



FASE 1: UTFORDRINGER OG MULIGHETER
FOR MÅLOPPNÅELSE
GATEPROSJEKT KONGENS GATE

UTFORDRINGER OG MULIGHETER FOR MÅLOPPNÅELSE

GATEPROSJEKT KONGENS GATE

Oppdragsnavn	Gateprosjekt Kongens gate
Prosjekt nr.	1350032968
Mottaker	Statens vegvesen
Dokumenttype	Delrapport
Versjon	02
Dato	11.06.2019
Utført av	Jan Ole Lein, Ragnhild Syrstad, Andrea Birch-Aune Marthinsen, Eirik G. Lind
Kontrollert av	Eirik G. Lind
Godkjent av	Monica Buran
Beskrivelse	Utfordringer og muligheter for måloppnåelse



Figur 1 (Forsidebilde): Ortofoto, kilde: Norgebilder.no

Figur 2: Ilen kirke, Kongens gate 99. Sognekirke for Ilen prestegjeld, innviet i 1889.

Rambøll
Kobbes gate 2
PB 9420 Trondheim
N-793 Trondheim

T +47 73 84 10 00
<http://no.ramboll.com>

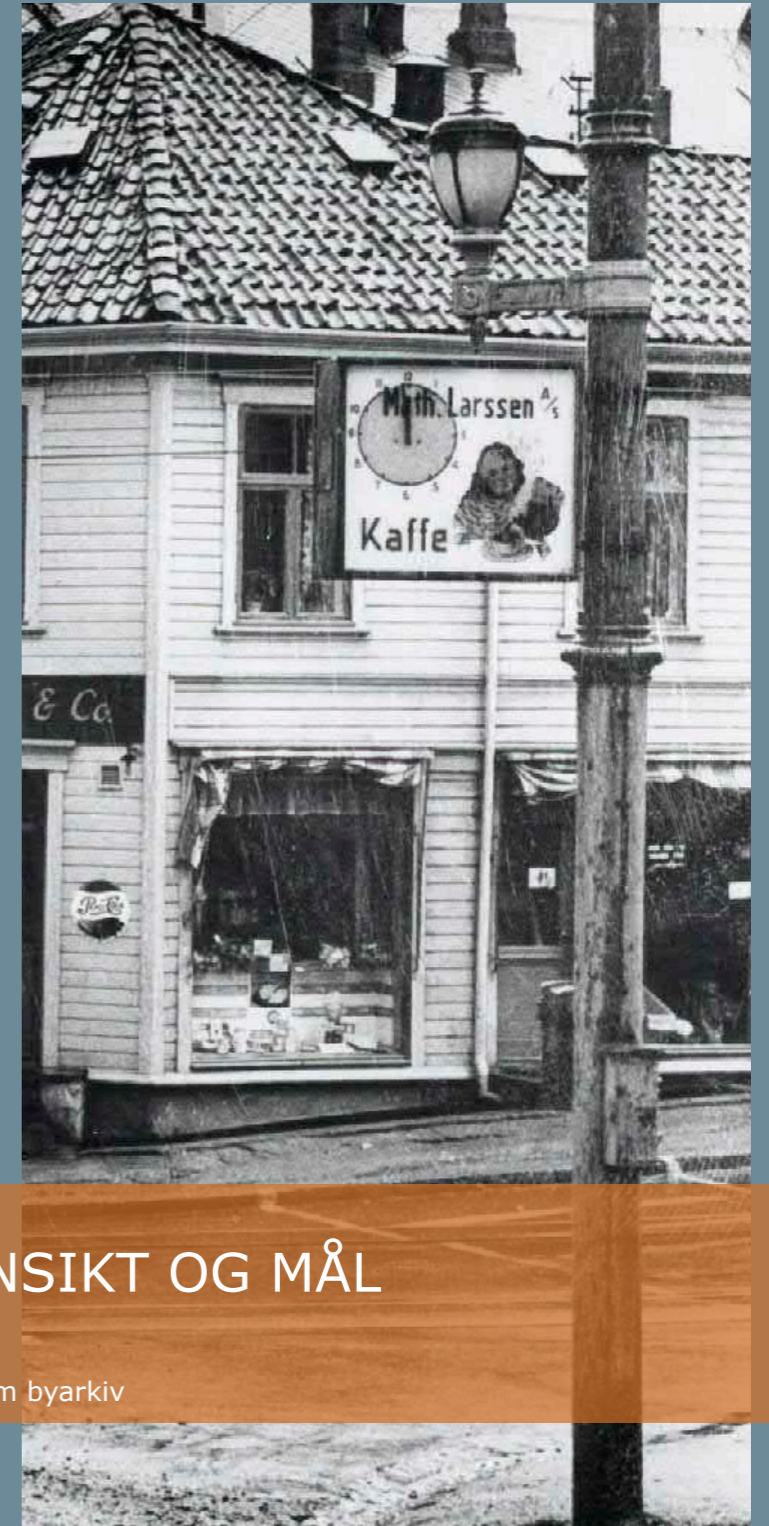
Rambøll Norge AS
NO 915 251 293 MVA

INNHOILDSFORTEGNELSE

1.	Bakgrunn, hensikt og mål	4
1.1	Hensikten med notatet	5
1.2	Bakgrunn og politisk vedtak	6
1.3	Mål for gateprosjektet i Kongens gate	7
1.4	Beslutningspyramiden	8
2.	Registreringer	9
2.1	Planområdet og delstrekninger	10
2.2	Trafikkmengder og kjøreretninger	11
2.3	Kollektivsystem	14
2.4	Sykkeltilbud	15
2.5	Trafikksikkerhet	16
2.6	Støy	17
2.7	Universell utforming	18
2.8	Målpunkt	19
2.9	Kulturminner og kulturmiljøer	20
2.10	Romdannelser og grønstruktur	23
2.11	Forbindelser og avstander	24
2.12	Overvann	25
2.13	Vegetasjon	26
2.14	Sammenstilling av problemstillinger	30
2.15	Teknisk infrastruktur	31
3.	Muligheter og utfordringer	32
3.1	Fra veg til gate	33
3.2	Måloppnåelse	34
3.3	Delstrekning 1 Nordre Ilevollen - Skansen	36
3.4	Delstrekning 2 Skansen	37
3.5	Delstrekning 3 Skansen - St Olavs gate	39

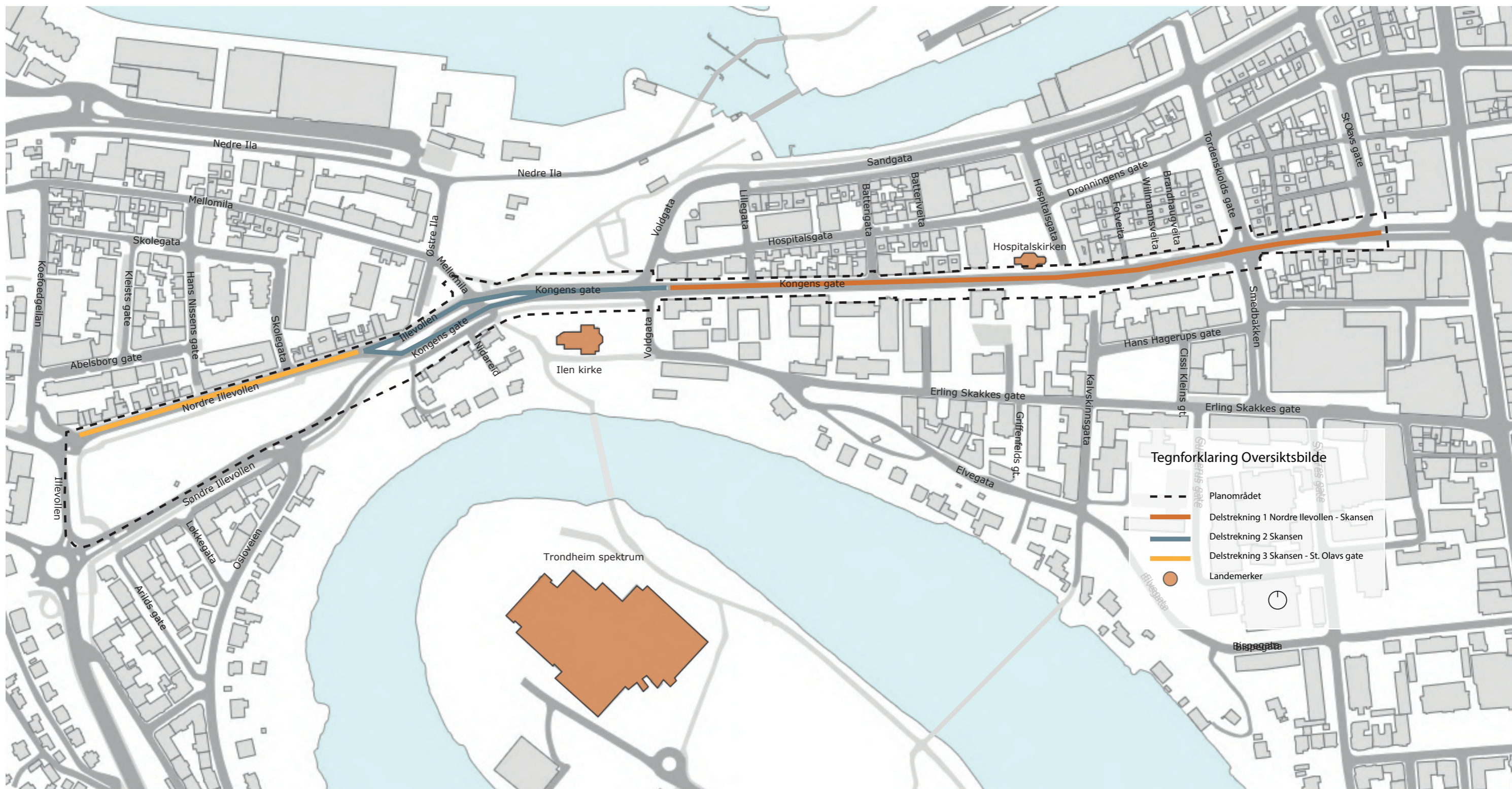


Figur 3: Leve Trondhjem! Navnestriden i 1930. Demonstrasjonstog på vei utover Kongens gate mot Ilaparken.



1. BAKGRUNN, HENSIKT OG MÅL KONGENS GATE

Figur 4: Ilevolden 13. Kilde: Trondheim byarkiv



Figur 5: Oversiktskart over prosjektområdet

1.1 HENSIKTEN MED NOTATET

I prosjektets fase 1 skal premissene for gateprosjekt Kongens gate tydeliggjøres. Dette notatet redegjør for de kvaliteter som er relevante å hensynta for gateprosjektet, sett i lys av prioriteringspyramiden.

Ulike utfordringer som er beslutningsrelevante vurderes og vises i tekst og figurer. Muligheter for måloppnåelse og aktuelle målkonflikter langs strekningen vurderes i forhold til mulige løsninger.

Notatet legger opp til en prosess videre der det skal utredes, utformes og velges alternative løsninger som blir viktige i den videre prosessen. Rambøll har utarbeidet notatet på oppdrag fra Miljøpakken ved Statens vegvesen.

1.2 BAKGRUNN OG POLITISKE VEDTAK

Gateprosjektet Kongens gate er sammen med gateprosjektene Innherredsveien, Olav Tryggvasons gate og Elgeseter gate viktige gatebruksprosjekter i Trondheim sentrum som skal fornyes.

Prosjektene løper samtidig og prioriteten i gjennomføringen er ennå ikke avklart. Prosjektet skal sees i sammenheng med øvrige pågående prosjekter og analyser i Trondheim;

- Gatebruksplan for Midtbyen
- Framtidsbilder Trondheim sentrum 2050
- Områdereguleringsplan for nordøstre kvadrant i Midtbyen
- Sykkelstrategi - sykkelruter
- Gåstrategi
- Metrobuss
- Gateprosjektene inkludert prøveprosjektene
- Utbygging av Torvet

- Diverse Miljøpakke-prosjekt
- Sykkelekspressveg langs R706

Gateprosjektet Kongens gate går fra Metrobusstasjonene vest for Ilaparken til St Olavs gate. Om nødvendig inngår sidearealer, i den grad det er nødvendig for gjennomføringen. Det skal i utgangspunktet ikke gjennomføres reguleringsplan, men endelig avklaring om dette tas i prosjektperioden, og er avhengig av behovet for erverv eller om prosjektet vil medføre så store omlegginger av trafikken at det av den grunn vurderes som nødvendig.

Det er utarbeidet et planprogram for prosjektet. Planprogrammet ble vedtatt av formannskapet i Trondheim kommune i sak PS 0010/19, den 5. februar 2019.

Planprogrammets punkt 3.4 viser til at utformingsvedtaket fra bystyret 16.11.2017, sak 148/17:

"Kongens gate utformes som trefelts gate med et felt for biltrafikk inn mot sentrum og to sidestilte felt for buss og trikk som i dag", skal ligge til grunn for utredningene.

Planprogrammet for Kongens gate ble stadfestet i Formannskapet 5. februar 2019. Det åpnes her for å vurdere andre utforminger av gaten som kan gi bedre oppnåelse av prosjektets mål. Basert på Rådmannens saksframlegg og bestillingen skal Rambøll også utrede alternativer til trefelts gate.



Figur 6: Trikk ved Nidareid, ny vogn nummer 1 med tilhenger nummer 103 på vei til Lademoen, år 1946. Kilde: Digital museet

1.3 MÅL FOR GATEPROSJEKTET I KONGENS GATE

Samfunns mål og effektmål er felles for de fire gateprosjektene Kongens gate, Olav Tryggvasons gate, Innherredsveien og Elgeseter gate. De prosjektspesifikke målsetninger gjelder kun for Kongens gate/Ilevollen:

Samfunns mål:

- Gateprosjektene skal legge til rette for urbane gater og bomiljø som er med på å øke tilgjengeligheten for å reise bærekraftig til Midtbyen.
- Gateprosjektene skal være med på å øke attraktiviteten til Midtbyen.
- Gateprosjektene er viktige traseer for metrobuslinjene i 2019 og bygges som effektive kollektivårer med gode forhold for fotgjengere og syklister som ferdes langs eller krysser gata.

Effektmål:

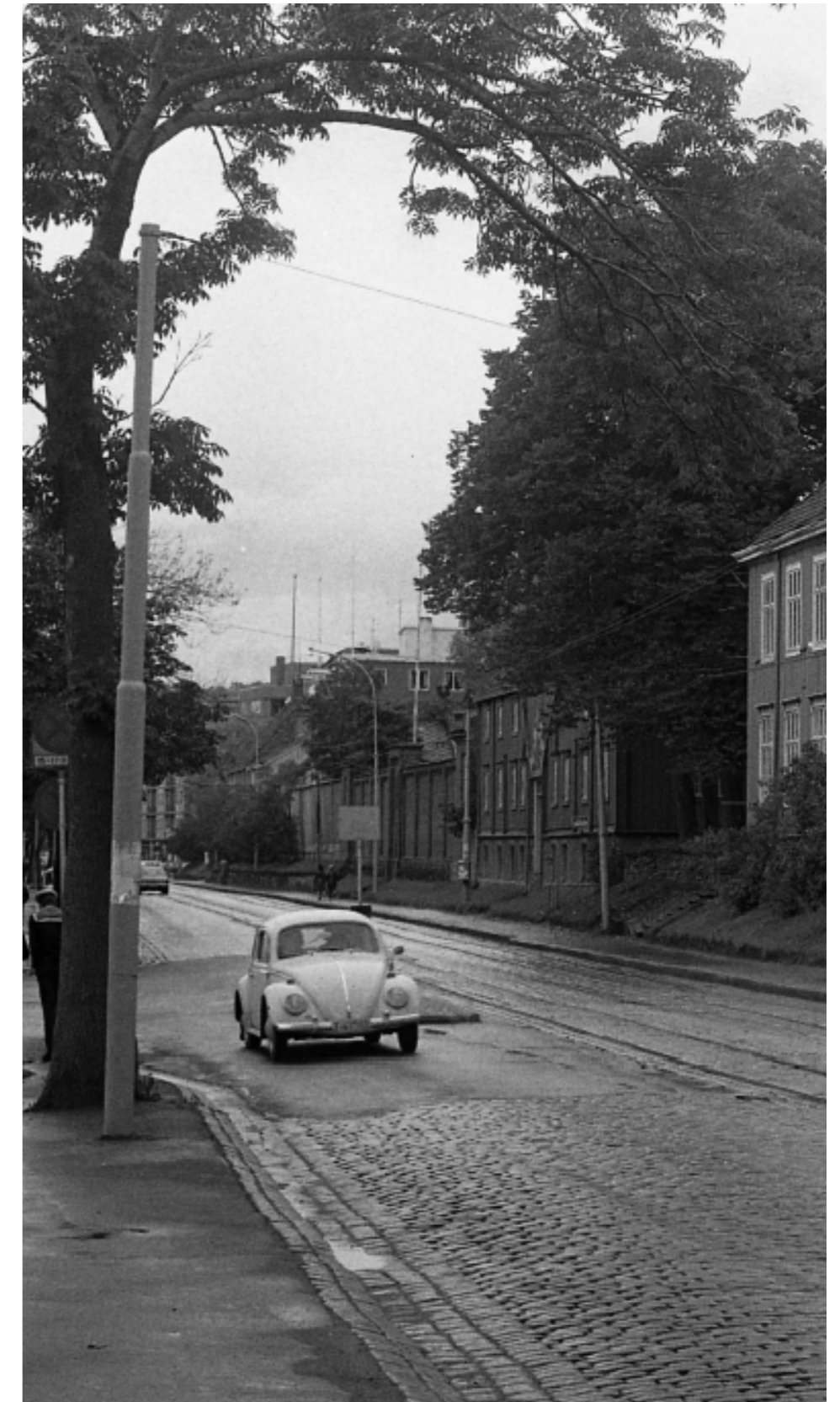
- Bidra til å nå nullvekstmålet for personbiltrafikken gjennom å prioritere gående, syklende og kollektivtrafikk.
- Ivareta framkommelighet for kollektivtrafikk og forbedre den totale reiseopplevelsen for kollektivreisende.
- Redusere gatas barrierevirkning og øke attraktivitet for gående, syklende og kollektivreisende.
- Legge til rette for mer gateliv og et bedre bymiljø langs gata.
- Bedre trafiksikkerheten og trygghetsfølelsen for alle brukergrupper.
- Ivareta mulighet for effektiv varelevering og bylogistikk.
- Ivareta historiske verdier i bybildet i størst mulig grad.
- Søke fleksibilitet til tilrettelegging for alternative, bærekraftige transportløsninger.
- Forbedre gatas miljøforhold (støy, støv, overvann, lokalklima).
- Hindre økning i bilbasert trafikk i gata og nærliggende boligater.
- Økt aktivitet for næringsvirksomhet som holder til langs gata.

Prosjektspesifikke mål for Kongens gate:

- Gateprosjektet må koordineres nært med gatebruksplanarbeidet og samordnes når det gjelder løsninger og vurdering av system og virkninger.
- Fredede anlegg langs gata skal brukes som ressurs for gaterommet.
- Eksisterende grønstruktur og trær langs gata skal ivaretas.
- Tiltaket skal bidra til bedre bomiljø for boligene langs gata.
- Tiltaket skal styrke Kongens gate som paradegate.
- Tiltaket skal styrke forbindelser på tvers for myke trafikanter – mellom Kalvskinnet/Nidelva og Kanalen/ fjorden.
- Det må tilrettelegges for bedre tilgang for drift og vedlikehold av fortauene.

Resultatmål for prosjektet:

- Det skal lages gjennomføringsplaner for fornying av gata som kan ligge til grunn for finansieringsvedtak i tråd med krav i Bymiljøavtalen innen juni 2019.
- Løsningen som ligger til grunn for vedtak skal dimensjoneres med levetid på 30 år og være fleksibel i forhold til langsiktige endringer i gatebruk fram mot 2050.



Figur 7: Kongens gate 93. Kilde: Trondheim byarkiv

1.4 BESLUTNINGSPYRAMIDEN

Listen over samfunns- og effektmål gjengir det store mangfold av behov som finnes i en slik sentral hovedgate. Det er sannsynlig at det vil oppstå konflikter mellom de ulike målene og det kan være nødvendig å prioritere mellom målsetningene.

En pyramide for prioritering av trafikantgrupper vil være et godt verktøy for å sile alternative løsninger, og vurdere grad av måloppnåelse og kvalitet i foreslåtte løsninger. Prioriteringsrekkefølge kan variere ut fra hensynet til lokale forhold og verdier, og ut fra at delstrekninger kan ha ulik betydning i det overordnede trafikksystemet.

