



Miljøpakken

– bedre by



TRONDHEIM KOMMUNE



Trøndelag
fylkeskommune



Statens vegvesen



Jernbane-
direktoratet

NOTAT

Vår referanse

Vår dato

Saksnr.

7.12.2018

Gateprosjektene – Anleggsgjennomføring

Til: Kontaktutvalget

1. Innledning

Mandatet for gateprosjektene er å utarbeide planer som muliggjør anleggsstart i henholdsvis 2020, 2021 og 2022. Et annet spørsmål er hvilken anleggsgjennomføring, rekkefølge og samtidighet som er mest hensiktsmessig med tanke på konsekvenser for byen i anleggsperioden. Det er foreløpig ikke nok kunnskap til å kunne gi klare anbefalinger om dette. Det er imidlertid gjort noen overordnede drøftinger i dette notatet.

Prosjektet innebærer å bygge om de fire viktigste hovedgatene inn til og gjennom sentrum. Dette er gater med høye trafikkmengder, mye busstrafikk, gående og syklende, beboere og handel. Det finnes så vidt vi vet ikke eksempler i Norge på så omfattende og komplekse gateombygginger som skal gjennomføres på så kort tid.

Gateprosjektene vil resultere i nye ombygde gater som gir vesentlig forbedring av trivsel og bymiljø. Dette vil bidra til et løft både for Midtbyen og de nærmeste bydelene. Men før man kommer dit må man gjennom en anleggsperiode som vil gi ulemper for trafikanter, beboere og handel.

Det er derfor viktig å planlegge gjennomføringen godt slik at anleggsdriften blir mest mulig skånsom.

Dette innebærer først å skaffe mer kunnskap om prosjektenes omfang, muligheter og begrensninger, dernest avklare ulike dilemmaer knyttet til konsekvenser i anleggsperioden. Anleggsperioden vil uansett sette sitt preg på byen i lang tid. Det må utarbeides faseplaner som tydeliggjør hvordan anleggsdrift og trafikkomlegging skal gjennomføres i ulike faser av anleggene.

Det er viktig med god medvirkning i forbindelse med planlegging av anleggsgjennomføringen. Både naboer, næringslivet, nødetatene, ATB m.fl. må involveres tett i denne prosessen.



Miljøpakken
– bedre by



TRONDHEIM KOMMUNE



Trøndelag
fylkeskommune



Statens vegvesen



Jernbane-
direktoratet

I spørsmålet om konsekvenser i anleggsperioden er det flere aspekter

1. Direkte konsekvenser i de gatene det drives anlegg
2. Indirekte konsekvenser i nærliggende gater og nærmiljø som kan få økt belastning som følge av anlegget
3. Indirekte konsekvenser knyttet til opplevd tilgjengelighet til Midtbyen

2. Anleggstid

Det er foreløpig ikke mulig å fastslå med sikkerhet hvor lang anleggstid vi vil få for de enkelte gatestrekningene. Dette vil være avhengig av flere forhold, bl.a. omfang av arbeid under bakken (VA, kabler m.m.) som må utredes videre. Det er rimelig avklart at en gangbar kulvert langs gatene ikke er regningssvarende, noe som vil forenkle anleggsarbeidene litt i forhold til f.eks. arbeidene på Torvet. Likevel må det påregnes omfattende gravearbeider i alle gatene.

Det er foreløpig antatt en gjennomsnittlig anleggstid på knappe 3 år for hver gatestrekning. (Oppstart med forberedende arbeider på våren det ene året, fullt anlegg hele påfølgende år og åpning for trafikk i løpet av det tredje året).

Dette kan påvirkes av eventuell oppdeling i delparseller, kontraktsform/ incitamentsordninger, mulighet til å drive toskifts-dager og i hvilket omfang man må ta hensyn til trafikk gjennom anlegget m.m. Det er også mulighet til å tenke seg en kvartalsvis ferdigstilling som gjør at ikke hele gata er påvirket like mye hele tiden.

3. Direkte konsekvenser i de enkelte gatene

I den gaten det drives anlegg vil det oppleves som svært belastende for de som driver handel. Erfaringer fra gateprosjekter i Oslo tilsier merkbar omsetningssvikt for de butikkene som er direkte berørt. Miljøet i gata vil oppleves som skittent, utrivelig, støvete og støybelastet. Med inngjerding, vanskelig adkomst for kunder, lav synlighet og vanskeliggjort varelevering vil det gi konsekvenser for de næringsdrivende.

For de som bor i gata vil konsekvensene også bli merkbare, med støy og støv.



