



Trondheim



Sekretariatets vurdering av 1. byggherrenes statusrapport
2. befaring og samtaler til og med 15.10.2019

KU 26.september

Rapport for august 2019

20.09.2019

Innledning og bakgrunn

Metrobuss – Infrastrukturprosjektet – bygger teknisk infrastruktur for oppstart av det nye Metrobussystemet. Infrastrukturen, stasjoner, knute og omstigningspunkt og fremkommelighetstiltak, skal være klar til bruk 03.august 2019 når det nye systemet skal innføres.

Trondheim kommune (TK) og Statens vegvesen (SVV) har ansvaret for bygging av hver sin portefølje. Programrådet står som prosjektets øvre ledelse.

Prosjektet skal rapportere månedsvis til programrådet og KU og kvartalsvis til politisk ledelse i Trondheim kommune og Trøndelag fylkeskommune.

Dette er sekretariatets vurdering av status etter gjennomgang av ansvarlig byggherres månedsrapport fra kommunen og vegvesenets byggherreorganisasjon.

Ansvarlig byggherre i kommunen og i vegvesenet rapporterer månedlig, 10 til prosjektstyret-Programrådet via sekretariatet for status i sin prosjektportefølje på:

Fremdrift, økonomi, kvalitet, usikkerhet og bemanning

Innhold

Innledning og bakgrunn	2
1. Oppsummering.....	3
2. Oppsummering, gjeldende prosjektportefølje	6
3. Fremdrift.....	7
4. Økonomi	8
5. Kvalitet.....	10
6. Usikkerhet	11
7. Sekretariatets totale vurdering av status.....	12

1. Oppsummering.

Alle stasjoner er i bruk, foruten Haakon VIIS gate øst som er avhengig av slutføring av pågående VA prosjekt i samme gate. Alle knutepunkt er i bruk, foruten av Tiller som har vært planlagt slutført etter 3.august. Alle strekningstiltak er i bruk, foruten Østre Rosten som er avhengig av samkjøring med pågående VA prosjekt.

Følgende delprosjekt er holdt igjen i påvente av den økonomiske utviklingen i avslutningsfasen: Stasjon NTNU Dragvoll – Jonsvannsveien, Strekningstiltak i Ranheimsvegen og Mellomvegen.

Det har i tillegg vært utfordringer med oppsetting og oppkobling av validatorer og skjermer. Dette arbeidet pågår fortsatt. Sekretariatet følger dette opp, og mener det nå må bli en snarlig slutføring av denne delen av prosjektet som er et fordelt ansvar mellom AtB og byggherrene i kommunen og vegvesenet. Byggherrene skulle sikre fremføring av strøm- og kabler til fundament/fot, AtB skulle avskaffe og sette opp og koble til det tekniske utstyret som validator, skjerm og automater. Det er mange faktorer om etter sekretariatets mening har spilt inn. En av hovedgrunnene er at anskaffelsen var delt opp i flere ansvarsområder og delleveranser da Metrobussprosjektet ble bestilt i 2016. Flere kritiske deloppgaver med mange grensesnitt og mange delaktører i linjen fra tilkobling av nettstrøm og signal og frem til endelig testing av skjermer og validatorer. 1 prioritet nå har vært å sikre at alle deltagerne snakker sammen, jobber sammen, er aktiv ute i felt med utførende og setter inn ressurser der det er viktigst for å sikre en kjapp fremdrift. Prosjektet har også omfordelt ansvar mellom byggherrene i kommunen og vegvesenet og AtB for å sikre at det kun er to hovedansvarlige i leveransen av strømtilkobling og signal frem til skjermer og validatorer.

Følgende delprosjekt har tidligere vært avklart å ikke være ferdigstilt til 3.august:

- Strekningstiltak, Østre Rosten: Samkjøring med VA prosjekt har tatt tid.
- Knutepunkt Tiller: Sen avklaring av løsning og tekniske avklaringer og godkjenninger. Inkluderer stasjon i Østre Rosten.
- Stasjoner, Haakon VIIS gate øst: Sen oppstart av VA prosjekt der stasjonene skal ligge, VA prosjektet forsinket grunnet forurensede masser og tilsig i byggegrop.

Følgende delprosjekt holdes igjen i påvente av økonomiutvikling:

- Stasjon NTNU Dragvoll
- Strekningstiltak i Mellomvegen og Ranheimsvegen
- Stasjon Biskop Sigurds gate. Holdes igjen, avventer økonomi.

