

FEBRUAR 2018
E.C. DAHLS EIENDOM AS

NORDRE GT. 18 & 20 OG THOMAS ANGELLS GT. 20

TRAFIKKAVVIKLING VED ANLEGGSGJENNOMFØRING

FEBRUAR 2018
E.C. DAHLS EIENDOM AS

NORDRE GT. 18 & 20 OG THOMAS ANGELLS GT. 20

TRAFIKKAVVIKLING VED ANLEGGSGJENNOMFØRING

OPPDRAGSNR.	DOKUMENTNR.				
A118629	1				
VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
1.0	7.2.2019	Trafikkavvikling ved anleggsgjennomføring	MFBM	SHFJ	MAFL

INNHOOLD

1	Bakgrunn	7
2	Dagens situasjon i planområdet	8
2.1	Trafikksituasjon i planområdet	9
2.2	Parkering	9
2.3	Varelevering	10
3	Trafikkavvikling og trafikksikkerhet ved anleggsgjennomføring	11
3.1	Trafikkavviklingen i planområdet	11
3.2	Tidsplan	12
3.3	Trafikksikkerhet for myke trafikanter	13
3.4	Riggområder i planområdet	13
3.5	Avbøtende tiltak	18
3.6	Belegningssituasjonen i planområdet	18
4	Totalvurdering	19

1 Bakgrunn

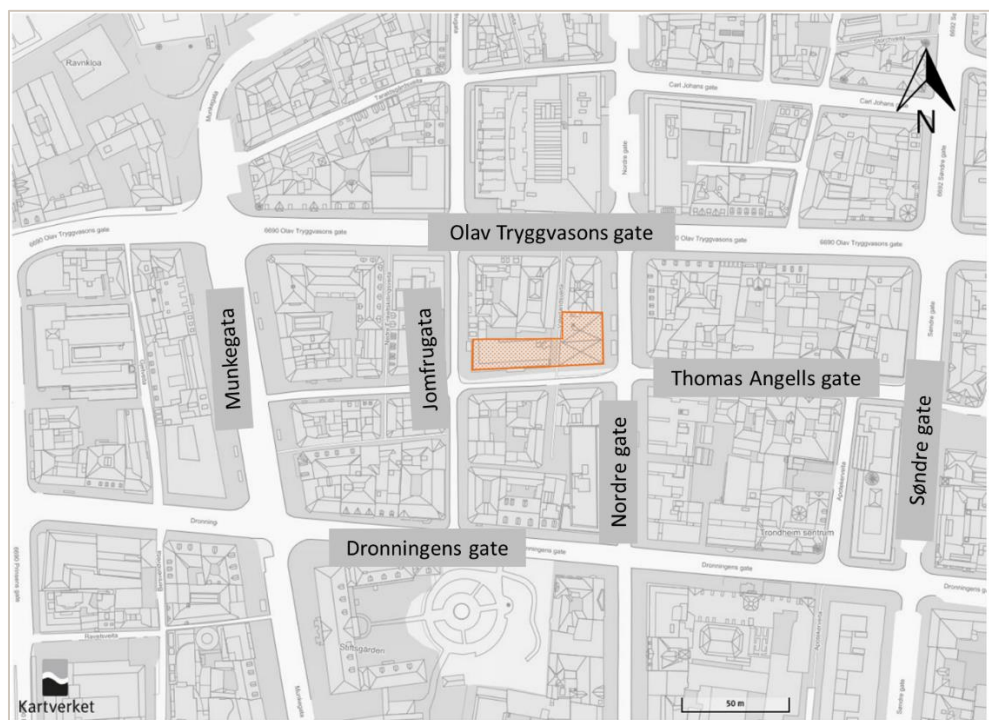
COWI AS har på oppdrag fra E.C. Dahls Eiendom AS gjennomført en vurdering av trafikkavvikling i forbindelse med planlagt utbygging av leiligheter i Nordre gate/Thomas Angells gate i Trondheim kommune.

Dette notatet beskriver trafikale forhold det må tas hensyn til ved planlegging av riggområder.

