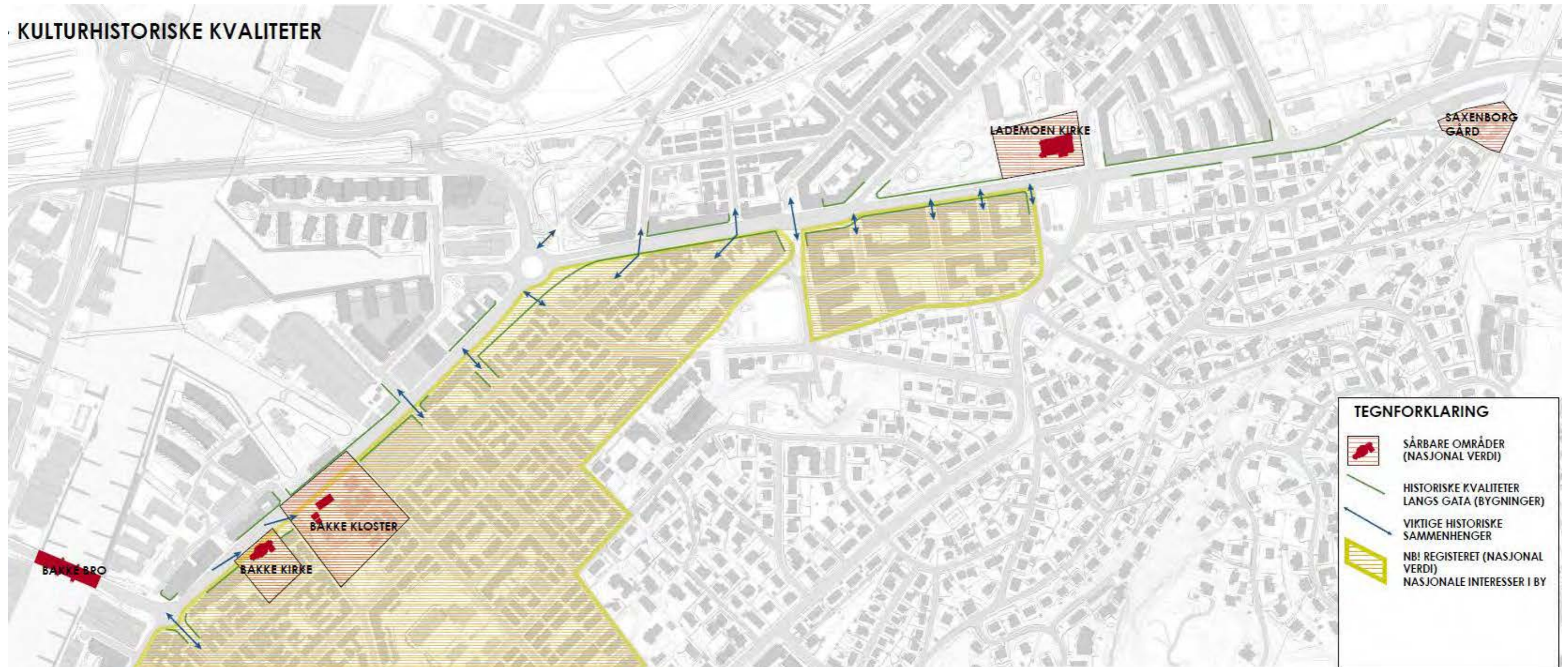
De fleste av de eldre inngangstrappene langs gateløpet synes å være tilknyttet innganger i bruk. Disse er viktige for å skape aktivitet i gata, og inngår som del av bygningenes kvaliteter. Som et hovedprinsipp bør innganger med gamle trappeløp bevares. En eventuell fjerning eller flytting må avklares med byantikvaren (bygninger som inngår i aktsomhetskartet). Dette hensynet kommer ofte i konflikt med fortausarealet i Innherredsveien, der de kan være med å gjøre framkommelighet for gående utfordrende i strekninger med svært smalt gatesnitt.

Store områder langs Innherredsveien er markert i NB!-registeret til Riksantikvaren. NB!-registeret er en oversikt over kulturmiljøer i byer og tettsteder i Norge som har nasjonal interesse. Registeret skal bidra til at kulturmiljøer av nasjonal interesse blir tatt vare på, og kan brukes som positiv ressurs i forbindelse med endring og utbygging ([www.riksantikvaren.no](http://www.riksantikvaren.no)).



Figur 11 Innherredsveien ligger inn mot kulturmiljøet på Møllenberg, med flott mur og tregårder som beriker gatemiljøet. Kulturmiljøene er en viktig del av identiteten til området og gir særpreg, historiske og visuelle kvaliteter som kan fremheves enda bedre når det nå skal jobbes med å endre gaten fra veipreg til gate med byliv og oppholdskvaliteter. Kilde: Google Street View.





Figur 12 Kulturminnehensyn langs strekningen oppsummert i kartet. Særskilte hensynsområder er markert med rød/rosa, viktige historiske siktlinjer og forbindelser med piler. Bygninger i kommunens aktsomhetskart som ligger med fasade inntil gateløpet er markert med grønn strek. Kartet viser at det historiske bygninger og kulturmiljø å ta hensyn til, som vil være en ressurs for gata.

## 5.6. Trafikkmengde

Oppslag på trafikkmengde i NVDB (Nasjonal vegdatabank) viser at trafikkmengden varierer langs strekningen Bakke bru til Saxenborg allé, med ÅDT 10.000-12.000 vest for Bassengbakken og ÅDT 5.000-9.000 øst for Bassengbakken.



Figur 13 Dagens situasjon biltrafikk døgn, øst for Midtbyen. Kilde: Statens vegvesen

## 5.7. Registrering av kvaliteter og utfordringer i delstrekningene

Kartene på de påfølgende sidene viser kvaliteter og utfordringer langs delstrekningene i dag vurdert ut fra prioriteringspyramiden.

**Trafikale utfordringer, eksisterende kvaliteter, dagens kryssingsmuligheter for myke trafikanter i plan, kryssing under gaten, samt aktive/passive fasader og innganger er tatt med på illustrasjonene. Dette er registreringer som vil være viktige å ta med i utformingen av alternativ for å nå målsettingene i prosjektet.**

Typiske gjentakende kvaliteter langs strekningen er:

- Utadrettede førsteetasjer tilrettelagt for næring
- Historiske kulturmiljø med flott arkitektur
- Sentrumsnære bomiljø med særegen identitet
- Grøntinnslag ved parker og sideareal

Typiske gjentakende utfordringer langs strekningen er:

- Smale fortau
- Få kryssingspunkter for gående
- Trappeutstikk/ramper/hjørner/lysmaster som ligger ut i fortauet
- Mange systemskifter for sykkel og etappevis manglende sykkeltilbud
- Smale bussholdeplasser med lite rom for passering
- Mye villkryssing av gaten som følge av manglende kryssingspunkt



Figur 14 Lademoparken er et viktig grøntområde i strekningen over Lademoen som har store oppholdskvaliteter og med fordel kan vises fram bedre i gatemiljøet. Foto: Statens vegvesen