Det er forventet at det vil foregå en del etterarbeid på noen delprosjekt utover høsten frem til oktober. Dette skal ikke være til hinder for brukerne eller operatørene for bussene. Dette gjelder ikke for Tiller som vil være under bygging hele høsten 2019.

Økonomi: Prosjektet holder seg innenfor budsjetttrammen pr. 31.07.2019. Prognose for 2019 tilsier at prosjektet kan komme under rammen på 750 MNOK. Utfordringene og usikkerheten for økonomi ligger på det nåværende tidspunkt i de endelige kostnadene for knutepunkt på Tiller og videre kostnadsutvikling i Sivert Tonstads veg og Østre Rosten.

Budsjettpost	Budsjett rev. 01.04.2018	Fakturert pr. 31.07.19	Gjenstående pr. 31.07.19	Kommentar
Planfasen	108	88	20	Avsluttet 01.06
Erverv	3	3	0	Pågår
Byggefasen	614	489	125	Pågår
Sikkerhetsavsetning	40	0	40	Udisponert
Sum	765	580	185	

Utklipp av tabell 1 side 8

Usikkerhet:

Usikkerheten er betydelig mindre nå etter hvert som de fleste anleggene meldes ferdig. Tiller og Østre Rosten vil fremdeles ha en viss usikkerhet. Spesielt Tiller som ikke er endelig avklart for løsning med vegmyndighet. Prosjektet har 40 MNOK igjen av sikkerhetsavsetningen og det forventes i henhold til de siste prognosene at 20 MNOK vil disponeres til sluttoppgjørene denne høsten. 20 MNOK vil stå som sikkerhet for Tiller og for slutføring av de 4 delprosjektene som er holdt igjen.

Generell usikkerhet.

1. Entreprenører som ikke overholder avtalt fremdrift eller budsjett/Prosjektoppfølgning
2. Entreprenørkonkurser
3. Uforutsette hendelser

Kvalitet:

Følgende stasjoner bygges enklere enn standardløsning i påvente av kommende prosjekt i Miljøpakken.

- Alle midlertidige stasjoner i kollektivbuen bygges etter enkel standard(Kommende gateprosjekt)
- Stasjon Lyngvegen i Søbstadvegen (I påvente av kommende vegutbedringsprosjekt i miljøpakken)
- Stasjoner til byen i Byåsvegen: Åsveien skole, Nyveibakken, Tvetestien. (I påvente av kommende sykkelveiprojekt)

Bemanning

Det meldes om tilstrekkelig bemanning for resterende del av byggefasen.

2. Oppsummering, gjeldende prosjektportefølje

Oppsummert er de fleste anleggene ferdigstilt. Tabell 1. under viser hvilke delprosjekt som er ferdig, i slutfasen, påbegynt og under bygging, eller holdt igjen i påvente av ny økonomistatus i oktober.

Prosjektet har 78 delprosjekt, 138 enkeltprosjekt (en plattform er 1 enkeltprosjekt)

- Kommunen: 9 knutepunkt og endeholdeplasser, 16 stasjonssteder, 3 midlertidige stasjoner og 4 strekningstiltak i sin portefølje.
- Vegvesenet: 4 knutepunkt og endeholdeplasser, 24 stasjoner, 13 midlertidige stasjoner og 5 strekningstiltak i sin portefølje.

Tabell 1 Statustabell byggeprosjekt i SVV og TK

STATENS VEGVESEN PORTEFØLJE				
Navn	Ferdig (åpnet for trafikk)	Pågår (under bygging)	Bygges til august 2019	Bygges i løpet av 2019
Knutepunkt				
Skovgårst	x			
Sindheim(K)	x			
Tonstadvkrysset	x			
Høimdal St (K)	x			
Stasjoner				
Travbanen	x			
Gårheim	x			
Kolstadvegen, Tonstad (O)	x			
Rostengrenda	x			
Haakon Vlls gate øst				x
Haakon Vlls gate vest	x			
Ingemann Torps veg	x			
Lødvægen	x			
Fontanen	x			
Bjørndalstøna	x			
Bjørndalstoppen	x			
Åsheim skole	x			
Dragvoll, Jonsrannsveien				x
Berghem	x			
Berg Stuberby	x			
Chr. Fredrik gate	x			
Nyveibakken	x			
Tvetestien	x			
Åsveien skole	x			
Johan Falkenbergets veg	x			
Havstad	x			
Munkvoll gård (Stabells veg)	x			
City Syd, Østre Rosten	x			
Byåsen Skole	x			
Midlertidige stasjoner				
Samfundet og Klostergata	x			
Skansen	x			
Solsiden	x			
Abells gt. (Hestehagen)	x			
Lerkendal/Tempe kirke	x			
Prinsen kino	x			
Søndre gt	x			
Valøyvegen	x	x		
Sluppen	x			
Hospitalskirka	x			
Buran	x			
Rønningsbakken	x			
Bakke Bru	x			
Strekningstiltak				
Haakon Vlls gate	x			
Østre Rosten		x		
Rønningsvegen	x			
Leangen bru	x			
Sebstadum x Bjørndalen				x

