



Detaljregulering av Fv 6668, Maskinistgata, del av Strandveien og Stiklestadveien (metrobusstrasé gjennom Nyhavna)

Planbeskrivelse – alternativ 2

Dato for siste revisjon av bestemmelsene : 05.03.2026

Dato for godkjenning av : (DD.MM.ÅÅÅÅ)

Innledning

Planbeskrivelsen beskriver alternativ 2, Trondheim kommunes alternativ, for detaljregulering av fv. 6668, Maskinistgata, del av Strandveien og Stiklestadveien (metrobusstrasé gjennom Nyhavna).

Alternativ 2 er utarbeidet av COWI på oppdrag fra Trondheim kommune.

For å skille mellom de ulike alternativene i beskrivelsen, omtales Trøndelag fylkeskommunes planforslag som planalternativ 1, mens Trondheim kommunes planforslag omtales som planalternativ 2.

Bakgrunn

Bakgrunnen for utarbeidelsen av planalternativ 2 er vedtaket i [Byutviklingsutvalgets](#) møte 11.12.2024, i sak 110/24:

“Byutviklingsutvalget vedtar å legge forslag til detaljregulering av Fv 6668, Maskinistgata, del av Strandveien og Stiklestadveien ut til offentlig ettersyn, samtidig som det sendes på høring. Reguleringsplanforslaget er vist på kart i målestokk 1:1000, merket Cowi, datert 04.06.2024, sist endret 18.10.2024, i bestemmelser sist endret 29.10.2024 og beskrevet i planbeskrivelsen, sist endret 18.10.2024.

Før sluttbehandling av planen skal:

- 1. Kjørearealet reduseres og strammes opp for å gi en mer attraktiv bygate og redusere barrierevirkningene.*
- 2. Fortau og gangfelt tas inn der det mangler.*
- 3. Sykkelløsningene i kryss og i Skippergata bedres, i tråd med vedtatt formingsveileder for å sikre universell utforming og bedre lesbarhet og orientering for både gående og syklende.*

4. *Bredden på sykkelvei skal være mellom 3,5-4 meter i tråd med vedtatt formingsveileder, unntatt der det allerede er eksisterende utbygd sykkelvei.*
5. *Prinsipper for konkret utforming av kantsoner, fortau med vegetasjonsfelt og torg langs gata utarbeides og sikres i bestemmelsene.*
6. *Torgene o_TO1, o_TO2 og o_TO3 sikres opparbeidet som rekkefølgekrav.*
7. *Konsekvenser for støy i Jernbaneparken skal utredes, og det skal vurderes hvilke tiltak som kan gjennomføres for å sikre tilfredsstillende støyforhold.*
8. *Det vurderes å ta ut inn- og utkjørsel til Skippergata (o_KV5). Vedtaket fattes i henhold til plan- og bygningsloven § 12-11.*
9. *Trygg og sikker næringstransport til og fra nåværende og framtidige næringsvirksomheter må sikres i alle faser av reguleringa.*

Sammen med reguleringsplanforslag datert 04.06.2024 skal det høres et alternativ med en mer attraktiv byggate som prioriterer gående og reduserer barrierevirkningen til metrobusstraseen gjennom reduserte bredder og flere krysningspunkt for gående. Det må utredes om det er behov for ny trase Skippergata - Båtmansgata eller om alternativet bør følge eksisterende veitrase. Trondheim kommunes mål om å redusere biltrafikk med 20 % til 2025, byutviklingstrategien for Trondheim («en by i øyehøyde») vedtatt i 2020 og mobilitetstrategi vedtatt i 2022 skal legges til grunn.»

Planalternativ 2 svarer ut punktene 1–6 i den politiske bestillingen. Vedtakspunkt 7, 8 og 9 vil derimot bli vurdert først etter høringsperioden. Etter avklaring med politisk ledelse er det vurdert som mer hensiktsmessig å se disse punktene i sammenheng med innspillene som kommer inn i høringsperioden.

Andre politiske føringer som er viktige:

- [Kommunedelplanen for Nyhavna](#). Formålet med planen er å legge til rette for en bystruktur med bymessig bebyggelse og variert arealbruk, et finmasket sykkel- og fotgjengervennlig gatenett, miljøvennlige transportløsninger og en sammenhengende grønnstruktur med gode oppholdsarealer.
- Kommuneplanens arealdel 2022-2034 ([vedtatt i Bystyret 27.03.2025](#)) gir endringer for Nyhavna i tråd med Kvalitetsprogrammet for området, blant annet for nye byrom og målpunkt som skole, idrettshall, idrettsareal og sjøbad. Gir føring om ett eller flere mobilitetshus og endrer parkeringsnorm slik at Nyhavna følger parkeringsnorm i kommuneplanens arealdel.
- [Kvalitetsprogram for Nyhavna](#) bygger videre på kommunedelplanen for Nyhavna, og legger føringer for videre arbeid for utviklingen av en sentrumsbydel med kvalitet og

særpreget som bidrar til å løfte hele Trondheim. Kvalitetsprogram for Nyhavna presenterer ti strategiske virkemidler for områdeutviklingen, med flere delmål. Ett av delmålene handler konkret om metrobusstraseen:

- 4.1.1. Metrobusstraseen skal opparbeides som en attraktiv bygate med høy bymessig standard og ha trekk, brede fortau, møbleringssone samt hyppige overgangsfelt, og få av- og påkjørsler. Metrobussen skal gå over Nyhavna gjennom Maskinistgata, Strandveien og Stiklestadveien og følger kvartalsstrukturen.
- Bilfri bydel, verbal føring til budsjettet (vedtatt i [Bystyret 14.12.2017](#))
- Nyhavna som nullutslippsbydel (vedtatt i [Bystyret 21.11.2019](#))
- Skolestruktur Lilleby-Lade (vedtatt i [Formannskapet 16.02.2021](#))
- Kunst- og kulturnæringsprogram for Nyhavna (vedtatt i [Bystyret 12.06.2024](#))
- Næringsprogram for Nyhavna (vedtatt i [Bystyret 12.06.2024](#))
- Mobilitetsplan for Lade-Nyhavna (vedtatt i [Bystyret 29.01.2026](#))

Prosess og samarbeid

Planområdet grenser til flere pågående reguleringsplaner: Transittkaia, Maskinistgata 2, Reina og Jarlheimsletta.



Figuren viser metrobusstraseen med rød linje og tilgrensende pågående reguleringsplaner.

Det er i forbindelse med utarbeidelse av planalternativ 1 gjennomført ressursgruppemøter med grunneiere, representanter fra fylkeskommunen, Trondheim kommune, Statens vegvesen, AtB, Bane NOR, Nyhavna utvikling og Bane NOR Eiendom, og andre relevante parter.

Trøndelag fylkeskommune har gitt innspill til utarbeidelsen av planalternativ 2, og deltatt i arbeidsmøter med konsulentene sammen med Trondheim kommune som forslagsstiller for dette alternativet.

For å sikre forutsigbarhet for de pågående reguleringsplanene som grenser til metrobusstraséen, er det lik bredde for gatetverrsnittet i planalternativ 1 og 2. Forskjellen mellom alternativene ligger i hvordan arealene innenfor gatetverrsnittet disponeres.

Beskrivelse av planforslaget - alternativ 2

Hensikten med planen

Hensikten med planen er å etablere en attraktiv bygate som prioriterer gående og reduserer barrierevirkningen til metrobusstraséen gjennom reduserte bredder og flere krysningspunkt for gående.

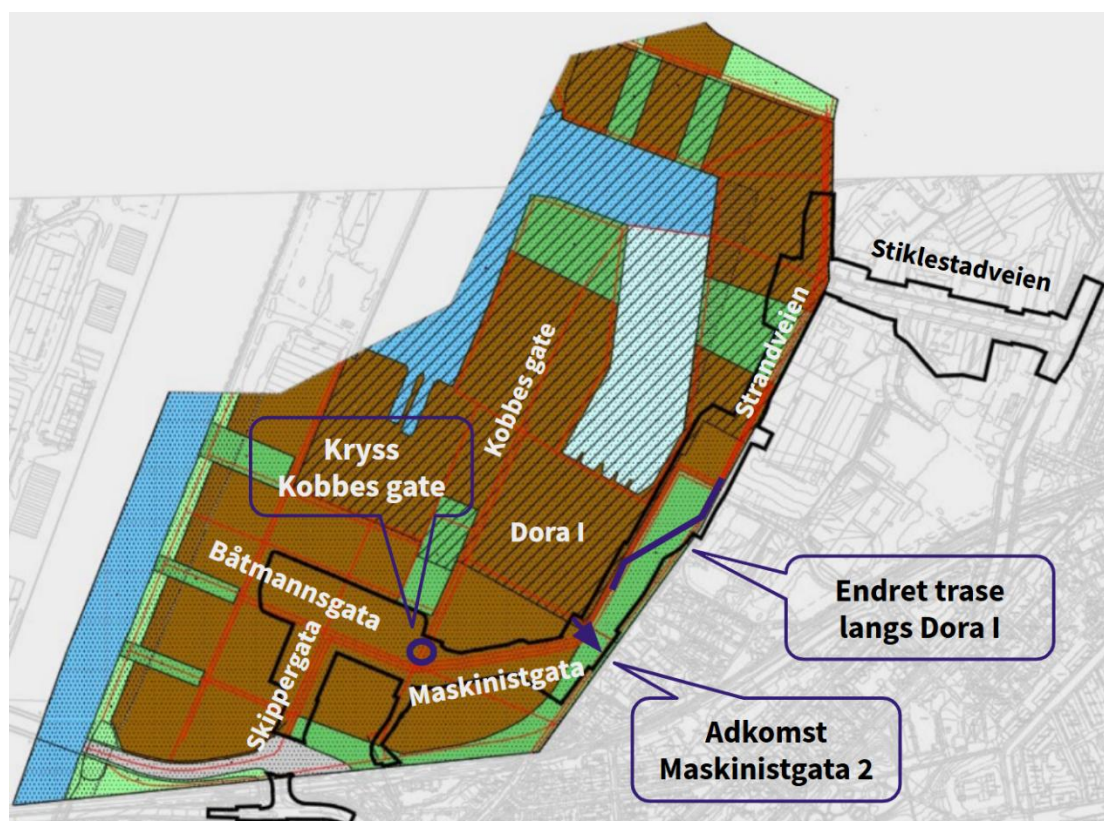


Flyfoto viser forslag til metrobusstrasé markert med rød linje og omkringliggende områder.

Overordnet veg- og gatestruktur

Traseen for gateanlegget i alternativ 2 følger i hovedsak kommunedelplanen for Nyhavna, men tre unntak:

- Endret trasé ved Dora 1: Traséen flyttes mot øst slik at Maskinistgata kobles direkte til Strandveien, tilsvarende planalternativ 1.
- Det etableres ikke biladkomst fra Maskinistgata til Kobbes gate (oppfølging av Kvalitetsprogrammet for Nyhavna)
- Ny adkomst for Maskinistgata 2



Figuren viser forholdet til kommunedelplan for Nyhavna. Planavgrensningen til metrobussplanen er vist med svart strek. Lilla markeringer angir avvik fra den overordnede planen. Lilla sirkel markerer krysset Maskinistgata - Kobbes gate. Lilla pil viser ny adkomst til Maskinistgata 2 og lilla strek viser endret trasé forbi Dora I.

Valg av løsning for gateanlegget i planforslaget

Planalternativ 2 har to kjørefelt på store deler av traséen gjennom Nyhavna. Fra krysset Skippergata / Båtmannsgata og videre nordøst er det kun to kjørefelt på hele strekningen, inkludert alle gatekryss. I Skippergata, sørover, økes det til tre og fire felt, mot rundkjøringen ved Strindheimtunnelen.

Planalternativ 2 prioriterer myke trafikanter høyere enn planalternativ 1, med flere grep. Blant disse er flere regulerte krysningspunkter og innføring av vrimlefase (grønn mann i alle armer samtidig) i kryss. Det reguleres bredere fortau langs flere strekninger, og sykkelveien følger hovedgatenettet. For å øke gatenes attraktivitet etableres det tosidige grøntrabatter med trær langs hele traséen.

Trafikale forskjeller mellom alternativene

Planalternativ 2 for metrobusstrasé er likt planalternativ 1 når det gjelder trasé, gatetverrsnitt, dimensjonerende fart på 40 km/t, plassering av kryss og avkjørsler. Forskjellen i de trafikale løsningene mellom alternativene er vist i tabellen under:

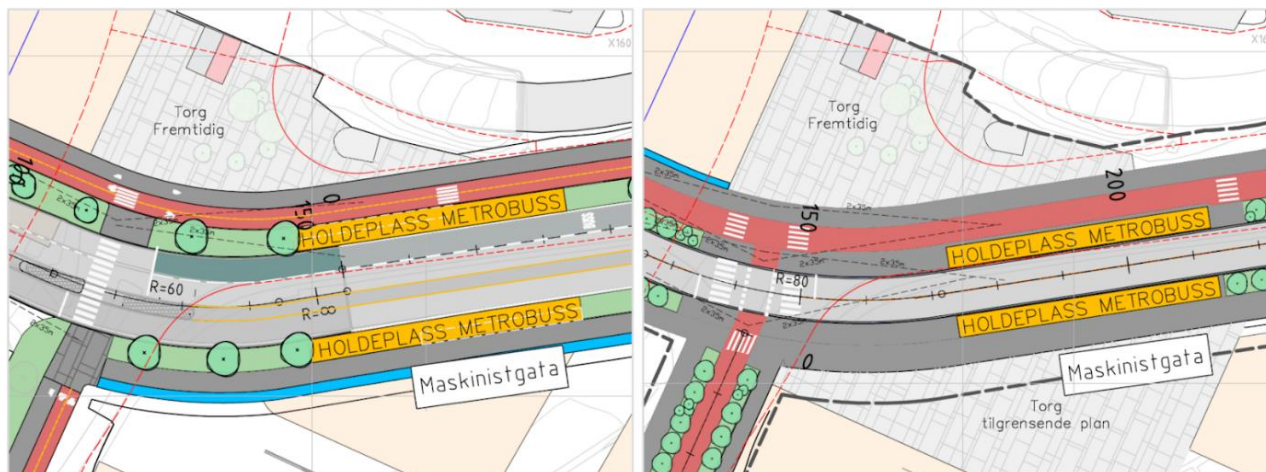
Trafikale forskjeller mellom planalternativ 1 og 2		
Tema	Planalternativ 1	Planalternativ 2
Antall kjørefelt	I hovedsak tre	I hovedsak to
Midtdeler mellom kjørefelt	Ja	Nei
Kollektivfelt	Ja	Nei
Svingefelt i kryss	Ja	Nei
Gangfelt i alle armer i kryss	Nei	Ja
Vrimlefase i kryss (alle gangfelt får grønt på samme tid)	Nei	Ja
Gjennomgående sykkelvei i kryss	Nei	Ja
Antall gangfelt i Stiklestadveien, mellom kryssene	Ett	To
Tillatt å kjøre rett fram fra Transittkaia i krysset Skippergata - Båtmannsgata	Ja	Nei

Tabellen viser trafikale forskjeller mellom planalternativene

Kollektivholdeplasser i planforslaget

Plassering av holdeplasser er likt som i planalternativ 1. Holdeplassene plasseres i Maskinistgata, ved sørsiden av Dora I, og i Strandveien, ved E.C. Dahls bryggeri. I planalternativ 2 er alle kantstoppene utformet slik at biltrafikken må vente bak bussen på holdeplassen, noe som sikrer fremkommelighet for bussen ved at bussen beholder sin plass i køen.