Fra Prinsens gate i Oslo

Det er en målkonflikt mellom mest mulig effektiv anleggsdrift og tilpasninger til omgivelsene. Den billigste og raskeste anleggsgjennomføringen vil vi fått om anleggsområdet kunne tatt minst mulig hensyn, dvs. stenge gaten for biltrafikk i hele anleggsperioden, lede kollektivtransporten gjennom andre gater og eventuelt kun ha gangadkomster til butikker og innganger i gata. Det gir bedre alburom for entreprenøren, mindre komplikasjoner knyttet til helse, miljø og sikkerhet m.m. For gateprosjekter i Oslo har dette til dels vært mulig. Der er det blant annet brukt en del midler på å legge om trikken midlertidig, noe som likevel betaler seg i form av mer effektiv anleggsdrift.

For de fleste gatene i Trondheim oppfattes en slik strategi å være vanskelig da gateprosjektene omfatter de viktigste innfartsvegene inn til og gjennom byen og alle er de viktigste kollektivtraseene. Med noen unntak er det begrensede muligheter til å lede biltrafikk eller kollektivtrafikk i parallelle gater i hvert fall over lang tid.

En viktig avklaring er om det er mulig å føre metrobussen gjennom anlegget og hvilke konsekvenser det får for kostnader og anleggstid. Der gatebredden er stor (f.eks Elgeseter gate) vil det sannsynligvis være mulig å dele gata på langs og bygge i den ene halvdel og føre trafikken forbi i den andre. Kanskje er dette mulig også i andre gater.

Viktige spørsmål som må avklares

- Er det nødvendig å skifte ut hovedkloakken som gjerne ligger dypt langs gata, eller er det mulig å fornye rørene uten graving for å redusere størrelsen på byggegropen?

- I hvilken grad vil utskifting av private stikkledninger komplisere anleggsdriften?
- Kan man grave med normale grøfteskrånninger eller må man spunte der det er trangt? (Spunting er dyrt, tidkrevende og støyende og gir fare for skader på bygninger)
- Kan vi basere oss på toskifts anleggsdrift 07.00 -23.00 for å effektivisere anleggsdriften og korte ned anleggstiden?
- Hvordan innrette kontraktformene slik at det er incitamentsordninger for redusert anleggstid.
- Kan vi forutsette elektriske anleggsmaskiner for å redusere støy og redusere klimafotavtrykket?
- Kan man holde to (eventuelt ett) felt åpne for busstrafikk gjennom gata under anleggsperioden?

4. Indirekte konsekvenser i sidegater og nærmiljø til anleggsområdet

Det vil være nødvendig i kortere eller lengre perioder å lede trafikk gjennom parallellgater.

For Elgeseter gate vurderes om Udbyes gate og/eller Klæbuvegen kan benyttes. Det må i tillegg vurderes om sykehusbrua kan spille en større rolle under anleggsperioden. For Kongens gate må Sandgata og Erling Skakkes gate vurderes, og for Olav Tryggvasons gate må det vurderes om Fjordgata kan ta mer trafikk. I den vurderingen må konsekvenser for gående, syklende og bomiljø i anleggstiden utredes.

Den østre delen av Innherredsveien antas å være den minst kompliserte knyttet til trafikkomlegging. På denne strekningen finnes avlastende hovedvegnett som kan ta mye av trafikken.

5. Indirekte konsekvenser knyttet til den samlede opplevde tilgjengelighet til midtbyen

Uansett hvordan man innretter anleggsdriften, vil det oppleves redusert framkommelighet og økte forsinkelser i de gatene det drives anlegg. Dette kan føre til en viss omfordeling av trafikk. De som har valgmuligheter vil kunne kjøre en omvei langs de omkjøringsvegene som finnes og komme inn til sentrum fra en annen kant. Andre vil kunne endre reisemål, handle andre steder som følge av at de opplever midtbyen som vanskelig tilgjengelig. Noen vil kunne endre transportmiddel dersom kollektivtransport, gange eller sykkel oppleves mer effektivt i anleggsperioden.

Det er viktig å vurdere om tiltak som økt busstilbud, flere bysykler, innfartsparkering e.l. kan gjøres som avbøtende tiltak i anleggsperioden.

Det er indikasjoner på at det er en betydelig andel gjennomgangstrafikk i Midtbyen. Særlig er andelene store i aksene sør-vest og sør-øst. Dette skyldes at kjøring gjennom Midtbyen i dag oppleves som raskere og billigere enn å kjøre utenom Midtbyen.