Figur 15 Skilt og lysmaster plassert på fortauet gir utfordringer for blant annet vinterdrift, og dermed også framkommelighet for gående. Foto: Asplan Viak

## Delstrekning 1 fra Bakke bro til Bassengbakken

### Kvaliteter:

- Bakke bru har romlige kvaliteter og god utsikt mot de historiske bryggerekkene
- Byrom langs Adressabygget kan få bedre kontakt med gaten
- Det er flere historiske bygninger som grenser mot delstrekningen, deriblant Bakke kirke og Bakke kloster
- Byrom/plasser mot dokken ved Solsiden kan få bedre forbindelse med gaten
- Grøntareal rundt Bassengbakken har mye eksisterende kvaliteter og potensial
- Sammensatt bebyggelse fra ulike tidsepoker gir god variasjon nedover gaten
- Det er utadrettede førsteetasjer med næring over store deler av strekningen
- Kryssende gater gir siktlinjer ned til elven og dokken

### Utfordringer:

- Trangt tverrsnitt langs store deler av strekninger
- Smale fortau og lite buffer mot trafikken som her går i fire felt.
- Trafikkdominerte områder rundt rundkjøringene ved Bakke bru og Bassengbakken
- Få krysningpunkter for gående
- Stor trafikkmengde og ulykkesutsatt område ved krysset med Nonnegata
- Ikke eget tilbud for syklister langs gaten
- Vanskelig systemskifte for syklister i overgangen til rundkjøringen ved Bakke bru og Bassengbakken
- Stor trafikkmengde, trang situasjon og ulykkesutsatt område i krysset mot Beddingen
- Villkryssing
- Rampeutstikk og smale fortau gir vanskelige forhold rundt holdeplasser



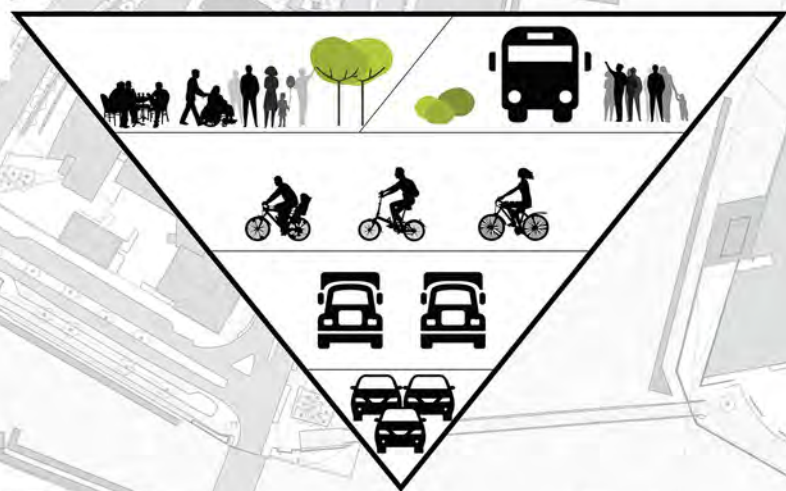
Figur 16 Foto fra Innherredsveien ved Bakke kirke med Bakke gård og Industribygget lengre fram. Bildet illustrerer godt det smale gatetverrsnittet i denne delen av strekningen, med mange kjørefelt og ingen buffer mellom gående og trafikkareal. Foto: Asplan Viak



Figur 17 Rampeutstikk og smale fortau gir vanskelige forhold rundt holdeplasser i Innherredsveien i dag, her fra holdeplass ved Industribygget sett mot vest. Det kan være vanskelig å passere folk som står og venter på bussen. Foto: Asplan Viak

# INNHERREDSVEIEN I DAG

## KVALITETER OG UTFORDRINGER VURDERT UT FRA PRIORITERINGSPIRAMIDEN, DELSTREKNING 1



TEGNFORKLARING	
	TRAFIKALE UTFORDRINGER
	EKSISTERENDE KVALITETER
	EKSISTERENDE BUSSHOLDEPLASSER
	KRYSSING I PLAN
	KRYSSING UNDER GATA
	SMALT FORTAU (UNDER 2,5M)
	MANGLENDE FORTAU
FASADEREGISTRERINGER	
	ÅPEN, AKTIV FASADE
	ÅPEN, PASSIV FASADE
	LUKKET FASADE
	INNGANGER/VARELEVERING

## Delstrekning 2 Bassengbakken til Saxenborg allé

### Kvaliteter:

- Historiske kulturmiljø langsmed gaten, både trehusmiljø og murgårder.
- Flere trealléer langs strekningen
- Flere områder med utadrettede førsteetasjer som kan romme næringsvirksomhet
- Lademoenparken er en stor kvalitet for området
- Lademoen kirke er en viktig historisk bygning

### Utfordringer:

- Kryssing under gaten mellom Ulstadvokkeveien og Gamle Kirkevei – dårlig vedlikeholdt på vinterstid
- Trafikkdominert område rundt krysset med Mellomveien, Stadsing Dahls gate og Thomas von Westens gate.
- Smale fortau
- Manglende kryssingspunkt for gående
- Villkryssing
- Trappeutstikk/ramper/hjørner/lysmaster som ligger ut i fortauet gir utfordrende framkommelighet for gående og vanskelig vinterdrift.
- Konflikt mellom fotgjengere og syklende ved kryssing av gaten.



Figur 19 Prøveprosjektet forbi Lamoparken, en av bydelens yndede grøntområder og en kvalitet verdt å tydeliggjøre  
Kilde: Rambøll