2 Dagens situasjon i planområdet

Planområdet er lokalisert i Trondheim sentrum og utgangspunktet for prosjektet er å undersøke muligheten for å etablere flere boliger i Midtbyen, blant den eksisterende bebyggelsen. I Nordre gate 18–20 er det planlagt utbygging av fem leiligheter i 4. etasje, og fire leiligheter over to plan i 5. og 6. etasje. I Thomas Angells gate 20 er det planlagt utbygging av fem leiligheter over to plan i 5. og 6. etasje. En fortetting av Midtbyen kan på sikt bidra til en viss økning av antall innbyggere i Midtbyen, og dermed bidra til en mer levende midtby over større deler av døgnet.

Figur 1 gir en oversikt over planområdet og omkringliggende gater som er viktige for adkomst til området.



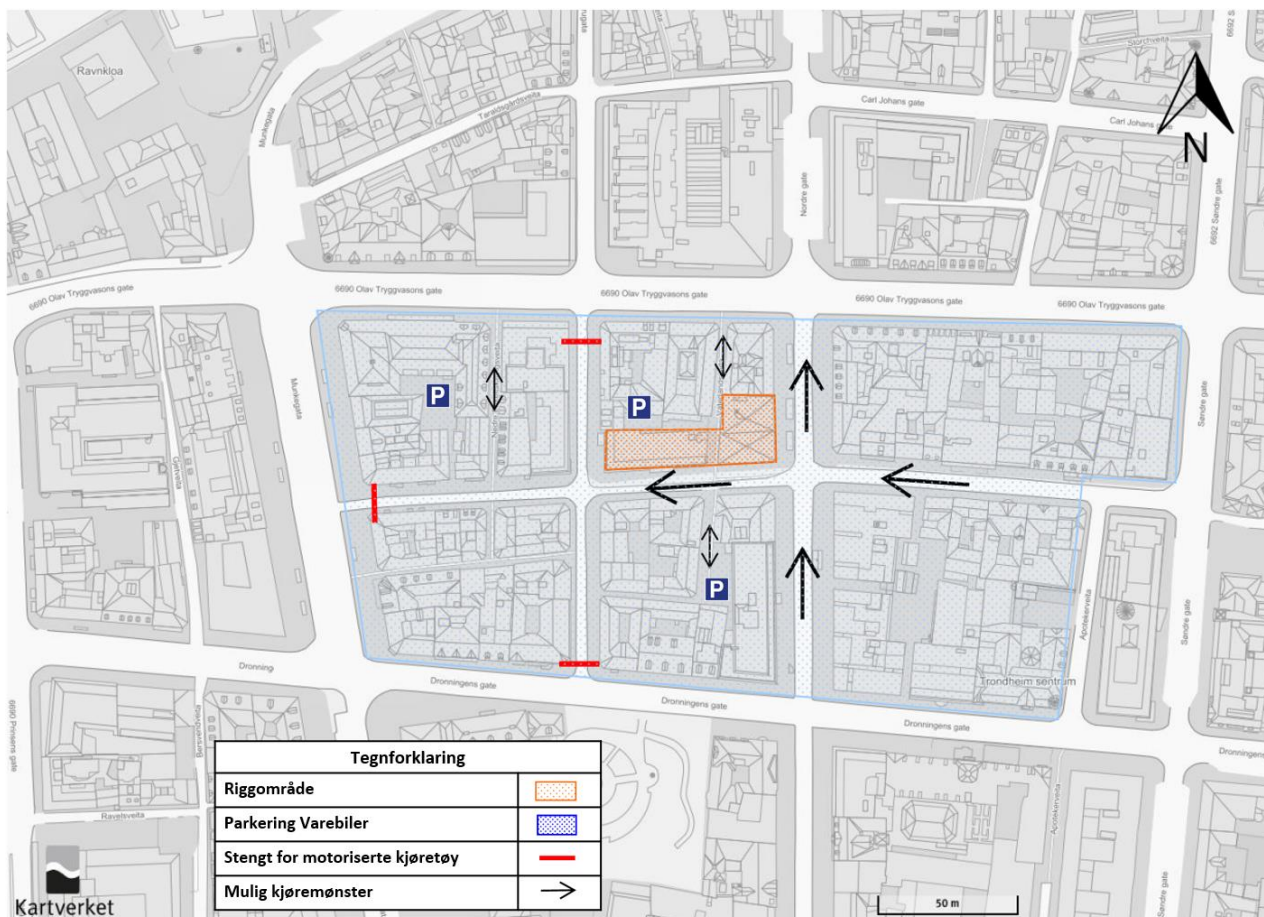
Figur 1 Oversikt over Planområdet i Nordre gt. 18–20 og Th. Angells gt. 20 med utbyggingsområdet (oransje) og tilgrensende gater