Alle gatekryss er signalregulert. Det er lagt inn bussprioritering i signalanleggene i trafikkmodellen, som gir tilsvarende fremkommelighet for buss som planalternativ 1.



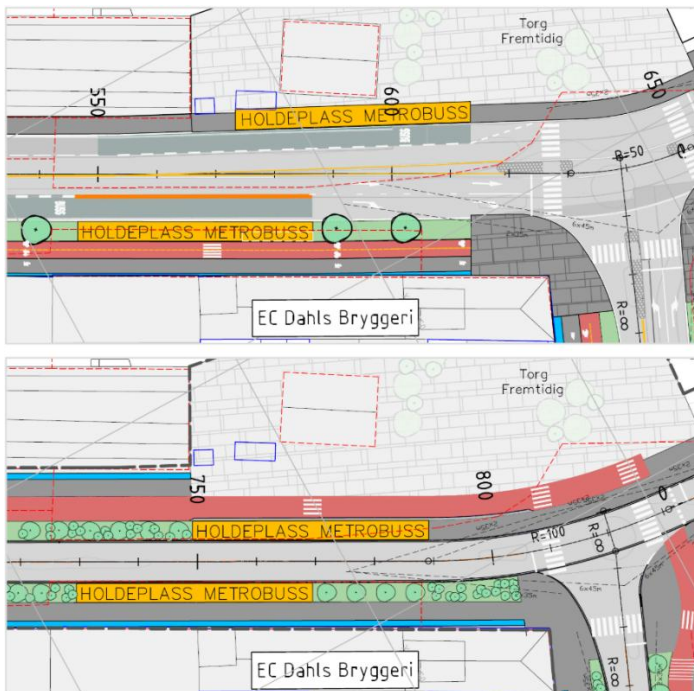
Illustrasjonen viser holdeplasser i Maskinistgata for planalternativ 1 til venstre og planalternativ 2 til høyre.

I planalternativ 2 er deler av arealet mellom gangfeltet i Kobbegate og holdeplassen i Maskinistgata endret fra grøntrabatt til fortau (se figur over). Endringen sikrer direkte gangakse mellom holdeplassen og gangfeltet. Ved å utvide fortausarealet blir det god plass til både de som går langs fortauet, og de som går av bussen. Bestemmelsene sikrer at fortauet skal være minst tre meter bredt.



Illustrasjon av holdeplassene i Maskinistgata i planalternativ 2.

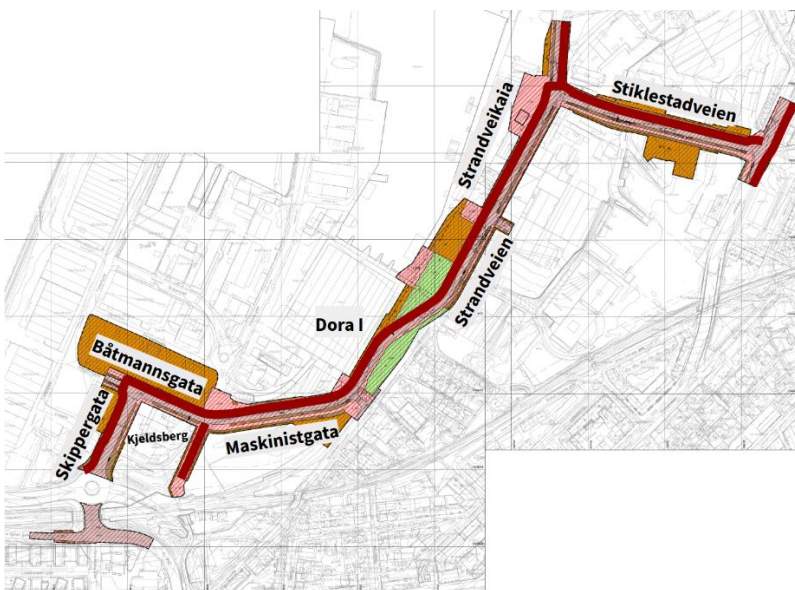
Det åpnes for mindre justeringer av linjeføringen innenfor arealformålet offentlig samferdselsanlegg, så lenge dette ikke svekker trafiksikkerheten eller framkommeligheten. Dette gir rom for å etablere torg med mer grøntareal langs strekningen enn det som opprinnelig er tegnet inn.



Illustrasjonen viser holdeplasser i Stiklestadveien for planalternativ 1 øverst og planalternativ 2 nederst. Planalternativ 2 gir plass til byliv mellom kulturmiljøet på Strandveikaia og holdeplassen.

Løsninger for gående og syklende

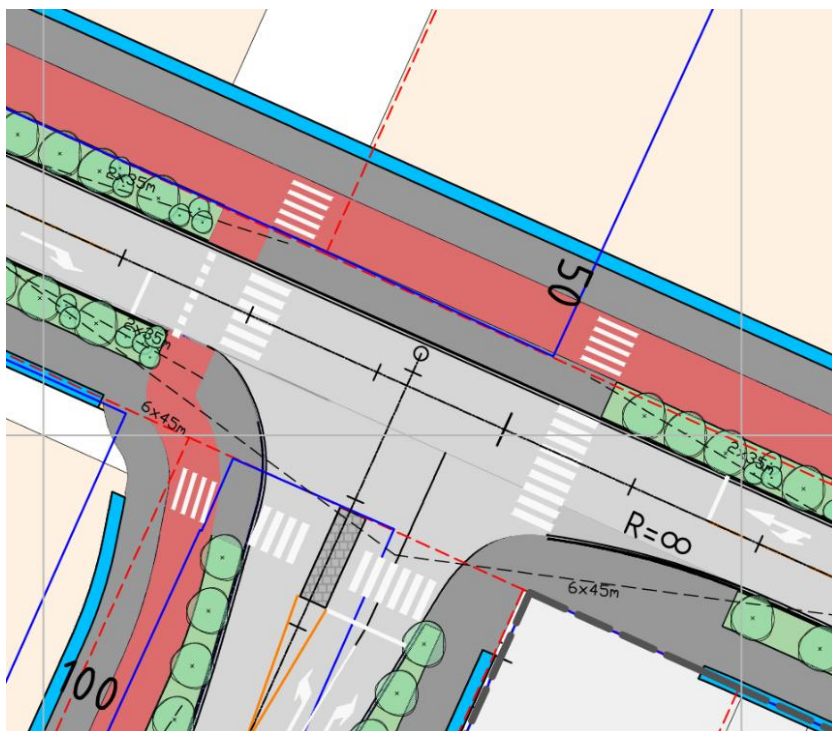
Gateanlegget reguleres med tosidig fortau og gjennomgående sykkelvei på vestsiden av Skippergata, nordsiden av Båtmannsgata, vestsiden av Maskinistgata og nordsiden av Stiklestadveien.



Figuren viser trasé for sykkelvei i planforslaget med rød linje.

Sykkelveien er fire meter bred, med unntak av strekningen langs Skippergata der bredden er redusert til 3,5 meter for å sikre plass til grøntrabatt med gatetrær og tilstrekkelig areal til oppstillingsplass til gående før kryssing av gangfeltet over Skippergata. Fortauene er mellom 3 og 4 meter brede.

Sykkelveien er ført helt inntil krysningspunkt i gatekryssene, i tråd med vedtatt formingsveileder for hovedsykkelruter i Trondheim, i motsetning til alternativ 1 der sykkelveien opphører før kryssområdet. Alle gatekryss har vrirlefas, slik at gående kan krysse diagonalt.



Illustrasjonen viser krysset Skippergata - Båtsmannsgata. Sykkelveien, vist med rosa, er gjennomgående og ligger utenfor krysningsområdet for gående.

Det er sikret areal til tosidig vegetasjon med gatetrær, mellom kjørevei og ferdselssone. Vegetasjon og gatetrær gir gatekarakter ved at trafikkpreget dempes, gateanlegget får en klar grønn ramme, med økt opplevelsesrikdom for myke trafikanter som ferdes langs gateanlegget.

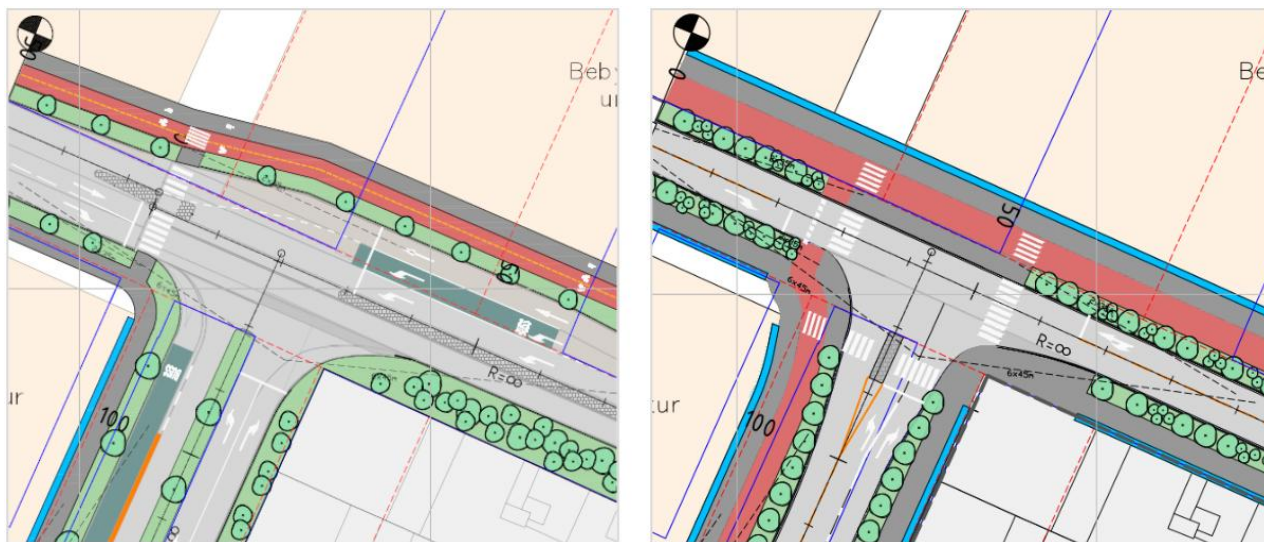
Bymessig utforming av gateanlegget med opplevelseskvaliteter

Når vi går eller sykler, tar vi inn omgivelsene på en helt annen måte enn når vi kjører bil. Siden farten er lav, legger vi merke til små detaljer. For at et gaterom skal føles bra, må vi sørge for at det har kvaliteter i øyehøyde som gir opplevelsesrikdom.

Planalternativ 2 legger til rette for økt byliv og en bymessig utforming av gateanlegget, ved å etablere et godt gatesnitt med gode overgangssoner mellom trafikkareal og arealer avsatt til byliv. Brede fortau og ulike byrom inviterer til allsidig bruk. Planforslaget er utformet med fokus på opplevelsverdien av gatenettet som møteplass, for en by i øyehøyde, med variert og frodig beplantning, attraktive steder for opphold og areal nok til gode overganger mellom offentlige, halvprivate og private soner.

Gateanleggets linjeføring strammes opp ved å redusere antall kjørefelt og bruke trær og vegetasjon som aktive elementer for å tydeliggjøre bymessigheten. I tillegg er alle kryss strammet opp med tydelige linjeføringer av kjørebane for å gjøre kryssene logiske, visuelt ryddige, oversiktlige og trafikk sikre for alle trafikanter. Stramme kryss bidrar til økt bymessighet ved at de frigjør mer areal til fortau og byliv, og tvinger kjørende til å holde et rolig tempo, samtidig som de sikrer fotgjengere god fremkommelighet og orienterbarhet uten unødige omveier. Ved å etablere flere forbindelser i kryssene oppnås kortere avstander, mer valgfrihet og et attraktivt gangmiljø som i sum bidrar til en attraktiv by.

Kryssutformingen i planalternativ 2 bidrar også til å skape et helhetlig gatenett, gjennom å styrke aksene på Nyhavna mot eksisterende by, både på langs og på tvers av gatenettet. Dette gir mindre barriereeffekt og styrker sammenhengen i bystrukturen ved å veve byen bedre sammen.



Illustrasjonen viser utklipp av illustrasjon av krysset Skippergata - Båtmannsgata for planalternativ 1 til venstre og planalternativ 2 til høyre, der krysset er strammet inn.

Formingsprinsipp for gateanlegget

I alternativ 2 er metrobusstraseen er delt inn i seks sekvenser med prinsipper for utformingen av grønnstruktur, fortau og torg:



Figuren viser hvordan planområdet er delt inn i sekvenser.

Skippergata og Båtmannsgata - Fra vei til gate

- Sekvensen fokuserer på overgangen fra vei til gate ved å bruke gatetrær og variert vegetasjon for å skape en visuell innsnevring og et stramt bypreg. Grønne soner langs gangsonen, belysning og tilpasset møblering demper trafikkpreget til fordel for en mer menneskevennlig gate.

Maskinistgata med holdeplasser - Portal og Kollektiv

- Sekvensen binder sammen bystrukturen og danner et mobilitetspunkt. Holdeplasser, fortau og torg utformes som et sammenhengende bygulv, med lik gatebelegning av høy kvalitet. Visuelle ledelinjer i form av kontraster i gatebelegg, langsgående trerekker og vegetasjonsfelt gjør det enklere å orientere seg. Vegetasjon og belysning brukes aktivt for å skape attraktive oppholdssoner.