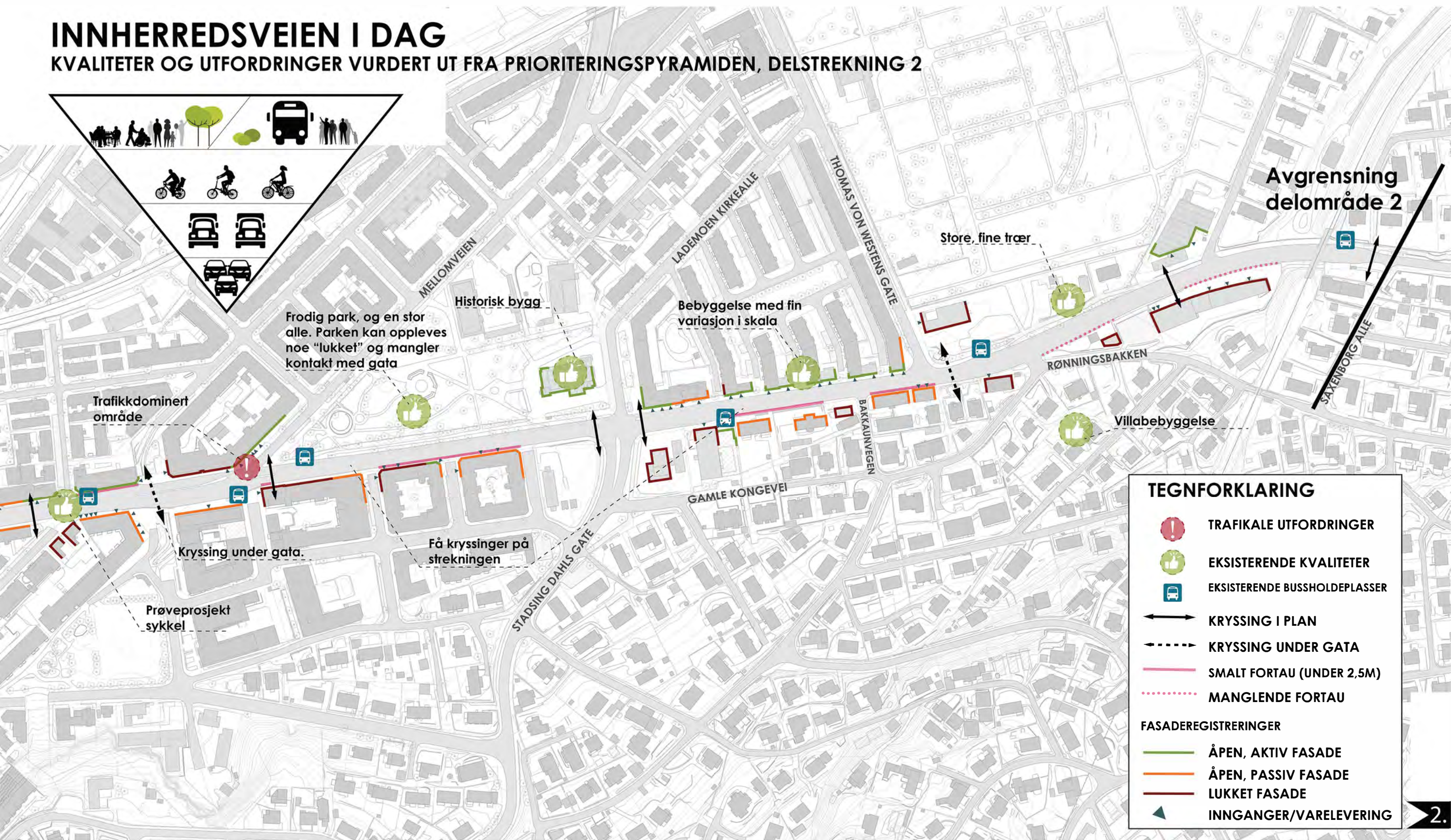
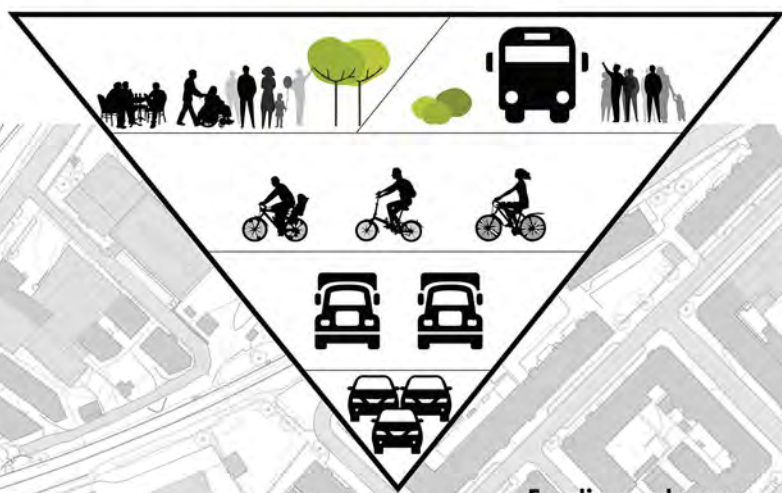
Figur 18 Deler av strekningen har svært smale fortau, dette blir ekstra tydelig på vinterstid, når trappeutstikk og annet gjør det vanskelig å brøyte fortauene. Det gjenstår kun et smalt felt igjen til fotgjengere. Foto: Asplan Viak



Figur 20 Restauranten Ladejarlen har en av flere utadvendte førsteetasjer langs delstrekning 2. Prøveprosjektet har åpnet muligheten for mer uteservering og opphold i gaten. Kilde: Rambøll

# INNHERREDSVEIEN I DAG

KVALITETER OG UTFORDRINGER VURDERT UT FRA PRIORITERINGSPYRAMIDEN, DELSTREKNING 2



Avgrensning delområde 2

**TEGNFORKLARING**

- TRAFIKALE UTFORDRINGER
- EKSISTERENDE KVALITETER
- EKSISTERENDE BUSSHOLDEPLASSER
- KRYSSING I PLAN
- KRYSSING UNDER GATA
- SMALT FORTAU (UNDER 2,5M)
- MANGLENDE FORTAU

**FASADEREGISTRERINGER**

- ÅPEN, AKTIV FASADE
- ÅPEN, PASSIV FASADE
- LUKKET FASADE
- INNGANGER/VARELEVERING

## 6. MÅLKONFLIKTER

### Delstrekning 1 Bakke bro til Bassengbakken

#### *Sidestilte/midstilte kollektivfelt i delstrekning 1*

Rambøll undersøkte i sin forprosjektrapport (*Gatebruksplan Innherredsveien – Forprosjekt*, Rambøll. 2013) et alternativ (alternativ 2) med gjennomgående bussfelt i midten, med kjørefelt og brede fortau på hver side. Det er dette alternativet som ligger til grunn for vedtaket om firefelts vei mellom Bakke bro og Bassengbakken i Formannskapet og Fylkesutvalget. Formannskapet og Fylkesutvalget har imidlertid ulike vedtak, og det er vedtatt både midtstilte og sidestilte kollektivfelt.

Det skal derfor utredes alternativ for midtstilte og sidestilte kollektivfelt i delstrekningen mellom Bakke bro og Bassengbakken i henhold til de politiske vedtakene. Med kollektivfelt og biltrafikk gjennom gaten, krever dette gir fire-felts vei på strekningen.

Rambøll påpeker i rapporten visse utfordringer med løsningen, som kan komme i konflikt med målsettingene for gateprosjektet slik det er beskrevet i høringsutgaven av planprogrammet. I oppsummeringen av forslaget konkluderes det med følgende:

«Forslaget øker fremkommeligheten for kollektivtransport og bedrer kollektivtilbudet i forhold til i dag. Dette skjer på bekostning av syklende, bymiljø og grønt, handel og næringsvirksomhet, samt dagens bebyggelse.»

#### *Målkonflikt*

De politiske vedtakene som ligger til grunn om fire-felts vei i Innherredsveien gir store utfordringer for å prioritere gående og syklende og annen virksomhet i gaten. Det er krevende å legge til rette for en urban boliggate og et godt bymiljø med mer plass til gående med dette som føringer, da det i realiteten er en videreføring av dagens situasjon. Vedtakene er fra 2013, og forutsetningene har endret seg med styrking av nullvekstmålet gjennom forpliktelser i bymiljøavtalen. Dette gir grunnlag for å trekke fram flere alternativer for utforming av gaten, som skal evalueres opp mot de vedtatte målsetningene i planprogrammet og virkninger før valg av endelig løsning for strekningen.