Utbygging i planområdet er krevende på grunn av begrensede riggområder og et komplekst trafikkbilde med kjørende, gående og syklende. Nordre gate, Thomas Angells gate og Jomfrugata er viktige gågater i Midtbyen.

Planutformingen må sikre at myke trafikanter får en god og sikker adkomst til planområdet og i minst mulig grad blir påvirket av anleggsgjennomføringen. Derfor kreves det god oversikt. Sikkerhet ved byggeplassen må ivaretas i alle byggefaser. Trafikksikkerheten for myke trafikanter må være godt ivaretatt gjennom hele anleggsperioden.

2.1 Trafikksituasjon i planområdet

Figur 2 gir en oversikt over dagens trafikale situasjon i planområdet. De tre hovedadkomstene til planområdet - Nordre gate, Thomas Angells gate og Jomfrugata, er gågater. I dag er Jomfrugata og Thomas Angells gate fysisk stengt for gjennomkjøring ved hjelp av betongklosser. Barrierene er markert som røde streker i figur 2.



Figur 2 Trafikkavvikling i dagens situasjon

Dagens kjøremønster er markert med piler i figur 2. Generelt er alle gågater stengt for trafikk, med unntak av varelevering og beboere som kan benytte gågatene som adkomst til parkeringsplasser i bakgårdene.

2.2 Parkering

Det finnes parkeringsmuligheter for beboere og/eller butikkeiere i mange bakgårder i planområdet. Alle parkeringsmuligheter er markert med parkeringssymbol i figur 2. Gågatene og veiter i planområdet blir brukt som kjøreadkomst til parkeringsplassene. Det er derfor viktig å sikre tilgjengeligheten til disse områdene også gjennom anleggsfasen. De tre hovedparkeringsplassene som kan være berørt av endringer i trafikkavviklingen i anleggsfasen:

- > Parkering i bakgården til Olav Tryggvasons gate 37-41 med adkomst via Nedre Enkeltskillingsveita (6-7 parkeringsplasser)
- > Parkering i bakgården til Thomas Angells gate 20 med adkomst via Vaterlandsveita (3-4 parkeringsplasser)
- > Parkering i bakgården til Nordre gate 12 med adkomst via Vaterlandsveita (5-6 parkeringsplasser)

Beboere med parkeringsplasser i området bør være informert om bygningsarbeid/endret trafikkmønster og mulige omkjøringer til parkeringsarealene.

2.3 Varelevering

Ved etablering av anleggsområder i Nordre gate og Thomas Angells gate skal det redegjøres for hvordan varelevering i anleggsfasen løses på en trafiksikker måte. Varetransport til butikker i planområdet er tillatt fra mandag til fredag mellom kl. 6 og 12.

Logistikken for vareleveranser er viktig, og det er derfor nødvendig å varsle leverandører om mulige endringer i kjøremønster. Leverandører må dermed tilpasse leveringsprosesser, eller rekkefølgen av butikker de skal levere varer til.

I dagens situasjon må varebiler som leverer varer til butikker i Jomfrugata og Thomas Angells gate snu, fordi gatene er stengt for gjennomkjøring. Varebiler som rygger kan føre til farlige situasjoner, spesielt for fotgjengere.