Gående:

Gående må prioriteres langs hele strekningen, fordi de må ha framkommelighet og tilgjengelighet til ulike målpunkter i gata. Avstanden mellom kollektivstoppesteder kan øke og gi større behov for bevegelse på langs. Gående må prioriteres spesielt høyt nær viktige målpunkter og krysningspunkter der fotgjengerstrømmene krever mer plass. Gåing vil alltid være første og siste del av reisen for alle som har målpunkt langs gata. Bredt nok fortau langs gata, tilrettelegging for krysningspunkter og universell utforming hele året er viktige prinsipper.

Lokal kollektivtrafikk:

Metro, trikk og lokalbuss må også ha høy prioritering, fordi det ikke finnes alternative traseer.

Lokal kollektivtrafikk må ha god framkommelighet, høy forutsigbarhet, jevnt dekke, og stasjonsplassering og utforming må bygge opp under prinsipper for høystandard kollektivtilbud.

Sykkel:

De syklende har behov for eget tilrettelagt sykkeltilbud langs strekningen som er en del av hovedsystemet for sykkel og der det er langt til alternative traseer. På strekninger der de syklende har parallelle traseer for gjennomfartstrafikk er det behov for god tilgjengelighet til målpunkter i gata og på tvers av gata. Tilgjengelighet fra sidegater kombinert med sykkelparkering og overgang til gange på strategiske punkter kan gi god måloppnåelse for syklende uten at det tilrettelegges for eget sykkeltilbud langs gata. En slik tilrettelegging vil også ha god måloppnåelse for varelevering med sykkel.

Utrykning:

Utrykningskjøretøy må ha god framkommelighet både gjennom gata og tilgjengelighet langs gata. Det er spesielt

plasskrevende med tilkomst med stigebil for redning i bygninger med mange etasjer. Utforming av fortausareal og møbleringssoner må ha fleksibilitet i forhold til sikring av tilkomst.

Næringstrafikk:

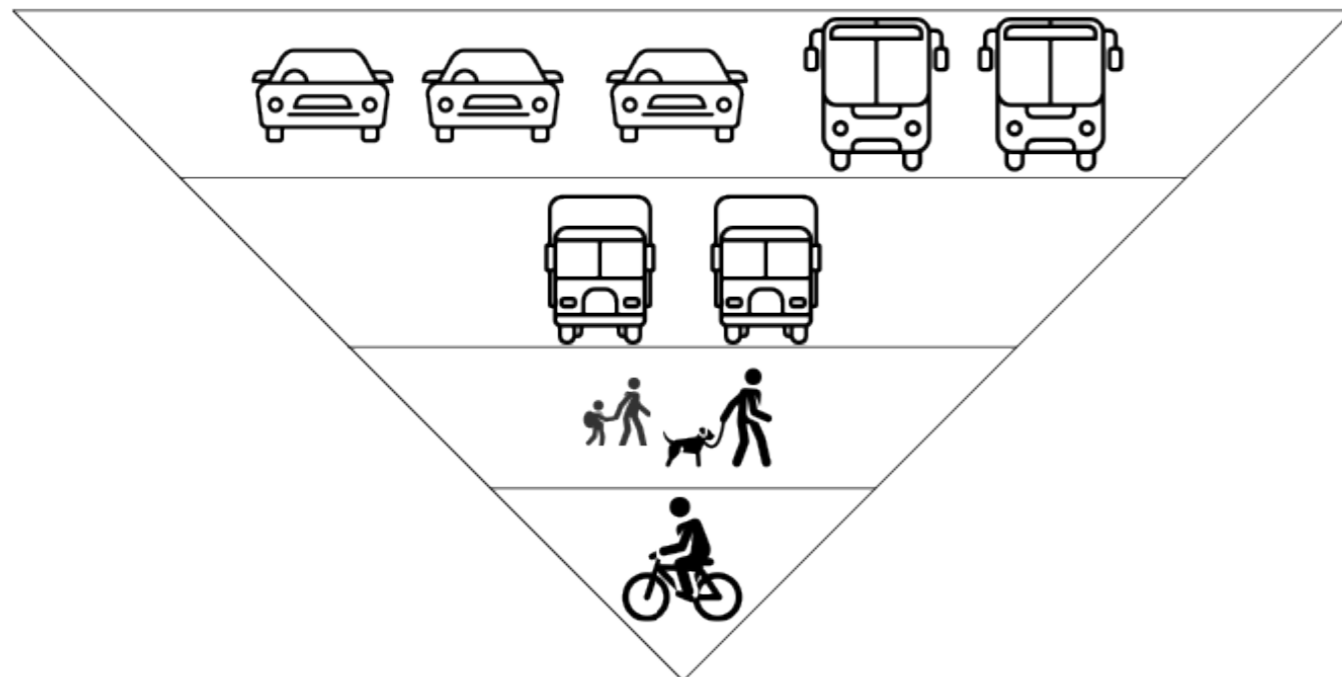
Vare- og tjenestelevering, taxi og renovasjon har behov for tilgjengelighet i bydelene og til og fra sentrum fra vest på strekninger der det ikke finnes alternative traseer. Tilgjengelighet til viktige målpunkter i gata må ivaretas.

Personbiltrafikk:

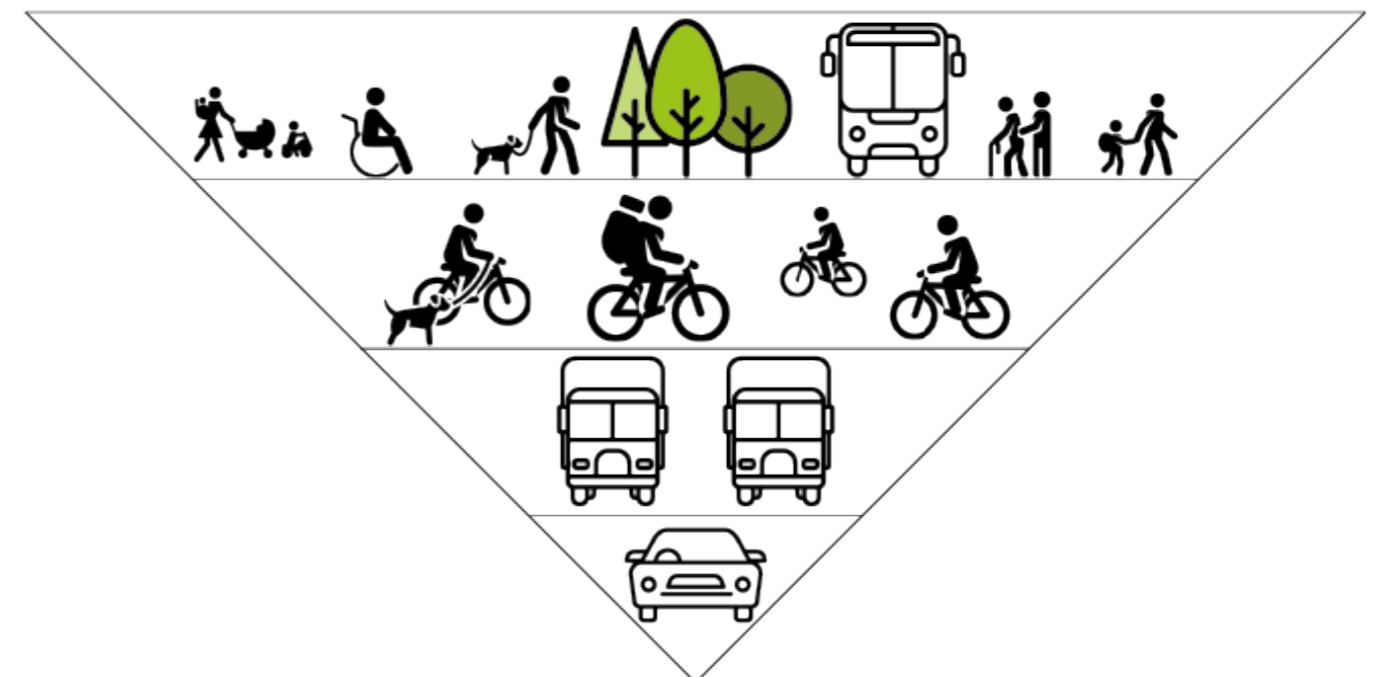
Personbiltrafikk har behov for tilgjengelighet til og fra sentrum og ringvegsystem på strekninger der det ikke finnes alternative traseer. Atkomst til eiendommer må sikres.

Annen type busstrafikk:

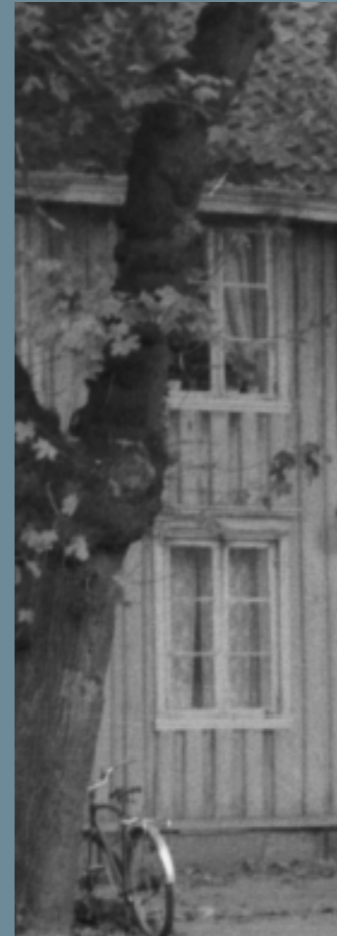
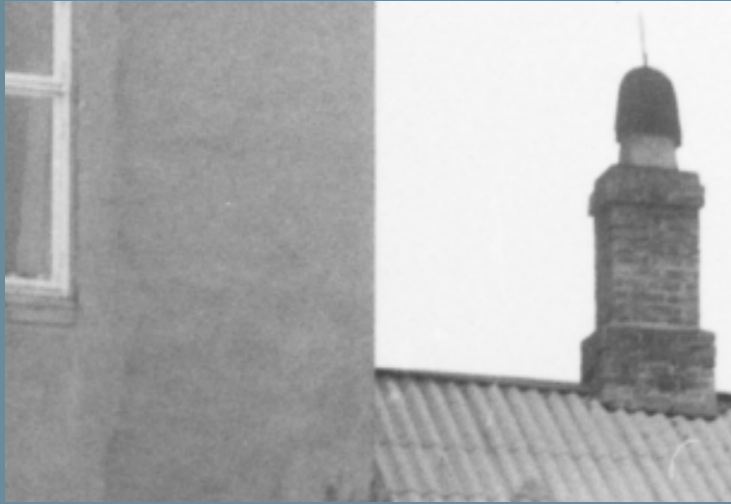
Langrutebusser og turistbusser har behov for tilgjengelighet og framkommelighet til knutepunkt.



Figur 8: Opplevd bruk av gaten, særlig østre del av strekningen



Figur 9: Ønsket prioriteringspyramide



2. REGISTRERINGER **KONGENS GATE**

Figur 10: Kongens gate 82b. Kilde: Trondheim byarkiv

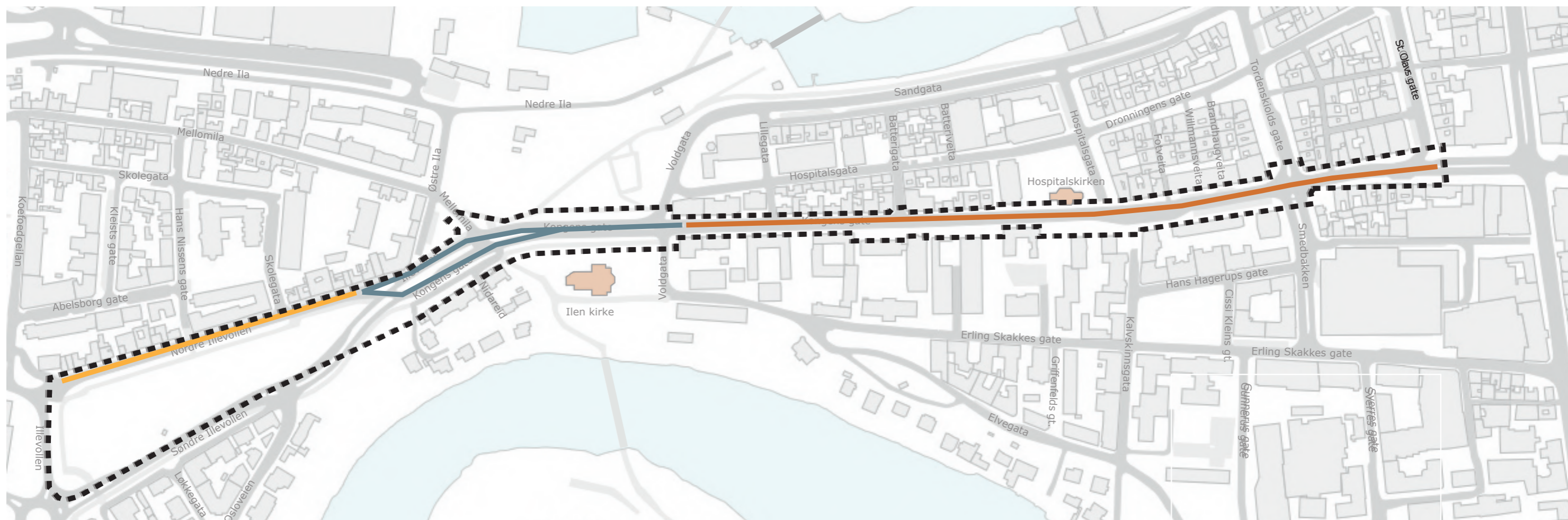
2.1 PLANOMRÅDET OG DELSTREKNINGER

Det skal utredes ulike alternativer. Med bakgrunn i gjennomført workshop den 15.02.2019, med bla befaring langs hele veganlegget er det vurdert en praktisk tilnærming til det videre arbeidet med oppdeling i delstrekninger, der de ulike delstrekningene har en eller flere løsningsalternativer. Det er lagt ei referanselinje gjennom hele prosjektet. Linja starter med profilnummer null i rundkjøringen i Ila og går mot øst.

Delstrekning 1 går fra rundkjøringen i Ila og tar med seg Nordre Ilevollen, fram Skansen.

Delstrekning 2 gjelder Skansenområdet.

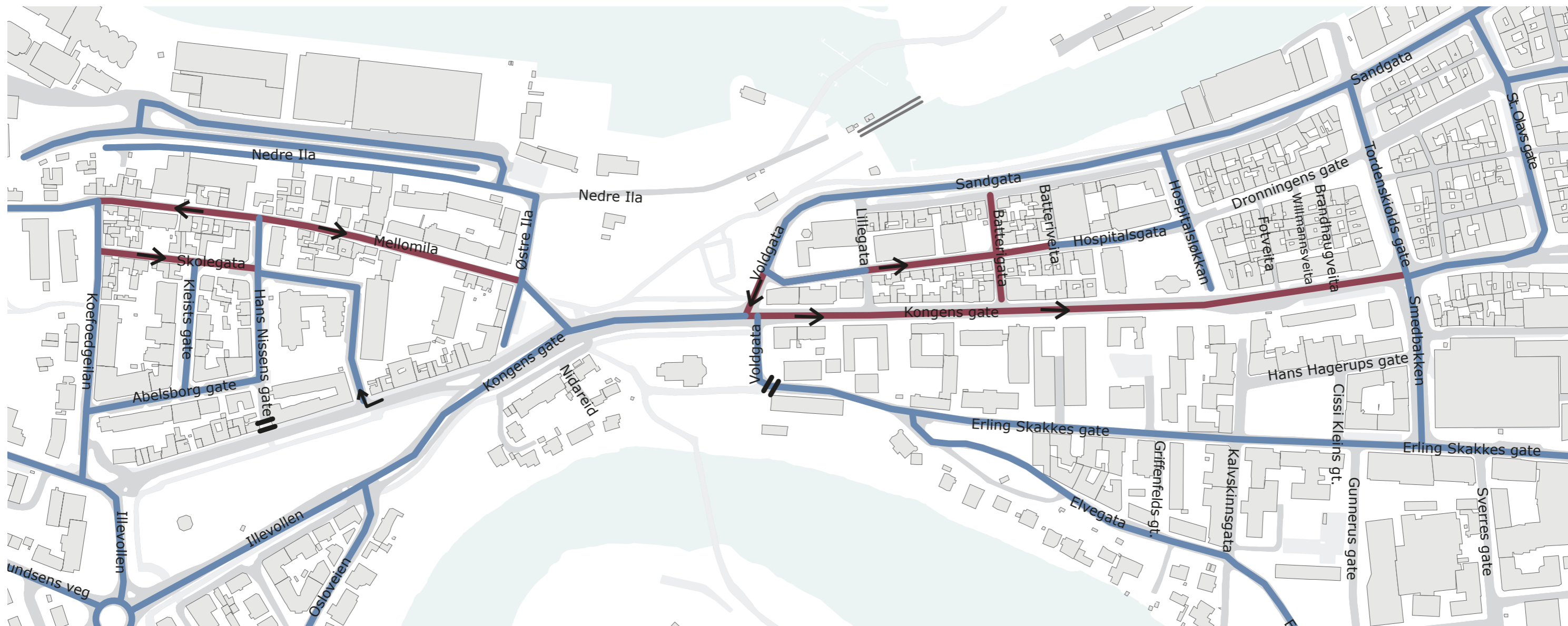
Delstrekning 3 gjelder Kongens Gate, fra Skansen til St. Olavs gate.



DELSTREKNING 1 Nordre Ilevollen - Skansen

DELSTREKNING 2 Skansen

DELSTREKNING 3 Skansen - St Olavs gate

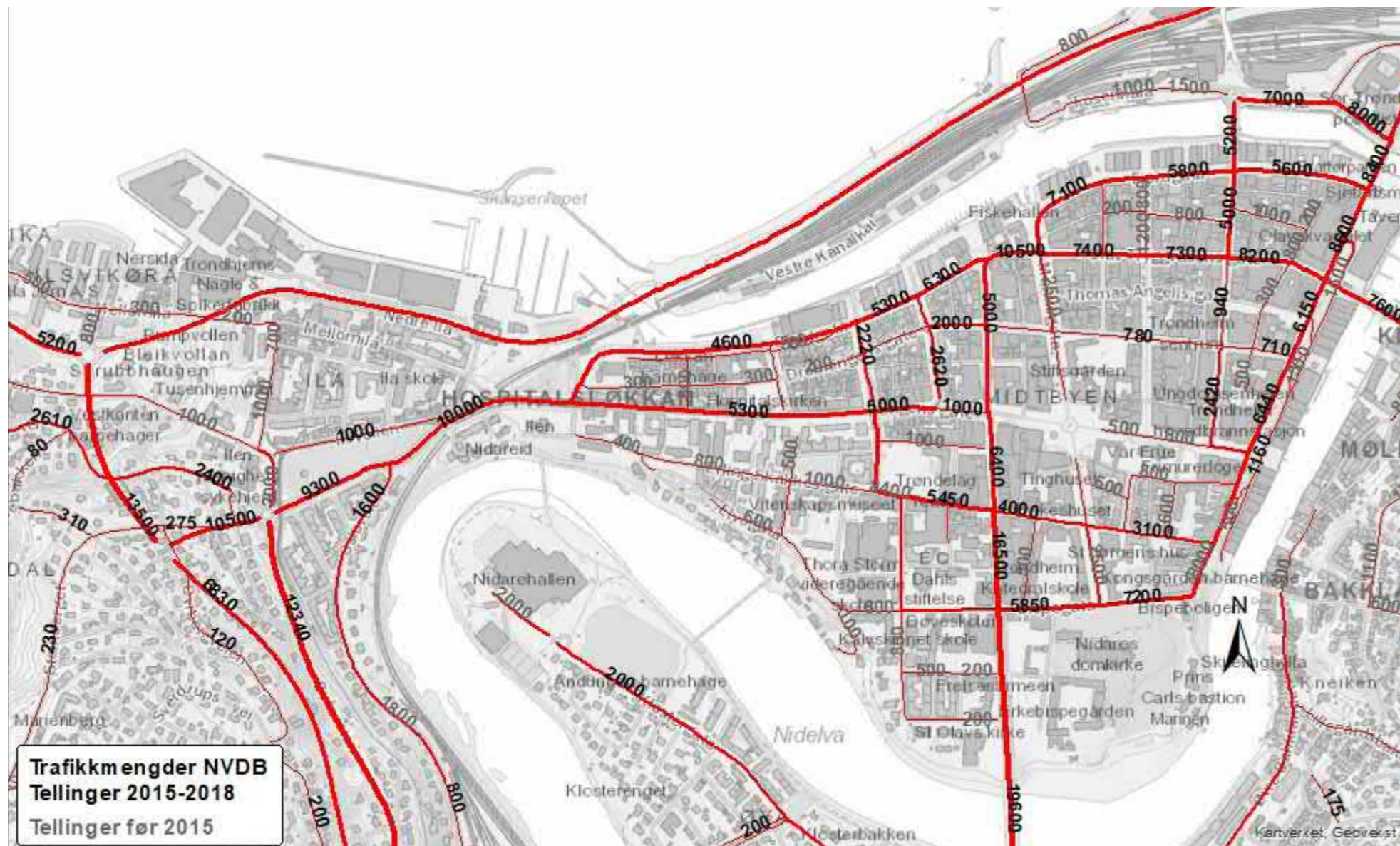


Figur 11: Kjøremønster i og ved planområdet

2.2 TRAFIKKMENGDER OG KJØRERETNINGER

Kongens gate er hovedruten inn til midtbyen, og er kun åpen for bil i østgående retning. Ettersom Kongens gate er bussgate inn mot Prinsens gate, må trafikk som skal videre sør gå via Smedbakken og ut til Prinsens gate via Erling skakkes gate mot sør. Mot nord/øst må trafikken gå via Tordenskiolds gate (eller St. Olavs gate) til Sandgata. I retning ut fra midtbyen mot vest må trafikken gå via Sandgata.