TRONDHEIM KOMMUNE PORTEFØLJE					
Navn	Ferdig (åpnet for trafikk)	Pågår (under bygging)	Bygges til august 2019	Bygges i løpet av 2019	Kommentar
Knutepunkt					
Ranheim endepunkt	x				
Falkenbergveien	x				Midlertidig tiltak
Tiller		x		x	
Lund	x				
Trondheim S	x				Kun mindre tiltak
Voll Stut by	x				
Arnt Smistads veg	x				
Hållset	x				
Østre Berg	x				
Lohove snuplass	x				
Stasjoner					
Ranheim strettaplass	x				
Anders Sævieths veg	x				
Orlostadstøna	x				
Martin Linges veg	x				
Peder Morsetts veg	x				
Bekkasinvegen	x				
Kulturentret	x				
Anders Ruens gate	x				
Husebytunet	x				
Saupstadsentret	x				
Casper Lunde veg	x				
Melløvevegen	x				
Slyttarvegen	x				
Lynvegen	x				
Dragvoll, Loholi alle	x				
Ila	x			x	Kun mindre tiltak
Strekningstiltak					
Biskop Sigurds gt					Utsatt av programrådet
Sivert Tonstads veg	x	x		x	
Arnt Smistads veg	x			x	
Melløvevegen				x	Utsatt av programrådet
Ranheimvegen				x	Utsatt av programrådet

Merk: Tabellene er gjengitt i større format i vedlegg 1.

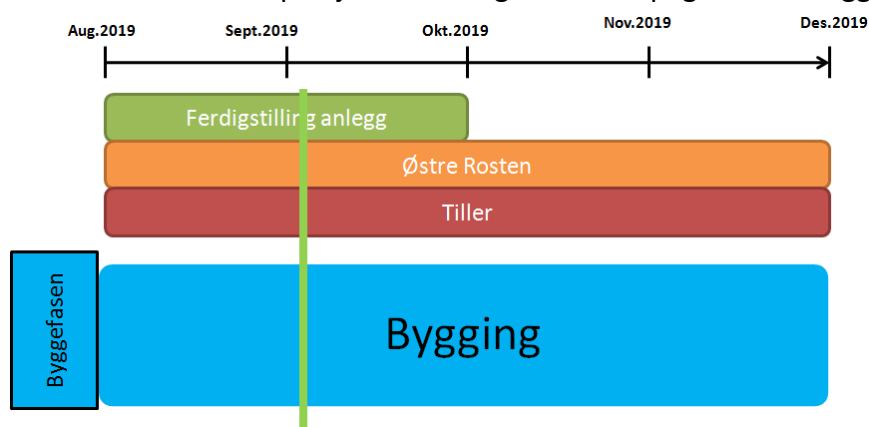
- **Midlertidige stasjoner i kollektivbuen(14+2):** Ila, Skansen, Solsiden, Abells gate, Prinsen kino, Tempe, Valøyvegen, Sluppen, Hospitalskirka, Buran, Rønningsbakken, Bakke Bru, Samfundet og Lerkendal. Ny: Søndre gate og Biskop Sigurds gate
 - o Åsveien skole, Tvetestien og Nyveibakken bygges midlertidig mot byen i påvente av avklaring om sykkeltrasé i Byåsvegen.

3. Fremdrift

Ferdigstilling av infrastrukturen til oppstart gikk etter planen, foruten noen utfordringer med strøm og signal og oppsett av skjermer og validatorer. Dette skal nå være på plass og noen enkelt tilfeller kommer på plass de neste ukene.