### Delstrekning 2

Prøveprosjektet fra Bassengbakken til Rønningsbakken (2017-) har vist seg å være en stor suksess, og har bedret forholdene for gående og syklende i strekningen betraktelig. Det er opplevd stor økning av myke trafikanter, noe som gir god måloppnåelse i henhold til vedtatt planprogram. Bussframkommeligheten i prosjektet har også vært god (*Rapport – Evaluering av trafikale effekter av prøveprosjekt i Innherredsveien, Rambøll 2018*). Det er derfor vedtatt at løsningen skal være førende for videre arbeid med Innherredsveien. Det kan i det videre arbeidet være aktuelt å se på hvor det er mest gunstig å gjennomføre et systemskifte for sykkel langs strekningen.



Figur 21 Gatesnitt fra Innherredsveien ved Beddingen. Dagens smale gatesnitt vil gi utfordringer med både å få plass til firefelts veg og oppnå bedre forhold for gående langs gata i tråd med målsettingene i planprogrammet.



## 7. MULIGHETER OG MÅLOPPNÅELSE LANGS INNHERREDSVEIEN

Innherredsveien er en sentrumsgate med stort potensiale for byliv og et attraktivt gatemiljø.

### 7.1. Byrom og forbindelser på tvers

Det er ikke tilrettelagt for opphold i særlig grad langs strekningen i dag, dette – sammen med få krysningspunkter – kan bidra til opplevelsen av Innherredsveien som en barriere. Det er i liten grad tilrettelagt for opphold, verken for uteservering eller som plassrom/parkrom.

Prøveprosjektet har allerede vist et potensiale for mer opphold mellom Bassengbakken og Lademoparken langs gaten, men også i sidegater i tilknytning til næringslokaler og eksisterende handel. Det er flere kryssende gater langs strekningen som gir potensiale for byromsdannelser. Byromspotensialene kan med fordel sees i sammenheng med den historiske gatestrukturen og siktlinjer.

Å tilrettelegge for forbindelser og byromsdannelser er særlig viktige når det gjelder å oppnå målsetningene om

- prioritering av gående
- reduksjon av gatens barrierevirkning
- tilrettelegging for mer byliv og lengre opphold
- ivaretagelse av historiske verdier i bybildet
- tilrettelegging for økt næringsvirksomhet med utadrettede førsteetasjer

Det er viktig at hensynene balanseres opp mot framkommelighet for busstilbudet iht. prioriteringspyramiden.

Mulighetskartene på de neste sidene oppsummerer muligheter og potensialer for forbindelser og byrom langs Innherredsveien. Det er ønskelig å bygge videre på disse i det videre arbeidet med utarbeidelse av alternativer langs strekningen.



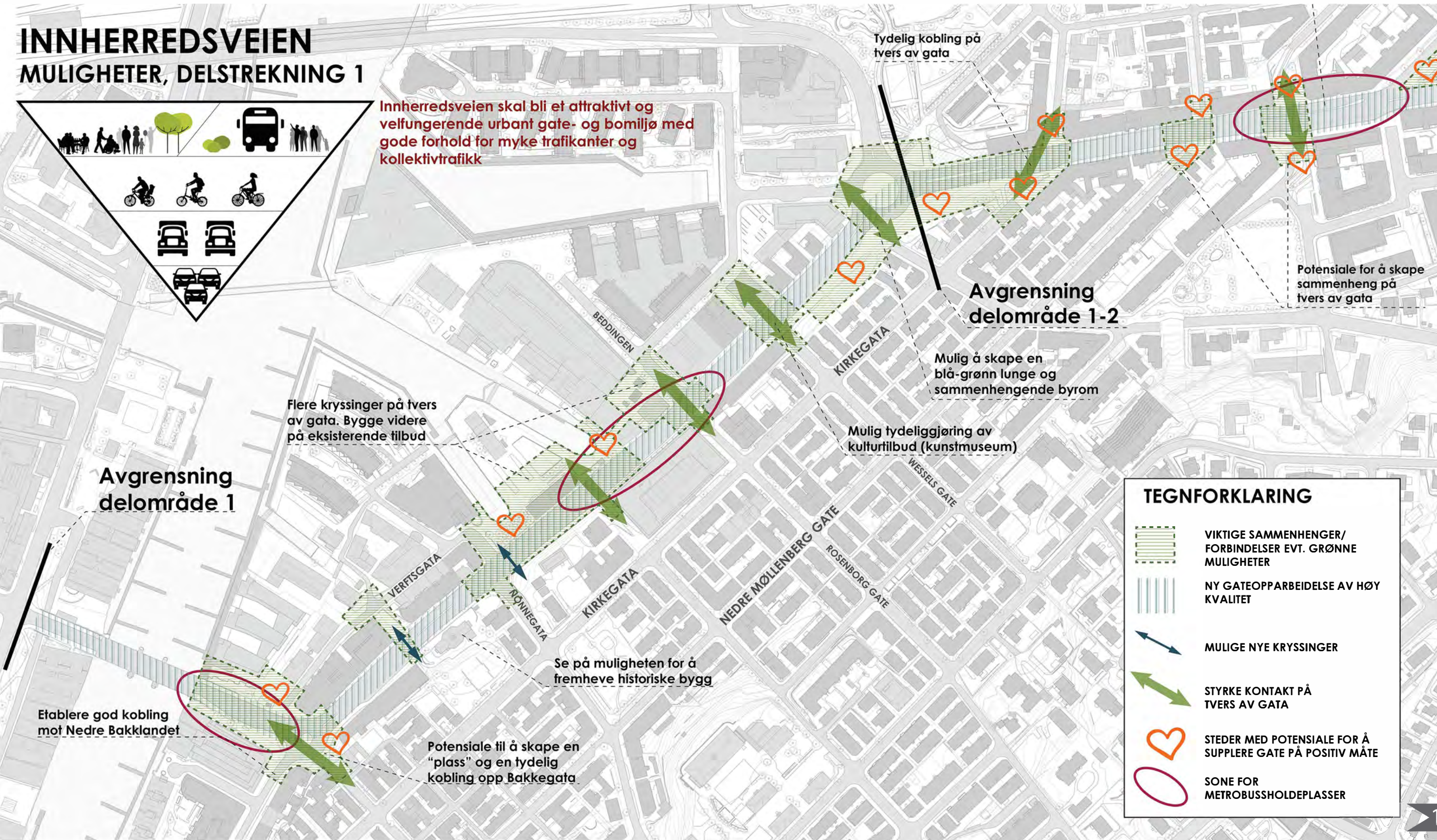
Figur 22 Det skal ikke mye plass til for å skape situasjonene som gir økt trivesel og ønske om opphold. Her fra møbleringsone langs en fasade i København. Kilde: Bylivsregnskab, København kommune

# INNHERREDSVEIEN

## MULIGHETER, DELSTREKNING 1



Innherredsveien skal bli et attraktivt og velfungerende urbant gate- og bomiljø med gode forhold for myke trafikanter og kollektivtrafikk



Tydelig kobling på tvers av gata

Avgrensning delområde 1-2

Mulig å skape en blå-grønn lunge og sammenhengende byrom

Mulig tydeliggjøring av kulturtilbud (kunstmuseum)