Omkjøringsrute ved stenging av Steinberg tunnelen er via Hanskemakerbakken til Bynesveien.



Figur 12: Kart som viser års døgn trafikk i sentrumsområdene i Trondheim

Trafikkmengder

Dagens trafikkmengder, gjeldende for 2018, er vist i figur 12. I Sandgata er døgntrafikken 4 600 kjt/d og Kongens gate 5 300 kjt/d (inkludert busser). Forbi Skansen er døgntrafikken 10 000 kjt/d. Sammenlignet med trafikkmengder for 2017, er det en generell nedgang i trafikken til/fra midtbyen.

Det ble i november 2018 gjennomført registreringer av gjennomgangstrafikk i Kongens gate, i snitt ved Skansen. Registreringene viser at 57 % av trafikken mot sentrum ved Skansen er gjennomgangstrafikk. Av trafikken som går gjennom Skansen mot byen, går:

- 2 000 gjennom byen til Elgeseter bru
- 2 100 til Midtbyen
- 300 over Bakke bro
- 600 over Nidelv bro

Det betyr at en stor andel av trafikken fra Skansen mot sentrum via Kongens gate er gjennomgangstrafikk som ikke har målpunkt i Sentrum. Det er ønskelig å flytte mest mulig av gjennomgangstrafikken ut av Kongens gate. Alternative ruter for denne trafikken er Nordre avlastningsveg og Sluppenbrua. Nordre avlastningsveg går full i rush, som er noe av årsaken til at gjennomgangstrafikken velger Kongens gate/Sandgata. Sluppenbrua via Stavne er en lang omvei for trafikken som kommer fra Byåsen.

Det er gjennomført telling inn og ut Mellomila fra Kongens gate:

- Inn Mellomila: 400
- Ut Mellomila: 800



Figur 13: Rushtrafikken klokka 8.00, mandag. Kilde: Google Maps (typisk trafikk)



Figur 14: Rushtrafikken klokka 16.00, mandag. Kilde: Google Maps (typisk trafikk)

Trafikkavvikling i rush

Det er tilfartskontroll inn mot Kongens gate via signalanlegget ved Søndre Ilevollen x Osloveien, men delvis også i krysset mellom Søndre Ilevollen og Nordre Ilevollen (kollektivgaten).

I morgenrush er det kødannelser og forsinkelser inn mot disse kryssene, og langs Byåsveien inn mot rundkjøringen med Steinberg tunnelen. Kødannelsen langs Nordre avlastningsveg strekker seg fra Brattøra tilbake til rundkjøringen i Ila.

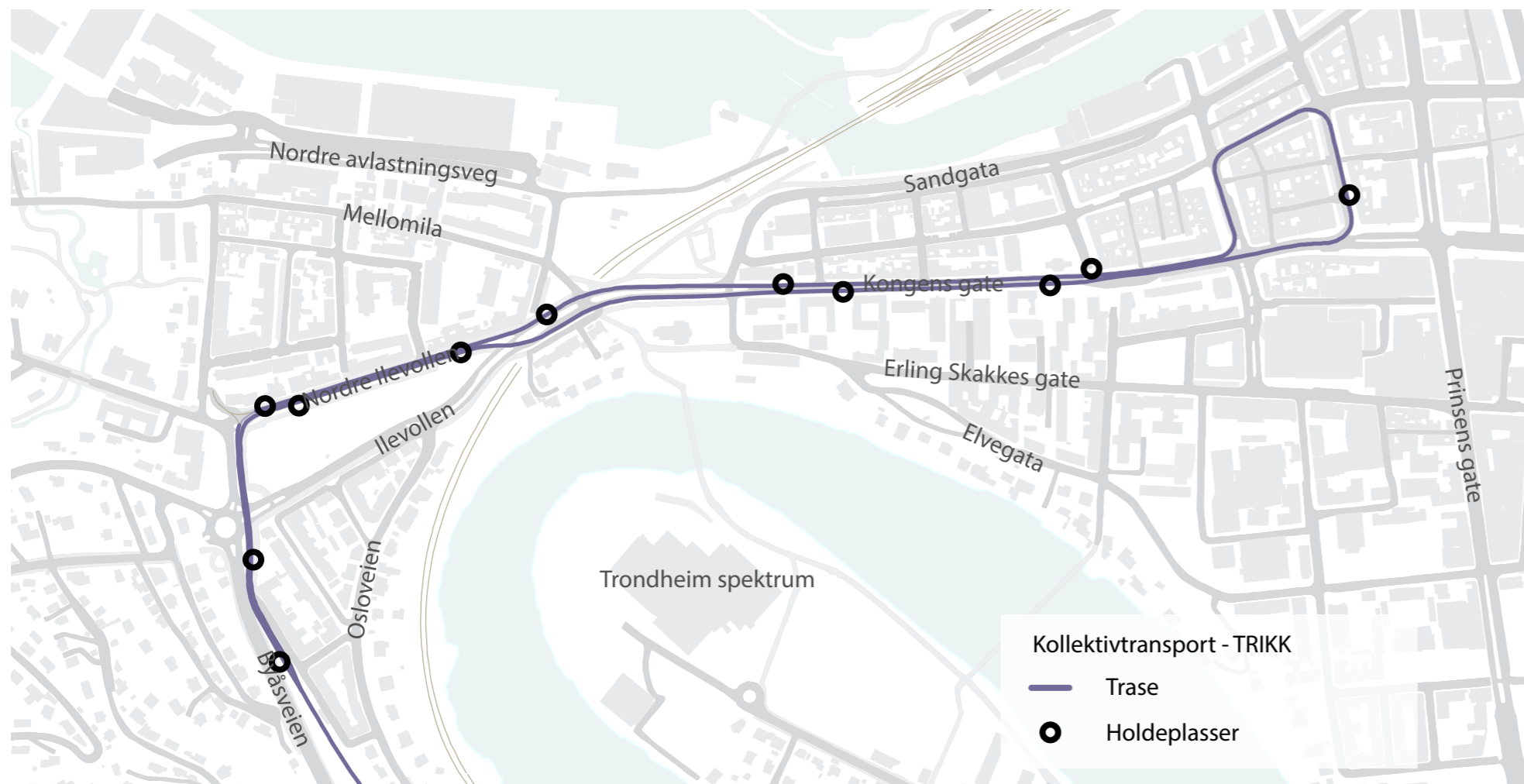
I ettermiddagsrush er det kødannelser i Sandgata inn mot krysset med Fjordgata, og langs Nordre avlastningsveg inn mot rundkjøringen i Ila, som strekker seg tilbake til Strindheimstunnelen.

Adkomstforhold, varelevering og renovasjon i planområdet

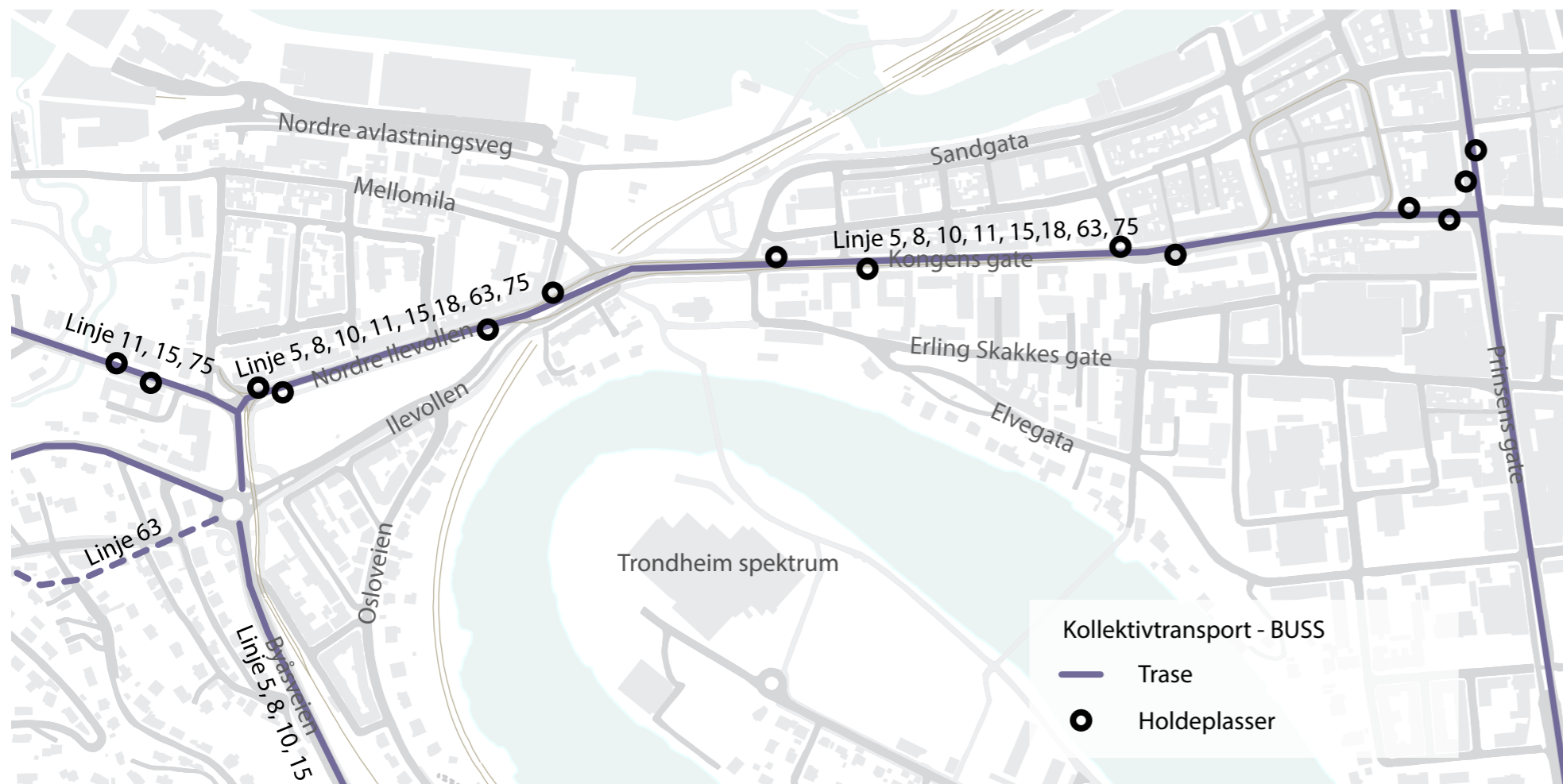
Dagens adkomst til Nidareid foregår via krysset Kongens gate x Mellomila. Trafikken kan også benytte sykkelvegen på strekningen ut mot krysset. Ny løsning ved Skansen med tilhørende vegnett, kan føre til stenging av denne adkomsten. Det må da sees på alternative ruter. Enten via Ilen kirke, eller å legge til rette for en adkomst fra Søndre Ilevollen.

I planområdet er det hovedsaklig den østlige delen, fra Hospitalsgata til St Olavs gate, som har varelevering fra Kongens gate. Den nordre delen av gata har mulighet til varelevering fra baksiden (veitene), mens den søndre delen av gata er avhengig av varelevering fra Kongens gate eller tverrgater i sør. Varelevering må sikres i det videre arbeidet.

For strekning 1 foretas varelevering og renovasjon fra Nordre Ilevollen. Renovatørene opplyser at de hensyntar rutetidene til trikken, men ikke til bussen, i og med at bussen kan kjøre forbi.



Figur 15: Trase for trikken



Figur 16: Buslinjer og holdeplasser

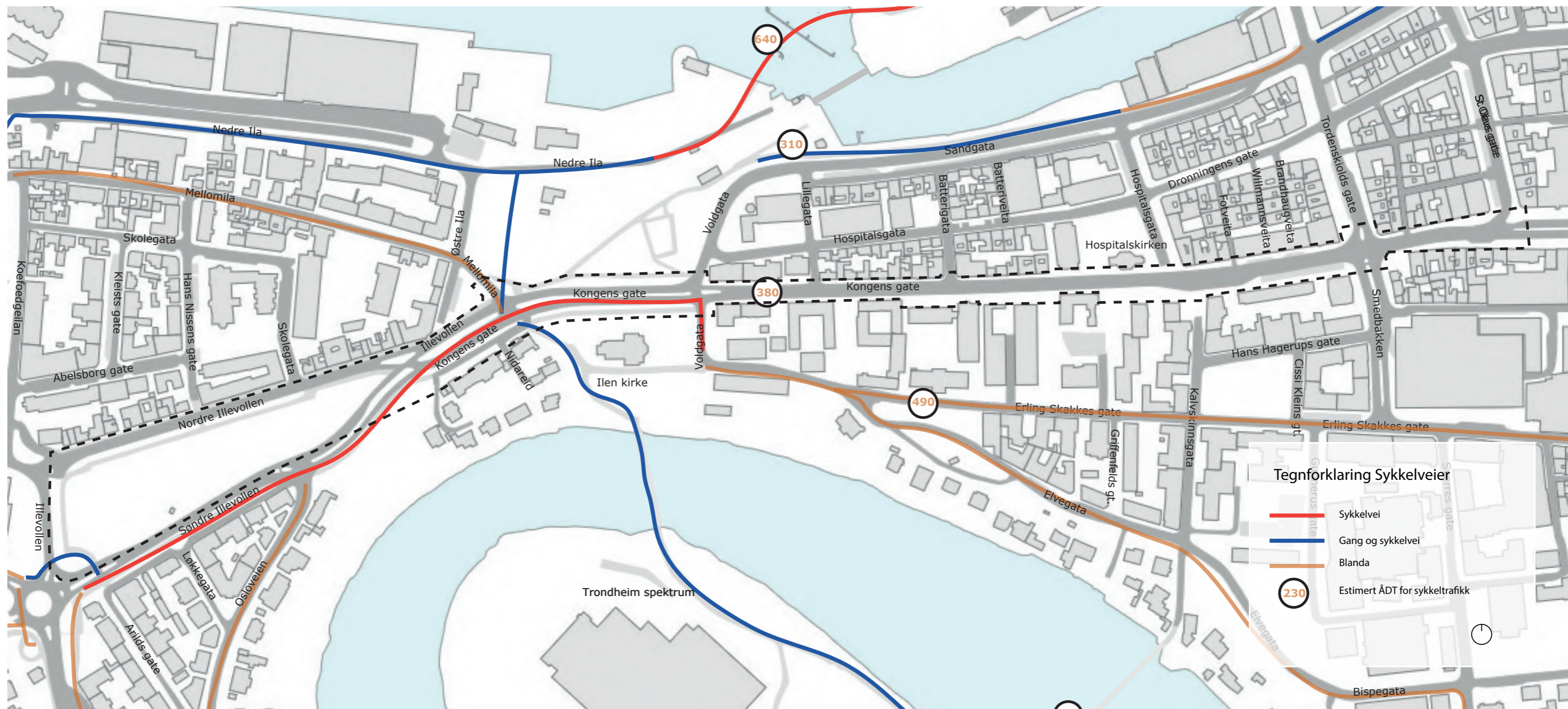
2.3 KOLLEKTIVSYSTEM

Den vestligste delen er Nordre Ilevollen med gjennomgående kollektivtrafikk i to kjørefelt, men ingen gjennomkjøring for bil. Strekningen har bebyggelse langs nordsiden og park langs sørsiden. Parken er mye benyttet for fritidsaktivitet. Myke trafikanter har et ekstra behov for trygge krysningspunkt i området hvor det også ligger to skoler (Ila skole og Steinerskolen). Plassering av nye Metrobuss-stasjoner er utfordrende her, det har vært sett på muligheter for å legge disse lenger vest, utenfor Hjorten, men det kan skape problemer for annen trafikk.

Skansen-området er åpnere med fire kjørefelt og gode langsgående gang- og sykkeltilbud. Her ligger historiske anlegg som Ilen kirke og det gamle byport-området. Utfordringene her er at området har behov for mye kryssing på tvers for flere trafikantgrupper. Ved Skansen krysser hovedsykkeltur fra vest over Kongens gate. Dette er et viktig krysningspunkt som må vurderes mhp fremkommelighet, trafikksikkerhet og lesbarhet. I samme område vil det i tillegg bli mye aktivitet pga adkomsten til storhallen på Øya og de nye Metrobuss-stasjonene.

Strekningen fra Skansen til St Olavs gate har kollektivfelt i vestgående retning, og to kjørefelt i østgående retning; et felt for biltrafikk og et for kollektivtrafikk. Gata har et varierende gatesnitt med stedvis smale fortau. Det er i dag to holdeplasser i begge retninger; Kalvskinnet og Hospitalsløkkan. Holdeplassen på Kalvskinnet skal legges ned.

Rutestrukturændringene i 2019 gir endring i ruter, stoppesteder og intervall på strekningen. Hospitalkirka og Skansen blir stoppesteder på strekningen. Stoppene ved Kalvskinnet og østre ende av Ilaparken blir nedlagt. Ila skal i framtida være omstigningspunkt mellom lokalbusser og regionbusser. Ettersom stopp ved Kalvskinnet og i Østre ende av Ilaparken legges ned vil passasjerantallet øke ved Skansen og Hospitalkirka.



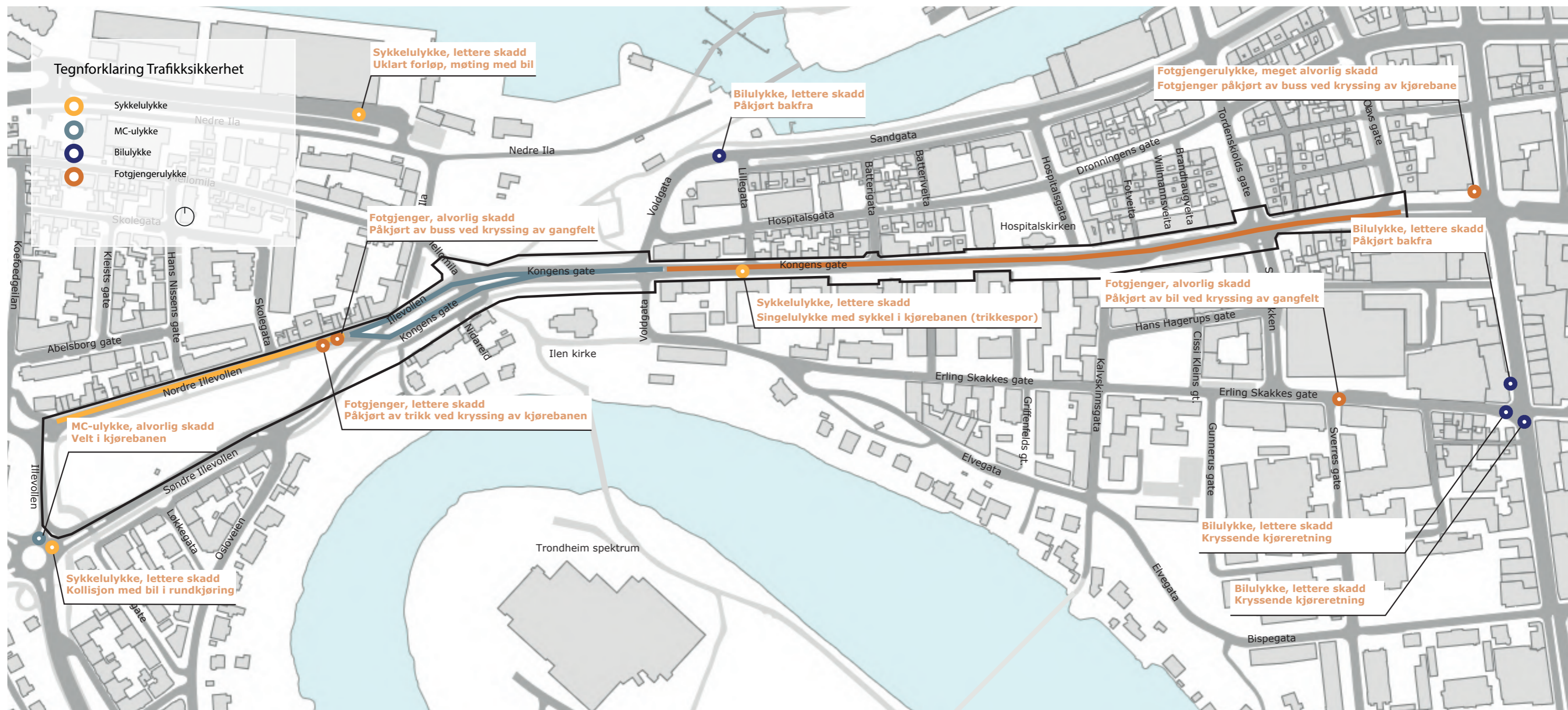
Figur 17: Ulike sykkeltraseer i tilknytning til planområdet

2.4 SYKKELTILBUD

Kongens gate har ikke noe eget tilbud til syklende i dag. Gata er heller ikke godt egnet for syklende med dagens utforming på grunn av trikkespor i kjørebane, smale fortau, mye trafikk og høy bussandel. Dagens sykkelruter i planområdet går langs Søndre Ilevollen til Ilen kirke. Deretter ledes syklister inn i Elvegata i blandet trafikk. Nordlig rute via Svingbrua og sykkelveg til Brattøra, går via kryssing av Kongens gate og ned til Nedre Ila. Sykkeltrafikken over Kongens gate i kryss med Mellomila er ikke ubetydelig. Ingen av disse rutene gir direkte adkomst til midtbyen for syklister. Deler av Sandgata kan også benyttes for sentrumsrettet sykkeltrafikk, men her er det grusveg og syklister ledes etter hvert over på fortau, og er lite egnet som sykkelrute.