Det foreslås at prosjektet avslutter pr. 31.12.2019 som planlagt. Resterende gjenstående oppgaver samles og overføres til et egen prosjekt i 2020, slutføring av infrastruktur. Prosjektet finansieres med eventuelt gjenstående midler fra infrastrukturprosjektet. Endelig rundkjøring på Tiller og stasjoner i Haakon VII's gate og Dragvoll samt strekningstiltak i Ranheimsvegen og Mellomvegen antas å inngå i denne oppgaven.

Fase 1.1 Infrastrukturprosjektet. Ferdigstilling av pågående anlegg



Fokus neste periode, 2019.08-2019.12:

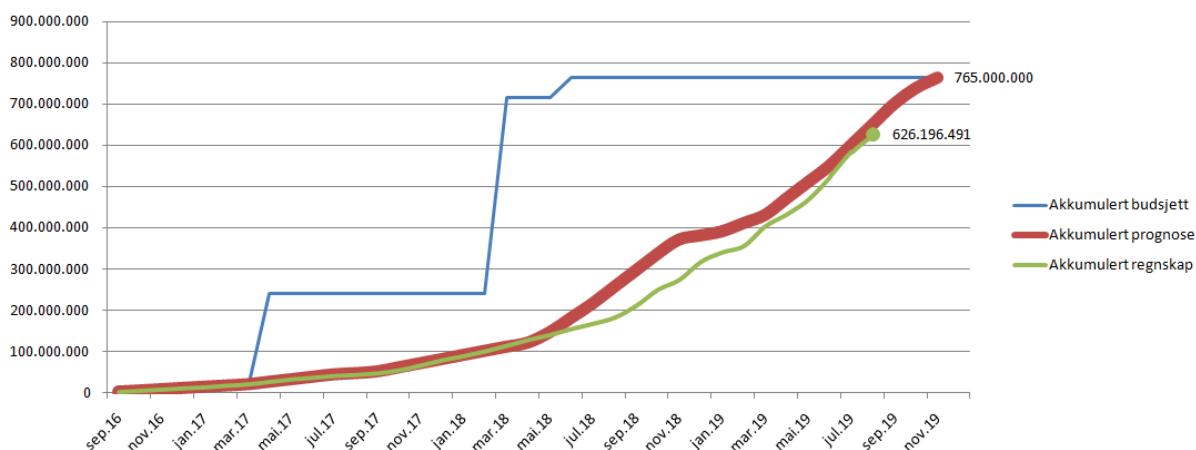
Sekretariatet mener det må være fokus på spesielt 2 viktige strategier, i tillegg til å være svært våken med å overvåke den generelle fremdriften og legge inn tiltak der det er nødvendig.

1. Slutføring av pågående anlegg innen oktober.
2. Gjennomføring av Tiller inkl. siste godkjenninger. Godkjenning innen september usikker.
3. Gjennomføring av siste del av Østre Rosten
4. Bygging av stasjoner, Haakon VII's gate øst

3. Sekretariatets vurdering av fremdriften: Sekretariatet mener byggherrene har gjort en god innsats så langt for å holde fremdrift og sikre infrastrukturen til oppstarten 03.august. Nå gjelder det å få avsluttet all etterarbeid og få fullført Østre rosten og Tiller i løpet av dette året og helst innen november. Godkjenninger fra vegmyndighet er fremdeles en utfordring for delprosjektet og det ser ut til at rundkjøring i Østre Rosten må fullføres til neste år.

4. Økonomi

Pr. 31.08.2019 har prosjektet et fakturert forbruk på 626 MNOK, mens prognosen var på 652 MNOK. Se figur 1 og tabell 2. Differansen, underforbruket, er på 26 MNOK. opp med 4 MNOK fra en differanse på 22 MNOK forrige måned. Differansen forklares med etterslep i fakturasystem og utsatt byggestart på Tiller.



Figur 1 S- kurve økonomisk utvikling og prognose. Akkumulert budsjett inkludert overordnet planlegging 15 MNOK

Tabell 2 Oppsummering av økonomistatus pr. 31.08.2019

Budsjettpost	Budsjett rev. 01.04.2018	Fakturert pr. 31.07.19	Gjenstående pr. 31.07.19	Kommentar
Planfasen	108	88	20	Avsluttet 01.06
Erverv	3	3	0	Pågår
Byggefase	614	535	79	Pågår
Sikkerhetsavsetning	40	0	40	Udisponert
Sum	765	626	139	

Det forventes betydelig med fakturerte kostnader de neste 3 månedene da sluttoppgjørene skal fullføres.

