



SINTEF

Hvordan planlegge attraktive byer og tettsteder?

Astrid Bjørgen
SINTEF Community
astrid.bjorgen@sintef.no

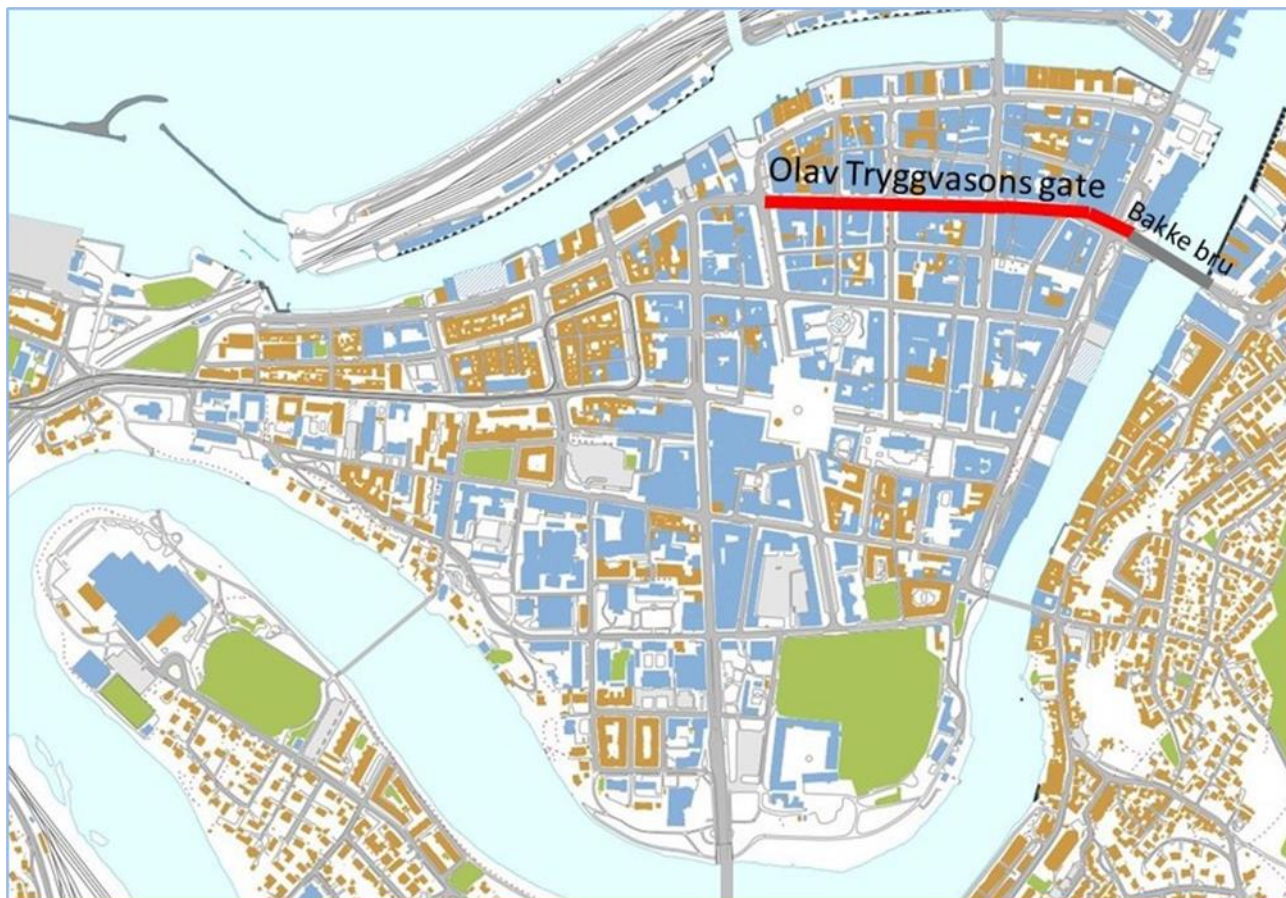
Mobilitet 2022, 23. mai





SINTEF

Prøveprosjektet i Olav Tryggvasons gate

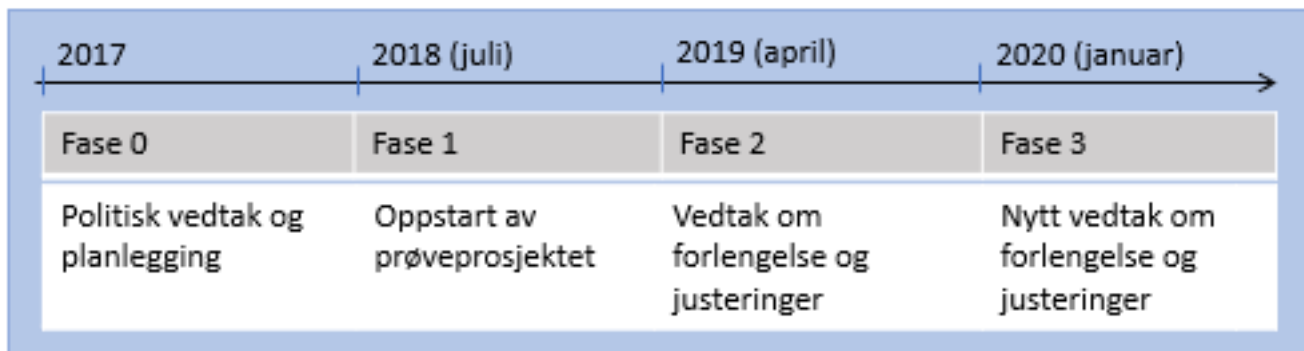


- Bakgrunn
- Formål
- Metode og datagrunnlag
- Observasjoner
- Læringspunkt



SINTEF

Bakgrunn



- Fra gjennomfartsåre til miljøgate: Trondheim kommune ønsket å endre Olav Tryggvasons gate til ei gate med fokus på framkommelighet og bedre byliv. Etablerte i 2017 et prøveprosjekt.
- Samle erfaringer om ulike tiltak som skulle
 - øke kvaliteten i gaten
 - øke attraktiviteten for gående og syklende
 - forbedre framkommeligheten for kollektivtrafikken



SINTEF

Formål: evaluere tiltak og praksis

- Prøveprosjekt som metode for å gi kunnskap til planlegging av permanente løsninger.
- Kunnskap om bylogistikk sin plass i byplanlegging med fokus på tiltak og aktører.
- Hvordan forbedre datagrunnlaget ved bruk av videoanalyse og hvordan få til effektiv styring av areal med virtuelle gjerder (geofence).



SINTEF

Metode og datagrunnlag

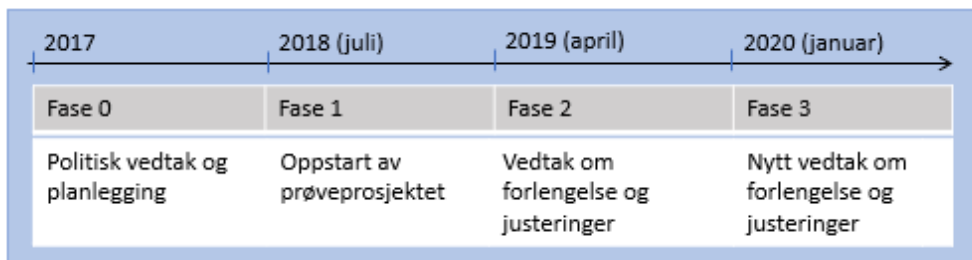
- Dokumenter, politiske vedtak, høringer, presseklipp
- Dybdeintervju med involverte og berørte aktører (digitalt vår 2020)

Offentlige aktører	Private aktører med lokaler i OTG	Private aktører med oppdrag i OTG