Potensiale for å skape sammenheng på tvers av gata

Flere kryssinger på tvers av gata. Bygge videre på eksisterende tilbud

Avgrensning delområde 1

Se på muligheten for å fremheve historiske bygg

Potensiale til å skape en "plass" og en tydelig kobling opp Bakkegata

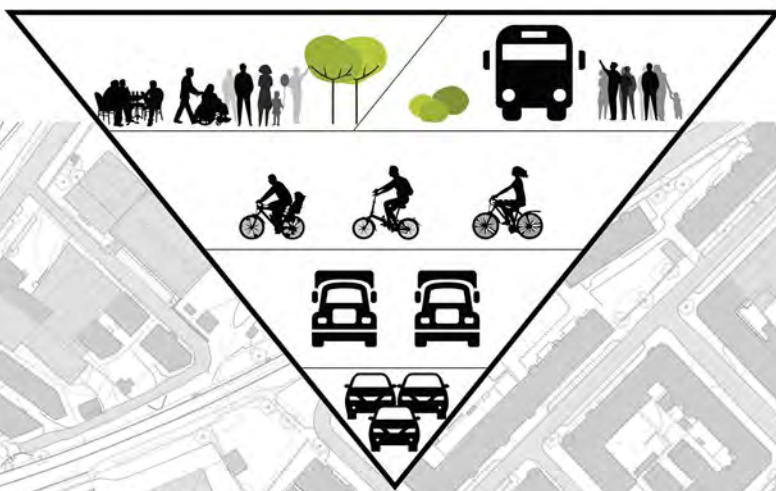
Etablere god kobling mot Nedre Bakklandet

### TEGNFORKLARING

-  VIKTIGE SAMMENHENGER/ FORBINDELSER EVT. GRØNNE MULIGHETER
-  NY GATEOPPARBEIDELSE AV HØY KVALITET
-  MULIGE NYE KRYSSINGER
-  STYRKE KONTAKT PÅ TVERS AV GATA
-  STEDER MED POTENSIALE FOR Å SUPPLERE GATE PÅ POSITIV MÅTE
-  SONE FOR METROBUSSHOLDEPLASSER

# INNHERREDSVEIEN

## MULIGHETER, DELSTREKNING 2



Prøveprosjekt sykkel er velfungerende. Ufforming og linjeføring kan forbedres

Stor og frodig park

Sammenheng mellom kirke og gate forbedres. Mulighet for byrom.

Muligheter for å anlegge et torg

Avgrensning delområde 2

Mulige koblinger mellom sidegatene og parken

Potensiale for å skape sammenheng på tvers av gata

Øke tilgjengelighet på tvers av gata

### TEGNFORKLARING

-  VIKTIGE SAMMENHENGER/ FORBINDELSER EVT. GRØNNE MULIGHETER
-  NY GATEOPPARBEIDELSE AV HØY KVALITET
-  MULIGE NYE KRYSSINGER
-  STYRKE KONTAKT PÅ TVERS AV GATA
-  STEDER MED POTENSIALE FOR Å SUPPLERE GATE PÅ POSITIV MÅTE
-  SONE FOR METROBUSSHOLDEPLASSER

## 7.2. Gatesnitt

Det er laget et utvalg gatesnitt gjennom Innherredsveien for å vise både dagens situasjon og mulig omfordeling av arealet i gaten. Snittene viser dagens situasjon, politisk vedtatt gatesnitt, og mulige løsninger for gående og syklende og plassbehov/restareal ved ulikt antall kjørefelt.

Prosjektet er i oppstartsfase, der det er sett på et mangfold av mulige løsninger. Snittene er derfor ikke kvalitetssikret opp mot trafikkberegninger. Det er også kun sett på enkeltsnitt og ikke strekningen som helhet.

Det er ønsket en tydeligere soneinndeling for fortausarealet der man tar hensyn til blant annet veggsoner og møbleringssoner i gaten. En slik inndeling med avgrensingslinjer kan være med å sikre tilgjengelighet for alle, og tilrettelegge for bedre buffer mellom mye trafikanter og kjørebane.



Figur 23 Prinsipp for ønsket soneinndeling. Kilde: Statens vegvesen

## Gatesnitt A

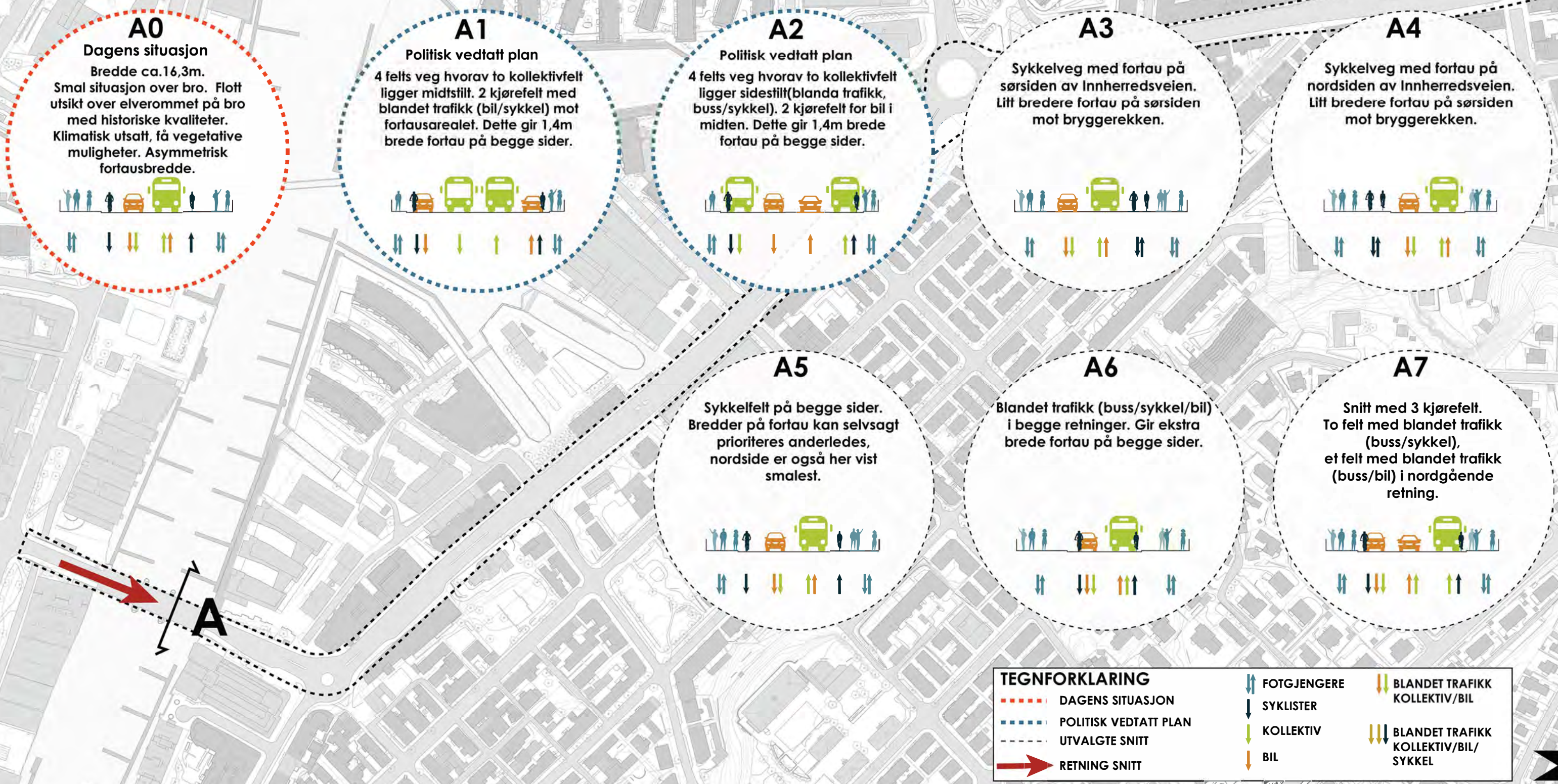
Bakke bro har utsiktskvaliteter og er en bra utkikksplass for å se ut over de historiske bryggerekkene og Nidelven. Det er også et av flere utfordrende punkter langs Innherredsveien. Broen er verneverdig og lar seg ikke utvide. Det har tidligere vært trefelts blandet trafikk på broen. Dette ga lite plass til myke trafikanter, der fotgjengere og syklister delte på ca. 3 meter på hver side av broen. I forbindelse med prøveprosjektet i Olav Tryggvassons gate prøves det nå ut tofelts vei med blandet kollektiv og bil. Det er utfordringer med framkommelighet for kollektiv over broen.