Både vegvesenet og kommunen har varslet et utvidet behov.

Kommunen varsler at Sivert Tontads veg blir ytterligere 5 MNOK dyrere etter siste kostnadsøkning i sommer og i høst.

Gjenstående sikkerhetsavsetning er på 40 MNOK. Siste prognose fra byggherrene tilsier en disponering av 20 MNOK av 40 MNOK denne høsten. Denne anbefales å holde igjen gjenstående 20 MNOK for å sikre realisering av de siste delprosjekt.

1. Sekretariatets vurdering av prosjektøkonomien:

Kommunen varslers nok en økning i kostnadene for Sivert Tonstads veg. Vegvesenet varslers også et utvidet behov for å realisere de utsatte delprosjektene, men avventer endelig avklaringer av usikkerhet i pågående prosjekt byggeprosjekt. Dette presser klart rammen i prosjektet. Det burde ikke kommet flere økninger for Sivert Tonstads veg. Prosjektet trenger sikkerhetsavsetningen for å sikre gjennomføring av de siste delprosjektene som er holdt igjen i påvente av den økonomiske utviklingen. Det må jobbes iherdig med prosjektoppfølgning fra byggherrene side nå i avslutningen for å sikre tett oppfølging og avdekking av mulige kostnadsøkninger før de inntreffer. Dette må prioriteres og bør være mulig da de fleste prosjekt og byggelederne har betydelig mindre oppgaver nå en sammenlignet med tidligere i sommer.

5. Kvalitet

Følgende stasjoner bygges enklere enn standardløsning i påvente av kommende prosjekt i Miljøpakken.

- Alle midlertidige stasjoner i kollektivbuen bygges etter enkel standard (Kommende gateprosjekt). Mye gjenbruk av dekke og kantstein. Ikke alle stasjoner vil oppnå vis 18 cm på kantstein ved gjenbruk.
- Stasjon Lyngvegen i Sjøbstadvegen (Kommende vegutbedringsprosjekt)
- Stasjoner til byen i Byåsvegen: Åsveien skole, Nyveibakken, Tvetestien. (Kommende sykkelprosjekt)
- Midlertidig stasjon i Mellomvegen, Biskop Siggurds gate.

Utover dette har ikke byggherrene varslet om endring i kvalitet.

6. Usikkerhet

De største usikkerhetene i prosjektet er:

Fremdrift:

4. Entreprenører som ikke overholder avtalt fremdrift/Prosjektoppfølgning
5. Entreprenørkonkurser
6. Uforutsette hendelser

Økonomi:

1. Kostnader som ikke avklares før de har påløpt/Prosjektoppfølgning
2. Entreprenørkonkurser
3. Uforutsette hendelser

Sekretariatets vurdering av usikkerheten i prosjektet: Usikkerheten er betydelig redusert. I kommende periode vil være hendelser som medfører merkostnader fremdeles være tilstede.

7. Uavklarte problemstillinger

Prosjektet har følgende uavklarte problemstillinger som Programrådet må ta stilling til:

1. Sykkelhotell på Tonstad. Plate støpt og klart. Selve bygget bygges ikke før vegeier godkjenner vedlikeholdsansvaret.

8. Sekretariatets totale vurdering av status

Sekretariatet mener det nå er viktig å styre de siste byggeprosjektene innenfor de gitte rammene pr. 31.08.

Fremdriften har vært god. Det som er utsatt for ferdigstillelse etter 3.august har i hovedsak hatt behov for koordinering mot utenforstående prosjekt eller hatt utvidede avklaringsprosesser. Tiller har vært en utfordring. Løsningen som ble jobbet frem i en utvidet avklaringsprosess er spennende men også uvanlig og komplisert. Dette har medført mange viktige avklaringer og nye godkjenninger for trafikkikkerhet, lesbarhet, funksjon og fremkommelighet for alle trafikanter. Endelig avklaring fra vegmyndighet har tatt lang tid og er enda ikke avklart.

For økonomi er det bekymring for den siste tiden utvikling der flere delprosjekt har hatt kostnadsøkninger som har vært meldt inn i avslutningen. Sivert Tonstads veg er det delprosjektet med flest uavklarte kostnadsøkninger på kort tid nå i høst. Her er det viktig å få bedre styring og kontroll og en sikker avslutning. Det gjenstår en del etterarbeid, men det rapporteres at dette skal slutføres utover høsten.