<ul style="list-style-type: none">• Forvaltning og myndigheter• Kollektivtransport• Renovasjon	<ul style="list-style-type: none">• Kjøpesenter• Butikker• Kaffebar• Eiendomsforvaltere• Kultur• Interesseorganisasjoner	<ul style="list-style-type: none">• Varelevering• Hjemlevering• Kontorrekvisita• Taxi• Håndverkere• Interesseorganisasjoner



SINTEF

Tiltak i ulike faser i prøveprosjektet



	Bylogistikk	Byliv	Trafikkavvikling
Fase 1	Etablert varelevering i veiter og fjerner muligheten for varelevering fra OTG.	Møblering langs hele OTG.	Redusert fra 4 til 2 kjørefelt. Etablert sykkelfelt. Lysregulering stengt i flere kryss.
Fase 2	Ekstra vareleveringssone i OTG ved Olavskvartalet.	Redusert møblering mellom Kjøpmannsgata og Søndre gate.	Økt fra 2 til 3 kjørefelt mellom Kjøpmannsgata og Søndre gate på bekostning av sykkelfelt. Lysregulering vedtatt gjeninnført, men ble ikke iverksatt.
Fase 3	Ekstra vareleveringssone mellom Nordre gate og Munkegata.	Fjerner all gatemøblering.	Fjerner tilbud for syklistene i hele OTG. 3 kjørefelt i hele OTG. Lysregulering er gjeninnført i samtlige lyskryss.



SINTEF

Observasjoner

- Fragmentert prosess: Prosjektet har i stor grad blitt til underveis og har endret karakter og form gjennom ulike faser.
- Bylogistikk var ikke med i opprinnelige planer. Dette ble påpekt, inkludert i fase 1 og fikk en mer sentral posisjon underveis. Stadige endringer og lite forutsigbarhet bidro til tidkrevende varelevering og nye utfordringer.
- Det har vært begrenset bruk av kvantitative data om bylogistikk, både i planleggingsfase og som grunnlag for evaluering.