Viktige tiltak for varelevering i anleggsfasen er:

- > Sikring av nok plass forbi riggområder, slik at varebiler kan levere varer til butikker
- > Varsling av leverandører og butikkeiere om mulige endringer i kjøre- og leveringsmønster

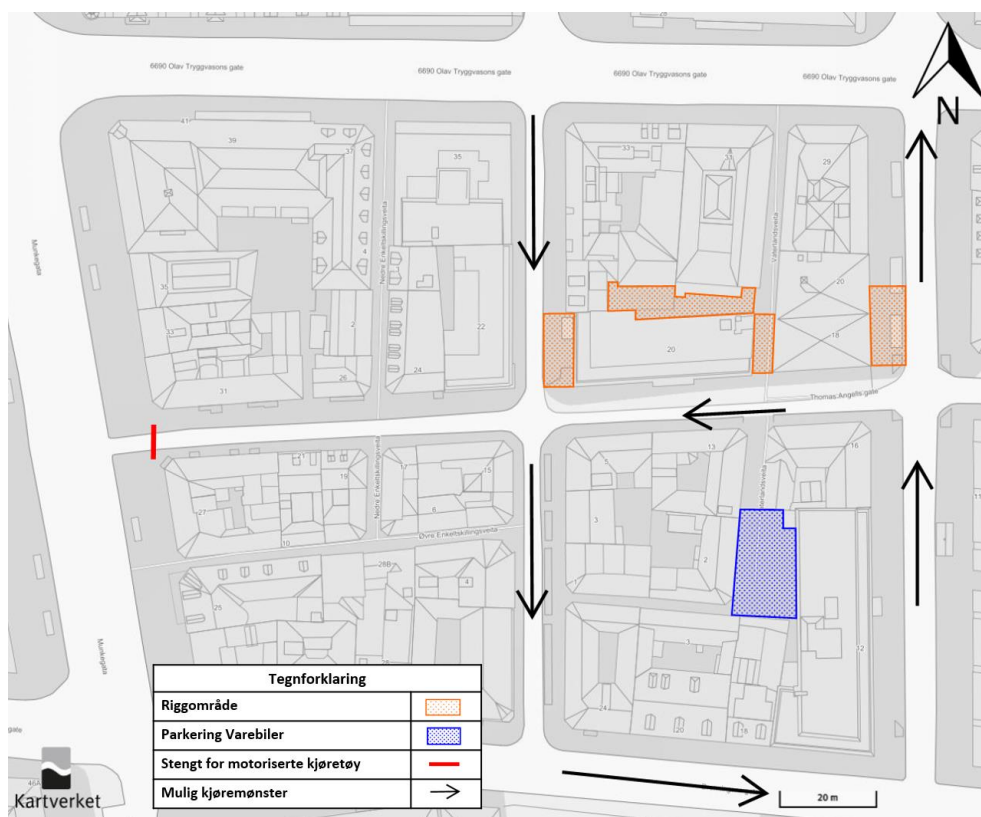
Åpning av Jomfrugata for gjennomkjøring i sørgående retning kan ha positive trafiksikkerhetsmessige effekter for varelevering, siden varebiler da unngår rykking i Jomfrugata og Thomas Angells gate.

3 Trafikkavvikling og trafikksikkerhet ved anleggsgjennomføring

Dette kapittelet beskriver mulige riggområder i planområdet, og et forslag for avviklingen av trafikk gjennom anleggsfasen. Trondheim kommune har vært involvert i planleggingsprosessen, og de presenterte alternativene ble utviklet sammen med Byplankontoret.

3.1 Trafikkavviklingen i planområdet

Et konsept for trafikkavvikling i anleggsfasen er presentert i figur 3.



Figur 3 Oversikt over mulige riggområder og endrete kjøremønstre i planområdet

Hovedtiltak i avviklingskonseptet er:

- > Å åpne Jomfrugata for gjennomkjøring i sørgående retning for anleggstrafikk og varelevering
- > Å åpne Nordre gate for gjennomkjøring i nordgående retning for anleggstrafikk og varelevering
- > Etablering av tre sentrale riggområder i Jomfrugata, Vaterlandsveita og Nordre gate
- > Mulighet for parkering av vare-/håndverkerbiler og/eller lagring av materialer i bakgårdene i Thomas Angells gate og Nordre gate

Anleggstrafikken bør ikke rygge der det ferdes andre trafikanter, spesielt i gågateområder. I samarbeid med Byplankontoret er noen generelle krav til trafikkavviklingen i anleggsfasen utarbeidet:

- > Myke trafikanter skal være minst mulig påvirket av anleggsgjennomføring
- > Rygging av tunge kjøretøy i gågater skal unngås
- > God tilgjengelighet til butikker og boliger i planområdet skal sikres
- > Det skal være god tilgang til berørte eiendommer for publikum, vareleveranser og utrykningskjøretøy
- > Det skal sikres tilgang til rømningsveier for berørte eiendommer
- > Beboere skal informeres om mulige omveier/omkjøringer i forbindelser med anleggsfasen

Kravene nevnt over ble i størst mulig grad fulgt opp under utviklingen av de presenterte tiltakene og konseptene.