Vedlegg 1:

Trondheim kommune, visuell status:

Tabell 1 Status TK 30.08

TRONDHEIM KOMMUNE PORTEFØLJE					
Navn	Ferdig (åpnet for trafikk)	Pågår (under bygging)	Bygges til august 2019	Bygges i løpet av 2019	Kommentar
Knute- omstigningspunkt					
Ranheim endepunkt	X				
Falkenborgveien	X				Midlertidig tiltak
Tiller				X	
Lund	X				
Trondheim S	X				Kun mindre tiltak
Voll Stud.by	X				
Amt Smistads veg	X				
Hallset	X				
Østre Berg	X				
Lohove snuplass	X				
Stasjoner					
Ranheim idrettsplass	X				
Anders Søyseths veg	X				
Grillstadkleiva	X				
Martin Linges veg	X				
Peder Morsets veg	X				
Bekkasinvegen	X				
Kattensenteret	X				
Anders Buens gate	X				Ferdig til sentrum
Husebytunet	X				
Saupstadsenteret	X				
Casper Lunde veg	X				
Midteggen	X				
Skyttervegen	X				
Lyngvegen	X				
Dragvoll, Loholt alle	X				Ferdig fra sentrum
Ila	X				Kun mindre tiltak
Biskop sigurds gt				X	
Strekningstiltak					
Sivert Tonstads veg	X	X			Etterarbeid gjenstår
Amt Smistads veg	X				
Mellomvegen				X	Holdes igjen avventer økonomi
Ranheimsvegen				X	Holdes igjen avventer økonomi

Tabell 1.1 Status 31.05

TRONDHEIM KOMMUNE PORTEFØLJE					
Navn	Ferdig (åpnet for trafikk)	Pågår (under bygging)	Bygges til august 2019	Bygges i løpet av 2019	Kommentar
Knute- omstigningspunkt					
Ranheim endepunkt	X				
Falkenborgveien	X				
Tiller				X	
Lund	X				
Trondheim S	X		X		Kun mindre tiltak
Voll Stud.by	X				
Amt Smistads veg	X				
Hallset	X				
Østre Berg	X				
Lohove snuplass	X				
Stasjoner					
Ranheim idrettsplass	X				
Anders Søyseths veg	X	X			
Grillstadkleiva	X				
Martin Linges veg	X				
Peder Morsets veg	X				
Bekkasinvegen	X				
Kattensenteret	X				
Anders Buens gate	X	X			Ferdig til sentrum
Husebytunet	X				
Saupstadsenteret	X	X			Ferdig fra sentrum
Casper Lunde veg	X				
Midteggen	X				
Skyttervegen	X				
Lyngvegen	X	X			
Dragvoll, Loholt alle	X	X			Ferdig fra sentrum
Ila			X		
Biskop sigurds gt				X	
Strekningstiltak					
Sivert Tonstads veg		X			
Amt Smistads veg				X	
Mellomvegen				X	
Ranheimsvegen				X	

Vegvesenets portefølje, visuell status:

Tabell 2 Status svv 30.08

STATENS VEGVESEN PORTEFØLJE				
Navn	Ferdig (åpnet for trafikk)	Pågår (under bygging)	Bygges til august 2019	Bygges i løpet av 2019
Knute- omstigningspunkt				
Skovgård	x			
Strindheim(K)	x			
Tonstadkrysset	x			
Heimdal St (K)	x			
Stasjoner				
Travbanen	x			
Gilshheim	x	x		
Kolstadvegen, Tonstad (O)	x			
Rostengrenda	x			
Haakon Vils gate øst				x
Haakon Vils gate vest	x			
Ingemann Torps veg	x			
Ladevegen	x			
Portalen	x			
Bjørndalsbrua	x			
Bjørndalstoppen	x			
Åsheim skole	x			
Dragvoll, Jonsvannsveien				x
Bergheim	x			
Berg Studentby	x			
Chr. Fredriks gate	x			
Nyvelbakken	x			
Tvetestien	x			
Åsveien skole	x			
Johan Falkenbergets veg	x			
Havstad	x			
Munkvoll gård (Stabets veg)	x			
City Syd, Østre Rosten				
Byåsen Skole	x			
Midlertidige stasjoner				
Samfunnet og Klostergata	x			
Sikansen	x			
Solsiden	x			
Abels gt. (Hestehagen)	x			
Lerkendal/Tempe kirke	x			
Prinsen kino	x			
Søndre gt	x			
Valøyvegen	x	x		
Sluppen	x			
Hospitalkirka	x			
Buran	x			
Rønningsbakken	x			
Bakke Bru	x			
Strekningstiltak				
Haakon Vils gate	x			
Østre Rosten		x		
Ringvålvegen	x			
Leangen bru	x			
Søbstadvn x Bjørndalen				x