Alternativ til rute til Elvegata er Erling Skakkes gate, som fram til krysset med Smedbakken har lite trafikk, og er godt egnet for blanding av bil- og sykkeltrafikk. Videre ut mot Prinsens gate er strekningen noe mer utfordrende og det er ikke noe tilbud gjennom krysset med Prinsens gate på grunn av påbudt høyresving. Det vil være behov for tiltak på denne strekningen, og i krysset, dersom det blir ønskelig å lede sykkeltrafikken hit.

En annen alternativ rute er via Hospitalsløkkan, men dette vil kreve en del tiltak. Deler av strekningen er envegskjørt, og gata er belagt med brostein. Fortauene er smale.



Figur 18: Registrerte ulykkespunkt i nærheten av planområdet, i sidegater eller Kongens gate

2.5 TRAFIKKSIKKERHET

Det er hentet ut oversikt over trafikkulykker langs Kongens gate, og aktuelle alternative ruter for bil og sykkel, for de siste 5 årene. Det er kun politirapporterte ulykker som ligger i statistikken.

I Norde Ilevollen har det skjedd to ulykker hvor fotgjengere har blitt påkjørt av buss eller trikk. Den ene ulykke skjedde ved kryssing utenom gangfelt, og den andre ved kryssing over signalregulert gangfelt. Datagrunnlaget sier ikke noe om kryssingen foregikk på rød mann, men fotgjengeren ble påkjørt av trikken og ble alvorlig skadd.

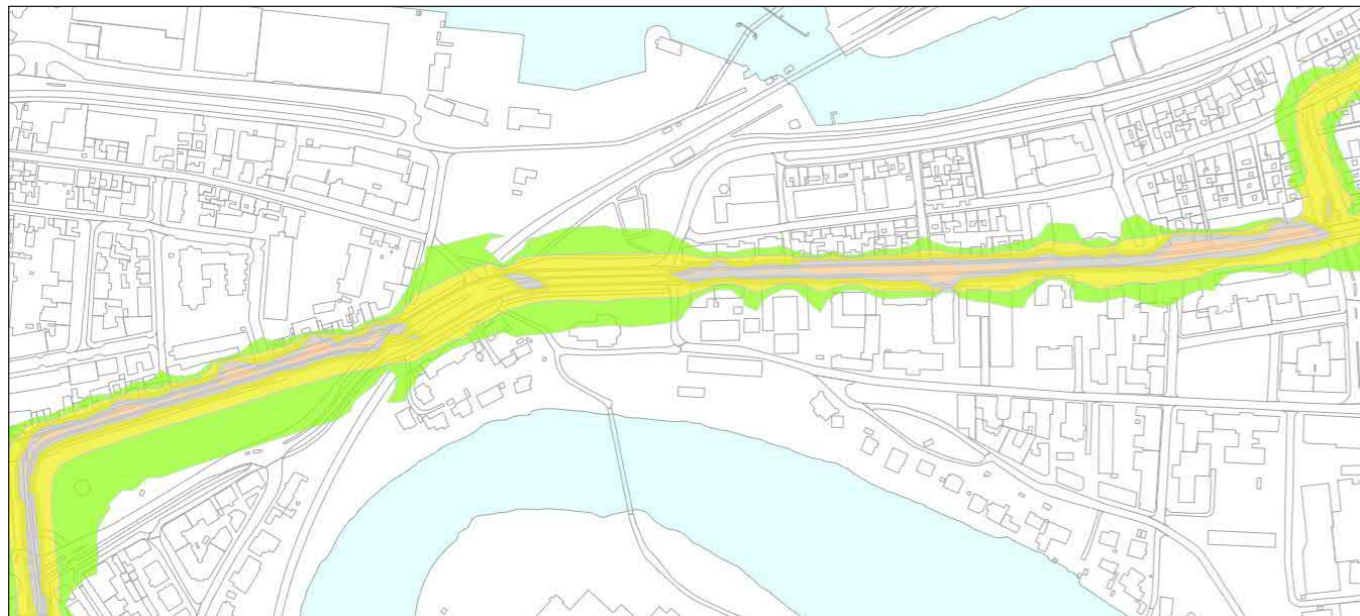
Langs Kongens gate på delstrekning 3 har det i de siste fem årene vært en ulykke. Dette var en enslig sykkelulykke i kjørebane. Det kan tenkes at trikkesporene kan ha forårsaket en velt for en syklist, men datagrunnlaget inneholder ikke slike detaljer. I Sandgata er det registrert en bilulykke med påkjøring bakfra.

Siste del av Kongens gate inn mot Prinsens gate har ingen registrerte ulykker langs selve gaten, men i Prinsenkrysset har det skjedd en alvorlig ulykke mellom buss og fotgjenger.

I Erling Skakkes gate er en fotgjenger påkjørt over

gangfelt, og blitt alvorlig skadd. Ulykkene knyttet til krysset Erling Skakkes gt x Prinsens gate er alle bilulykker med påkjøring bakfra eller kryssende kjøreretninger. Her går venstresvingende trafikk fra sør i samme fase som trafikken fra Prinsens gate i nord.

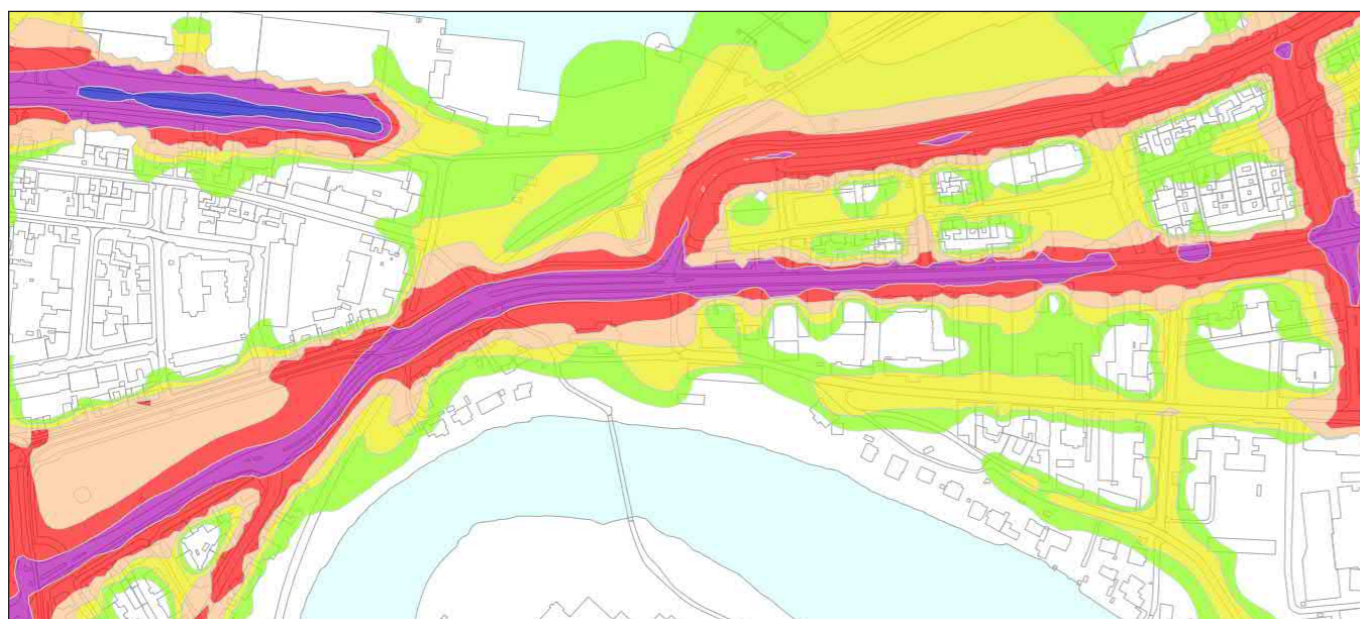
Det er svært viktig at trafiksikkerheten ved krysningspunkt for gående, særlig ved skolene, ivaretas med ny gatebruksplan. Dersom det legges til rette for alternative ruter for bil eller syklist, er det viktig at man tenker på trafiksikkerhet i forbindelse med disse strekningene også.



Figur 19: Støyanalyse, Gråkallbanen, dag.



Figur 20: Støyanalyse, tog, dag.



Figur 21: Støyanalyse, vei, dag.

2.6 STØY

Retningslinjene for støy i arealplanlegging (T-1442) legges til grunn for planlegging av nye tiltak.

T-1442 er koordinert med støyreglene som er gitt etter forurensningsloven og teknisk forskrift til plan- og bygningsloven. Denne anbefaler at det beregnes to støysoner for utendørs støynivå rundt viktige støykilder, en rød og en gul sone:

- Rød sone: Angir et område som ikke er egnet til støyfølsomme bruksformål, og etablering av ny støyfølsom bebyggelse skal unngås.
- Gul sone: Vurderingssone hvor støyfølsom bebyggelse kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

I retningslinjene gjelder grensene for utendørs støynivå for boliger, fritidsboliger, sykehus, pleieinstitusjoner, skoler og barnehager. Fravær av støy er en forutsetning for at friluft- og rekreasjonsområder og kulturmiljøer skal ha full verdi. Hvilke lydnivåer som oppleves som sjenerende, avhenger av hvilken type område man befinner seg i, og hvilken bruk av området som er ønskelig.

Anbefalte støygrenser i ulike typer friområder, friluft- og rekreasjonsområder og stille områder:

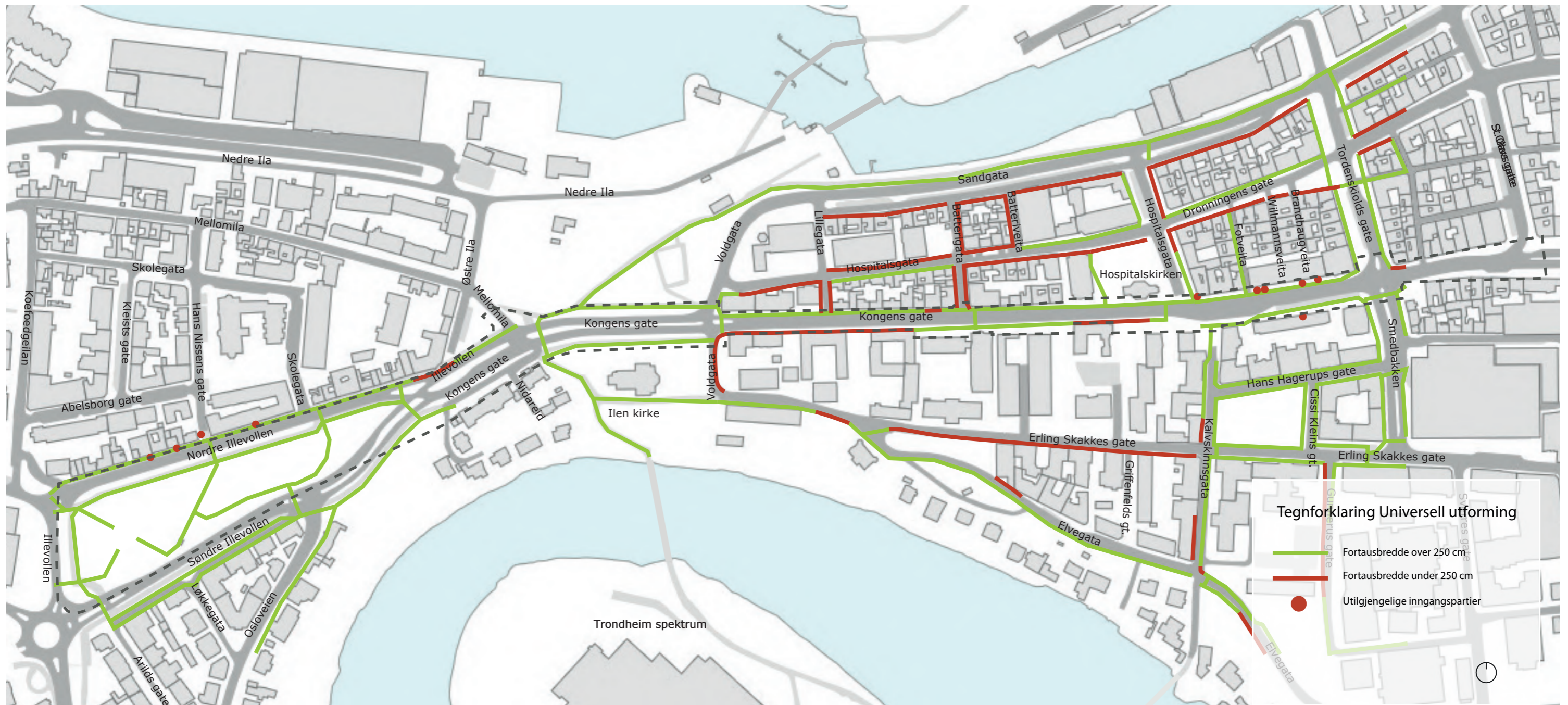
Områdekategori	Anbefalt støygrense, ekvivalent støynivå	Anbefalt støygrense, maksimalnivå
Byparker, kirkegårder og friområder i tettbygd strøk	Se retningslinjens tabell 3, for uteoppholdsareal	Se retningslinjens tabell 3, for uteoppholdsareal
Stille områder og større sammenhengende grønnstruktur i tettsteder	L_{den} 50 dB	Motorsport: L_{AFmax} 60 dB Skytebaner: L_{AFmax} 65 dB Driftstidsbegrensninger bør benyttes
Stille områder, nærfriluftsområder og bymark utenfor by/tettsted,	L_{den} 40 dB	Motorsport: L_{AFmax} 60 dB Skytebaner: L_{AFmax} 65 dB Driftstidsbegrensninger bør benyttes

I Kongens gate er det i dag en rekke støykilder, alle er knyttet til trafikk. Dagens trikk, Gråkallbanen, har et støybilde som i tillegg til maskinstøy forsterkes med klaprende støy fra hjulganger på løse skinneganger og kumlokk.

Dovrebanen krysser under Kongens gate i kulvert og bidrar med noe støy også til Kongens gate. Langs Dovrebanen er det en markant rød støysone.

Sumstøyen i Kongensgate inkluderer Dovrebanen og Gråkallbanen, men også buss og biler i gata.

For attraktivitet i gate, byliv og bokvalitet er det viktig at utendørsstøyen reduseres betraktelig. Dette kan skje ved endringer i kjøremengde, transporttype og ulike skjermingstiltak.

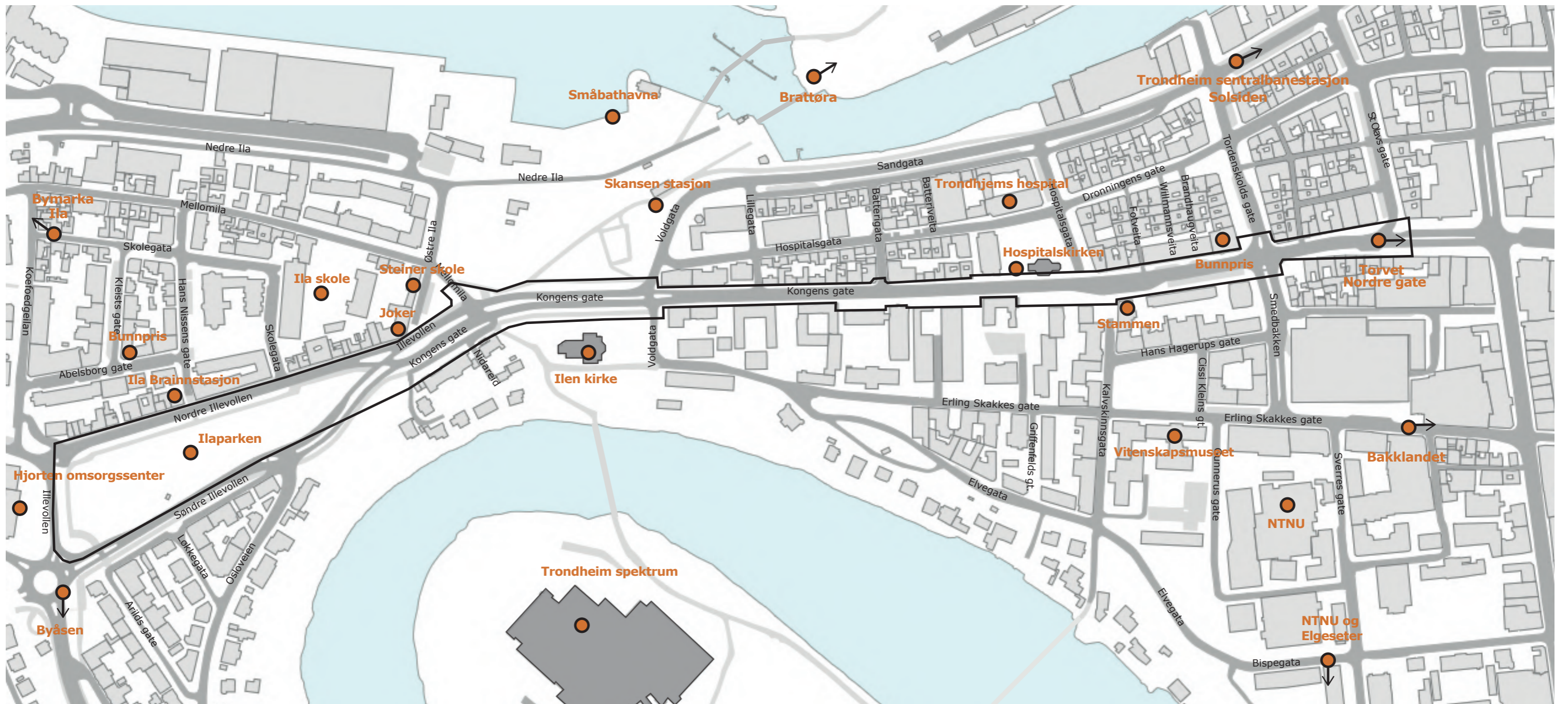


Figur 22: Framkommelighet langs fortau og inngangspartier, manglende universiell utforming

2.7 UNIVERSELL UTFORMING

I 2012 er det registrert utilgjengelige inngangspartier langs Kongens gate, hvor det er et trinn eller utilstrekkelig rampe for å komme inn i offentlig bygning eller næringsbygg for funksjonshemmede.

Langs Konges gate, fra Ilen kirke og til Kongens gate 89 er vegtilgjengeligheten begrenset da fortausbredden er under 180 cm, eller på annet vis ikke oppfyller kravene til universiell utforming. Analysen viser også sidegater med begrenset vegtilgjengelighet, og det kan skyldes vegens bredde, stingingsforhold eller belegg.