SINTEF

Læringspunkt - transformasjonsprosjekt

- Medvirkning og godt datagrunnlag er sentralt for å balansere ulike hensyn og ulike brukere i slike prosjekt.
- Helhetsperspektiv for å balansere ulike behov og se de faktiske konsekvensene av den fysiske utformingen.
- Gode løsninger for bylogistikk og varelevering fordrer tidlig involvering i planleggingen og favne alle berørte aktører, verdikjeder og areal (inkl. alle myndighetsnivå).
- Bruk av teknologier (automatisk videoanalyse og geofence) kan styrke faktagrunnlaget, gi detaljert informasjon om bylogistikk i beslutningsprosesser og gi mere fleksibel bruk av arealet.



SINTEF

Tema	Funn fra analysen av prøveprosjektet	Læringspunkt
PLANLEGGING		
Innledende fase	Bred visjon	Avklare målbildet og sikre god forankring blant aktørene. Observere og registrere gjeldende praksis. Kartlegge aktørgrupper og brukergruppers roller og behov.
Medvirkning	Medvirkning i innledende fase, avtakende utover i prosessen. Stadige endringer og ad-hoc løsninger bidro til økende misnøye.	Et komplekst aktørbilde stiller krav om grundig forarbeid og kunnskapsbasert faktagrunnlag.
Evaluering	Lite databasert evaluering.	Godt datagrunnlag for å få bedre helhetsbilde kan redusere politisk detaljstyring.
Effekter ut over OTG	Endret kjøremønster påvirker nabogater. Bussholdeplasser og sykkeltrase påvirkes.	Se hovedgate og nabogater i sammenheng. Vurder konsekvenser for et større geografisk område.
BYLOGISTIKK		
Varelevering	Bylogistikk ble et tema fra fase 0, men kunnskap om behov var begrenset og anbefalt løsning var mangelfull. Stadige endringer skapte uforutsigbare situasjoner og letekjøring etter vareleveringsareal.	Bylogistikk må tidlig inn i planprosessen for å ivareta funksjoner rundt varelevering, servicetransport og renovasjon.
	Mange ulike aktører med ulike behov. Usikkert hvem som snakker på vegne av hvem?	Etablere en arena for å utveksle informasjon og skape muligheter for samarbeide på "last mile".
	Sesong/årstidsvariasjoner.	Behov for datagrunnlag for fleksible løsninger over døgnet, uka, året og for kunne gjøre avveininger mellom ulike brukergrupper.
Renovasjon	Tidkrevende og stadige nye utfordringer. Ble involvert.	Involvere i tidlig fase.
Servicetransport	Serviceyrker og håndverkere har ikke vært involvert i prøveprosjektet.	Involvere i tidlig fase.
Datagrunnlag	Etterspurt av flere aktører for å dimensjonere løsninger.	Nyttige data kan være: Antall leveringer, volum, kjørerute, tidsbruk for biloppstilling ved levering.
ØVRIGE TEMA		
Byliv	Mål om uteservering. Møbleringssone vanskeligjorde varelevering og påvirket trafiksikkerheten.	Behov for et godt datagrunnlag av før- og etter situasjonen slik at beslutninger baseres på reelle behov.
Trafikkavvikling	Framkommelighet for kollektivtransport på bekostning av myke trafikanter?	Behov for datagrunnlag for å kjenne ulike brukergrupper, konsekvenser av tiltak og som grunnlag for avveininger.
Prosess	Politisk detaljstyring og krav om politisk behandling av endringer har vært tidkrevende. Medvirkende aktører har hatt liten reell påvirkning	Tidlig medvirkning og godt datagrunnlag. Sikre forankring av løsninger før implementering.
Lowverk	Statisk regelverk påvirket fleksibiliteten i bruk av gaterommet	Observere og registrere praksis i lys av gjeldende regelverk

Integrering av vare- og nyttetransport i byplanlegging er et viktig bidrag i "kampen om" arealet og det grønne skifte!



SINTEF

- I rapporten kan du lese om hva manglende helhetstenkning, stadige endringer og uforutsigbarhet, lobbyvirksomhet førte til og om verktøy for bedre datafangst.
- <https://www.sintef.no/fagomrader/mobilitet/>



2021:00493 - Åpen

Rapport

Prøveprosjekt som metode.
Konsekvenser for bylogistikk i
Olav Tryggvasons gate, Trondheim.

Gjennomgang av prøveprosjektet.
Utvikling og bruk av videoanalyse og geofence for bedre datagrunnlag.

Forfattere

Astrid Bjørgen, Hampus Karlsson, Erlend Dahl, Petter Arnesen,
Nina Møllerstuen Bjørge, Lillian Hansen, Marianne Ryghaug.



SINTEF Community
Bærekraftig mobilitet
2021-05-31



SINTEF

Teknologi for et
bedre samfunn