Tabell 2.1 Status 31.05

STATENS VEGVESEN PORTEFØLJE					
Navn	Ferdig (åpnet for trafikk)	Pågår (under bygging)	Bygges til august 2019	Bygges i løpet av 2019	Kommentar
Knute- omstigningspunkt					
Skovgård	x				
Strindheim(K)	x				
Tonstadkrysset	x				
Heimdal St(K)	x				
Stasjoner					
Travbanen	x				
Gilshheim	x				fra senere tidspunkt
Kolstadvegen, Tonstad(O)	x				
Rostengrenda	x				
Haakon Vils gate øst					
Haakon Vils gate vest	x				
Ingemann Torps veg	x				
Ladevegen	x				
Portalen	x				
Bjørndalsbrua	x				
Bjørndalstoppen	x				
Åsheim skole	x				
Dragvoll, Jonsvannsveien					kan realiseres, avventer ferdigstilt infrastruktur
Bergheim	x				
Berg Studentby	x				
Chr. Fredriks gate	x				
Nyvelbakken	x				fra senere tidspunkt
Tvetestien	x				fra senere tidspunkt
Åsveien skole	x				fra senere tidspunkt
Johan Falkenbergets veg	x				
Havstad	x				
Munkvoll gård (Stabets veg)	x				
City Syd					
Byåsen Skole	x				
Midlertidige stasjoner					
Samfunnet og Klostergata	x				
Sikansen	x				
Solsiden	x				
Abels gt. (Hestehagen)	x				
Lerkendal/Tempe kirke	x				
Prinsen kino	x				
Søndre gt	x				
Valøyvegen	x				
Sluppen	x				
Hospitalkirka	x				
Buran	x				
Rønningsbakken	x				
Bakke Bru	x				
Strekningstiltak					
Haakon Vils gate	x				
Østre Rosten		x			
Ringvålvegen	x				
Leangen bru	x				
Søbstadvn x Bjørndalen					(Månes i samski med Heimdal omstigningspunkt)

Vedlegg 2, fremdriftsplaner:
Fremdriftsplan TK:

OVERSIKT METROBUSSPROSEKTER TRONDHEIM KOMMUNE												
Type/plan	Prosjekt	Beskrivelse	Navn på tittel	Linje	Prosjektleder	Byggher	Kontrakt	Entrepriser	Reg. start	Ferdig	Fremdrift	
Fremdrift												
2018												
Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember	
Bygging												
Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember	
Hyndring	52230041	Trondheim 1 kvadrant	Trondheim 1 kvadrant	142	Robert Corvess	Kuf Myrnes	Skred	Skred	-	X		
Hyndring	52230029	Tilleggs kvadrant	Tilleggs kvadrant	141	Bjar Sand	Kuf Myrnes	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230028	Kommunale bygginger	Kommunale bygginger	141	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230025	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Robert Corvess	Kuf Myrnes	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230016	Midt kvadrant	Midt kvadrant	142	Robert Corvess	Kuf Myrnes	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230017	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Robert Corvess	Kuf Myrnes	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230018	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Robert Corvess	Kuf Myrnes	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230020	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Robert Corvess	Kuf Myrnes	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230027	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Robert Corvess	Kuf Myrnes	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230013	Kuf stasjon	Kuf stasjon	141	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230024	Kuf stasjon	Kuf stasjon	141	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230012	Kuf stasjon	Kuf stasjon	141	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230033	Kuf stasjon	Kuf stasjon	141	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230032	Kuf stasjon	Kuf stasjon	141	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230035	Kuf stasjon	Kuf stasjon	141	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230019	Kuf stasjon	Kuf stasjon	141	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230021	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230011	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230022	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230019	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230018	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230023	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230022	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230018	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230022	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230022	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230024	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230014	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		
Bygging	52230014	Kuf stasjon	Kuf stasjon	142	Ave Valstad	Skred	Skred	Skred	-	X		