Figur 23: Noen viktige målpunkt i tilknytning til planområdet

2.8 MÅLPUNKT

Målpunkter er de viktigste stedene folk oppholder seg på og oppsøker i hverdagen: for eksempel hjemmet, arbeidsplassen, skolen og barnehagen – og butikker, offentlige og private servicesteder som kafeer og spisesteder, frisør og trenings-studio, i tillegg til attraksjoner.

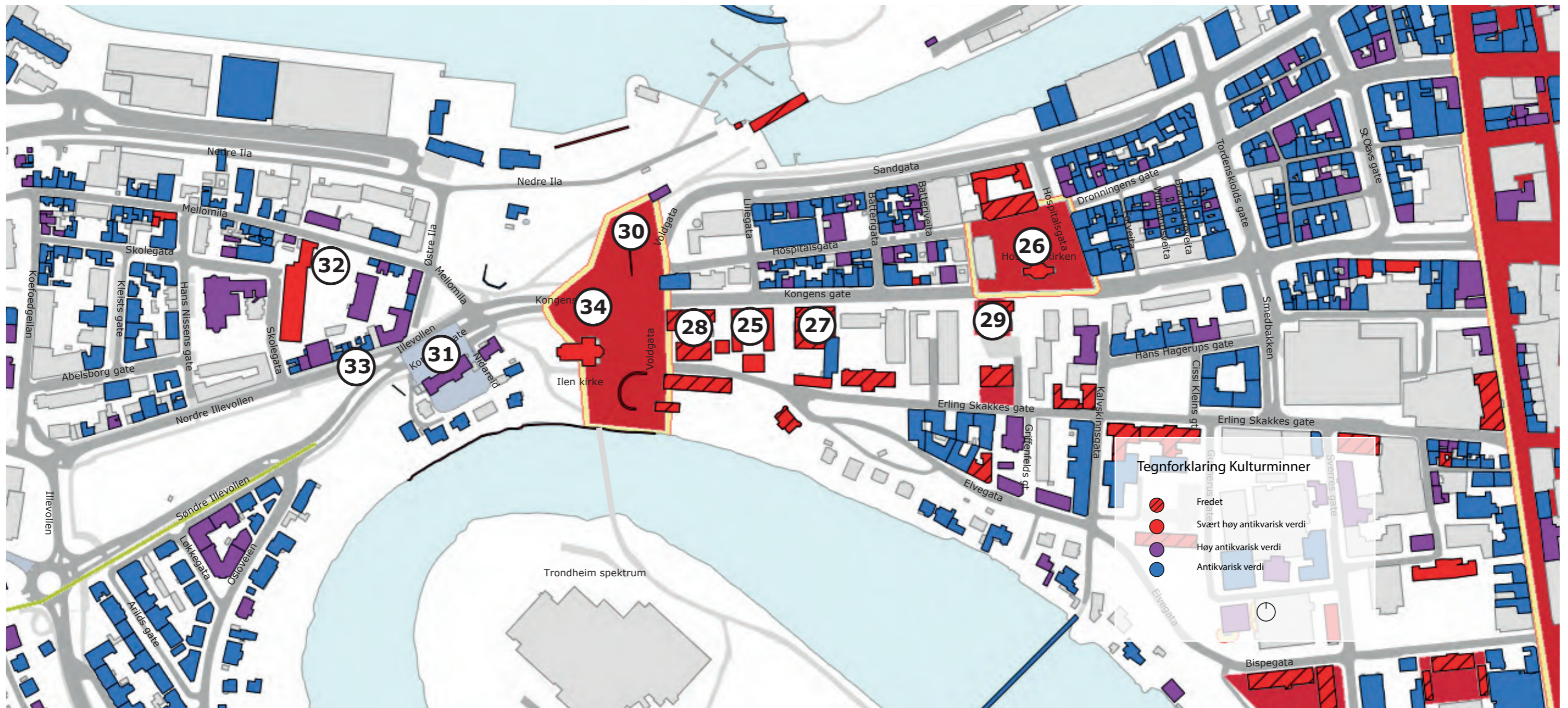
Som hovedinnsatsåre fra vest og inn til byen fører Kongens gate med sine tverrforbindelser mot en rekke målpunkt. De nærmeste målpunktene ligger tett på akse, som Ilaparken, Festningsverkene, Ilen Kirke, Hospitalskirka, mens andre kan ligge lengre unna, som Bymarka, Trondheim Spektrum, Øya/Elgeseter, Torget,

østbyen osv.

Noen målpunkt kan oppfattes som lokale eller semilokale, som Ilaparken, barnehage, barneskole, sykehjem og omsorgssenter, buss-, trikk- og togstasjonene. Andre er viktige for hele byen, så som festningsverkene og parkanlegget ved Skansen, Ilen kirke og Trondheim Spektrum.

Kongens gate har ulike tverrsnitt. På det smaleste kan en knapt snakke om målpunkt, mens på de bredere stekningene, ved knutepunktene og kryssene fins det byrom med grønne innslag og harde plasser. Her fins i

noen grad benker, butikker og utekafe.



Figur 24: Registrerte kulturminner med antikvarisk verdi. Bildereferanser til kulturminner. Kilde: Aktsomhetskart, Trondheim kommune.

2.9 KULTURMINNER OG KULTURMILJØER

Kongens gate er den historiske hovedinnsfartsåren fra landsiden og noen av byens eldste trehus ligger her. Kalvskinnet har blant den høyeste tettheten av fredete bygninger i Norge. Flere av disse ligger langs Kongens gate. For øvrig verneklassifisert bebyggelse finnes viktige jugendstilsgårder og modernismen. Kort oppsummert er de viktigste verdiene her:

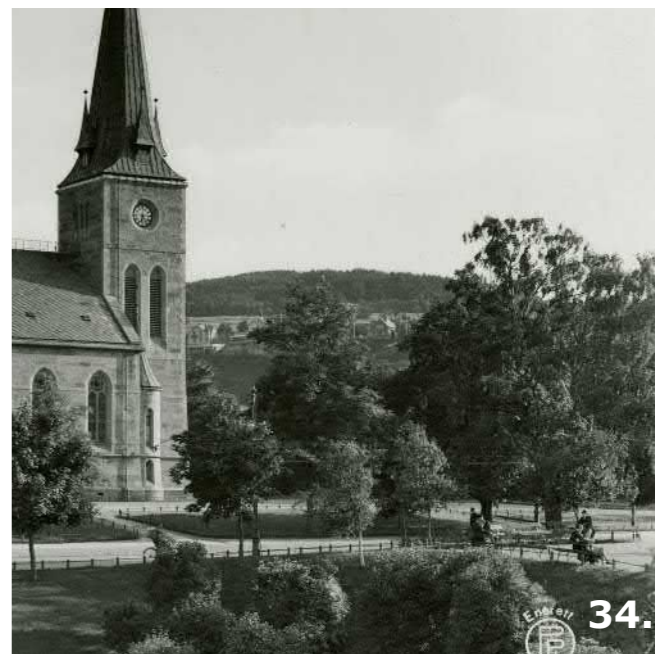
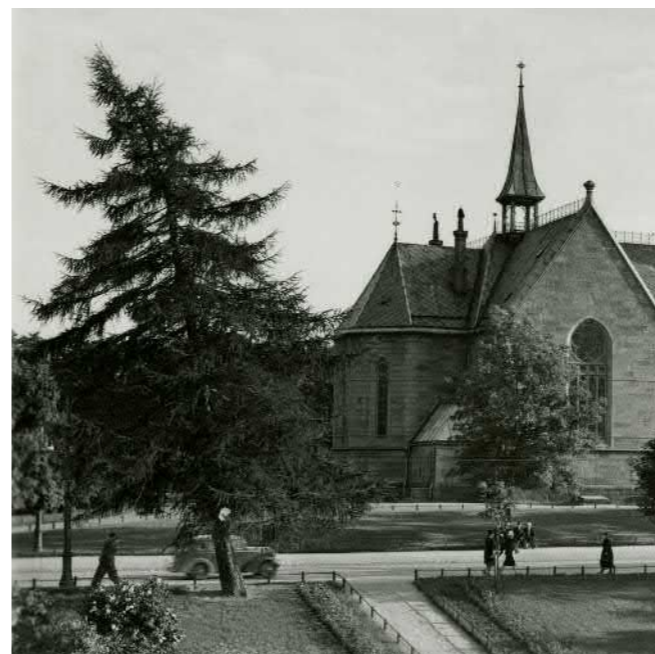
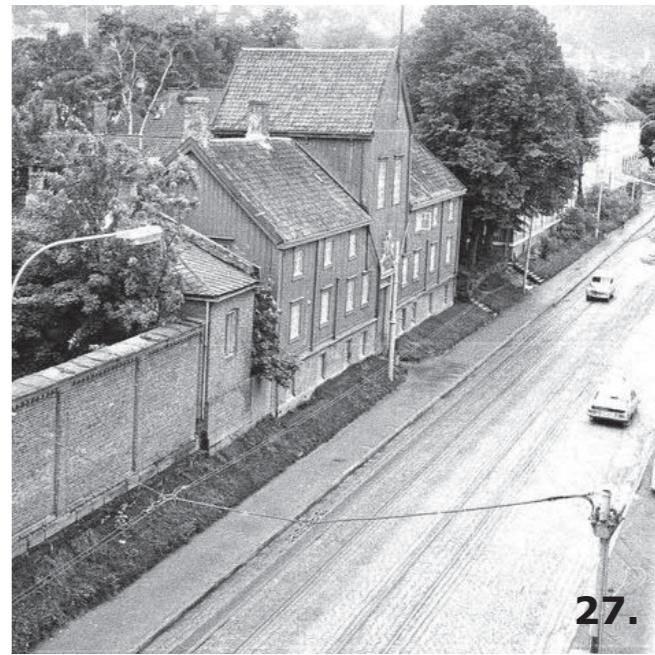
- de fredete bygningene med forhager, trapper og natursteinsmurer
- opplevelsen av gatetverrsnitt, byrom og fasader slik de var historisk.

Ved omforming av gata vil det bli svært viktig å ta hensyn til kulturmiljøet og kulturminner, noe som også er med på å gi gata store ressurser og kvaliteter.

Historiske kvaliteter

I området langs Kalvskinnet, Hospitalsløkkan, Skansen og Ila frem til og med Skansenområdet er det bevaringsbestemmelser i gjeldende reguleringsplaner. Det er svært mange antikvarisk klassifiserte bygninger både i klasse A, B og C, det er listeførte kirker (Hospitalskirka og Ilen), samt en rekke bygninger som er fredet etter kulturminneloven (som Tukthuset, Thomas Angells stuer og Skansevakta). Store deler av området er

omfattet av Riksantikvarens NB!-register over nasjonalt viktige kulturmiljø i by. Kongens gate, selv om deler av strekningen ligger utenfor det Cicignon regulerede i 1681, er samtidig én av byens viktigste historiske gater.



SÅRBARE OMRÅDER MED HENSYN

Områdenes grønne verdier

Langs hele strekningen fra Kongens gate og til enden av Ilaparken ligger det trerekker på begge sider av gateløpet. Disse knytter seg også til flere viktige grøntdrag og parker i området. Det er viktig å opprettholde og forsterke trerekkene og de grønne sammenhengene. Kort oppsummert er de viktigste verdiene her:

- trerekkene og de grønne sammenhengene

Området ved Hospitalkirka

Hospitalkirka er en av byens aller viktigste kirker. Det er den eldste sentrumsnære trekirka og den ligger i Hospitalsparken, som dels har svært gamle trær. Trondhjems hospital med kirke og omkringliggende miljø utgjør et svært viktig byrom, i den gamle tre- og murhusbebyggelsen på Hospitalsløkkan. Her er også viktige siktlinjer, blant annet mot fjorden og mot Kalvskinnnet. Kort oppsummert er de viktigste verdiene her:

- den fredete kirka med omkringliggende park
- gamle trær
- siktlinjer

Skansenområdet og Nidareid gård

Dette er byhalvøyas landfaste forbindelse med omverden; her finnes omfattende rester av eldre festningsverker og byens skanse mot vest. Her ble Ilen kirke reist i den tidligere festningens randsone i 1880-årene. Området har i dag karakter av å være et åpent og fjordnært parklandskap, der de grønne kvalitetene er svært viktige, som ved Skansen, ved kirka, i forkant av Nidareid gård og mot Ilaparken. Området inneholder også fysiske minner om jernbanens innføring til Brattøra over Nidareid rundt 1880, og fra den store jubileumsutstillingen i 1930. Kort oppsummert er de viktigste verdiene her:

- festningsanlegget Skansen med grøntdrag og bygninger
- Ilen kirke og åpenheten omkring
- forhagen til Nidareid gård med åpenheten ned til fjorden
- trærne

Ila med Ilaparken

Sammen med Bakklandet er Ila byens eldste forstadsmiljø, med røtter tilbake til tidlig 1700-tall. Nåværende trehusbebyggelse er i hovedsak fra første halvdel av

1800-tallet, og det ligger viktig historisk bebyggelse på begge sider av Ilaparken. På østsiden er det også en stor andel av jugendgårder fra forrige århundreskifte. Skolemiljøet i Ila er en del av NB-registeret, med flere generasjoner skolebygg. Ilaparken ble anlagt i 1891 og sto ferdig til 900-årsjubileet til Trondheim i 1897 og er en vesentlig kvalitet for nærområdet. Kort oppsummert er de viktigste verdiene her:

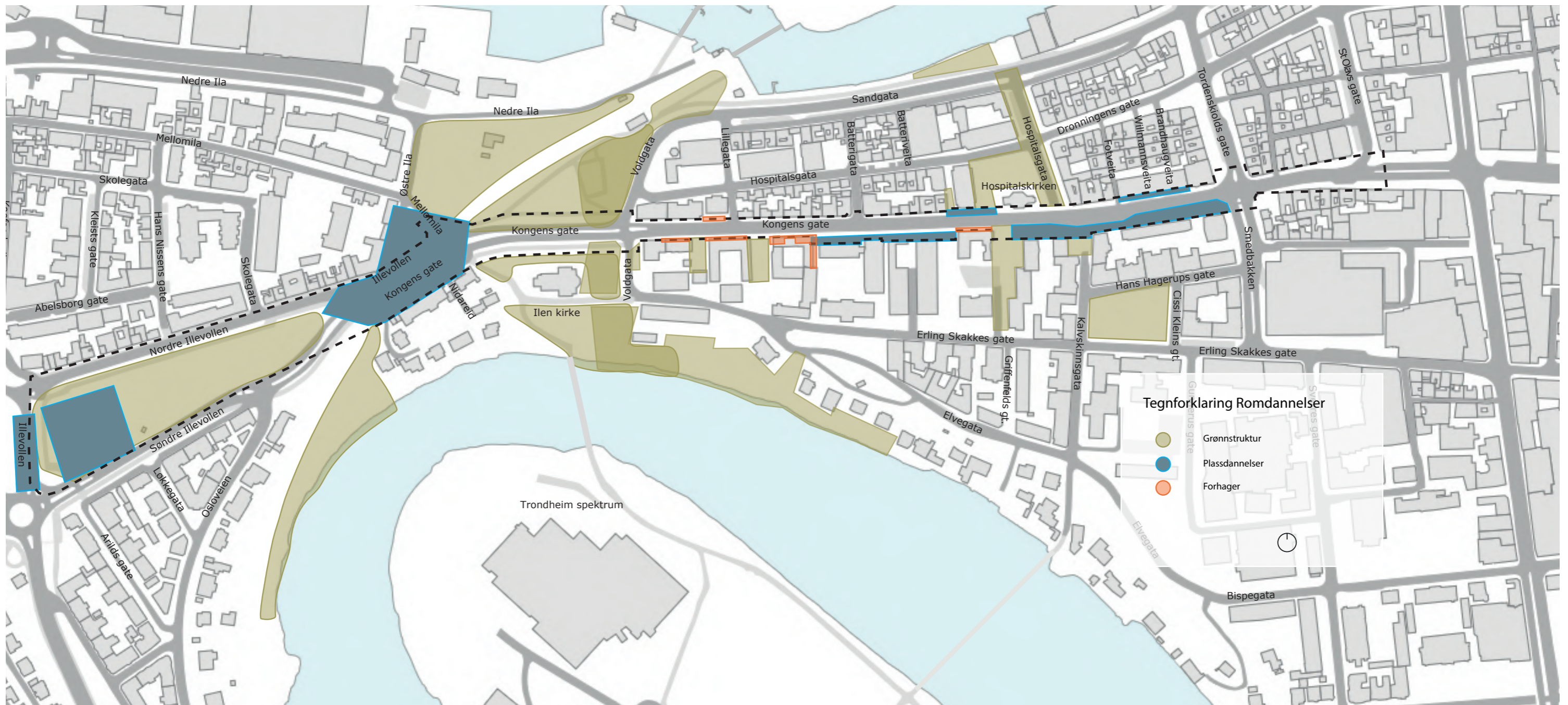
- Ilaparken
- opplevelsen av omliggende bebyggelse som en ramme rundt parken

Beskrivelse av viktige kulturhistoriske bygg i Kongens gate

Figur nr. 25-34, bilder på foregående side

25. Thomas Angells stuer- Det gamle fattighuset
26. Hospitalskirken
27. Trondheim fengsel (revet), Kongensgate avdeling
28. Skanskevakten
29. Tukthusbygningen
30. Skansevollene
31. Nidareid
32. Skolebygningene i Ila
33. Ilaparken og Frihetsgudinnen
34. Ilen kirke

Kilde: Trondheim byarkiv



Figur 35: Romdannelser og grøntstruktur

2.10 ROMDANNELSER OG GRØNTSTRUKTUR

Grønstruktur

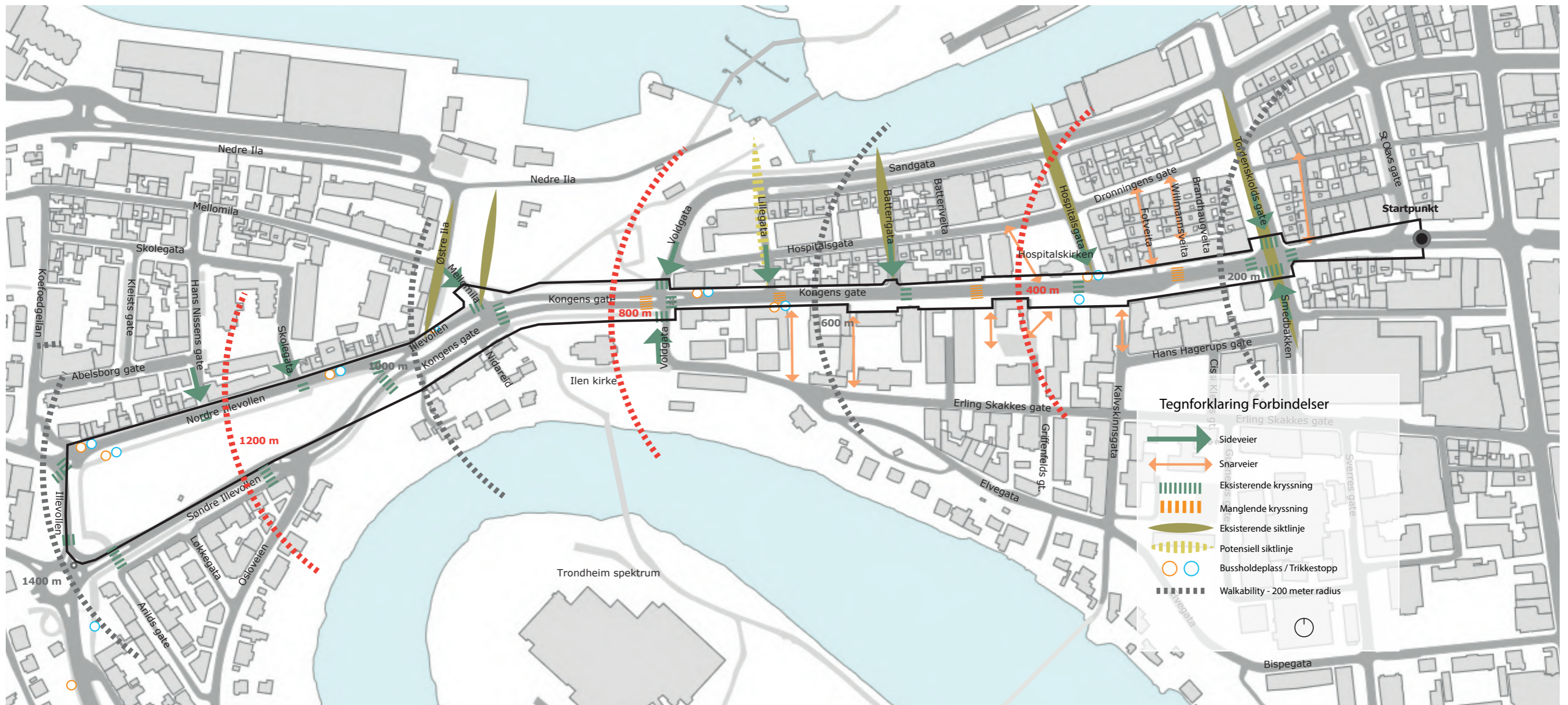
Ilaparken med sine aktivitetsarealer, og grøntområdene med Skansevollene og Skansen danner viktige grøntområder for befolkningen i Ila, Sanden og Løkkan. I tillegg danner grøntdraget fra Erling Skakkes gt, via Hospitalskirken og Hospitalsgata ned til kanalen en viktig grøntforbindelse.