3.2 Tidsplan

Trondheim kommune understreker at gågatene har stor betydning både for innbyggere og turister, og er en viktig del av Midtbyen. Derfor ønsker Trondheim kommune en rask ferdigstilling av byggesaken og, hvis mulig, gjennomføring av hoveddelen av byggeprosessen om vinteren.

Vesentlige krav fra Trondheim kommune i forbindelse med tidsplanen:

- > Kortest mulig anleggstid på fortau/gågate foran butikkene
- > Levering av tunge maskiner og/eller store deler om natta eller tidlig om morgenen (før mesteparten av varelevering starter)
- > Store riggområder kun i tidlig fas av anleggsprosessen, om mulig
- > Hoveddelen av arbeidet som har behov for store riggområder gjennomføres om vinteren, hvis det er mulig
- > Riggområder i gågater så kort tid som mulig og helst kun i den tidlige delen av anleggsfasen

Trondheim kommune påpeker nødvendigheten av å unngå å bruke de mest sentrale og mest trafikkerte gågatene i Trondheim som riggområde i en lang periode.

3.4 Trafikksikkerhet for myke trafikanter

3.4.1 Ulykkessituasjonen i planområdet

De siste 15 årene er det ikke registrert noen alvorlige trafikkulykker i planområdet. Til sammen er det registrert to ulykker med lettere skader langs Jomfrugata. I begge ulykker ble en fotgjenger påkjørt av et ryggende kjøretøy.

Ulykkessituasjonen understreker viktigheten av tiltak som reduserer behov for rygging av tunge anleggskjøretøy, siden det kan oppstå farlige situasjoner for myke trafikanter.

3.4.2 Trafikksikkerhet for gående og syklende

Fokus på trafikksikkerhet i området er særlig rettet mot gående og syklende. Gatene langs anleggsområdet er svært attraktive for fotgjengere, og en viktig del av Midtbyen. Det er derfor viktig at løsningen for gående og syklende forbi anleggsområdet i anleggsperioden er så effektiv og trafikksikker som mulig.

Det er viktig at det opprettholdes gode gang- og sykkelforbindelser forbi alle riggområder i anleggsfasen. Spesielle hensyn må særlig tas i krysningspunkt mellom anleggstrafikk og myke trafikanter, her må sikten være tilfredsstillende og systemet være lett å forstå for både kjørende, syklende og gående. Riggområder i gågater reduserer sikten, vegens kapasitet og det kan oppstå farlige situasjoner når biler eller lastebiler skal levere eller hente materialer fra riggområder.

Korte og trafikksikre gangforbindelser til viktige målpunkt, herunder lokale tjenestetilbud og kollektivholdeplass, skal ivaretas i hele anleggsfasen. Nødvendige beskyttelsestiltak, herunder evt. etablering av trafikksikker gangadkomst til alle butikker, skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.

3.5 Riggområder i planområdet

I byggefasen trengs det areal for ulike aktiviteter knyttet til byggingen, som for eksempel lagring av materiale, verksted eller kontor. Derfor er det viktig å ha riggområder i nærheten av byggeplassen gjennom store deler av anleggsfasen.