Maskinistgata og park øst for Dora I - Bynatur og skalaspill:

- Sekvensen har en unik åpenhet i landskapet, med parkområder på hver side. Området skal utformes som en urban park med naturpreg, bestående av grupper med ulike tresorter, farger og teksturer. Grøntområdet mellom sykkelveien og kjøreveien gir rom til fordrøyning av overvann. Opplevelsen av Dora I som kulturminne og sikt til havnebassenget ivaretas

Strandveien mot indre havnebasseng - Grønn og blå kontakt

- Sekvensen tydeliggjør den blågrønne strukturen i bybildet og synliggjør Strandveien som gjennomgående historisk gateløp. Langs østsiden anlegges små kanaler som fører vannet videre til et langsgående regnbed. På vestsiden etableres områder hvor vannet samles i vannspeil. Høystammede trær gir åpenhet mot havnebassenget og parken.

Strandveien langs E.C. Dahls bryggeri og Strandveikaia - Historisk

- Sekvensen er innrammet av kulturmiljøet på Strandveikaia i vest og vernede E.C. Dahs bryggeri mot øst. Sekvensen skal danne en helhet i samspill med kulturminnene og Strandveien som historisk gate. Holdeplasser, fortau og torg utformes med sammenhengende bygulv med gatebelegning av høy kvalitet. I kantsone benyttes frodig vegetasjon.

Stiklestadveien - Nytt og aktivt

- Sekvensen er en viktig akse ned mot Nyhavna og har en stram form. I fremtidig situasjon vil denne gata ha ny bebyggelse med aktive førsteetasjer på begge sider av gata. For å skape et urbant og åpent uttrykk plantes trær som en allé i plantekommer i fortauet med plantefelt og møbleringssone mellom.

Trafikkberegninger

Trafikkberegninger for alternativ 2 er utført med samme modellverktøy som alternativ 1, med de samme forutsetningene, for å kunne gi sammenlignbare resultater. Det er brukt trafikkmengdene som ligger til grunn for Mobilitetsplan Lade-Nyhavna, med restriktiv utbygging av parkering. Modellverktøyet simulerer kjøretøy, ikke mennesker, noe som gjør at det egentlig ikke egner seg for å studere store systemer der de reisende har mange valgmuligheter i hvordan de skal reise. Fagmiljøene kjenner til at det er en sammenheng mellom hvor lett det er å reise med bil og hvor mange som velger bilen, men det mangler et godt verktøy for å simulere denne effekten. Det anvendte verktøyet viser dessuten idealisert atferd i trafikken, og tar ikke høyde for at spesielle atferdsmønstre ofte oppstår enkelte steder, for eksempel fletting i rundkjøring. Trafikkberegningene er utført under forutsetning om at det anvendte verktøyet er bedre enn ingenting.

Dette gir trafikkberegningene noen grunnleggende svakheter som man må ha i bevisstheten når man vurderer resultatene. Trafikkberegningene gir et øyeblikksbilde fra den første dagen etter

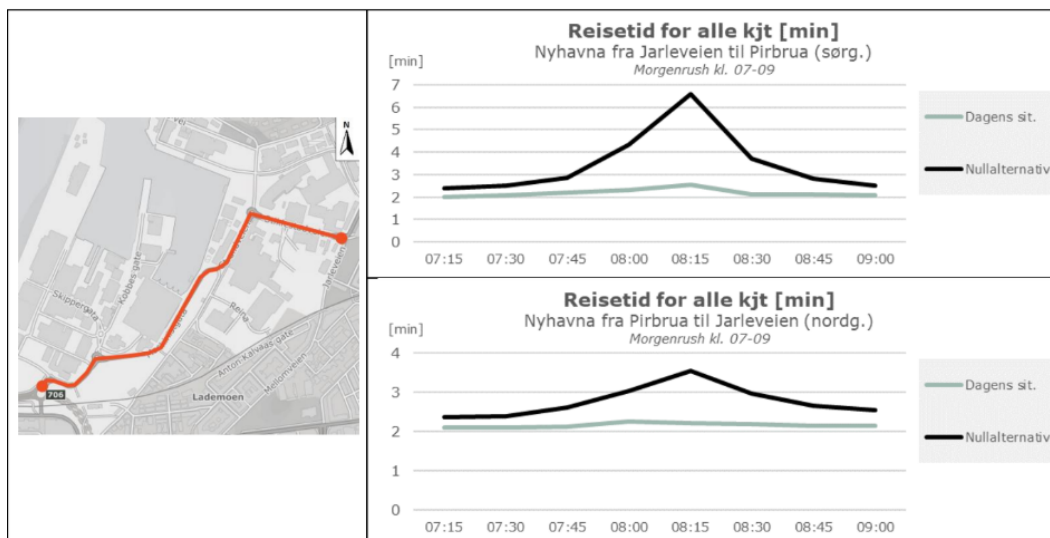
at det beskrevne systemet er satt i drift, men forteller ikke leseren hvordan disse forholdene påvirker menneskenes reisevalg på sikt. De fungerer som et sammenligningsgrunnlag for hvordan planalternativ 1 og planalternativ 2 tilrettelegger for veitrafikk, men gir ikke en treffsikker spådom om hvordan trafikkbildet på Nyhavna vil se ut etter full utbygging. Leseren bør ha dette i minne når resultatene av trafikkberegningene leses.

I trafikkrapporten er det gjennomført følgende simuleringer og kapasitetsberegninger, utdypende beskrevet i avsnittene under:

- **Dagens situasjon** (tilsvarer år 2022)
- **Nullalternativet** (fremtidig utbygging av hele bydelen, med dagens veinett)
- **Alternativ 4 (Trøndelag fylkeskommunes alternativ 1):**
 - Planalternativ 1 prioriterer kollektivfremkommelighet med egne kollektivfelt i sørgående retning. Dette gir bussen et konkurransefortrinn i rushtiden ved at bussen kan passere bilkø, mens biltrafikken må stå i kø og får større forsinkelser.
- **Alternativ 5 (Trondheim kommunes alternativ 2):**
 - Planalternativet regulerer et smalere gatetverrsnitt uten kollektivfelt, men med kantstopp og økt prioritering av myke trafikanter. I alternativet benyttes signalregulering med egne vrimlefaser for fotgjengere, noe som gir trygge og effektive kryssingsforhold. I dette alternativet vil buss og bil ha mer lik reisetid, da bussen i stor grad vil følge den øvrige trafikkkflyten.

Nullalternativet

Beregningsresultater viser at hvis Nyhavna bygges ut uten at det gjøres tilpasninger i veisystemet, øker reisetiden på veien betydelig sammenlignet med dagens situasjon. Den største økningen skjer for trafikken i sørgående retning, der reisetiden økes fra 3 minutter til nesten 15 minutter i det mest belastede kvarteret i nullalternativet. Denne økningen skyldes for en stor del avviklingsproblemer i rundkjøringen ved Strindheimtunnelen.

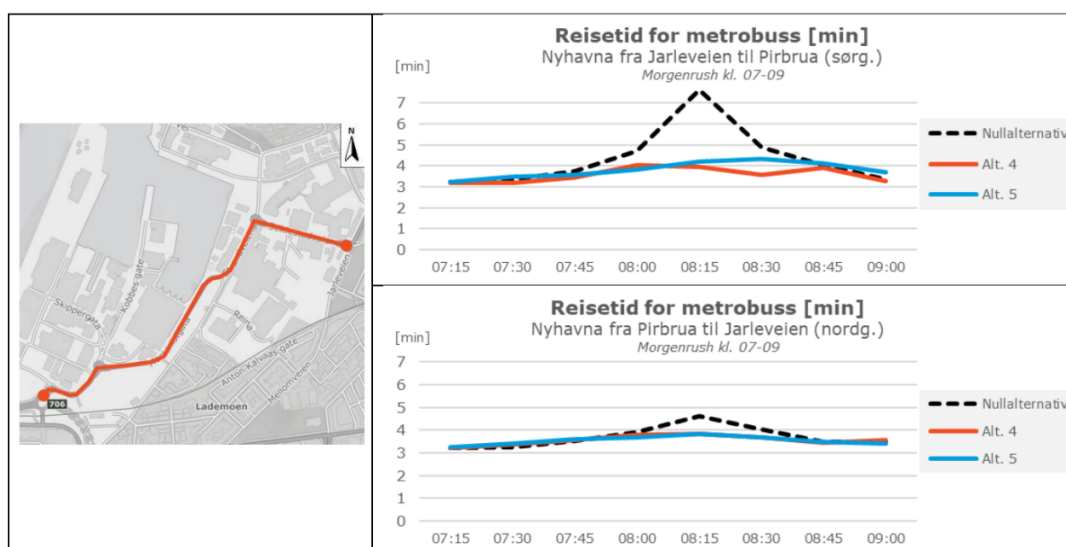


Figuren viser simulert reisetid for alle kjøretøy gjennom Nyhavna i dagens situasjon og nullalternativet, om morgenen

Beregningsresultater i morgenrush for planalternativ 1 og 2

Reisetid for metrobuss om morgenen

Trafikkberegningene viser at planalternativ 1 og 2 reduserer simulert reisetid for sørgående metrobusser gjennom Nyhavna, sammenlignet med nullalternativet. Økning i reisetid i rushtiden begrenser seg til ca. 1 minutt i det mest belastede kvarteret. Dette indikerer at planalternativ 1 og 2 gir jevn god regularitet for metrobussen.

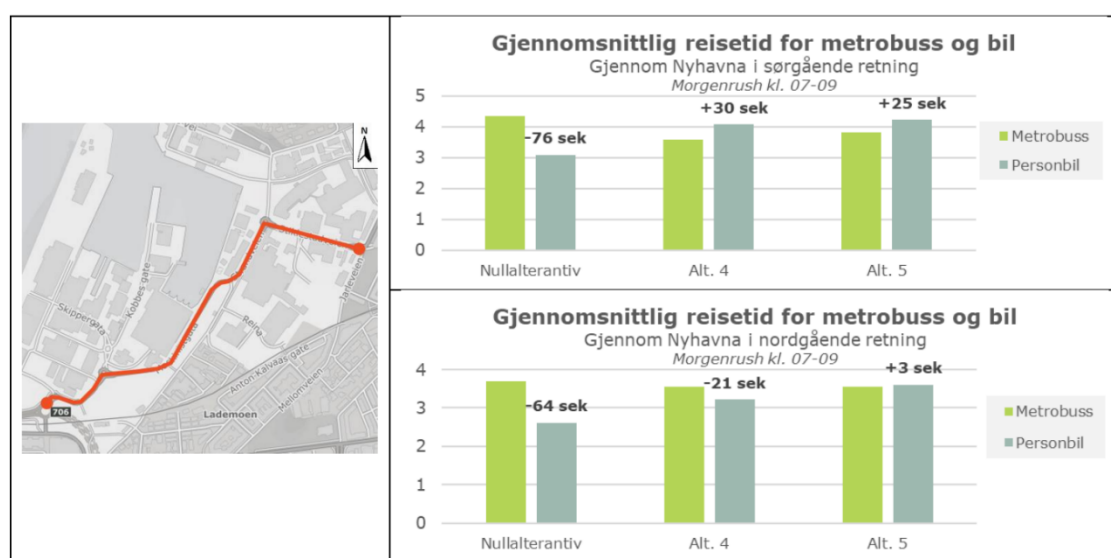


Figuren viser simulert reisetid gjennom Nyhavna om morgenen. Sørgående kjøreretning er vist øverst og nordgående kjøreretning nederst.

Konkurransfordel kollektiv - bil i morgenrush

Både planalternativ 1 og 2 legger til rette for at kollektivtrafikken blir mer konkurransedyktig mot personbil, særlig i sørgående retning:

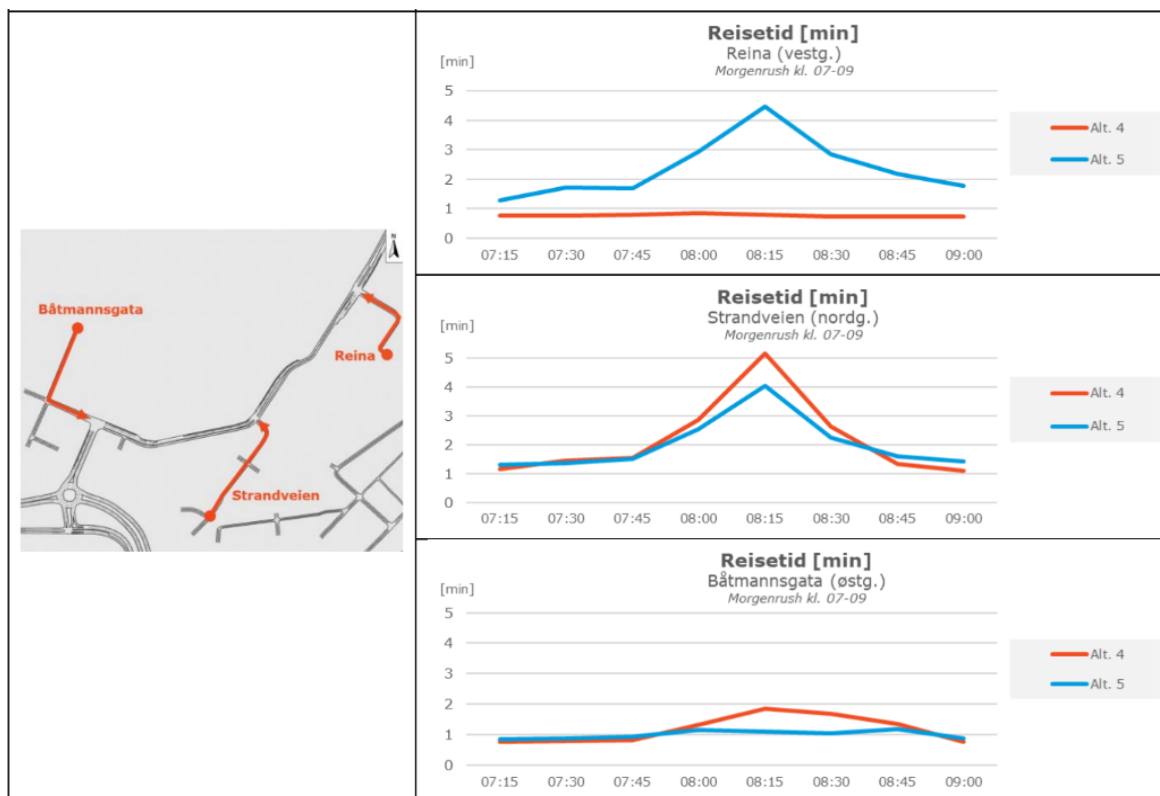
- **Sørgående retning (morgenrush):** Begge alternativene reduserer forsinkelsen for buss. I planalternativ 1 sikres dette gjennom eget kollektivfelt, mens i planalternativ 2 oppnår lignende effekt ved at kantstoppløsningen prioriterer bussen foran øvrig trafikk. Metrobussen vil i begge alternativer ha en reisetidsfordel på ca. 30 sekunder, inkludert stopptid på holdeplass, sammenlignet med biltrafikken.
- **Nordgående retning (morgenrush):** Det er generelt god trafikkflyt og lite forsinkelser i denne retningen. I planalternativ 1 gir ikke kollektivfeltet noen vesentlig tidsmessig gevinst fordi det ikke er noe kø. I planalternativ 2 vil imidlertid kantstopp gi bussen et økt konkurransefortrinn, da biltrafikken må vente mens bussen står på holdeplass.