Plassdannelser

Av større plassdannelser langs gata er Ilaparken, Skansen og området ved Hospitalskirken. Disse er viktige å forsterke og underbygge i det videre arbeidet.

Forhager

De eksisterende forhagene langs Kongens gt er viktige historiske elementer langs gata som må ivaretas og kanskje gjentas i større grad langs gata.

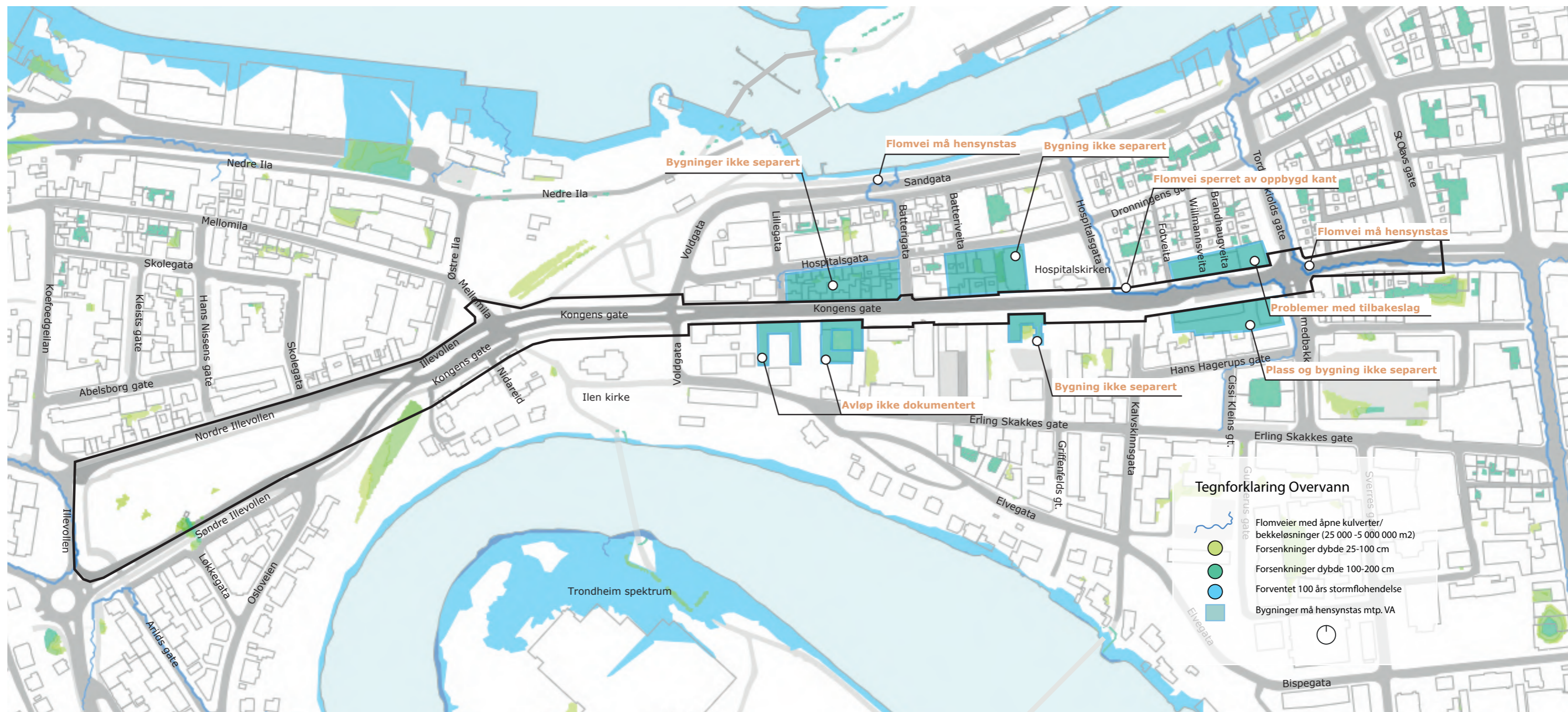


Figur 36: Forbindelser og avstander

2.11 FORBINDELSER OG AVSTANDER

Kongens gate er en barriere på mange måter. Langs gata er det flere kryssningspunkter, men det bør suppleres. Det er i dag mange snarveger inn til Kongens gt, på begge sider av gata og disse bør ivaretas i den videre planleggingen. Eksisterende siktlinjer og akser er også svært viktige å ivareta.

Det mangler en del forbindelser til sidegater. Snarveger som finnes i dag kan oppleves private og bør gjøres mer tilgjengelig.



Figur 37: Forsenkninger, flomveger, forventet stormflohendelse og bygninger som må hensyntas med tanke på vann og avløp.

2.12 OVERVANN

Det er i dag to viktige flomveger på tvers av Kongens gt. Den ene kommer ned fra Smedbakken og følger Kongens gate før den fortsetter ned Hospitalsgata. Den andre viktige flomvegen er den som i dag går fra Lillegata, via Hospitalsgata ned Batterigata. Begge disse flomvegene er viktige å hensynta i det videre planarbeidet. Fra byggene langs Kongens gt er det avløp som ikke er dokumentert, og avløp som ikke er separert. Dette bør også vurderes i den videre prosessen.



Figur 38: Registrering av trær - Ilevollen

2.13 VEGETASJON

Langs Kongens gate mellom Prinsenkrysset og Byåsvegen står det i dag ca. 180 trær. Dette gir gata et unikt grønt preg. De fleste trærne finner vi der gata går langs parkanleggene ved Skansen og i Ila, men et stort antall gatetrær er også et resultat den bevisste plantingen av gatetrær i Trondheim, som ble intensivert etter at «Treplantingsplanen for Trondheim» ble utarbeidet og vedtatt omkring 1980.

Trærnes alder og størrelse varierer sterkt. De eldste trærne, som vi blant annet finner i Ilaparken og ved Hospitalskirka, er plantet på 1800-tallet. Dette er trær som gjennom årenes løp har utviklet monumentale trekroner, og som nå bidrar til å gi store deler av omgivelsene i bydelene Sanden og Ila et grønt preg. De fleste trærne er imidlertid av nyere dato, og mange er plantet i løpet av de siste 30–40 åra.

Trerekkene som står i randsonen mellom parkanleggene

og Kongens gate er generelt i best tilstand. Dette skyldes at disse trærne har bedre voksevilkår enn de som er plantet i gategrunn. De er også bedre skjermet mot salt og andre miljøgifter. De dårligste trærne finner vi i området der Tordenskjolds gate krysser Kongens gate, samt langs nordsiden av Nordre Ilevollen. Her er trærne preget av dårlige voksevilkår og manglende/feilaktig skjøtsel. Valg av treslag synes også å være viktig. Svenskasal og hestekastanjer ser ut til å klare seg dårligst. Platanlønn er også generelt i dårlig tilstand. Denne arten er for øvrig også blitt svartelistet i den senere tid. Lind er det treslaget som generelt framstår i best tilstand langs Kongens gate.

I forbindelse med treregistreringene ser vi også at feilaktig beskjæring har bidratt til å forringe trærnes helsetilstand og utseende. Dette pågår dessverre fortsatt. Mange av de registrerte gatetrærne har i dag et sterkt behov for fagmessig beskjæring. Dette kan bidra til å forlenge trærnes levetid og forbedre trærnes tilstand.

De monumentale almene ved Hospitalskirka er meget verdifulle. Disse trærne er også historisk viktige og må under ingen omstendighet påføres «stress» ved inngrep i rotsone eller krone. Alm er i dag et truet treslag pga. almesyken. Denne tresykdommen har snart utryddet all alm på det europeiske kontinentet og på sør- og østlandet her til lands.

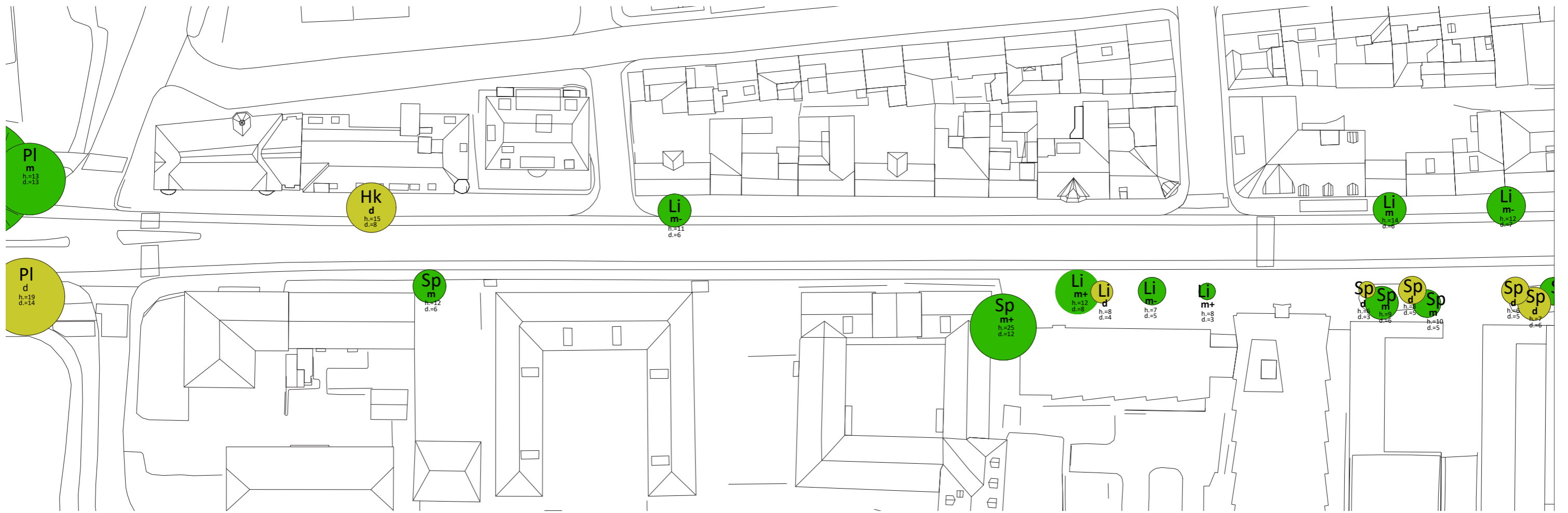
Ved nyplantinger i forbindelse med opprustingen av Kongens gate er det en stor utfordring å gi mulighet for at trærne kan utvikle seg godt, også der de plantes i gategrunn (fortau). Dette kan løses ved å anlegge rotvennlige bærelag i området nærmest trærne. Da vil trerøttene kunne vokse og utvikle seg slik at de kan forsyne trærne med tilstrekkelig vann og næring slik at de får en god vekst.



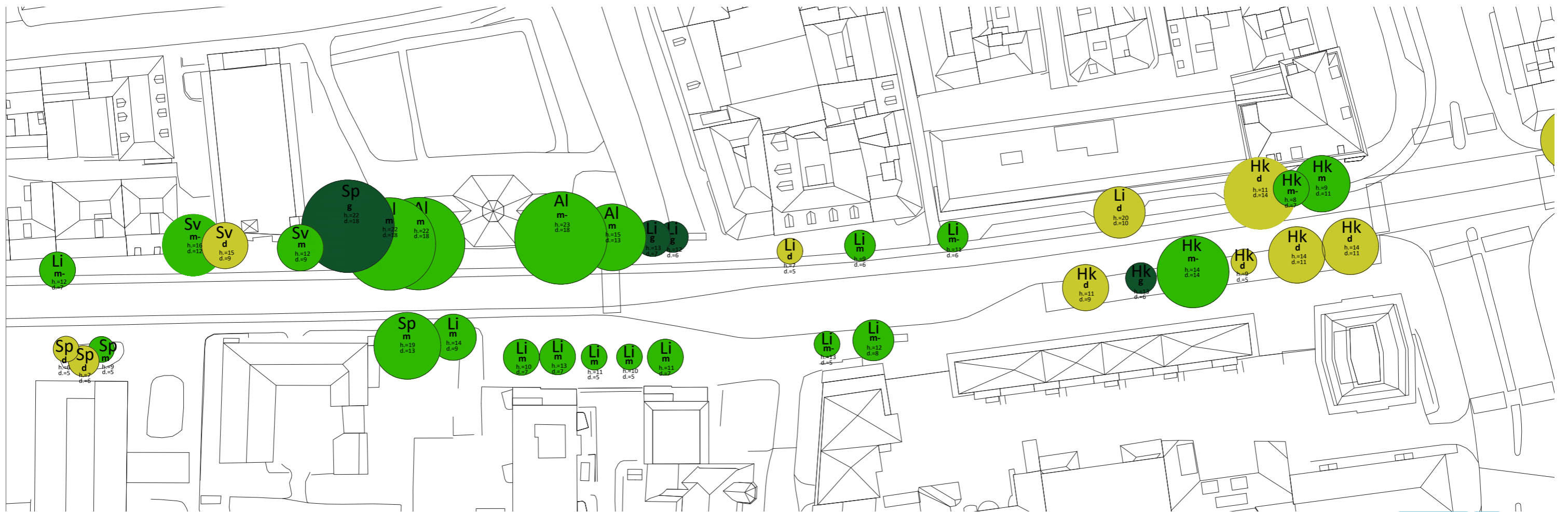
Figur 39: Registrering av trær - Nordre Ilevollen



Figur 40: Registrering av trær - Skansen



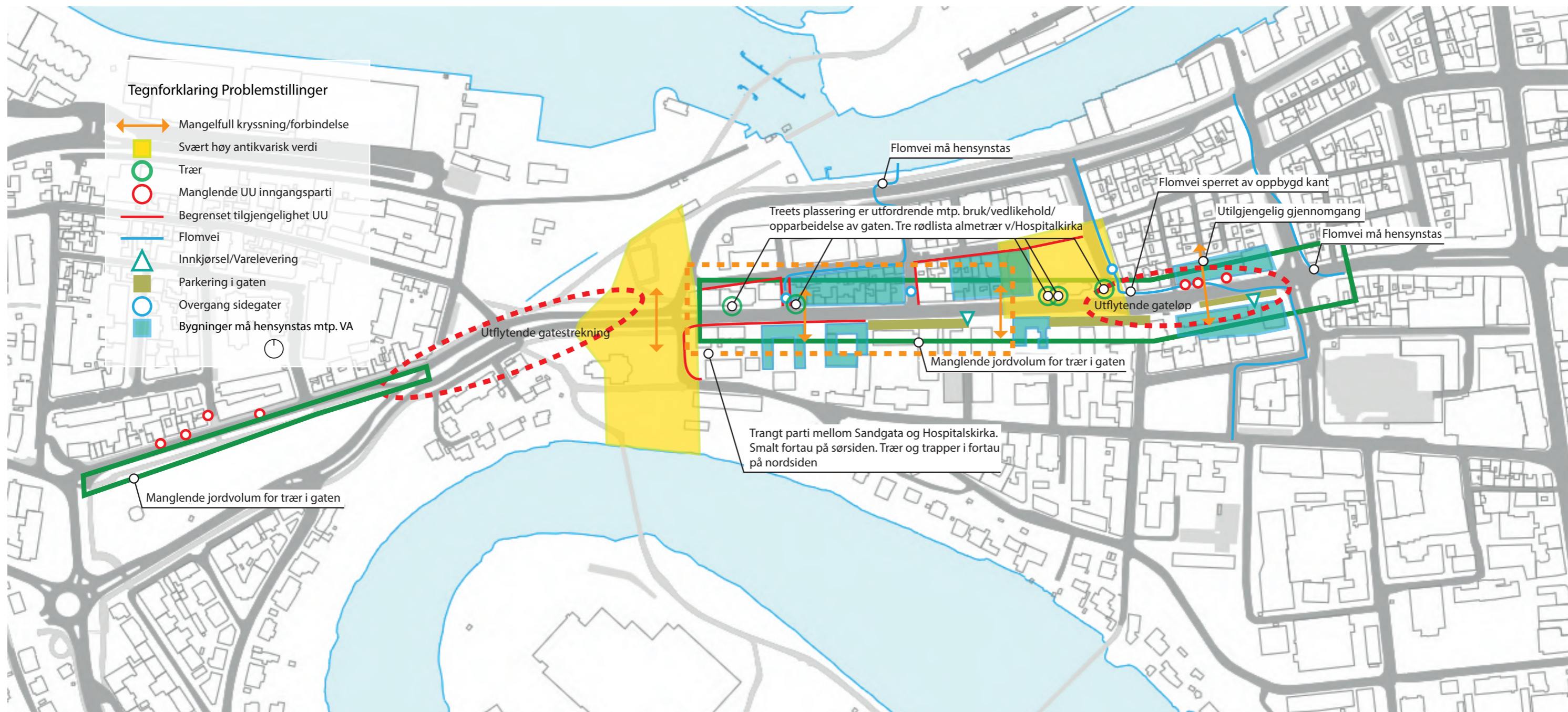
Figur 41: Registrering av trær - Voldgata til Hospitalsløkkan



Figur 42: Registrering av trær - Hospitalsløkkan til Tordenkiolds gate/Smedbakken



Figur 43: Registrering av trær - Tordenkiolds gate/Smedbakken til St Olavs gate



Figur 44: En sammenstilling av registrerte problemstillinger langs planområdet

2.14 SAMMENSTILLING PROBLEMSTILLINGER

Langs gata er det mange utfordringer som kan være både enkeltvis og sammensatte. I den videre planleggingen er det nødvendig å tak i utfordringene og løse disse på en slik måte at man skaper en god og helhetlig gate.

2.15 TEKNISK INFRASTRUKTUR

Geoteknikk

I Kongens gate er det kart avlest fyllmasser fra kvartærgeologisk, NGU. Det er tatt få boringer i selve veglinja, men i vestre ende av Ilaparken er det cirka 3 meter sandige masser over siltig leire. Denne leira er delvis meget sensitiv, og det er også registrert kvikkleire i en del prøver. I østre del er det silt og sand, til minst 11 meter dybde.

Videre til Prinsens gate antas at det er flere meter silt og sand over leire i dybden. Tiltak i vestre del kan komme i berøring med område med kvikkleire.

Overbygning/bæreevne

Våren 2017 ble det i forbindelse kartlegging av tilstanden på metrobussrutene gjennomført målinger som viser at det god bæreevne på strekningen. Det er kun målt på partier der det ikke er trikkeskinner. Det finnes i dag ingen registreringer for dagens overbygning i Kongens gate. Det er forventet at overbygningen er på cirka 60-100 cm, og bygd opp av masser av sand/grus. Undersøkelser i forbindelse med Boreals skinneutskiftingsarbeider i 2018 tyder på dette.

Trikketrase

Tilstanden på trikkesporene i Kongens gate er generelt dårlig. Eksisterende trase er preget av oppsprukket asfalt langs skinnene som utløses av vibrasjoner fra trikken. Hovedgrunnen til dette er at trikkesporene ikke har et eget stabilt fundament men er plassert på en vegoverbygning. En oppgradering kun av overflaten vil ikke være tilstrekkelig på lang sikt. De samme asfalskadene vil oppstå igjen etter kort tid. Dette er også tidligere vurdert av Statens vegvesen. En større oppgradering med masseutskifting og en betongplate under sporene vil gi et stabilt spor på lang sikt.

Elektro- og belysningsanlegg

I delstrekning 1 er det stolper på begge sider av veien, med ensidig belysning. Både master og armaturer er av eldre årgang og bør skiftes til mastetyper og armaturtyper iht. Trondheim kommunes veilysnorm. Lysmastene fungerer som oppheng for kontaktledning (åk) for trikk, som medfører kraftigere fundamentering enn normalt for veilysmaster. Videre mot sentrum (delstrekning 2 og 3) er det tosidig belysning med forskjellige typer armaturer og masteplasseringer.

Ved utskifting av lysmaster bør det etableres tilsvarende master og fundament som er i St. Olavs gate (bilde til høyre), med fargekode RAL6012 og rund LED-armatur



Figur 45: Dagens trikkeskinner i Kongens gate.

montert på utligger. Disse mastene kan også benyttes som åk for ny kontaktledning. Master må plasseres slik at de ikke oppleves som sjenerende for tilstøtende boliger. Trær og annen vegetasjon (så som forhager o.l.) må også tas høyde for ved plassering av nye stolper.