Figur 24 Dagens gatesnitt over Bakke bro – omformet i forbindelse med prøveprosjektet i Olav Tryggvassons gate til tofelts vei med sykkelstier og fortausbredde på totalt 16,3 m. Foto: Asplan Viak

# MULIGHETER

## UTVALG SNITT, DELSTREKNING 1 - BAKKE BRU



## Gatesnitt B

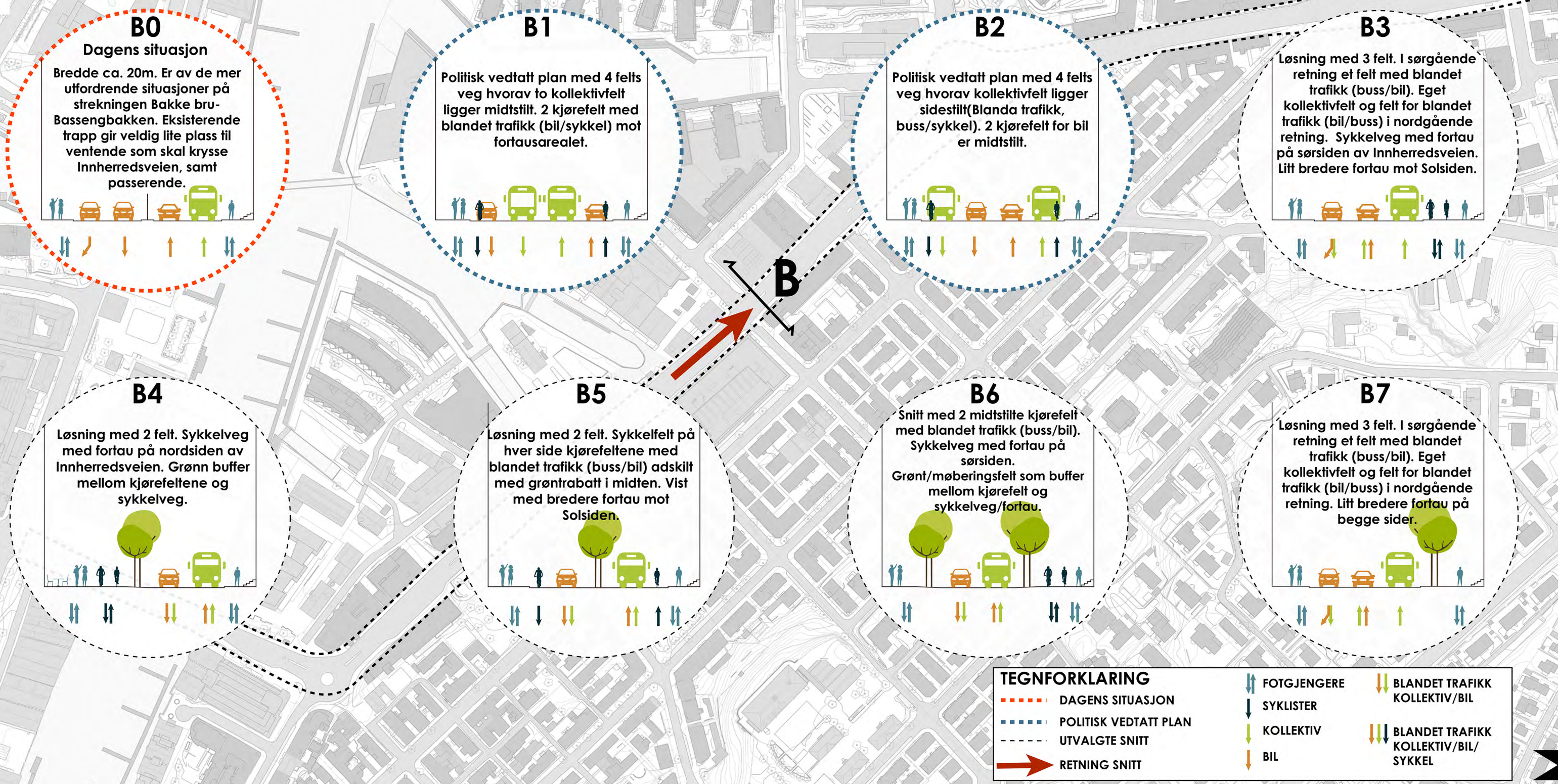
Gatesnitt B er tatt gjennom Innherredsveien ved Beddingen. Dette er et av de smaleste gatesnittene i gaten. I dag er det firefelts vei og fortau på hver side. I dette punktet er det også gangfelt over til Møllenberg til Solsiden, med tidsvis høy trafikk også fra fotgjengere som ankommer bussholdeplassen utenfor Industribygget. Fortausarealet i gaten er smalt, med et trappeutstikk som gjør at ventearealet før gangfeltet kan være vanskelig å passere.