Figuren viser simulert gjennomsnittlig reisetid gjennom Nyhavna om morgenen. Reisetiden inkluderer stopptid på holdeplass for buss.

Avviklingsforhold ut fra utbyggingsområder - morgenrush

I planalternativ 2 er det lagt til grunn en vrimlefasen for å ivareta sikkerheten og fremkommeligheten for myke trafikanter. Siden vrimlefasen legger beslag på en del av den totale grønttiden i hvert omløp, er utkjøring fra utbyggingsområdene den lavest prioriterte bevegelsen i signalanleggene. Selv om avviklingsforholdene og grøntidsfordelingen kan justeres i etterkant av etablering, er det prioritert å sikre god fremkommelighet for buss gjennom Nyhavna på bekostning av utkjøringskapasiteten fra sideområdene.

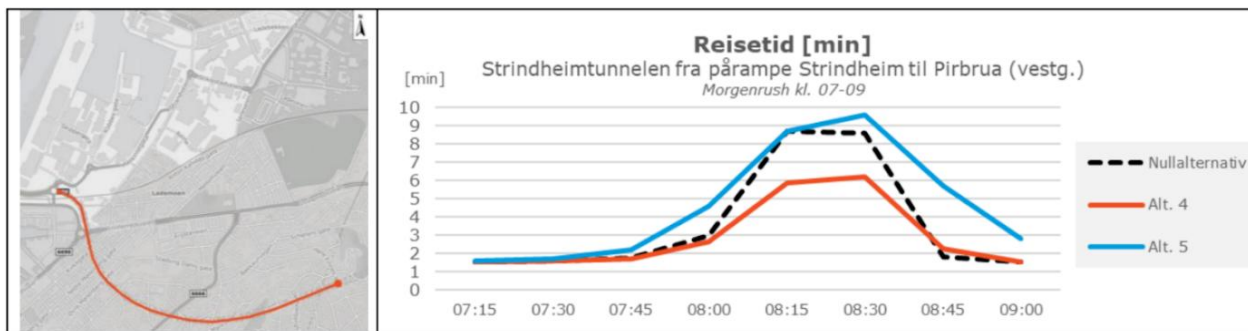


Figuren viser simulert reisetid for kjørende ut fra utbyggingsområder om morgenen

Avvikling av trafikk i Strindheimtunnelen morgenrush

Trafikksimuleringer viser at nullalternativet medfører økte avviklingsproblemer for trafikk fra Strindheimtunnelen, primært som følge av det eksisterende uregulerte gangfeltet i Skippergata. I rushtiden fører den store mengden myke trafikanter til køutvikling tilbake mot rundkjøringen, noe som tidvis blokkerer krysset. På grunn av vikepliktreglene prioriteres trafikk inne i rundkjøringen, noe som hindrer utløp fra Strindheimtunnelen og medfører betydelige forsinkelser og økt reisetid.

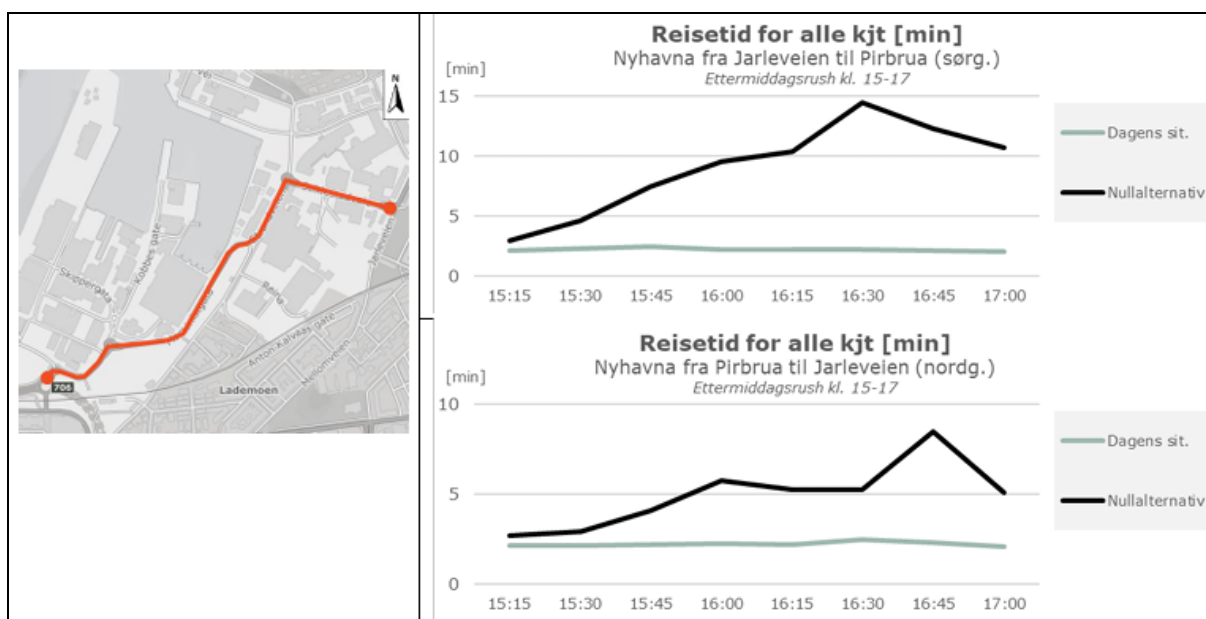
Det sikres økt andel grøntid for trafikk fra sør i krysset Skippergata/Båtmannsgata i både planalternativ 1 og 2. Dette gjøres for å sikre tilstrekkelig kapasitet og forhindre at rundkjøringen blokkeres. For planalternativ 2 er det lagt inn en vrirlefasen for myke trafikanter. Denne fasen stanser all motorisert trafikk i 20 sekunder, noe som skaper flere luker for kjørende fra vest over Pirbrua. En konsekvens av dette er at det simuleres færre tidsluker for trafikk ut fra Strindheimtunnelen, noe som i modellen innebærer forsinkelser inne i tunnelen.



Figuren viser simulert gjennomsnittlig reisetid for alle kjørende i Strindheimtunnelen i vestgående retning, morgen

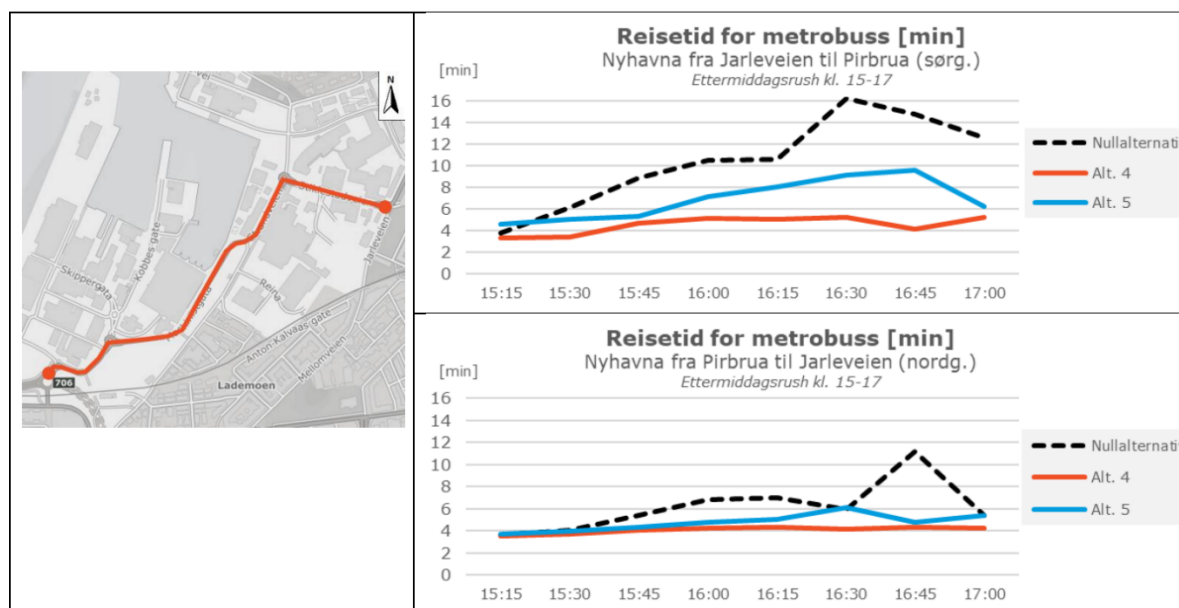
Ettermiddagsrush

Beregningsresultater viser at reisetiden øker betraktelig gjennom Nyhavna i nullalternativet sammenlignet med dagens situasjon også i ettermiddagsrush.



Illustrasjonen viser simulert reisetid for alle kjøretøy gjennom Nyhavna i dagens situasjon og nullalternativet, om ettermiddagen

Figuren under viser hvordan reisetiden for metrobusser gjennom Nyhavna har en simulert betydelig mindre økning i planalternativene enn nullalternativet.

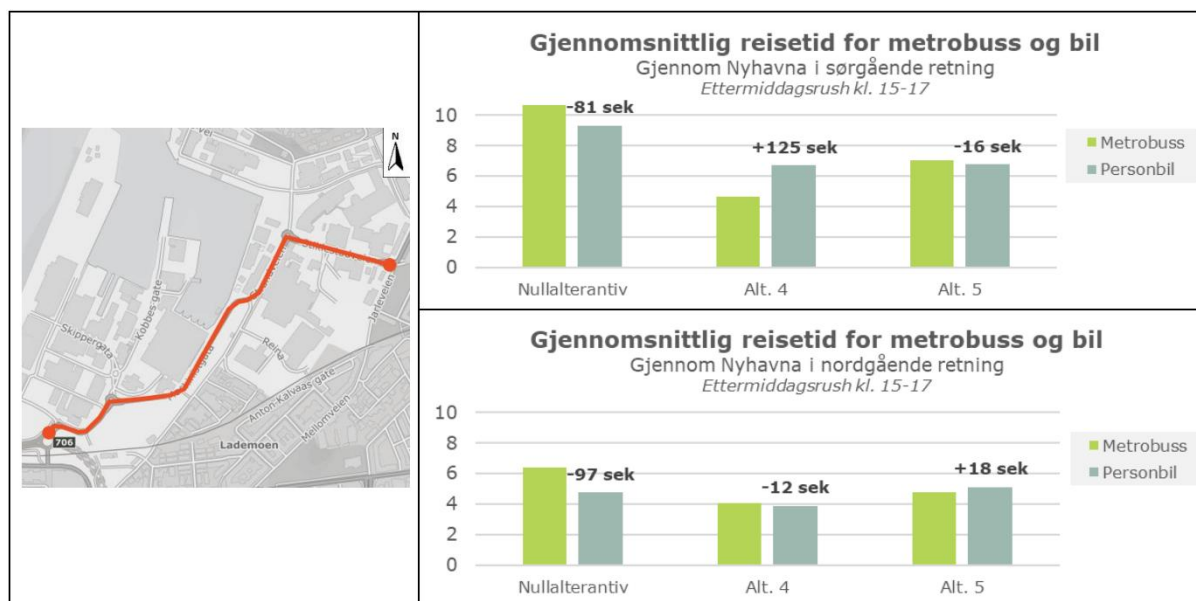


Figuren viser simulert reisetid for metrobusser gjennom Nyhavna, ettermiddag

Planalternativ 1 sikrer best simulert reisetid for bussen i sørgående retning, med en økning fra ca. 4 min i starten av rushet til oppimot 5-6 minutter på det lengste. For planalternativ 2 øker reisetiden opp til nesten 10 minutter på det verste i sørgående retning, som følge av at bussen står i kø sammen med bilene mot den overbelastede rundkjøringen ved Strindheimtunnelen. Klokken 17.00 er trafikken i modellen avviklet såpass mye at reisetiden for metrobussen er tilbake igjen til normalnivået.

I nordgående retning sikrer planalternativ 1 en simulert jevn reisetid for metrobusser gjennom ettermiddagen med ca. 4 min reisetid, inkludert stopptid på to holdeplasser. Med Planalternativ 2 simuleres det at reisetiden øker fra 4 til 6 min på det verste.

Konkurransfordel kollektiv - bil i ettermiddagsrush



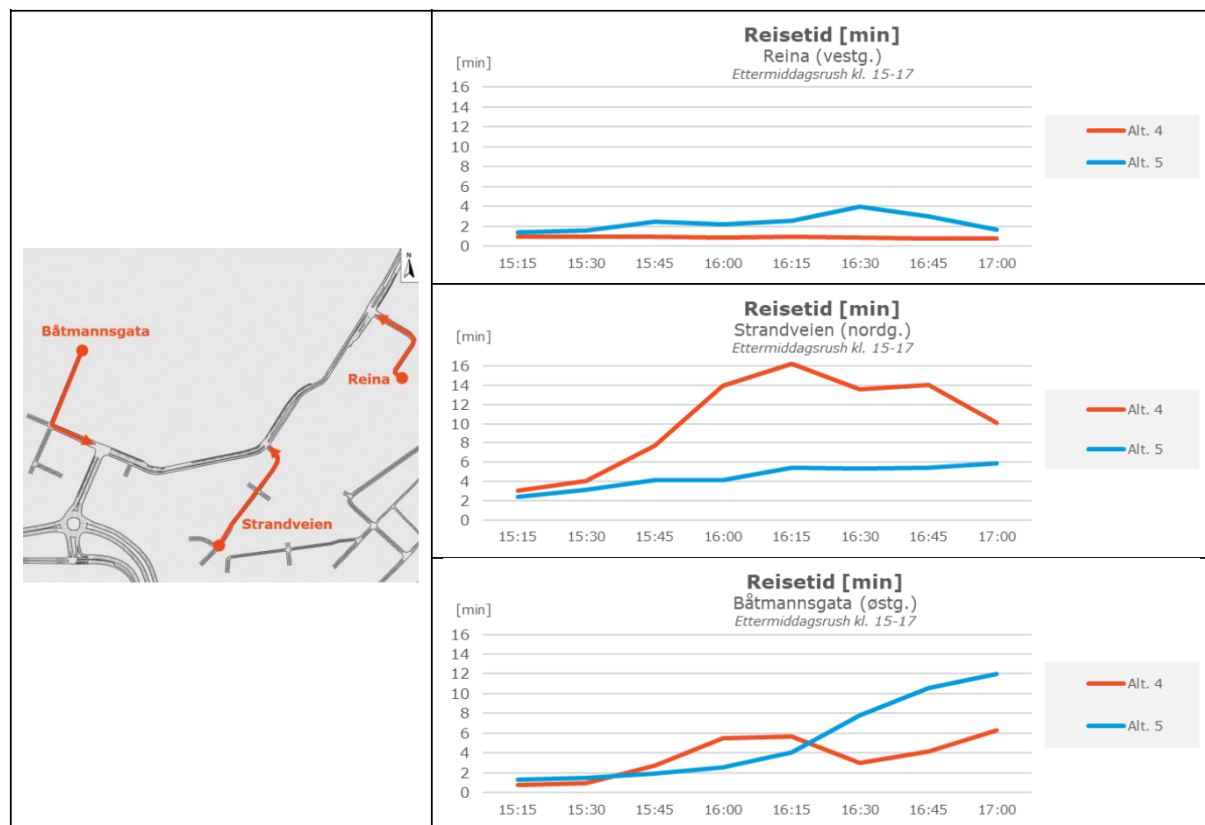
Figuren viser simulert gjennomsnittlig reisetid gjennom Nyhavna om ettermiddagen. Reisetiden inkluderer stopptid på holdeplass for buss.