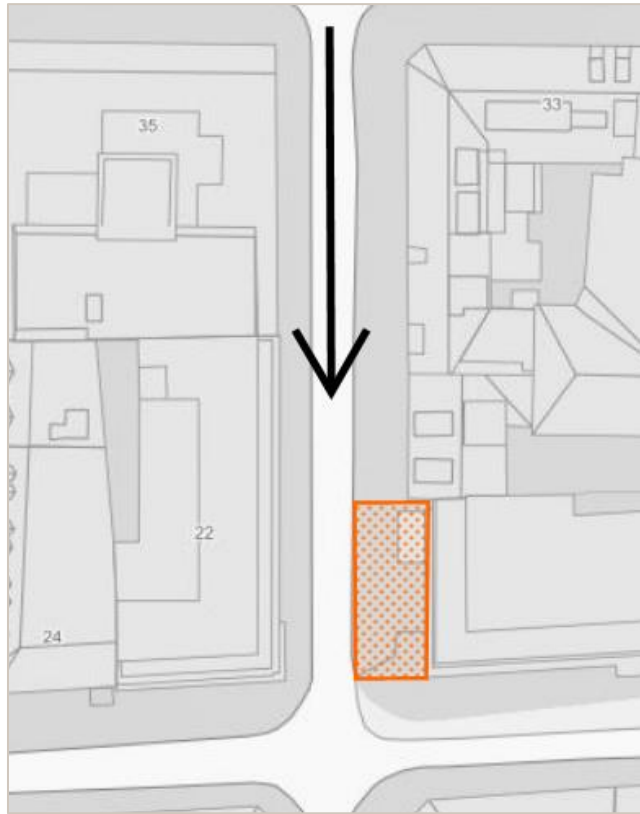
Mulige riggområder gjennom anleggsfasen:

- > Jomfrugata
- > Vaterlandasveita
- > Nordre gate
- > Bakgårdene Thomas Angells gate/Nordre gate

En oversikt over alle riggområder finnes i figur 3 på side 11. De følgende kapitlene gir en kort oversikt over hvert enkelt riggområde.

3.5.1 Jomfrugata

Et riggområde i Jomfrugata rett foran krysset med Thomas Angells gate kan spille en viktig rolle for anleggsgjennomføring ved Thomas Angells gate 20. Figur 4 gir en oversikt over riggområdet vest for Thomas Angells gate 20.



Figur 4 Posisjon riggområde Jomfrugata

Jomfrugata har her en bredde på ca. 12 meter. Det foreslåtte riggområdet har en størrelse på ca. 5,5 m x 21 m. Trafikken til og fra riggområdet skal avvikles gjennom Jomfrugata. Jomfrugata kan bli åpnet for enveis gjennomkjøring av anleggstrafikk fra Olav Tryggvasons gate til Dronningens gate (sørgående retning).

Fordeler

- > God tilgjengelighet for anleggstrafikk gjennom Jomfrugata
- > Ingen behov for rygging, siden gjennomkjøring er mulig

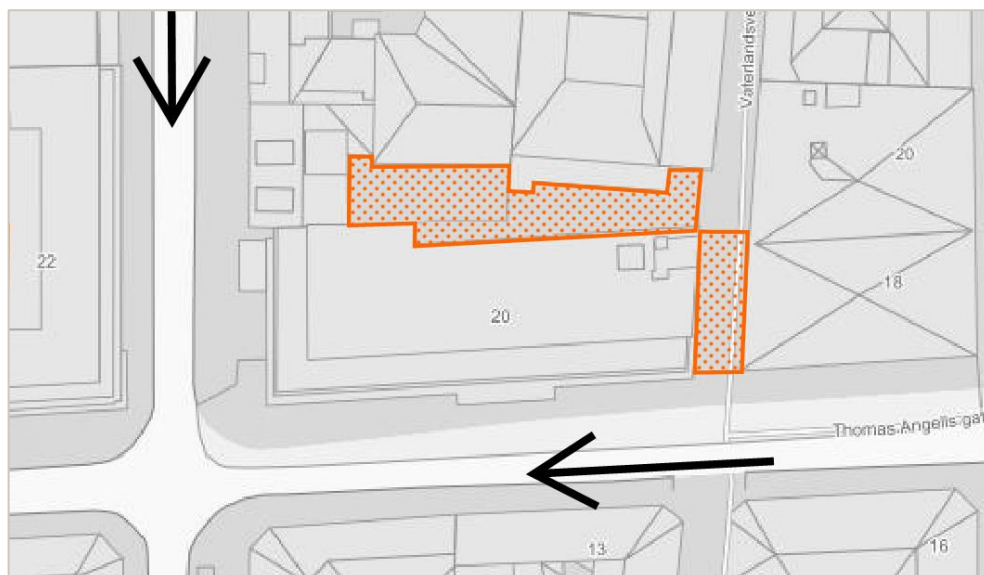
Ulemper

- > Mindre plass i gågata gjennom anleggsfasen
- > Riggområdet skjuler deler av vinduer til en butikk i Jomfrugata
- > Belegningsstein i gata kan blir skadet av tunge kjøretøy (over 6 tonn)