Figur 25 Trappeutstikket til høyre er et typisk element langs Innherredsveien som i punkter gjør fortauene veldig smale. I dette kryssingspunktet er plasseringen ekstra uheldig, siden det sammenfaller med venteområde foran gangfeltet. Gjerdet på bildet er i dag tatt bort for å sikre vinterdrift av fortausarealet. Kilde: Google StreetView

# MULIGHETER

## UTVALG SNITT, DELSTREKNING 1 - BEDDINGEN



## Gatesnitt C

Gatesnitt C er tatt gjennom Innherredsveien ved Fjæregata hvor prøveprosjektet fortsatt har sin midlertidige utforming. Gaten er tydelig definert med 3-4 etasjes bygårder på begge sider av gaten. På nordsiden av gaten har prøveprosjektet gitt rom for oppholdsmuligheter og uteservering i forbindelse med næringsvirksomhet i første etasje. Her er det mye potensiale for opphold, og det er lett å se for seg en gate som kan få enda mer byliv i fremtiden. Målinger gjort før og underveis i prøveprosjektet viser en veldig økning i antall gående og syklende på strekningen. Fortausarealet på sørsiden av arealet er fortsatt nokså smalt. I detaljutforming vil det være aktuelt å se på hvordan man kan sikre tilstrekkelig areal til fotgjengere på begge sider av gaten. Det er også et spørsmål om hvor systemskiftet for sykkel helst bør foregå, derfor er det vist noen alternativer for plassering av sykkelvei med fortau i snittene.



Figur 26 Det er mye potensiale i de aktive førsteetasjene langs strekningens nordsiden. Etter prøveprosjektet er det lett å se for seg at dette kan bli en del av Innherredsveien med mye aktivitet. Foto: Asplan Viak



# MULIGHETER

## UTVALG SNITT, DELSTREKNING 1 - STRANDVEIEN

**C0**  
Dagens situasjon  
Bredde ca.19,3m.  
2 felts veg med sykkelveg og buffersone (prøveprosjekt).  
Smalt fortau på sørsiden.  
Fysisk skille mellom sykkelveg og kjørefeltene.

**C1**  
Løsning med sykkelveg med fortau på sørsiden av Innherredsveien. Litt bredere fortau på nordsiden og felt med møblering/grønt mellom kjørefelt og fortau.

**C2**  
Løsning med sykkelveg med fortau på nordsiden av Innherredsveien. Smal buffer (grønt) mellom kjørefeltene og sykkelveg. Bred fortau på nordsiden.

**C3**  
Løsning med sykkelfelt på hver side. Møblering/grønt mellom fortau og sykkelfelt.

TEGNFORKLARING			
	DAGENS SITUASJON		FOTGJENGERE
	POLITISK VEDTATT PLAN		SYKLISTER
	UTVALGTE SNITT		KOLLEKTIV
	RETNING SNITT		BIL
			BLANDET TRAFIKK KOLLEKTIV/BIL
			BLANDET TRAFIKK KOLLEKTIV/BIL/SYKKEL

## Gatesnitt D

Gatesnitt D er tatt gjennom Innherredsveien ved Lademoparken og Aslak Bolts gate. Her er også prøveprosjektet fortsatt aktivt. I denne delen åpner gaten seg opp mot Lademoparken på gatens nordside. Alléen brukes av fotgjengere og sykkelvei med fortau går i tidligere kjørebane rett utenfor.

Det ligger mye potensiale i å lage flere åpninger inn mot Lademoparken slik at man kan knytte gaten, alléen og parken bedre sammen. Her er det også langt mellom krysningene.

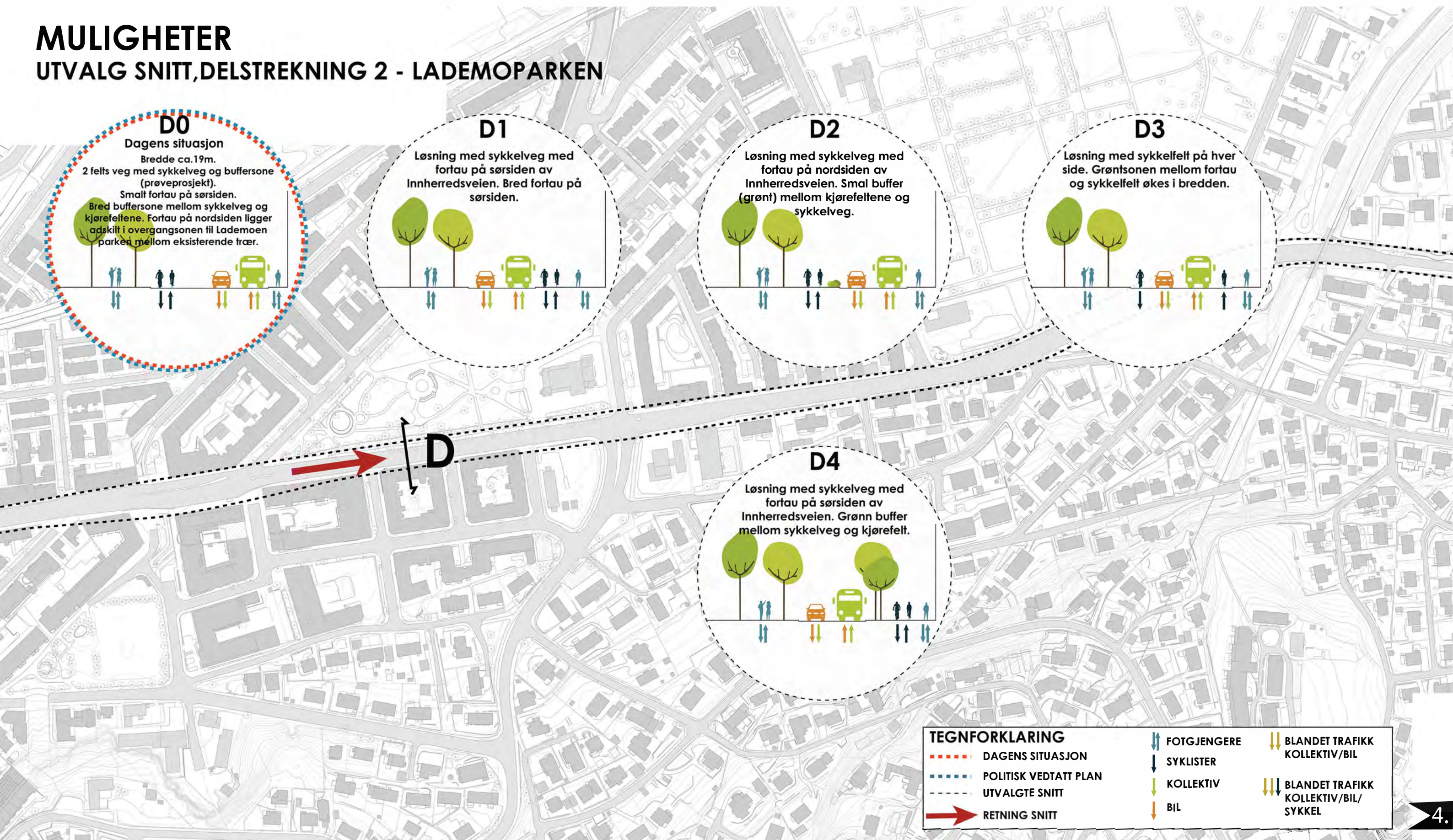
Fortausarealet på sørsiden av arealet er også her fortsatt nokså smalt. Det er også utstikk av kjellere på denne siden. I detaljutforming vil det være aktuelt å se på hvordan man kan sikre tilstrekkelig areal til fotgjengere på begge sider av gaten. Det er også et spørsmål om hvor systemskiftet for sykkel helst bør foregå, derfor er det vist noen alternativer for plassering av sykkelvei med fortau i snittene.