Figuren viser at metrobussen i planalternativ 1 har ca. 2 min simulert raskere reisetid gjennom strekningen enn biltrafikken, i sørgående kjøreretning om ettermiddagen. Dette inkluderer stopptid på holdeplass, og betyr at reisetid uten stopptid på holdeplass er enda raskere. I nordgående kjøreretning har bil og buss lik reisetid.

Med planalternativ 2 er reisetiden ganske lik for biler og busser, da det ikke er kollektivfelt i alternativet.

I nullalternativet kommer busser betydelig dårligere ut enn planalternativene i begge retninger.

Avviklingsforhold ut fra utbyggingsområder - morgenrush

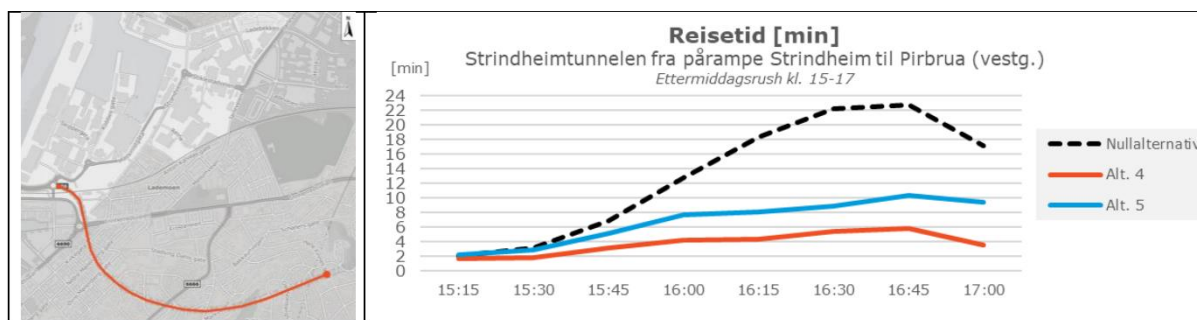


Figuren viser simulert reisetid for kjørende ut fra utbyggingsområder om ettermiddagen

I planalternativ 2 er det dårlig avvikling ut fra Båtmannsgata i ettermiddagsrush. Dette skyldes samme problem som i planalternativ 1, der Skippergata mellom krysset med Båtmannsgata og rundkjøringen med Strindheimtunnelen er full. I tillegg er det lagt til grunn en kort grønttid, for å heller prioritere hovedstrømmene som går mellom øst og sør i krysset.

Videre er det i planalternativ 2 ikke tillatt å kjøre rett frem ut fra Båtmannsgata. Dette gjør at disse trafikantene må foreta høyresving i krysset og via rundkjøringen. Dette tiltaket vil kunne bidra til å redusere trafikken i tråd med vedtaket i Bystyrets møte 14.12.17, i sak 197/17: "(...) Nyhavna skal bygges med mål om et bilfritt område med godt kollektivtilbud, og med en sammenhengende gang- og sykkelvei (...)".

Avvikling av trafikk i Strindheimtunnelen i ettermiddagsrush



Figuren viser simulert gjennomsnittlig reisetid for alle kjørende i Strindheimtunnelen i vestgående retning, ettermiddag

Trafikkberegningene viser at den modellerte reisetiden for trafikken i Strindheimtunnelen i vestgående retning øker gjennom ettermiddagsrushet. Med nullalternativet gir rundkjøringen med Pirbrua store avviklingsproblemer som resulterer i ca. 20 min forsinkelse på det meste.

Planalternativene viser en betydelig bedre avviklingssituasjon, der trafikken i større grad klarer å kjøre ut og bort fra rundkjøringen. Det oppstår fremdeles en del kø. Dette gir en økt reisetid på henholdsvis 2–6 minutter med planalternativ 1, og 2–10 minutter med planalternativ 2. Reisetiden øker i planalternativ 2 sammenlignet med alternativ 1. Dette skyldes at vrimlefasen i krysset Skippergata–Båtmannsgata gir flere luker for trafikk fra vest (Pirbrua), noe som reduserer antall tidsluker for trafikk fra Strindheimtunnelen og gir bedre avvikling av trafikken på Nordre avlastningsvei.



Figuren viser hvordan vrimlefasen i krysset Skippergata - Båtmannsgata gir prioritering av trafikk i østgående retning fra Pirbrua, og reduserer antall luker for trafikk ut av Strindheimtunnelen.

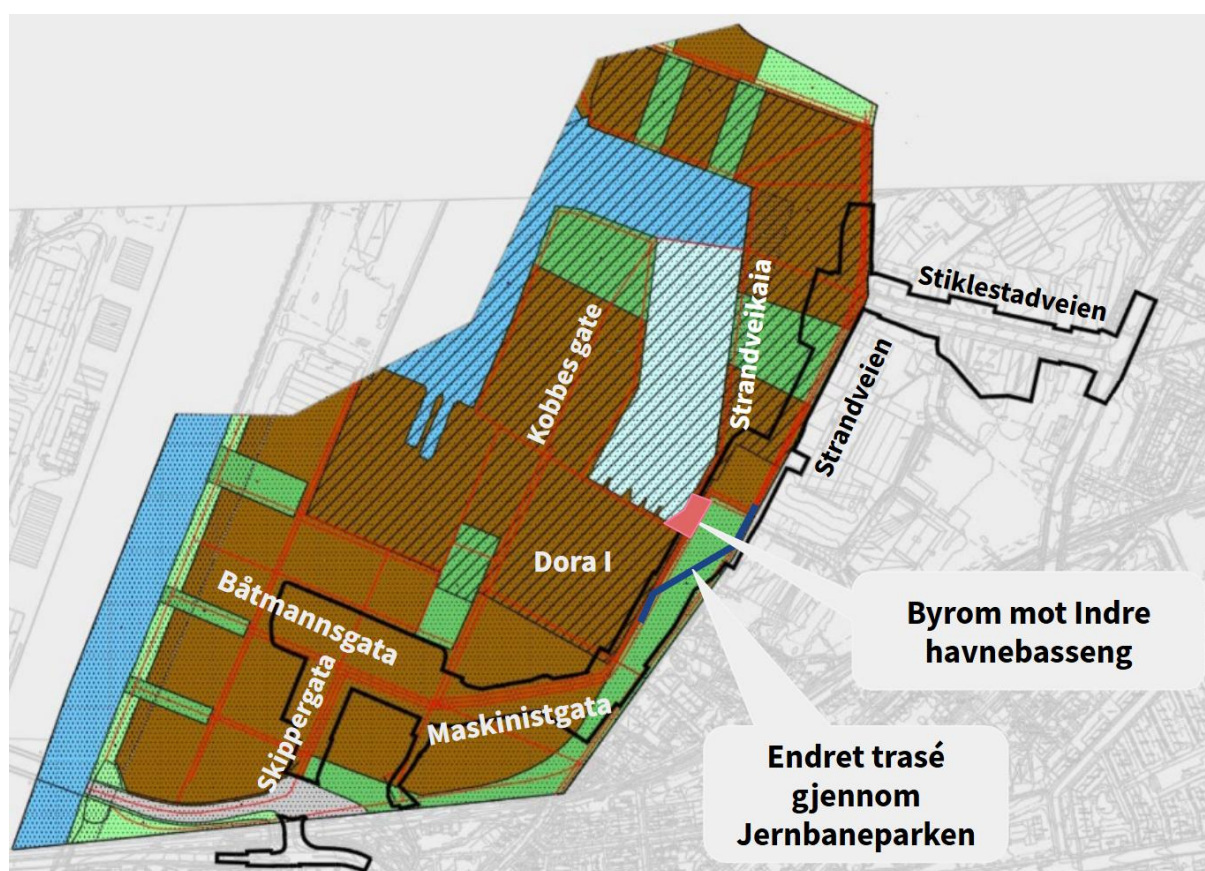
Framkommelighet for utrykningskjøretøy

Det er ikke sikret etablering av ledegjerde eller rekkverk mellom kjøreretninger ved holdeplassene i bestemmelsene. Dette gjør at det er mulig for utrykningskjøretøy å kjøre forbi.

Virkninger av planforslaget

Metrobusstraséen i gatestrukturen

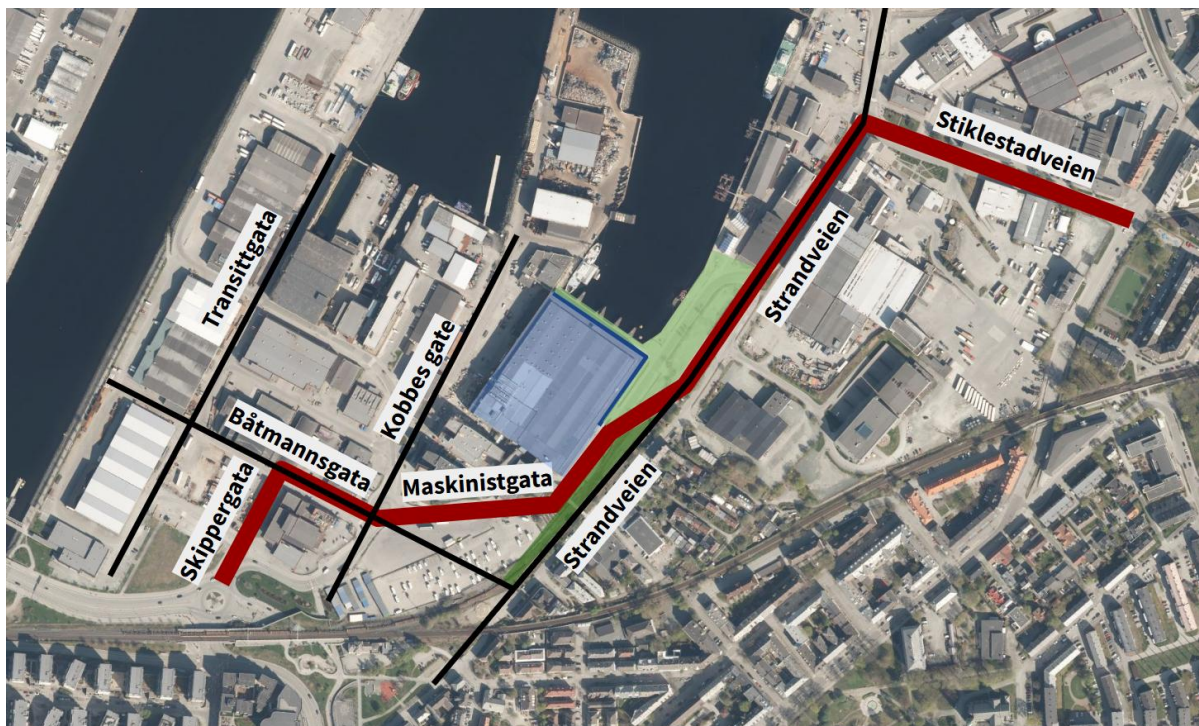
Gateanlegget i planforslaget avviker fra Kommunedelplanen og skrår gjennom jernbaneparken, som ligger øst for Dora I.



Figuren viser forholdet til kommunedelplanen for Nyhavna. Planavgrensningen til metrobussplanen er vist med svart strek. Blå strek viser endret trasé gjennom Jernbaneparken og rosa markering viser nytt byrom mot Indre havnebasseng.

I kommunedelplanen for Nyhavna er metrobusstraséen vist delvis langs Strandveikaia og Indre havnebasseng. I planforslagene justeres traséen noe slik at den skrår gjennom Jernbaneparken. Dette gir en omfordeling av areal, der areal til offentlig byrom ved Indre havnebasseng

prioriteres. Grepet legger til rette for et byrom langs Indre havnebasseng, ved Strandveikaia, med store kvaliteter og mulige grøntverdier. Deler av dette byrommet er sikret i planforslaget. Det er uheldig å dele parken i to, men de store fordelene ved å frigi areal for rekreasjon nord for Dora I er vurderes som større enn ulempene ved å dele parken i to.



Figuren viser forholdet mellom metrobusstrase, øvrige gater og eksisterende park og forslag til ny plassering av parkareal. Metrobussen er markert med rødt, øvrig gatestruktur markert med svart, Dora I markert med blått, byrom ved Strandveikaia markert med lys grønn farge og jernbaneparken markert med mørk grønn farge.

Å endre trasé for metrobussen gjennom jernbaneparken frigir også det nordøstre hjørnet på landemerket Dora I. Dora I er et stort kulturminne som trenger tilstrekkelig åpent rom rundt seg. Et stort byrom ved Strandveikaia som strekker seg fra Dora sitt nordøstre hjørne og videre nordover vil styrke Dora som kulturminne.

Prioritering av kollektiv, gående og syklende i bystrukturen

I bystyrets møte 14.12.17, i sak 197/17 ble det vedtatt at "(...) Nyhavna skal bygges med mål om et bilfritt område med godt kollektivtilbud, og med en sammenhengende gang- og sykkelvei (...)". Planforslaget følger dette opp ved å regulere gode og bærekraftige mobilitetstilbud på Nyhavna. Metrobusstraseen og nye gang- og sykkeltraseer er avgjørende for at nye beboere i Nyhavna-området får gode alternativer til å kjøre privatbil. Færre adkomster og et forenklet veisystem på

Nyhavna bidrar til å nå Miljøpakkens nullvekstmål og bystyrets vedtak om bilfri bydel. Planforslaget prioriterer kollektiv, sykkel og gange.