Det vil bli opprettes et skille mellom kommunale og fylkeskommunale lysanlegg. Dette medfører at lysanlegget fra Ilevollen og inn mot sentrum i Kongens gate vil eies og driftes av Statens Vegvesen, mens lysanlegget ved Ilevollen forblir kommunalt. Dette medfører etablering av nytt tennskap som er iht. håndbok V124.

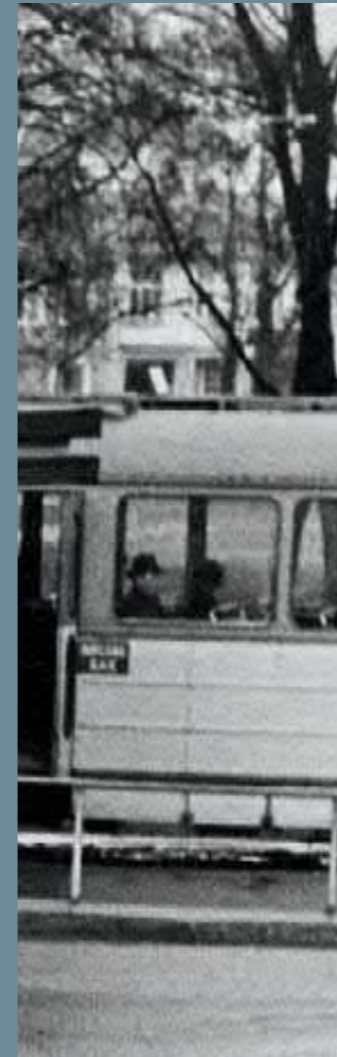
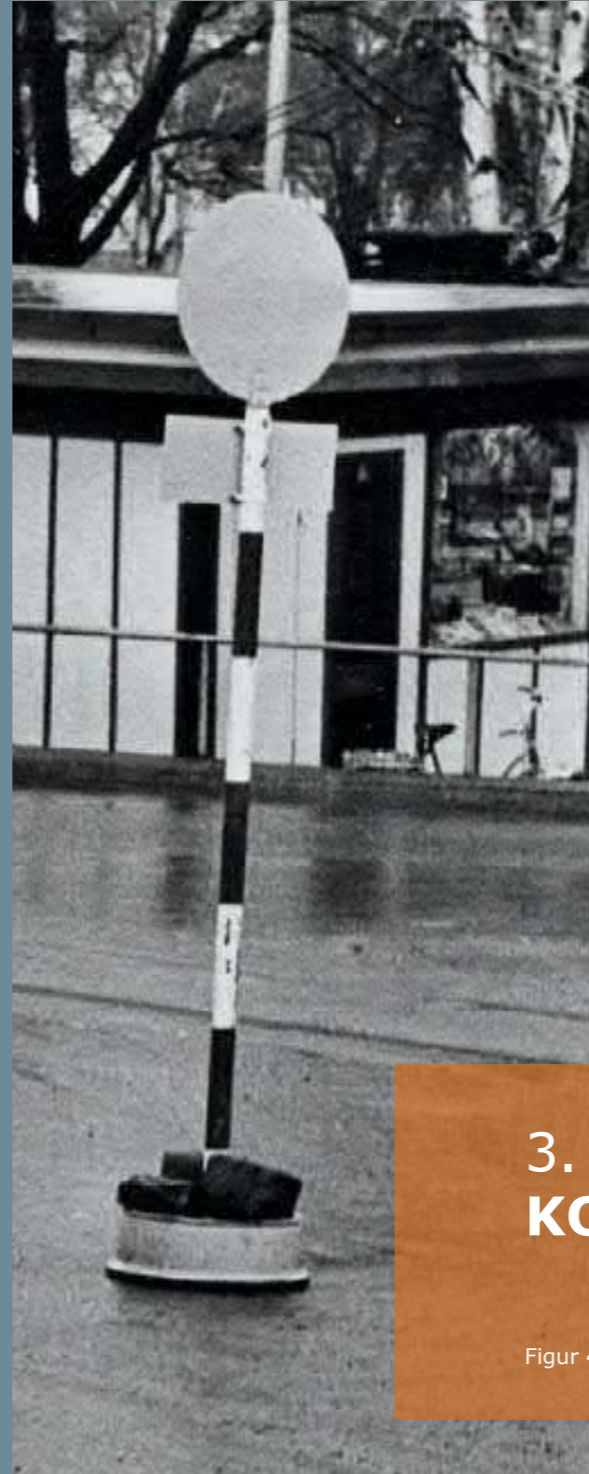
Langs og i alle delstrekninger ligger det eksisterende el/tele-anlegg, på begge sider av gata. Det er flere kryssinger/langsføringer med høyspentkabler (spenningsnivå 11-66kV) langs strekningen. I Kongens gate går det også på begge sider lavspent distribusjonskabler mellom koblingskasser som forsyner tilstøtende boligblokker og hus. Det ligger også kabler/trekkerør og trekkekummer for tele på begge sider, her også med flere kryssinger.

Høyspentanlegget har normalt bedre utkoblingsmuligheter enn lavspentanlegget. Husstander skal i utgangspunktet til enhver tid ha strøm, slik at utkoblinger her vil være av kortvarig art. Det antas at eksisterende kabelanlegg er av eldre årgang, og utskifting blir nødvendig ved avdekking

av kabler. Det bør etableres en felles kabelgrøft med kabler og trekkerør for teknisk infrastruktur.



Figur 46: Lystmast ved St Olavs gate



3. MULIGHETER OG UTFORDRINGER KONGENS GATE

Figur 47: Trikkestop ved Ilaparken. Kilde: Trondheim byarkiv

3.1 FRA VEG TIL GATE

Som del av Miljøpakken skal Kongens gate i Trondheim fornyes. Mellom Byåsvegen i vest og St Olavs gate i øst skal gatas standard heves slik at gaten både får en god miljøprofil og en effektiv avvikling av kollektivtrafikken.

I denne sammenheng vil bl.a. trafikkberegninger være et viktig grunnlag for plassering av kjørefelter, valg av kjøremønster og gateprofil.

Videre gir denne opprustingen anledning til å gi gata en økt miljøprofil, noe som har vært forsømt i flere tiår. Målsettingen er at gata skal bli både en mer estetisk og attraktiv ferdselsåre for alle typer trafikanter, men også bidra til å øke byens attraktivitet for både byborgere og besøkende.

Viktige virkemidler i denne sammenheng vil være å utforme gatas profil og forløp slik at den spiller godt sammen med omgivelsene. Foruten å tilstrebe en arealeffektiv gate som med sin linjeføring, holdeplasser m.m. er godt tilpasset omgivelsene, vil også en bevisst bruk av trær og annen vegetasjon, samt valg av gatemøblering, belysning m.m. være viktig i denne prosessen. Kongens gate er en historisk ferdselsåre som er omgitt av historisk bebyggelse og fredede forsvarsanlegg, samt viktige parker og andre grøntanlegg. Dette gir sterke føringer og strenge krav til gateutformingen. Kongens gate har nå en gyllen mulighet til å bli transformert fra dagens veganlegg til en framtidig bygate.



Figur 48: Gatebilde fra krysset mellom Kongens gate og Tordenskjolds gate, sett vestover. (Kilde: Google streetview)



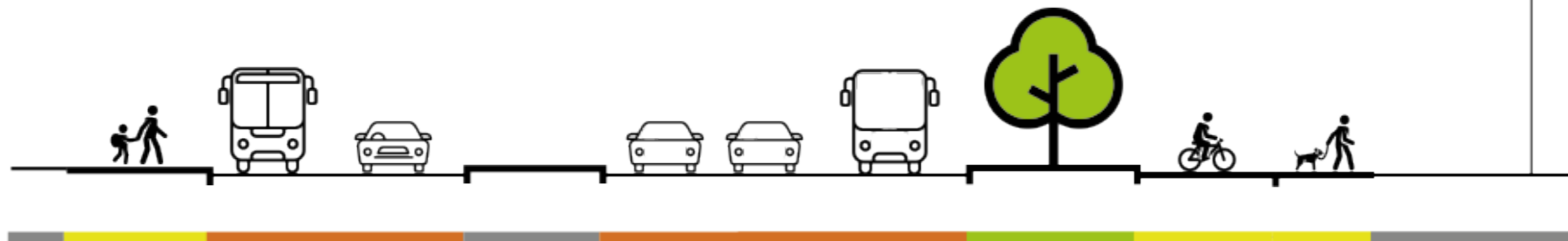
Figur 50: Gatebilde fra Kongens gate, sett vestover. (Kilde: Google streetview)



Figur 49: Gatebilde fra Kongens gate ved Hospitalskirka, sett vestover. (Kilde: Google streetview)



Figur 51: Gatebilde fra Skansen, sett østover (Kilde: Google streetview)



Figur 52: Dagens varierende bruk av gatesnittet i Skansen, illustrert etter brukere.

3.2 MÅLOPPNÅELSE

I dette kapitlet vurderes de ulike delstrekningene opp mot uttrykt måloppnåelse. Senere vil ulike alternative løsninger siles basert på vekting av disse vurderingene føre fram mot alternativer som utredes nærmere.

Samfunns mål

Gateprosjektene skal legge til rette for urban gate og bomiljø som er med på å øke tilgjengeligheten for å reise bærekraftig til Midtbyen

Graden av urbanitet i Kongens gate er ikke enhetlig eller tydelig;

- Varierende bygningsstrukturer, form og bruk
- Varierende bredde/høyde-format mellom gate- og bygningssmasse
- Viktig bebyggelse på sørsiden henvender seg ikke til Kongens gate
- Lite av bebyggelsen har aktive fasader mot gateløpet
- Stor variasjon i avstand fra fasadeliv til gate på sørsiden
- Gaten er en utpreget tilfartsåre til sentrum, med tverrsnitt tilpasset kollektivfelt i vestgående retning og blandet i østgående retning
- Det er smale fortau, med betydelig innslag av stolper, trær, trapper og andre hinder
- Det er ikke lagt til rette for sykling i Kongens gate

Gateprosjektene skal være med på å øke attraktiviteten til Midtbyen

Gateløpet blir mer attraktivt dersom flere opplever positive sider ved å transportere seg gjennom gata. Trygghet, støyforhold og eventuelt delmålpoint eller opplevelseskvaliteter underveis vil kunne øke attraktiviteten.

Gateprosjektene er viktige traseer for metrobuslinjene i 2019 og bygges som effektive kollektivårer med gode solforhold for fotgjengere og syklister som ferdes langs eller krysser gata

Prioritering av gata som effektiv kollektivgate og ei gate med gode forhold for gående vil innebære smalere kjøregate (to felt) og bredere fortau.

Det er usikkerhet om det i tillegg er plass til å etablere sykkelfelt i ei slik gate.

Effekt mål

Bidra til å nå nullvekstmålet

Prosjektet kan styre trafikken i så stor grad at personbiltrafikken reduseres, også på en måte som vanskeliggjør personbiltrafikken.

Ivareta framkommelighet for kollektivtrafikk

Gateløpet skal legge til rette for god framkommelighet. Dette skal skje i henhold til prioriteringspyramiden.

Kollektivgate med eller uten sambruksfelt for bil betyr mye for framkommeligheten for buss og trikk. Det beste er å stenge for biltrafikken, men da går det ut over biltrafikken i øvrig vegnett.

Redusere gatas barrierevirkning og øke attraktiviteten for gående, syklende og kollektivreisende

Det er behov for flere kryssingspunkt, for å forbedre forbindelsen mellom Erling Skakkes gate og Hospitalsløkkan. Reduksjon av barrierevirkning gjøres ved tilrettelegging med gangfelt og eller lys.

Legge til rette for mer gateliv og et bedre bymiljø langs gata

Kvalitetsheving i registrerte byrom er godt mulig. Nye byrom gjennom utvidelse av fortaussoner og beplantningssoner er mulig.

Trafikksikkerhet

Kan oppnås gjennom forbedrete langsgående løsninger for gående (fortausbredder) og tryggere kryssingspunkt.

Ivareta mulighet for effektiv varelevering og bylogistikk

Måloppnåelse mulig gjennom videreføring av lommer eller leveranser på eller over fortau.

Ivareta historiske verdier

Historiske verdier i festningsverk og bygninger er mulig så lenge gateløpet ikke utvides.

Forbedre gatas miljøforhold

Støyreduksjon er mulig ved å redusere antall kjøretøy, eller overgang til andre drivmidler (el ol.). Støyreduksjon ved å redusere antall kjøretøy.

Overvannshåndtering er mulig ved bruk av naturlige vannveger og fordrøyningsbasseng. Viktig mtp kantsteinshøyer.

Lokalklimaet kan forbedres ved etablering av vegetasjon/trær.

Hindre økning i bilbasert trafikk i gata og nærliggende boliggater

Kan oppnås med å vanskeliggjøre gjennomkjøring gjennom byen sammenliknet med hovedvegnettet rundt.

Økt aktivitet for næringsvirksomhet

Knytte krav til utadrettete virksomheter i første etasje. Forbedre tilgjengelighet (for eksempel UU og sykkelparkering).

Prosjektspesifikke mål

Koordinering med gatebruksplanarbeidet

Det vil gjennomføres prosjektssamarbeid i utredningsfasen.

Fredete anlegg langs gata skal brukes som ressurs for gaterommet

Fredete anlegg har vanligvis et stort potensial som ressurs for gaterommet. Langs Kongens gate er det mange fredete og verneverdige bygg og anlegg, noe som skulle tilsi at mulighetene for å bruke kulturminnene på en positiv måte er store.

Likevel er det slik at på grunn av gatas store innslag av smale snitt, vil det være begrensninger i dette mulighetsrommet. Noen delområder der breddeformatet er større gis det imidlertid rom for store muligheter. Kulturmiljøet ved Hospitalskirka er et eksempel. Her planlegges to stasjoner og det er muligheter for å skape et byrom som støtter opp under og aktiviserer kulturhistoriske miljøet på en god måte. Ved å fjerne mest mulig unødig trafikk (kjøretøyer), og redusere gatesnittet, vil dette kunne forsterkes.

Skansen er et annet, særdeles viktig kulturhistorisk område. Det er åpnere, med klare grønne strukturer, festningsanlegg og verneverdig bebyggelse. Det kan være utfordrende å unngå inngrep i grønnstrukturene, men ved oppstramming av fortausmøblement, fokusering på forhager og forsterke bruken av parkanlegg og trebeplantning der det er mulig, vil kulturminnene kunne bidra til bedre måloppnåelse.

Eksisterende grønnstruktur og trær langs gata skal ivaretas

Det er registrert ca 180 trær langs Kongens gate. I tillegg er det noe innslag av forhager som bidrar til gatas noe grønne preg. De mest markante innslagene er ved Hospitalsløkkan og Skansen, men viktige trekker fins likevel mer eller mindre sporadisk.

Eksisterende trær på strekningen er registrert og tilstanden på det enkelte tre vurdert. Plasseringen i fortau kan være problematisk og det kan være en målkonflikt i forhold til fotgjengeres framkommelighet, drift og vedlikehold av fortau og oppfatningen av hvordan et godt, urbant gateløp skal organiseres og designes.

Uten å gjøre noe med kjørefeltantallet vil det være en målkonflikt mellom gående og ivaretagelse av eksisterende trær.

Bedre bomiljø for boligene langs gata

Utviklingen av bomiljøet handler i stor grad om å få en bedre overgang mellom boligen og gata. Dette kan skje ved å etablere forhager og øke avstanden ut mot kjørefeltene. I tillegg vil støyreduserende tiltak, som å fjerne biler være til god nytte.

Styrke Kongens gate som paradegate

«Parade» er navn på festlige og gjerne pyntede rekker av mennesker og kjøretøyer som beveger seg langs en rute, hvor publikum kan stå å se e forskjellige innslagene. I mange land kobles dette gjerne til militære opptog og demonstrasjoner. I Norge kobler vi det aller helst til folketogene på 17. mai, pride-parader og andre mer eller mindre politisk ladete folkelige opptog og demonstrasjoner. All kjøring i og på tvers av gata blir gjerne stengt under paradene.

Karl Johans gate er Oslos paradegate. Kongens gate i Trondheim har i senere år vært brukt som paradegate på strekningen øst for Torget.

Ei paradegate fra sentrum og vestover, som vist på bildet nedenfor til høyre, vil kunne være i konflikt med behovet for kontinuitet i kollektivtrafikken i gata.



Figur 53: 17. mai Karl Johans gate i Oslo og demonstrasjon i Kongens gate, Trondheim. Kilde: Google (venstre) og Trøndelag folkemuseum(høyre).

Vest for Vollgata og fram til Ilaparken er gaterommet noe mer utflytende, men komplekst. Potensialet for som paradegate synes marginalt.

En annen, mindre streng forståelse av «paradegate», kan være å gjøre gata til en mer representabel veg for innfart til sentrum, med målpunkt og opplevelseskvaliteter underveis, der folk og kollektivt prioriteres, som i omtalen av Thorvals Meyers gate i Oslo nedenfor.



Grünerløkkas paradegate blir ny

Vekk med bilene, inn med større fortauer og mer plass til trikken. Sånn blir Thorvald Meyers gate i 2020.

Grünerløkkas paradegate blir ny

Vekk med bilene, inn med større fortauer og mer plass til trikken. Sånn blir Thorvald Meyers gate i 2020.

Figur 54: Fornøyelse av paradegate i Oslo. Kilde: Dagsavisen.no

Styrke forbindelser på tvers for myke trafikanter

Tverrforbindelsene får bedre framkommelighet og blir tryggere dersom gatesnittet blir smalt. Det er også viktig at oversikten over trafikkbildet er lett lesbart og krysningsspunkt tydelig markert. Det er viktig at krysningsspunktene lokaliseres i Kongens gate, som forlengelse av tverrforbindelsene.

Bedre tilgang for drift og vedlikehold av fortauene

Dette er først mulig dersom fortausbredden økes til minimum 2,5 meter. Det ligger også et forbedringspotensial dersom det ryddes i møbleringen, ved at stolper, beplantning og annet plasseres i trappesone ved bebyggelsens vegger. Her kan det være en målkonflikt med bevaring av enkelttrær eller trekker.

3.3 DELSTREKNING 1 NORDRE ILEVOLLEN - SKANSEN

Dagens situasjon - Nordre Ilevollen

Gateløpet ligger mellom Ilaparken og bebyggelsen i nordre Ila. Nordre Ila preges av variert bebyggelse, fra småhusrekker i tre til mer monumentale murgårder. Gateløpene i denne delen av Ila er relativt smale, de er i hovedsak regulert som enveiskjørte, med parkeringsløsninger som lommer eller på skrå. Her er ingen gjennomgangstrafikk, trafikken er lokal. Innenfor bebyggelsen er det skoler, barnehager, butikker og serveringssteder.

Bruken av Ilaparken er stor og viktige brukergrupper kommer fra nordre Ila. Trafikk til næringsområdene langs sjøkanten og til havna på Skansen går enten via Nordre avlastningsvei, eller via krysset Mellomila-Kongensgate på Skansen.

I dag er det to holdeplasser med kantstopp i vestre del av Nordre Ilevollen. Vest for holdeplassene er trikkesporene nyrehabilitert og fundamentert etter nye normaler. Mot øst er gata slitt og det er behov for nyanlegg.

Bebyggelsen har atkomst til Nordre Ilevollen. Varelevering og renovasjon foretas også fra denne siden. Renovatørene opplyser at de hensyntar rutetidene til trikken, men ikke til bussen, i og med at bussen kan kjøre forbi.

Fortauet på nordre side er i utgangspunktet av god bredde, men det er vegg nære bygningstekniske anlegg og trær og stolper i kantsonen mot gata som gir driftsmessige utfordringer, og som også har et potensial for et kvalitets- og attraktivitetsløft.

På sørsiden går gangsonen bak trerekka, inne i parkanlegget.



Figur 55: Fortau og holdeplass i Nordre Ilevollen.



Figur 56: Nordre Ilevollen er i prinsippet en ren kollektivgate.

Dagens situasjon - Ilevollen (Snitt A)

2-felts veg med egen trase for trikken. Fortau langs vestsiden av kjørevegen og langs østsiden av trikketraseen.

Utfordringer:

- Kryssing av kjørevei og trikketrase for gående og syklende
- Kombinert plattform og fortau gir konflikter mellom kollektivpassasjerer og forbigående
- Varelevering og renovasjon

Muligheter:

- Omorganisering/rydding av fortau i Nordre Ilevollen
- Bedre tilrettelagt kryssing, oppmerking etc.
- Forbedre forhold for gående gjennom flytting av stolper, trær etc. inntil husveggene



Figur 58: Strekning 1 - Nordre Ilevollen til Skansen



Figur 57: Strekning 1 - Nordre Ilevollen til Skansen.