Det er grunn til å anta at en større andel av de som ikke har målpunkt i sentrum vil kjøre utenom dersom det oppleves forsinkelser gjennom sentrum som følge av anleggsperioden. Dette kan gi økt trafikk på Osloveien, Nordre Avlastningsveg, Singsakeringen og Omkjøringsvegen.

Det er sannsynlig at arbeid i flere innfartsveger samtidig vil oppleves verre for Midtbyens

tilgjengelighet enn arbeid i en tilfart om gangen. Samtidig, dersom man skal unngå arbeid i flere innfarter samtidig, vil den totale perioden med anleggsdrift bli vesentlig lengre.

6. Drøfting av ulike gjennomføringsmodeller

Opprinnelig var premisene at alle gateprosjektene skulle være ferdig bygd i løpet av 2023. Dette er senere avklart at ikke lenger er en premis. For Elgeseter gate har det vist seg nødvendig å skyve på framdriften i ett år.

Med vedtak i bygningsrådet 5. februar, er det også nødvendig å skyve på planframdriften for Olav Tryggvasons gate med minst ett år.

Med en forutsetning om knappe tre års anleggstid for hver gate, og at planavklaringene kommer som forutsatt, vil dagens planframdrift muliggjøre følgende anleggsgjennomføring:

Tabell 1 Mulig anleggsgjennomføring med dagens planframdrift

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Elgeseter gate			x KS2								
Olav Tryggvasons gate		x									
Innherredsvegen vest		x									
Innherredsvegen øst	x										
Kongens gate		x									

Som diagrammet viser vil dette gi intensiv anleggsdrift i flere gater samtidig særlig i 2021, 2022 og 2023, og alle gateprosjektene kan stå ferdig i 2024.

Dersom man skulle tenke seg en framdrift som ikke gir vesentlig samtidighet i anleggsgjennomføring, er det vist to eksempler i tabellene under. Diagrammene viser at med en slik framdrift vil man ha pågående anleggsarbeid fram til 2028 altså vesentlig lenger enn i opprinnelig framdrift.

Tabell 2 Mulig anleggsframdrift som ikke gir vesentlig samtidighet (a)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Elgeseter gate			x KS2								
Olav Tryggvasons gate		x									
Innherredsvegen vest		x									
Innherredsvegen øst	x										
Kongens gate		x									

I diagrammet er det forutsatt at Olav Tryggvasons gate og vestre del av Innherredsvegen henger så mye sammen at det sannsynligvis vil være hensiktsmessig med samtidig gjennomføring. Samtidig er antas at man kan avslutte ett anlegg den samme sommeren som man starter et nytt.

Det er forutsatt at østre del av Innherredsveien uansett kommer først, da denne er nærmest i planavklaring, og det haster med å få gjort om fra midlertidig til permanent løsning. I dette

eksempelet er Kongens gate plassert sist i rekken, men rekkefølgen kan stokkes annerledes.

I det neste alternativet er det byttet om slik at Olav Tryggvasons gate og vestre del av Innherredsveien er plassert sist i rekken.

Tabell 3 Mulig anleggsframdrift som ikke gir vesentlig samtidighet (b)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Elgeseter gate		x KS2									
Olav Tryggvasons gate		x									
Innherredsvegen vest		x									
Innherredsvegen øst	x										
Kongens gate		x									

En tredje mulighet er å forutsette at Kongens gate, Olav Tryggvasons gate og vestre del av Innherredsveien kan gjennomføres samtidig siden alle påvirker øst-vest-aksen gjennom Midtbyen, og det kan være viktig å redusere den totale tiden denne aksen gjennom Midtbyen er påvirket av anleggsdrift.

Tabell 4 Mulig anleggsframdrift med noe samtidighet

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Elgeseter gate		x KS2									
Olav Tryggvasons gate		x									
Innherredsvegen vest		x									
Innherredsvegen øst	x										
Kongens gate		x									

Denne modellen medfører at det er anleggsarbeid fram til 2026.

En forskyving av anleggsdriften gir selvfølgelig også mulighet til å strekke planprosessen over lengre tid, noe som kan gi mer tid til modning og medvirkning, men som samtidig kan være en ulempe i forhold til å holde trykk på framdrift og kostnader til planprosessen. Det gir også vanskeligheter knyttet til en helhetlig porteføljestyling av kostnader.

Den viktigste avveiningen i den videre planleggingen er mellom behovet for å bli ferdig raskt med gateprosjektene og behovet for å minimere samtidige konsekvenser for midtbyen. Her har vi foreløpig ingen klar anbefaling.