Figuren viser en prinsippskisse av hovedgaten og hvordan adkomster til tilleggende planer er foreslått løst. Sirkler viser lokalisering av kollektivholdeplasser.

Planalternativ 2 binder området sammen ved å gjøre kjørearealet smalere og prioritere gående og syklende ved å regulere krysningsspunkter over gateanlegget som gir et tett gangnett.



Figuren viser illustrasjon av planalternativ 1. Grønne sirkler er krysningsspunkt for gående og

syklende som er regulert i både alternativ 1 og 2. Røde sirkler er krysningspunkt som bare er regulert i alternativ 2. Rød linje er fortau som er sikret i alternativ 2, men ikke i alternativ 1. Blå linje er viktige akser for gående og syklende. Blå sikrer er eksisterende jernbaneunderganger.

Både planalternativ 1 og 2 følger opp forutsetningene i kvalitetsprogrammet for Nyhavna om at Kobbegate skal være en gang- og sykkelakse uten adkomst for bil. Denne akse er den eneste gjennomgående forbindelsen som binder de sørlige og nordlige delene av Nyhavna sammen, og den er derfor en viktig akse i bystrukturen.

Dette grepet bygger opp under målet om å bidra til nullvekstmålet ved å legge til rette for kollektiv, sykkel og gange, samt målsetningen om at Nyhavna skal ha så lite biltrafikk som mulig. Et fullt kryss mellom Kobbegate og Maskinistgata vil redusere framkommeligheten og trafiksikkerheten for gående og syklende inn mot Nyhavna. Det vil i tillegg svekke framkommeligheten for kollektivtrafikken og skape et uheldig, ekstra krysningspunkt for syklende langs gateganlegget.

Den sørlige delen av Kobbegate, mellom Maskinistgata og jernbanen, er i planalternativ 2 strammet opp for å sikre at Kobbegate får en bymessig utforming.



Illustrasjonen viser utklipp av sørlige deler av Kobbegate i planalternativ 1 til venstre og planalternativ 2 til høyre.

Byform og steds karakter

Planforslaget viser kvaliteter som bygger videre på visjonene i kommunedelplanen for Nyhavna og Kvalitetsprogrammet for Nyhavna; en bydel med urbane kvaliteter. Plassering av bytrær og vegetasjon, brede fortau, utforming av kantsoner og byrom gir et helhetlig, interessant og bymessig gateganlegg som knytter Nyhavna sammen, i stedet for å bidra til barrierevirkning.



Illustrasjonen viser prinsippsnittet for Skippergata, den eneste strekningen med flere enn to kjørefelt.

Gatetrær og bymøblering langs et kjøreareal redusert til to felt i planalternativ 2 gir gaten en tydeligere gatekarakter enn planalternativ 1. Treplantingen varierer mellom jevn avstand for et stramt bypreg, og grupperinger av høystammede trær for å sikre variasjon og god sikt. Samlet bryter dette ned anlegget i sekvenser, som gir gata variasjon og en tydelig bymessig identitet og preg.



Prinsippsnitt for Maskinistgata og Strandveien, øst for Dora I.

Langs fortau er det foreslått beplantning som varierer mellom lave hekker, stauder, regnbed med terskler i granitt eller gatetrær i plantekummer. Dette gir en variasjon mellom teksturer, farger og vegetasjonshøyde, som gir økt opplevelsesrikdom når man ferdes langs gata.



Prinsippsnitt for Strandveien, nord for Dora I

Økt fortausbredde kombinert med grønnstruktur, møblering og belysning forsterker gatefølelsen, og bidrar til en menneskevennlig og helhetlig gate som samspiller med bystruktur, siktlinjer og kulturminner.



Illustrasjonen viser prinsippsnittet for Stiklestadveien.

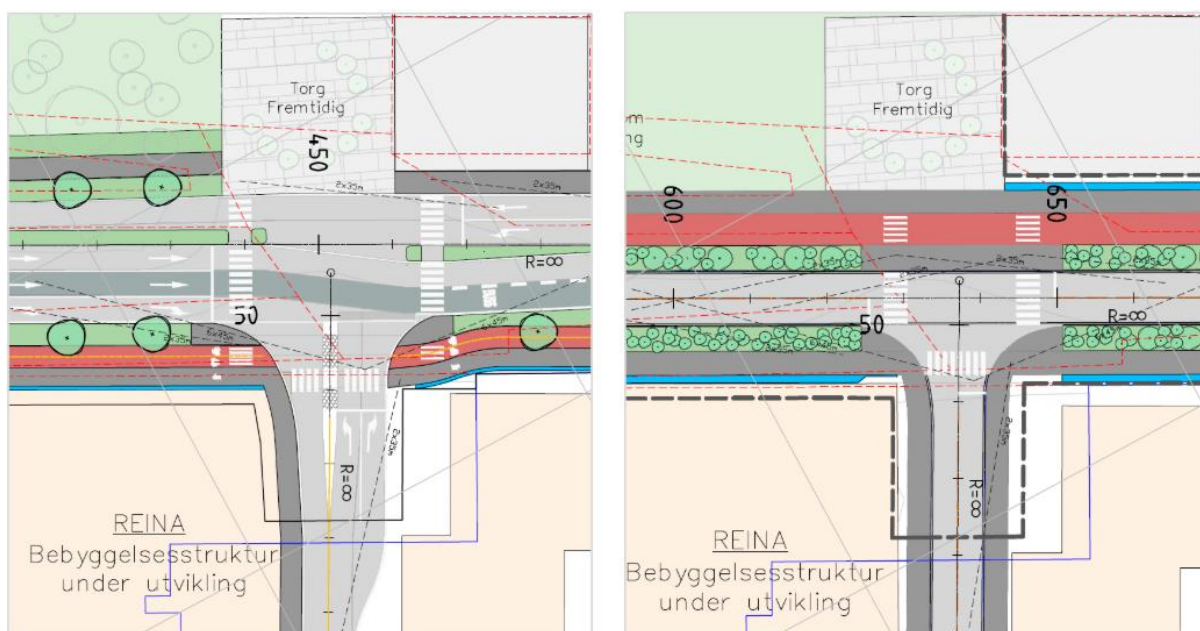
Holdeplassene tydeliggjøres som byrom med gatebelegning av høy kvalitet. Orienteringen i bystrukturen ivaretas gjennom visuelle ledelinjer i gatebelegget. Belysning og tilrettelegging for opphold bidrar sammen til at disse byrommene oppleves som tydelige steder og møteplasser i bystrukturen. Grepet bidrar til å prioritere de kollektivreisende, slik at det blir mer attraktivt å velge bussen.



Illustrasjonen viser prinsippsnittet for Maskinistgata med holdeplasser.

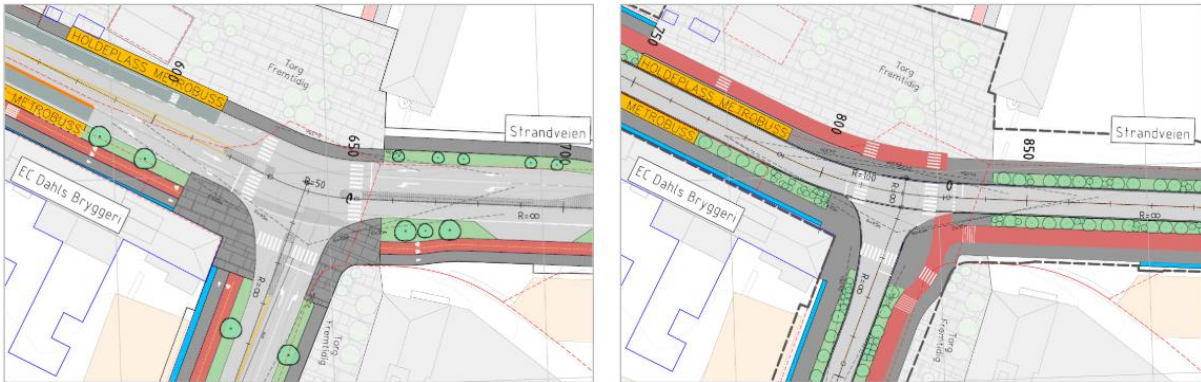
Attraktivt gateanlegg

Ved å stramme opp gateanlegget i alternativ 2, blir det færre omveier og kortere krysningslengde for gående, som gjør det mer attraktivt å bevege seg langs og på tvers. De frigjorte fortausarealene i gatekryssene gir mer areal til fotgjengere og mulighet for mer aktivitet i sonen mot bebyggelsens førsteetasjer. Det skaper god kontakt mellom inne og ute. Dette er også viktig fordi det er langs gata og ved inngangssoner folk kan møtes, og det oppstår byliv.



Illustrasjonen viser utklipp av illustrasjon av krysset Strandveien - Reina for planalternativ 1 til venstre og planalternativ 2 til høyre, der krysset er strammet inn.

Planalternativ 2 gir flere forbindelser, kortere avstander og mer valgfrihet for gående. Dette kan bidra til et attraktivt gangmiljø, som skaper en attraktiv og brukbar by for myke trafikanter.



Illustrasjonen viser utklipp av illustrasjon av Strandveien -Stiklestadveien for planalternativ 1 til venstre og planalternativ 2 til høyre, der krysset er strammet inn og sykkelveien er gjennomgående.

Alternativ 2 gir økt prioritering av gående og syklende

I alternativ 2 er det lagt til grunn signalregulering i gatekryssene med egen vrimlefase for myke trafikanter. Vrimlefaser med ekstra grøntid gjør det enklere for gående, fordi de kan krysse krysset i alle retninger samtidig i stedet for å vente på grønt lys flere ganger. Vrimlefase gir imidlertid mer rødtid for den motoriserte trafikken, inkludert busser. I rushperioder med høy trafikkbelastning, vil dette ha en mindre konsekvens da trafikken uansett tar igjen køen litt senere i systemet gjennom Nyhavna.

Flere gangfelt i planalternativ 2 gir bedre framkommelighet og mindre barrierevirkning for gående. Det bidrar også til å sikre god sammenheng mellom byutviklingsområdene på Nyhavna og den eksisterende bystrukturen på Lademoen og Svartlamon.

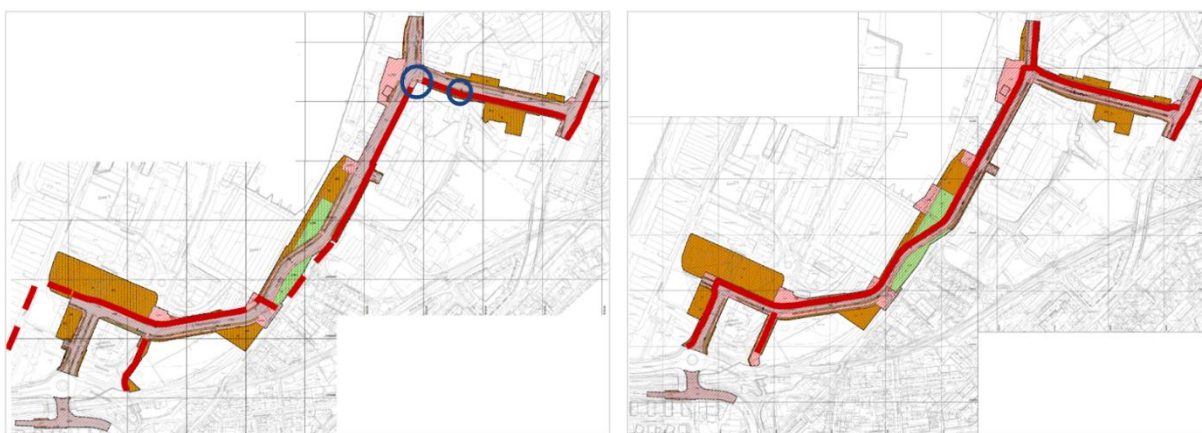
Virkninger for sykkelløsningene i alternativene

Den sammenhengende sykkelveien i planalternativ 2 gir en intuitiv sykkeltrasé som følger hovedgata gjennom Nyhavna. Dette gir et gjenkjennelig gatetverrsnitt langs hele traséen, som forenkler orienteringen og gir et tydelig hovedgatepreg.

I planalternativ 2 løser man to trafiksikkerhetsutfordringer fra alternativ 1 ved å flytte sykkelveien til motsatt side av gaten. Dette gjelder krysset Stiklestadveien/Strandveien og hjørnet ved E.C. Dahls, samt utkjøringen fra bryggeriet i Stiklestadveien. Ved å flytte sykkelveien fra øst- til vestsiden av Strandveien, og fra sør- til nordsiden av Stiklestadveien, skapes en mer sammenhengende og trafiksikker trasé for syklende enn i alternativ 1.

I planalternativ 1 må eksisterende sykkelveier øst for Strandveien og sør for Stiklestadveien sannsynligvis reetableres i forbindelse med byggingen av gateanlegget.:

- I Strandveien forbi E.C. Dahls bryggeri er eksisterende sykkelveg plassert omtrent samme sted som regulert situasjon. Men siden det skal etableres teknisk infrastruktur under bakken, vurderes det som sannsynlig at sykkelvegen må graves opp og reetableres i forbindelse med byggingen.
- I Stiklestadveien er eksisterende sykkelveg litt sideforskjøvet sammenliknet med plasseringen i planforslaget Den må derfor bygges om for å realisere planen og for å få på plass grøntrabatter som er vist i plankart



Illustrasjonen viser sykkelvei med rød linje i alternativ 1 til venstre og alternativ 2 til høyre. Blå sirkel markerer utfordrende punkter for trafikksikkerheten til syklende i alternativ 1, siden det er uoversiktlige punkter.