3.4 DELSTREKNING 2 SKANSEN

Dagens situasjon - Skansen

Skansen – landskapsrommet mellom sentrum og Ila, parkområdet med festningsverk og kirka, med langs-gående forbindelseslinjer mellom vestbyen og sentrum og tverrgående akse mellom Nidarø og Skansen/havne-området. Kulturhistorien preger området sterkt, både landskapet, bygg, anlegg og legger viktige føringer for de løsningsvalg som skal gjøres i dette området.



Figur 59: Skansen og omegn

På sørsiden er det etablert sykkelveg med fortau fra vest, rundt Ila kirke og opp til Erling Skakkes gate. På Skansen krysser mange Kongens gate til fots og med sykkel, gjerne til/fra Hospitalsløkkan eller Nordre avlastningsveg.

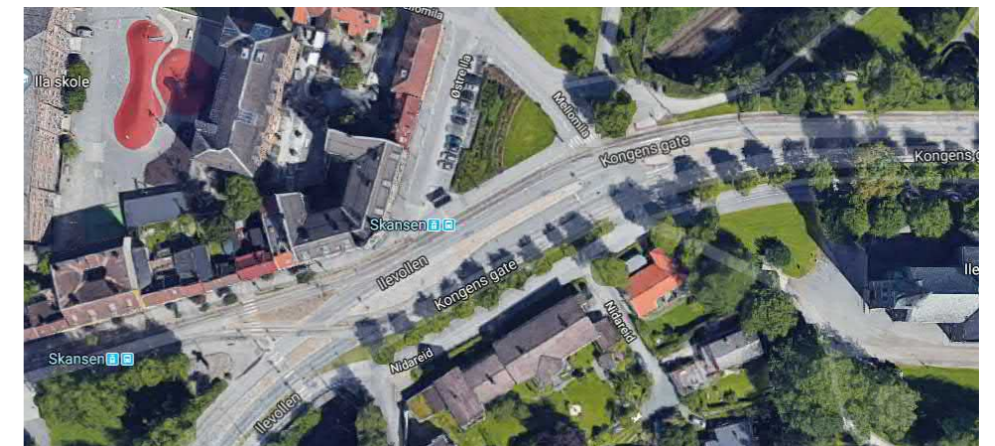
Nord for Kongens gate går det gang- og sykkelveg bak nærmeste trerekke. Som tverrprofilen på neste side viser, er gatesnittet bredt og har i tillegg til 4 felt, også betydelig innslag av midt-rabatt.

Trafikk til bebyggelsen på sørsiden går via lysregulert punkt i bredde med det lysregulerte krysset/fotgjengerfeltet over Kongens gate. Atkomsten til Ilen Kirke er flytte til Vollgata/Erling Skakkes gate.

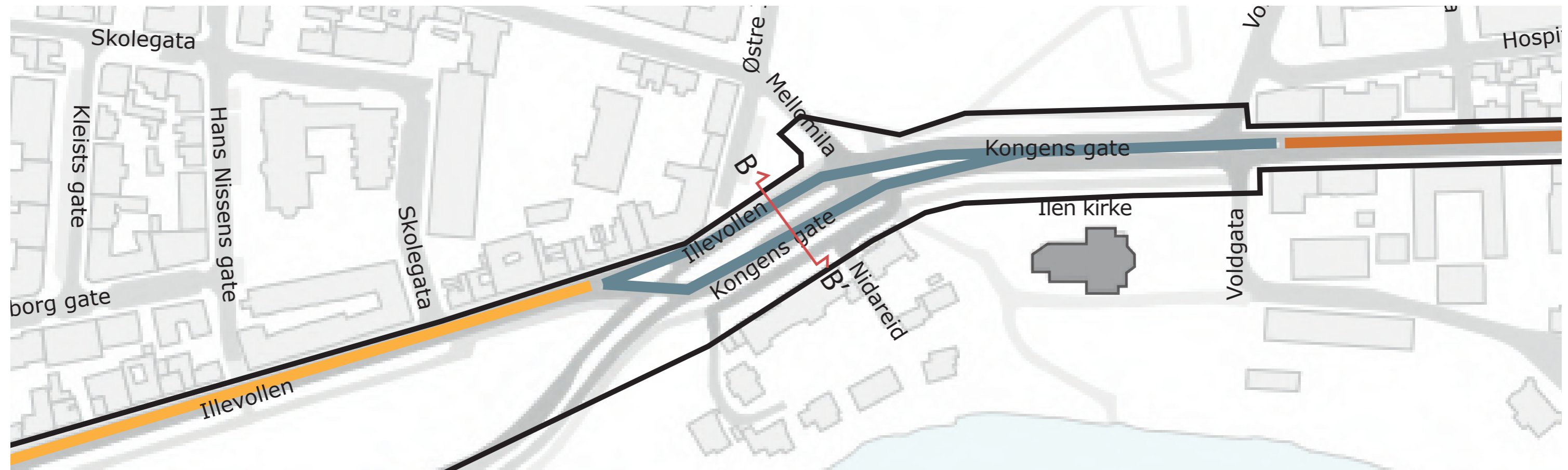
Trafikk mot nord går via krysset Kongens gate og Mellomila. Det er mye som skjer på denne strekningen og tydeligere prioritering av brukere vil kunne medføre store endringer i gata og nærliggende områder.



Figur 61: Trikken i Kongens gate



Figur 62: Skansen holdeplass i Kongens gate og i Nordre Ilevollen



Figur 60: Strekning 2 - Skansen

3.4 DELSTREKNING 2 SKANSEN

Dagens situasjon - Snitt B

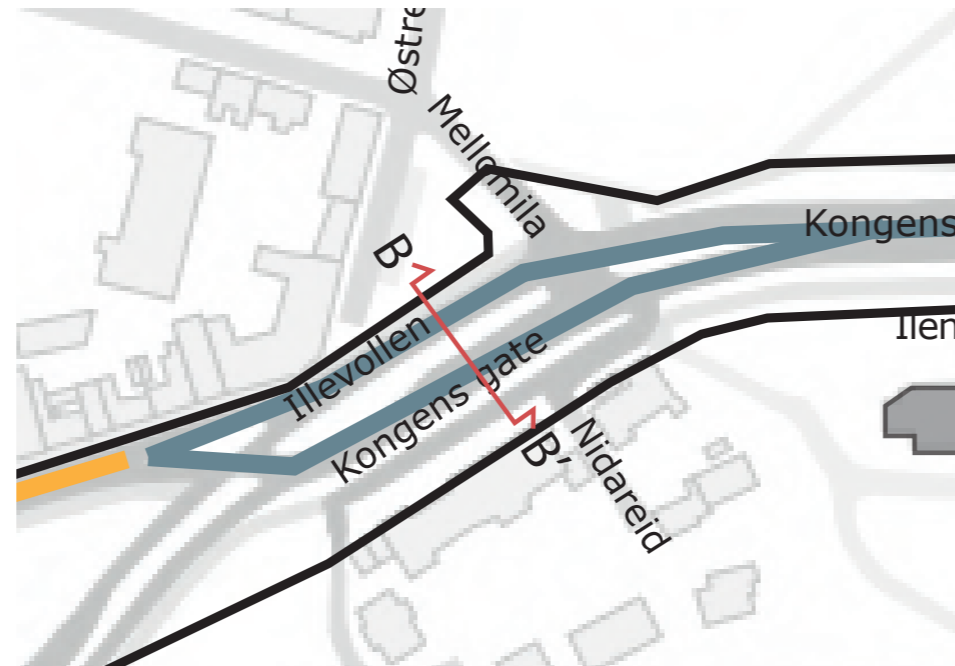
Dagens gatesnitt har kombinert fortau og holdeplass på nordsiden i vestgående retning på 3,7 m og sykkelveg med fortau på sørsiden. En rabatt med trekke skiller sykkelvegen med fortau fra kjørefeltene. To felt i vestgående retning; trikk/kollektiv og kjørefelt. Tre felt i østgående retning; venstresvingefelt, kjørefelt og kollektiv/trikk. Dagens holdeplass i østgående retning ligger i Nordre Ilevollen.

Utfordringer:

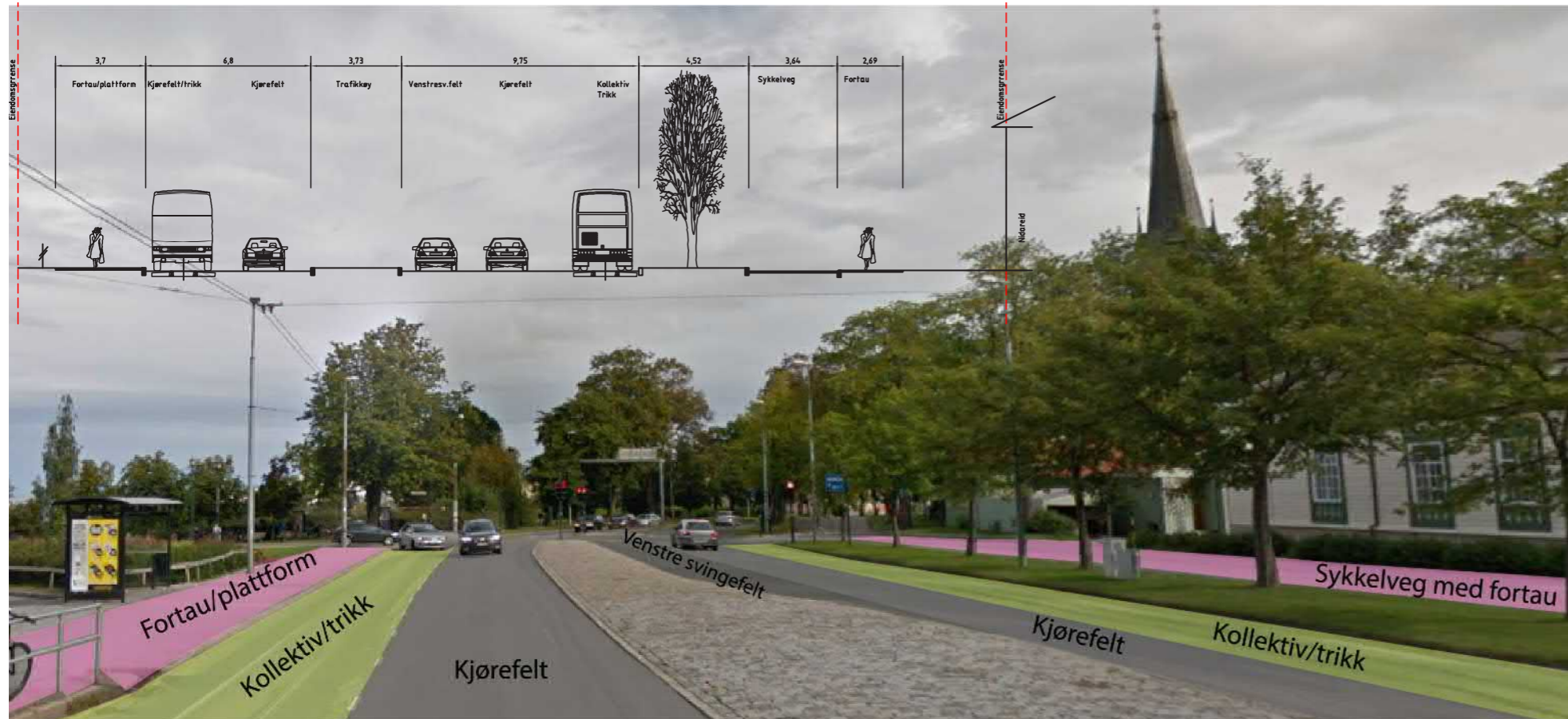
- Kryssing av 4 felt for både gående og syklende
- Kombinert fortau og plattform på nordsida – konflikt busspassasjerer/ventende og forbipasserende
- Stor verneinteresser - kulturminner og kulturmiljø
- Noe uoversiktlig forbindelseslinjer for gående og syklende retning sentrum
- Atkomst til boligene på Nidareid

Muligheter:

- Bredt gatesnitt som gir flere muligheter



Figur 64: Strekning 2 - Skansen



Figur 63: Skansen - Dagens gatesnitt

3.5 DELSTREKNING 3 SKANSEN - ST OLAVS GATE

Dagens situasjon - Skansen til St Olavs gate

Strekning 3 går fra Voldgata til St Olavs gate. På strekningen er det tre kjørefelt, ett kollektivfelt vestover og ett kjørefelt for bil og ett for kollektiv i østlig retning.

I strekningens vestlige del er gateløpet trangt. Det har verneverdig bebyggelse som vegger og forhagene på sørsiden er markante overganger mot bebyggelsen. Innslaget av trær er relativt beskjedent.

Forbedringspotensialene ligger i å vurdere færre kjørefelt, bedre organisering av elementene på fortau på nordsiden. Uten utvidelse av fortau på sørsiden vil ikke gaten ha tosidig fortauøsning som ikke tilfredsstillende kravene til universell utforming (2,5 m bredde). Det går tverrforbindelser fra Erling Skakkes gate og til Hospitalsløkkan på denne strekningen. Disse er ikke markert i gateløpet og framstår som lite tilgjengelige.

Øst for Thomas Angells stuer blir gatesnittet noe bredere.



Figur 65: Flyfoto over strekning 3. Kilde: FINN Kart

Men her blir også bygningene høyere. Det utvidete gaterommet på sørsiden gir noe økt fortausbredde, men brukes også til parkering for brukerne av byggene. På nordsiden er det innslag av trebeplantning i trappesonen. Det kan være utfordrende å utvikle attraktiviteten og bylivspotensialet i dette området. Men det bør i så måte være gode muligheter å ta grep om bygningsmassen på sørsiden.

Øst for «Skatteetaten» (det gamle politihuset) er det nok en overgang til et smalere snitt. Tukthuset på sørsiden og dens forhage danner inngangen til dette partiet, sammen med omsorgsboligene for enden av parken ved Hospitalskirka på nordsiden.

Parken ved Hospitalskirka er et åpenbart potensiale for å bruke som en ressurs inn mot gateprosjektet. Det er også potensialer i gaterommene på motsatt side. I dette området skal det også være to stasjoner for buss og trikk. Her er lavbrekk for overvann og tverrforbindelser som er viktige.



Figur 67: Øst for Thomas Angells stuer. Kilde: Street view, Google Maps

Småhusbebyggelsen i kvartalet øst for Hospitalskirka markerer overgangen til en mer moderne bygningsmasse i et åpnere gateløp. Her er det varelevering til bedriftene i bygårdene og parkering langs gata. Fortauene er bredere, men forbindelser er i liten grad universelt utformet.

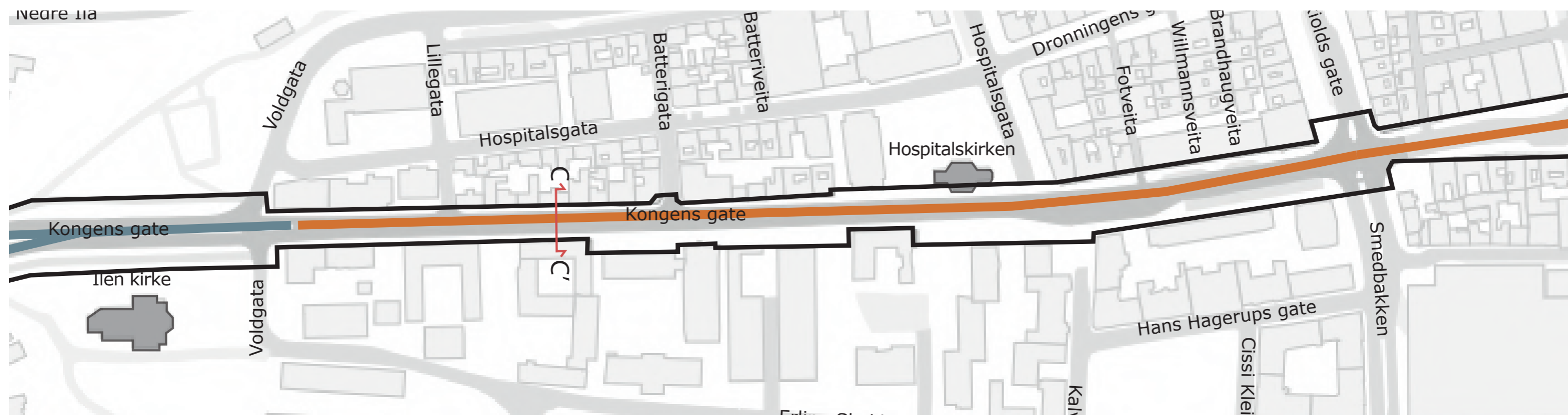
Betydelig trafikkmengde fra vest går opp Smedbakken og i retning Elgeseter. Ved en evt snevring av kjøremønster vil kryssutformingen kunne endres. Imidlertid er radietrafikk for Gråkallbanen førende for kollektivtraseens utforming. Krysset og deler av Tordenskiolds gate har potensial for å utvikle gode byrom.



Figur 68: Øst for Skatteetaten. Kilde: Street view, Google Maps



Figur 69: Strekningens vestlige del. Kilde: Street view, Google Maps



Figur 66: Strekning 3 - Skansen til St Olavs gate

3.5 DELSTREKNING 3 SKANSEN - ST OLAVS GATE

Dagens situasjon - Snitt C

Gatesnittet er gjennomgående trangt, med en bredde på ca. 17,5 m fra husvegg til husvegg på det smaleste. Fortau med en bredde på 3,53 m på nordsiden av gaten. Fortauet har innslag av stolper, trær og trapper som reduserer bredden flere plasser. På sørsiden har fortauet en bredde på 1,73 m. Gaten har i dag tre felt; ett felt i vestgående retning og to felt i østgående retning. I vestgående retning er det blandet trafikk, i østgående retning er det ett felt dedikert til biltrafikk og ett felt blandet kollektiv/trikk.

Utfordringer:

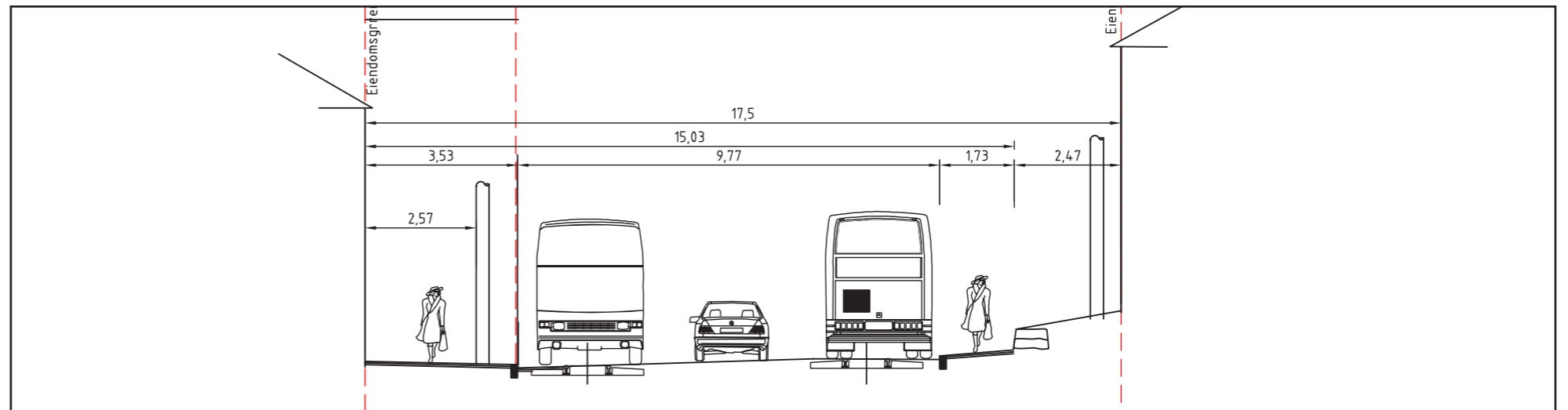
- Trangt gatesnitt
- Drift og vedlikehold av fortau på sørsida - fortauet er smalt
- Små muligheter for byromsdannelser
- Innslag av trær, stolper og trapper på nordsida gjør drift og vedlikehold utfordrende
- Verneverdig bebyggelse på begge sider av gaten setter rammer for gatesnittet
- Universell utforming

Muligheter:

- Redusere antall kjørefelt for å utvide fortau



Figur 71: Snitt C - dagens situasjon



Figur 72: Snitt C - dagens situasjon



Figur 70: Strekning 3 - Skansen til St Olavs gate