Figur 27 Strekningen inn mot Lademoparken er et av de frodigste i Innherredsveien. Parken er et naturlig samlingspunkt for lokalmiljøet og mye brukt. Foto: Asplan Viak

# MULIGHETER

## UTVALG SNITT, DELSTREKNING 2 - LADEMOPARKEN



TEGNFORKLARING			
	DAGENS SITUASJON		FOTGJENGERE
	POLITISK VEDTATT PLAN		SYKLISTER
	UTVALGTE SNITT		KOLLEKTIV
	RETNING SNITT		BIL
			BLANDET TRAFIKK KOLLEKTIV/BIL
			BLANDET TRAFIKK KOLLEKTIV/BIL/SYKKE

## 8. ARBEIDSMETODE OG PROSESS VIDERE

### 8.1. Leveranser i fase 1-4

Faser	Leveranse	Planlagt ferdig
Fase 1	Notat om mål, utfordringer og muligheter	Februar 2019
Fase 2	3D modell og trafikkmodell for vurdering av tiltak er etablert. Grovsiling av alternativ.	Februar 2019
Fase 3	Alternativsvurdering med anbefaling som diskuterer <ul style="list-style-type: none"> <li>Fordeler og ulemper for ulike trafikantgrupper skal vurderes</li> <li>Evaluering av måloppnåelse.</li> <li>Vurdere overordnede virkninger for beslutningsrelevante tema.</li> </ul>	Mars 2019
Fase 4	Teknisk plan for hele strekningen med forprosjektsbeskrivelse og vurdering av virkninger iht utredningstema i planprogrammet. Prisanslag med 10% usikkerhet. 3Dmodell	Mai 2019

### 8.2. Modellbasert planlegging

Modellbasert prosjektering (BIM) skal brukes gjennomgående i prosjektet. Dette gir mulighet til å jobbe tettere tverrfaglig både ved digital planlegging, prosjektering og organisering av prosjektet.

Modellen skal brukes til utveksling av informasjon i modell, både internt i prosjektet og ut til andre aktører. Planlegging med bruk av modell i flere faser av prosjektet, gir gode muligheter til formidling gjennom lett lesbare bilder som vil være nyttige i medvirkningsprosesser underveis i prosjektet.

### 8.3. Trafikkanalyse

Trafikkanalysen gjennomføres med bruk av Aimsun trafikkmodell. Med modellen er det mulig å gjennomføre beregninger med et ubegrenset antall av tiltak og løsninger. Prosjektet har en tydelig målsetning og prioritering av trafikantgrupper. På grunn av begrenset tid og stram fremdriftsplan, forslås det å starte beregningene med et alternativ som prioriterer gående og kollektivtrafikk tydelig:

*Tofelts gate med brede fortau og sykkeltilbud langs Innherredsveien med dagens trafikk tall for bil og fremtidig (august 2019) frekvens for metrobussruter.*

Modellen vil avdekke hvor trafikale utfordringer og eventuelle kapasitetsproblemer vil oppstå. På bakgrunn av trafikkfaglige vurderinger vil tiltak prøves ut i modellen for å finne alternativer som løser utfordringene på en god måte i forhold til prioriteringspyramiden og måloppnåelse. Fremkommelighet for kollektivtrafikken blir et viktig forhold i analysene med trafikkmodellen.

Trafikale grep som kan vurderes i forbindelse med trafikkanalysen, som vil gi svar på effekt og virkninger for alternativ løsninger, kan for eksempel være (ikke prioritert rekkefølge):

- Varierende antall kjørefelt på delstrekninger og i kryssområder.
- Stenge Bakke bru for biltrafikk.
- Enveiskjørt for biltrafikk over Bakke bru.
- Påbudt kjøreretning ut fra kryssene med Nonnegata, Verftsgata, Beddingen osv.
- Endre dagens rundkjøring til ny kryssløsning ved Bakke bru.
- Utbedre dagens rundkjøring for myke trafikanter ved Bassengbakken.
- Mulighet for sykkelløsning med sykkelfelt i gaten, eller sykkelvei på en av sidene.
- Kryssløsninger langs hele strekningen for å sikre god kollektivavvikling.
- Kryssløsninger langs hele strekningen for trygg sykling i plan (på gatenivå).
- Flere krysningspunkt (gangfelt med eller uten signalregulering) for fotgjengere langs hele strekningen.
- Vurdere stengingen av Anders Buens gate, Beddingen osv.
- Busslomme eller kantstopp ved holdeplasser
- Venstresvingefelt

## 8.4. Viktige tema i videre arbeid

### Kollektivframkommelighet

Trafikkmodellen benyttes til å undersøke fremkommeligheten for busser gjennom gaten for ulike alternativer av kollektivprioriteringer, og til følsomhetsberegninger av ulike trafikkmengder for biltrafikk som kan påvirke fremkommeligheten for busstrafikken.

### Sidestilte/midstilte kollektivfelt

I henhold til gjeldende vedtak for strekningen Bakke bru – Bassengbakken vil det undersøkes konsekvenser av både midstilte og sidestilte kollektivfelt. Dette gjelder både fremkommelighet for bussene og muligheter innenfor gatetverrsnittet og tilbudet for øvrige trafikanter.

### Sykkelløsning og systemskifter

Det er mange systemskifter og utfordringer i kryss knyttet til dagens sykkelruter fra Bakke bru og til Bassengbakken. Det er ønskelig å se på muligheter for å få sykkeltilbud i Innherredsveien, som kan gi mer direkte og tydelig sykkeltilbud enn i dag. Dette er et tema som må undersøkes i forbindelse med fordeling av plass i gatesnittet. Verken Kirkegata eller ruten over Solsiden er prioriterte kun for sykkel, og det bør gjøres utbedringer på disse rutene dersom dette skal være hovedruter i fremtiden.

### Kryssløsninger

Trafikkmodellen benyttes til å vurdere fremkommelighet i flere varianter av kryssløsninger. Fremkommelighet for buss her viktig ved vurdering av kryssløsninger, men også fremkommelighet for gående og syklende. Fremkommelighet og systemskifter for syklister i kryssområder være et viktig tema.

### Varelevering

For de løsninger som utarbeides og tas med i videre arbeid vil det være viktig å sjekke ut at varelevering kan foregå på en effektivt, og samtidig på en sikker måte for alle trafikanter i området. Det er ønskelig av løsninger for varelevering vurderes i samarbeid med eksperter fra bransjen.

I henhold til plaprogrammet skal det for alle alternativ vurderes overordnede virkninger for:

Nullvekstmålet	Luftforurensning
Byutvikling	Tilgjengelighet for kunder, ansatte og varelevering
Kulturminner og kulturmiljø over og under bakken	Barn og unges oppvekstvilkår
Byliv og byrom	Universell utforming
Kollektivtrafikk	Folkehelse
Gående og syklende	Samfunnssikkerhet
Trafikkavvikling	Klimaendringer
Utrykningskjøretøy	Grunnforhold
Trafikksikkerhet	Teknisk infrastruktur
Varelevering	Konsekvenser i anleggsperioden
Støy	