3.5.2 Vaterlandsveita & bakgård Thomas Angells gate

Et riggområde i Vaterlandsveita grenser til begge bygninger og gir dermed mulighet til å heise opp materialer både på Thomas Angells gate 20 og Nordre gate 18/20. Levering av materialer til riggområdet må hovedsakelig skje via Thomas Angells gate.

Bakgården bak Thomas Angells gate 20 kan bli brukt som parkeringsplass for mindre anleggskjøretøy/varebiler eller som lager for materialer. Analyse av svingeradiusen fra Vaterlandsveita inn i bakgården har vist at radiusen ikke er stor nok til at 12 meters-lastebiler kommer seg inn i bakgården. Det er dermed ikke mulig å plassere store containere i bakgården. Uansett kan bakgården bli brukt til parkering av håndverkerbiler eller lagring av materialer. Trondheim kommune påpeker at det ikke er ønskelig å ha varebiler/håndverkerbiler parkert i gågatene. Det er derfor behov for parkeringsarealer for lette kjøretøy i anleggsområdet. Figur 5 gir en oversikt, både over riggområdet Vaterlandsveita og bakgården Thomas Angells gate.



Figur 5 Oversikt riggområder Vaterlandsveita og bakgård Thomas Angells gate

Fordeler

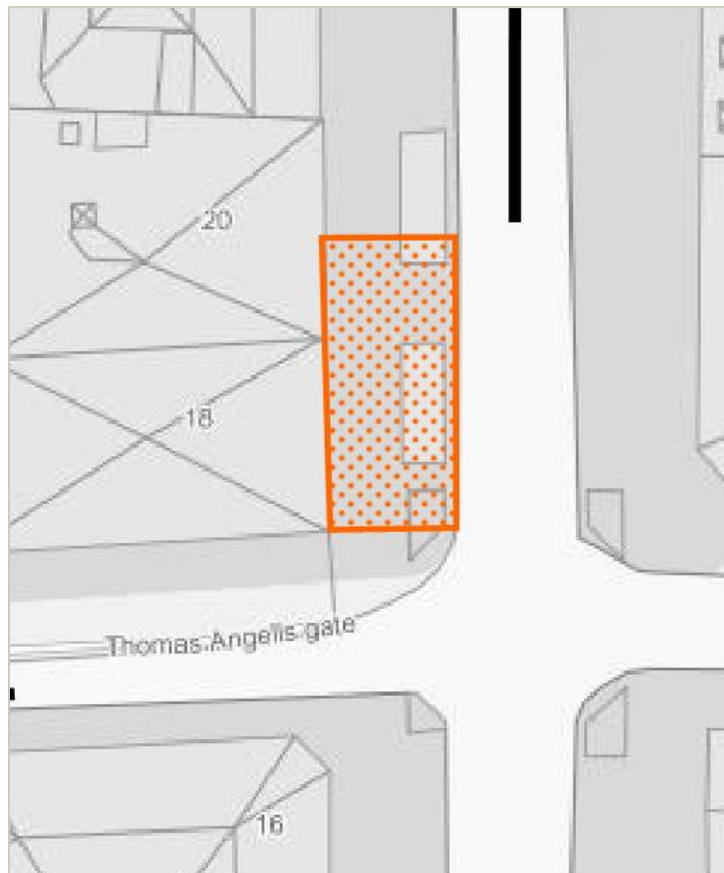
- > Sentral posisjon av riggområdet med mulighet til å heise opp materialer på begge bygninger
- > Riggområdet skjuler ingen butikker eller innganger

Ulemper

- > Midlertidig stengning av Vaterlandsveita
- > Beboere/butikkmedarbeidere mister parkeringsplasser i bakgården i anleggsperioden

3.5.3 Nordre gate

Et riggområde i Nordre gate gir muligheten til å ha et funksjonelt område for anleggsprosesser i Nordre gate 18 & 20. Levering av materialer til riggområdet må hovedsakelig skje via Nordre gate.