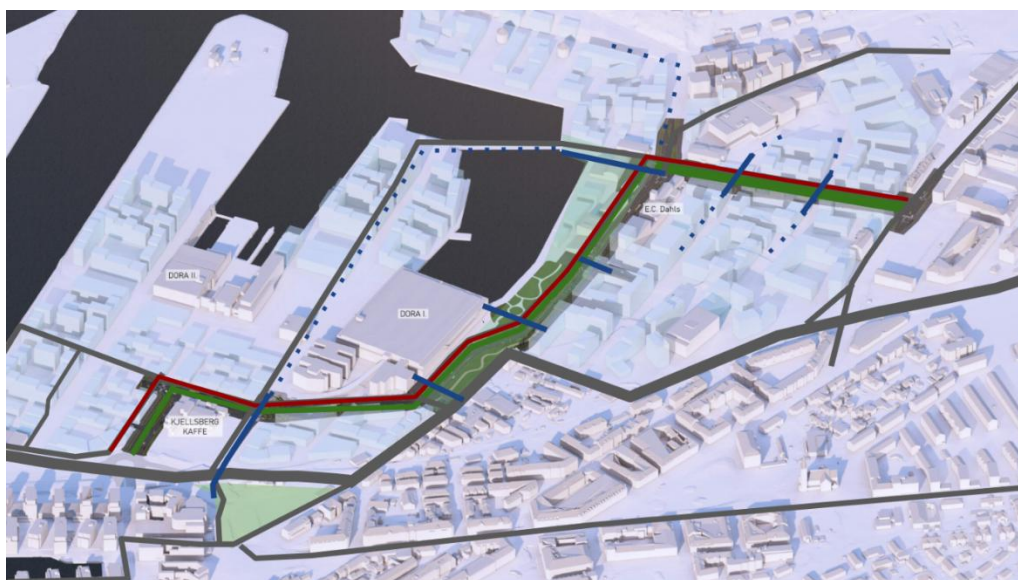
Sykeltrasé i bystrukturen

Traséen for sykkelveien i planalternativ 1 legger opp til to skifter, ved krysset Båtmannsgata - Skippergata og Maskinistgata - Strandveien, der man må svinge av hovedgateanlegget for å følge den videre traséen. Ved krysset Maskinistgata - Strandveien må man krysse metrobusstraséen for å sykle videre i Strandveien, som fungerer som en sidegate. Dette svekker tydeligheten av metrobusstraséen som hovedgate, gir en mindre orienterbar sykkeltrasé og dårligere tilgjengelighet til målpunkt på Nyhavna for syklende. Planforslaget gir derimot en tettere kobling til hovedsykkelruta øst for metrobusstraséen.



Figuren viser hvordan sykkelveien i planalternativ 1, vist med rød linje, kobles sammen med øvrig sykkelnett, vist med grå linje. Tykk grå linje er hovedsykkelruta. Stiplet rød linje er sykling i blandet trafikk eller gang- og sykkelvei. Grønn linje er metrobusstraséen og blå linje er viktige forbindelser.

Planalternativ 2 har en intuitiv og lett orienterbar sykkeltrasé, som følger hovedgata og forsterker tydeligheten av gateanlegget i bystrukturen. Sykkeltraseen gir en sammenhengende og høystandard forbindelse som kobler seg godt på det lokale sykkelnettet på Nyhavna og områdene rundt. Alternativet gir samtidig god kobling mot hovedsykkelruta.



Figuren viser hvordan sykkelveien i planalternativ 2, vist med rød linje, kobles sammen med øvrig sykkelnett, vist med grå linje. Tykk grå linje er hovedsykkelruta. Grønn linje er metrobusstraséen og blå linje er viktige forbindelser.

Framkommelighet for metrobuss og biltrafikk

I trafikksimuleringen, med dens forutsetninger, er det små forskjeller på fremkommeligheten for metrobussen mellom planalternativ 1 og 2, med unntak av for sørgående buss i ettermiddagstrafikken. Kommunen vurderer at de mindre forskjellene er akseptable sett opp mot de positive virkningene alternativ 2 har for gående, syklende, steds karakter og opplevelsen av gata som attraktiv og urban. Forsinkelsen som simuleres for bussen i ettermiddagsrush er uheldig, men det er usikkert om den reelle forsinkelsen ved full utbygging av Nyhavna vil være så omfattende som den simulerte. Det vil i virkeligheten være en rekke faktorer som reduserer trafikkmengden og påvirker reisemiddelvalget, ikke minst som følge av at alternativ 2 i større grad enn 1 gjør gange og sykling til attraktive alternativer til bil. I tillegg finnes det en rekke muligheter for bussprioriterende tiltak som kan settes inn hvis forsinkelsen blir reell. Disse utdypes lengre ned i dokumentet.

Bussens simulerte fremkommelighetsproblem på Nyhavna skyldes i all hovedsak avviklingsproblemer i rundkjøringen ved Strindheimtunnelen. Alternativ 1 håndterer dette ved å etablere kollektivfelt som lar bussen kjøre forbi mye av bilkøen inn mot rundkjøringen, men dette er svært arealkrevende, særlig i krysset mot Båtsmannsgata. Det er et dilemma til hvilken grad bymiljøet på Nyhavna skal utformes etter avviklingsproblemene på riksveg 706, og om disse problemene skal regnes for å være ikke løsbare med tiltak på riksvegen.

Det er liten virkning for biltrafikk i planalternativ 2, siden reisetiden på strekningen for bil og buss er omtrent lik.

Det er kun gjennomført beregninger for den trafikale situasjonen i rushperioder. Utenfor rush sørger kantstopp i planalternativ 2 at busser får lik reisetid med biltrafikken, som øker bussens konkurransefortrinn sammenlignet med alternativ 1, der bilene har raskere reisetid enn bussen utenfor rush.

Sammenstilling av modellert reisetid for metrobuss og biltrafikk er vist i tabeller under:

Modellert reisetid for metrobuss og biltrafikk i nordgående retning			
Tidspunkt	Type reisetid	Alternativ 1 (Fylkeskommunen)	Alternativ 2 (Trondheim kommune)
Morgenrush	Reisetid buss sammenliknet med bil	Buss er 21 sekunder tregere enn bil	Buss er tre sekunder raskere enn bil
	Total reisetid buss	3,5 minutter	3,5 minutter
Ettermiddagsrush	Reisetid buss sammenliknet med bil	Buss er 12 sekunder tregere enn bil	Buss er 18 sekunder raskere enn bil
	Total reisetid buss	Omtrent 4 minutter	Under 5 minutter

Figuren viser sammenstilling av modellert reisetid for buss og bil og total reisetid for buss i nordgående kjøreretning.

Modellert reisetid for metrobuss og biltrafikk i sørgående retning			
Tidspunkt	Type reisetid	Alternativ 1 (Trøndelag Fylkeskommune)	Alternativ 2 (Trondheim kommune)
Morgenrush	Reisetid buss sammenliknet med bil	Buss er 30 sekunder raskere enn bil	Buss er 25 sekunder raskere enn bil
	Total reisetid buss	3,5 minutter	Under 4 minutter
Ettermiddagsrush	Reisetid buss sammenliknet med bil	Buss er 2 min raskere enn bil	Buss er 16 sekunder tregere enn bil
	Total reisetid buss	Under 5 minutter	Under 7 minutter

Figuren viser sammenstilling av modellert reisetid for buss og bil og total reisetid for buss i sørgående kjøreretning

Mulige tiltak for å styrke framkommeligheten til metrobussen

Hvis det ved full utbygging av Nyhavna skulle vise seg at mange reisende foretrekker bil foran andre reisemidler, og kjøppbyggingen mot rundkjøringen ved Strindheimtunnelen fører til uakseptabel forsinkelse for bussene i traseen, finnes det en rekke mulige tiltak innenfor planforslagets veiareal for å bøte på disse virkningene. Det er blant annet et stort potensial i anvendelsen av signalanleggene på strekningen. Disse tiltakene ble forsøkt simulert, men begrensningene i modellverktøyet gjorde det ikke mulig å implementere dem. Eksempler på tiltak inkluderer:

- Det kan gis separate grøntfaser for buss og personbil i krysset mellom Jarleveien og Stiklestadveien. En slik løsning kan brukes for å slippe bussen inn foran bilene, og med kantstopp og to kjørefelt vil den beholde sin plass fremst i køen.
- Nyhavna kan stenges for gjennomkjøring for personbil i sørgående eller begge retninger. Dette vil betydelig redusere antall kjøretøy bussen deler trasé med i ettermiddagsrush. Grove simuleringer har indikert bedre framkommelighet i Strindheimtunnelen med dette grepet, som følge av endrede bevegelser i rundkjøringen. Et gjennomkjøringsforbud vil dessuten flytte mange reisende over på andre transportmidler, og bidra til trafikkdemping i hele bydelen.
- Disse tiltakene kan kombineres med en strengere signalprioritering i kryssene med avkjørsel til Båtsmannsgata, Strandveien og Reina. Kryssene kan detektere bussen tidligere enn vanlig bussprioritering, og gi rødt lys til avkjørslene i god tid før den kommer, slik at det ikke legger seg lokal trafikk foran bussen inn mot rundkjøringen.

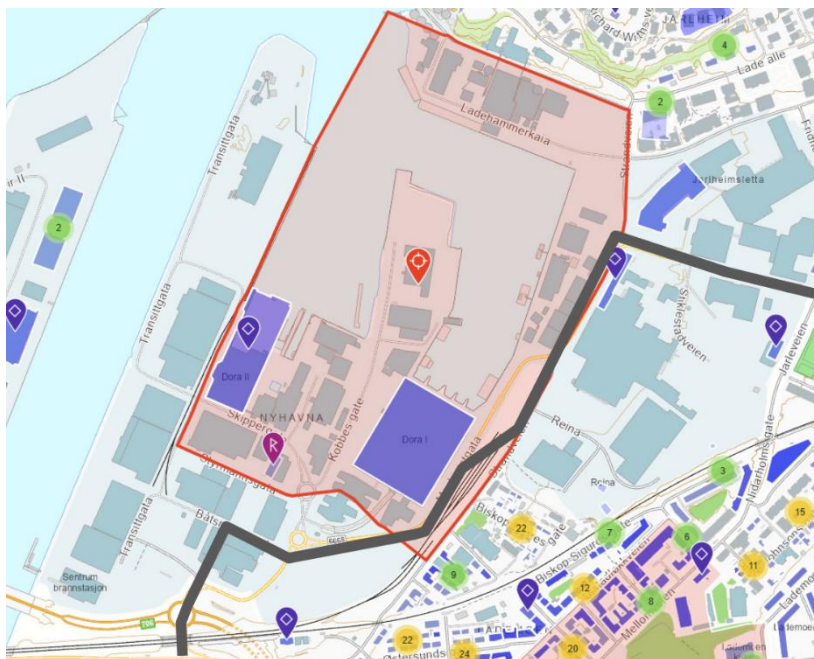
Trafikksikkerhet

Signalregulerte kryss gir tryggere krysninger for myke trafikanter. I kryssene er gående og syklende separert, ved at sykkelveien er ført på utsiden av arealet som inngår vrimlefasen. Dette gjør at det ikke er konflikterende strømmer mellom gående og syklende, som gjør at de kan krysse samtidig. Med sykkelsignal får syklende tydelig beskjed om når og hvordan de skal bevege seg gjennom kryssområdene. Dette gir god trafikksikkerhet for både gående og syklende.

I tillegg er sykkelveien flyttet fra østsiden til vestsiden av Strandveien, og fra sørsiden til nordsiden av Stiklestadveien, for å bedre trafikksikkerheten ved å unngå hjørnet ved E.C. Dahls med dårlig sikt og utkjøring av store kjøretøy i Stiklestadveien.

Kulturminner og kulturmiljø

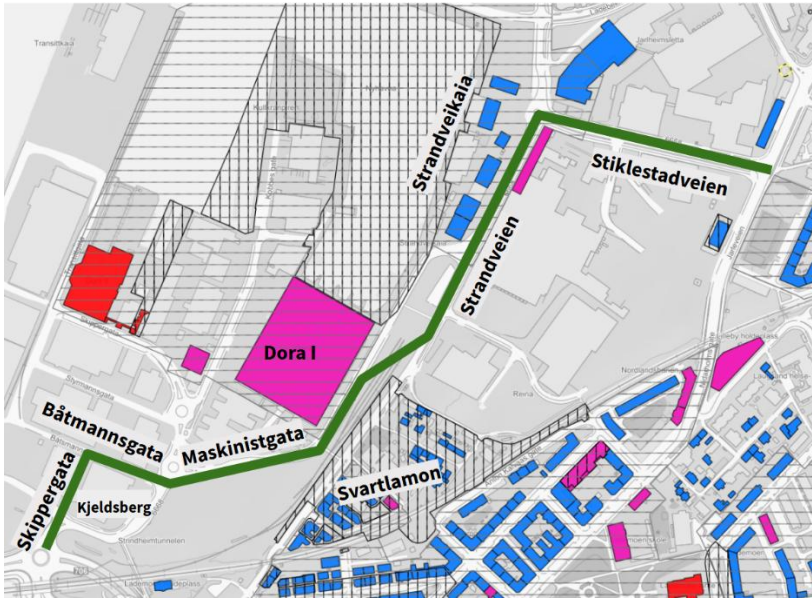
Deler av planområdet inngår i kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse. Dora-anleggene er en enestående fysisk manifestasjon av den tyske militære tilstedeværelse i landet i årene 1940-45. Området er et sjeldent godt bevart miljø av sin type også i internasjonal sammenheng. Dette gjør området til et område av nasjonal interesse.



Figuren viser utklipp fra kulturminnesøk, og viser område med nasjonal kulturminneinteresse med oransje. Metrobusstraséen er vist med mørk grå linje.

Planalternativ 2 gir færre negative virkninger for kulturmiljøet på Strandveikaia enn planalternativ 1, siden arealet til kjørebane er redusert. Det nordøstre hjørnet ved Dora I får mer plass rundt bunkeranlegget på grunn av økt avstand fra kjørearealet. Dette gjør at bunkeranlegget får stå i en bedre sammenheng med sine omgivelser.

Redusert areal til kjørebane i planalternativ 2 gir positiv påvirkning på kulturmiljøet ved Strandveikaia. Tosidig grøntrabatt med vegetasjon og tilpasning av gatedekket gjør at gateanlegget utformes i samspill med kulturminnene og Strandveien som historisk gate.



Illustrasjonen viser sammenhengen mellom metrobusstrasé vist med grønn linje og antikvariske verdier: mørk skravur er bevaringsregulert bebyggelse, lys skravur er hensynssone i kommuneplanens arealdel, rød markering er fredede bygg, rosa markering er høy antikvarisk verdi klasse B og blå markering er antikvarisk verdi klasse C.

Kjelhuset på Strandveikaia, Strandveien 98B, får en forbedret situasjon i alternativ 2, siden avstanden mellom kollektivholdeplassen og fasaden økes. Dette gjør at kulturminnet får stå for seg selv, uten kollektivholdeplass helt inntil fasaden.



Illustrasjonen t viser utklipp av plankart av alternativ 1. Kjelhuset er vist med svart tykk strek.



Illustrasjonen viser utklipp av plankart av alternativ 2. Illustrasjonen viser at kjelhuset, vist med tykk svart strek, får mer plass rundt seg.

For Stiklestadveien 1 vil planforslaget få en negativ påvirkning på kulturmiljøet, tilsvarende som for alternativ 1.

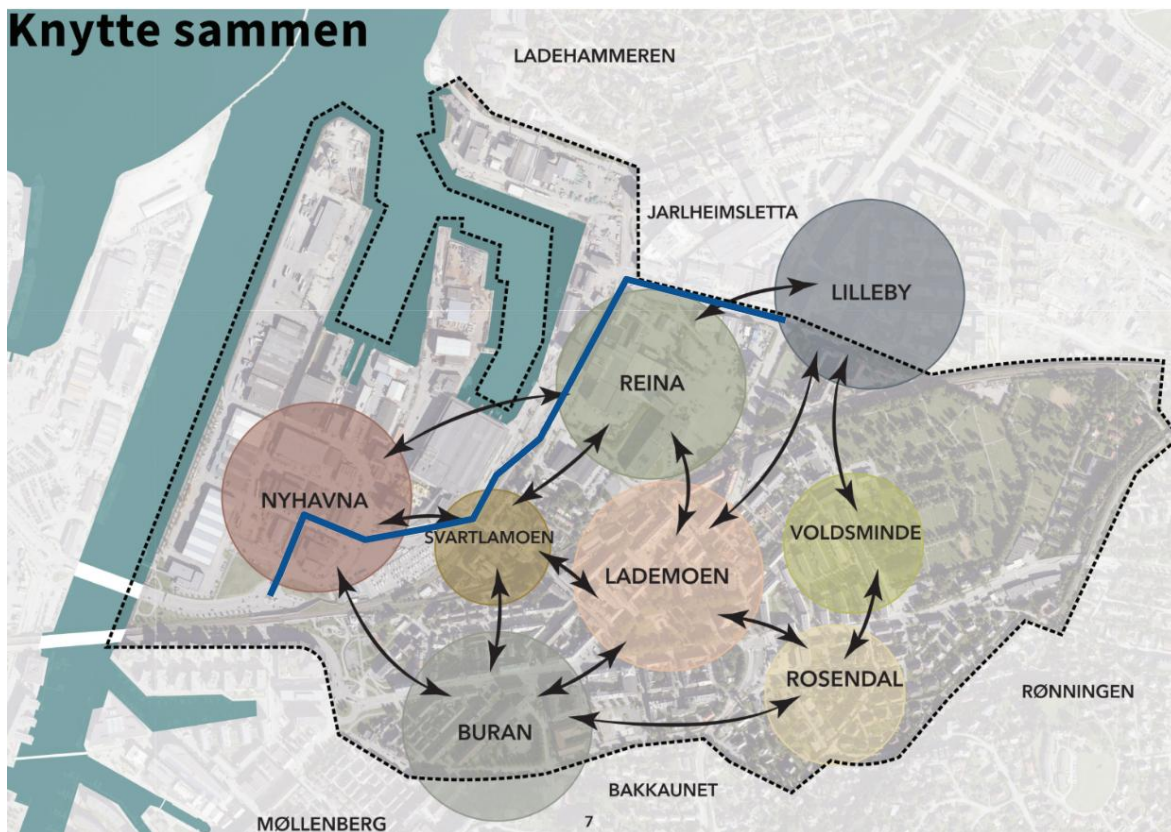


Bildet viser Stiklestadveien 1, markert med rød ring, som ligger ved krysset Strandveien - Stiklestadveien. Foto: Trondheim kommune.

Gateløpet med sykkelvei utvides inn i parkarealet sør for hovedinngangen til Vinmonopolets tidligere anlegg. Parkarealet er et godt bevart og bevisst utformet helhetlig anlegg, som er en integrert del av arkitektoniske utformingen av det opprinnelige distriktskontoret til Vinmonopolet. Parkarealet er derfor sårbart for endringer. Påvirkning på parkarealet avhenger av hvor stor del av arealet som blir berørt, og hvorvidt elementer og detaljer i anlegget kan bevares og videreføres i ny løsning.

Områdesats for Lademoen og strategiske planen for uterom og forbindelser

Planområdet inngår i områdesats for Lademoen, som er virkemiddel for å bedre miljø, boforhold og levekår i et avgrenset geografisk område med store levekårsutfordringer. Områdesats skal bidra til en varig forbedring av tjenester og nærmiljøkvaliteter der behovene er størst.

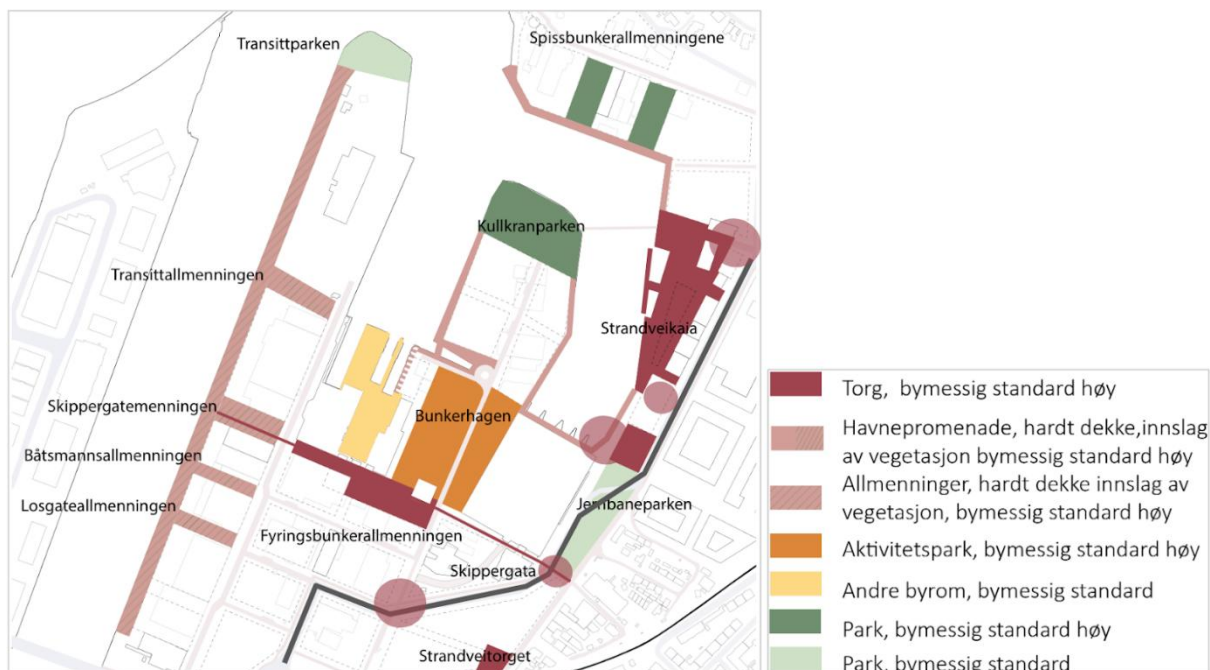


Figuren viser utklipp fra kart fra Strategisk plan for offentlige utrom og forbindelser, som viser hvordan bydelene må knyttes sammen. Metrobusstraséen er vist med blå farge. Avgrensningen av Områdesats for Lademoen er vist med stiplet linje.

I forbindelse med dette arbeidet er det utarbeidet en strategisk plan for uterom og forbindelser, som tydeliggjør grep for å opprette og forbedre uterom og forbindelser som er nødvendige for å løfte hele området. Den strategiske planen bygger på funn fra folkemøter, ungdomstråkk og stedsanalyse. Planforslaget er viktig for å nå de fire målene i den strategiske planen:

1. Attraktive forbindelser som binder bydelen sammen
2. Plasser å møtes: et tett nettverk av trygge og inviterende uterom
3. Frodig og sammenhengende grønnstruktur
4. Artig på La'mon: Variert tilbud for lek og aktivitet

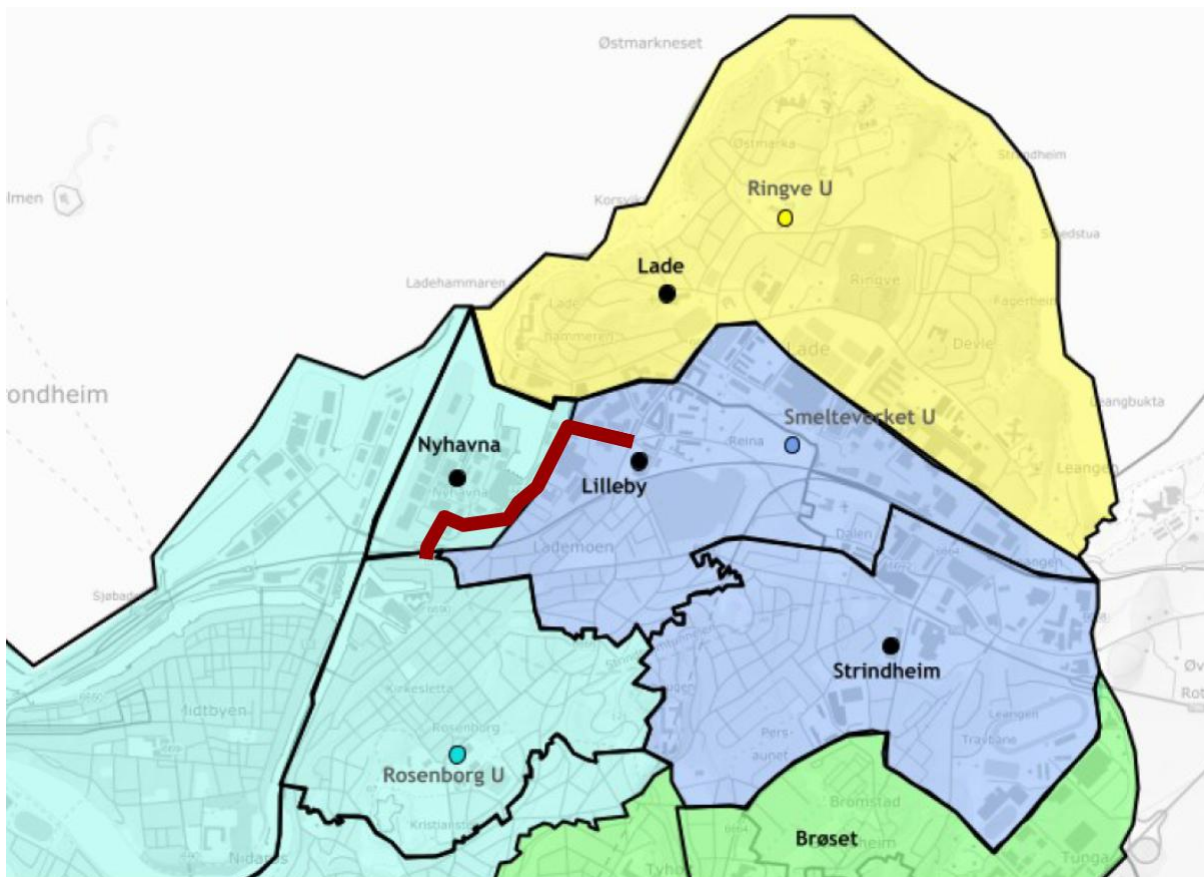
Planforslaget er viktig for å skape gode forbindelser langs og tvers av gateanlegget, slik at bydelene knyttes sammen på en bedre måte. I tillegg gir planforslaget viktige bidrag til å skape sammenhengende grønnstruktur og skape steder for opphold og møteplasser.



Figuren viser kart over byrom fra kvalitetsprogrammet for Nyhavna. Metrobusstraséen er vist med mørk grå linje. Torg som reguleres i planalternativ 2 er markert med sirkel.

Barn og unges interesser

Gjennom strategisk plan for uterom og forbindelser ble det i 2024 gjennomført ungdomstråkk med ungdom fra Rosenborg skole. Ungdomstråkket viste at ungdom ønsker offentlige byrom tilrettelagt for både opphold og aktivitet, som også har belysning og kunstnerisk utsmykning. Videre er ungdommene opptatt av at stedene og forbindelsene de ferdes langs oppleves som trygge og at det er en form for sosial kontroll. Planforslaget sikrer flere byrom for opphold, og tilrettelegger for at det kan etableres et større byrom for ved indre havnebasseng, ved Strandveikaia.



Figuren viser [framtidig skolestruktur](#) med ny barneskole på Nyhavna og ny ungdomsskole på Lilleby. Farget felt er ungdomsskolekretser, sorte grenser er barneskolekretser og rød linje er metrobusstraseen i planforslaget.

Planområdet ligger i dag innenfor Lilleby skolekrets for barneskole og Rosenberg for ungdomsskole. I kommuneplanens arealdel 2022 - 2034 er det satt av areal til to nye skoler i nærheten av planområdet: barneskole på Nyhavna og ungdomsskole på Lilleby. Dette gjør trolig at flere barn og unge må bevege seg langs eller krysse metrobusstraseen for å komme seg til skolen i en framtidig situasjon. Planforslaget vil være viktig for å øke framkommeligheten til barn og unge, da reduksjonen av antall kjørefelt, flere gangfelt på strekningen og vrimlefase i signalregulerte kryss vil gi mindre barrierevirkning sammenlignet med alternativ 1 og dagens situasjon.

ClimaGen (Climate-resilient reGeneration and renaturing)

ClimaGen er et EU-prosjekt som skal styrke de grønne forbindelsene mellom Lademoen og Nyhavna frem mot 2029. Målet er å øke andelen grønne områder med 25 % innenfor Lademoen - Nyhavna. Prosjektet skal knytte de etablerte bystrukturene og parkene på Lademoen sammen

med de i dag grå områdene på Nyhavna, som skal transformeres. Planforslaget, med grønnstrukturen som reguleres langs gateanlegget, vil være en viktig brikke for å skape sammenheng og styrke de grønne forbindelsene på Lademoen og Nyhavna.

Rekreasjon og friluftsliv

Det legges til rette for etablering av parkområder, torg og vrimleplasser langs gata. Dette vil gjøre det mer attraktivt å oppholde seg og ferdes langs gata og være med å transformere dagens veg til ei bygate. Gata gir mange koblinger mot øvrige gang- og sykkelforbindelser, både langs sjøen og mot andre målpunkter for rekreasjon og friluftsliv i området.

Planforslaget vil kunne gi økt bruk av området på grunn av oppgradert tilbud for gående og syklende, i tillegg til tilrettelegging for opphold langs strekningen. I planforslaget er det fokus på kontakt med fjorden og kulturminner, både fysisk, ved å sikre god tilgang, og visuelt, ved å sikre gode siktlinjer.