Figur 6 Oversikt riggområder Nordre gate

Fordeler

- > Kjøretøy som leverer/henter varer til/fra området unngår rygging siden Nordre gate er åpen for gjennomkjøring

Ulemper

- > Riggområdet skjuler vinduer til butikker langs Nordre gate
- > Trafikken til og fra området må avvikles gjennom Nordre gate
- > Behov for demontering av eksisterende sykkelstativer

Nordre gate er den viktigste gågata i Midtbyen og derfor er det viktig at eventuell bruk som riggområde er over en så kort periode som mulig.

3.5.5 Bakgård Nordre gate

Bakgården Nordre gate ligger ca. 30 meter nord for anleggsområdet, og er tilknyttet via Vaterlandsveita til Thomas Angells gate. Bakgården er 10 meter lang og 20 meter bred og har dermed et areal på rundt 200 m². Figur 7 gir en oversikt over området.



Figur 7 Oversikt parkerings/lagermuligheter i bakgård Nordre gate

Bakgården Nordre gate er best egnet som parkeringsareal for håndverkerbiler eller lagringsareal for materialer. Området er markert i blått siden det er skilt fra de andre områdene både i funksjon og avstand.

Fordeler

- > Stort område med god plass til parkering og/eller lagring av materialer
- > Kort avstand til byggeplass

Ulemper

- > Ikke tilgjengelig for store lastebiler
- > Beboere/butikkmedarbeider mister parkeringsplasser i anleggsperioden

Ved detaljplanlegging må det avklares med grunneieren i hvor stor grad bakgården kan bli brukt som lagrings- eller parkeringsområde.

3.7 Avbøtende tiltak

Det vil være behov for flere avbøtende tiltak underveis i anleggsperioden.

Feiing og spyling av gater

Ved større mengder restpartikler på veggen fra bygging, kan det evt. være behov for spyling og feiing i gatene.

Trær i Jomfrugata og Nordre gate

Det er viktig at trærne i Jomfrugata og Nordre gate beskyttes mot skader. En mulighet kan være å sette opp midlertidige gjerder rundt hvert tre, så langt ut fra stammen som mulig, for å gi beskyttelse både over og under bakken.

3.8 Belegningssituasjonen i planområdet

Belegningen i Thomas Angells gate, Nordre gate og Jomfrugata består av belegningsstein av betong og naturstein. Disse kan bli skadet av høye aksellaster på over 6 tonn. For å beskytte steinens overflate er det viktig å sørge for at akselvekten på lastebiler som leverer eller henter varer til/fra riggområder er under 6 tonn.

4 Totalvurdering

Gjennomføring av anleggsprosessen i planområdet er krevende med hensyn til begrensede riggområder og et komplekst trafikkbilde med kjørende, gående og syklende.

Hovedmålet med trafikkavviklingskonseptet er å påvirke myke trafikanter i minst mulig grad, og å sørge for færrest mulig konflikter mellom anleggstrafikk og andre trafikanter. De foreslåtte riggområdene skal sikre en effektiv gjennomføring av anleggsprosessen og også ta vare på behovene til butikker i området.

Det presenterte konseptet med tre sentrale riggområder og parkeringsmulighet gir gode forutsetninger for en rask og effektiv anleggsgjennomføring. Åpningen av gåtene for gjennomkjøring i planområdet bidrar til å unngå farlige ryggesituasjoner i gågatene. Gjennom anleggsfasen er det i tillegg behov for beskyttelsestiltak for myke trafikanter. Innganger til butikker må for eksempel være beskyttet mot mulige fallende objekter. Nødvendige beskyttelsestiltak og avbøtende tiltak for å begrense ulemper for andre trafikanter og tilstøtende arealer, skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.

Et koordineringsmøte med Trondheim by-drift, politi, Statens vegvesen, brannvesenet og Trondheim kommune før oppstart av anleggsprosessen kan bidra til å utarbeide et mer detaljert konsept for anleggsgjennomføringen før anleggsfasen.