



Miljøpakken
– bedre by

Årsbudsjett 2020

Miljøpakken

Budsjett etter lokalpolitisk behandling
og samordning i KU

Innhold

1. Politiske vedtak	2
2. Prosess årsbudsjett	3
3. Finansielle rammer for Miljøpakken	3
4. Føringer for årsbudsjettet	5
5. Prosjektfaser og krav til dokumentasjon	7
6. Hovedveger	8
7. Lokale veger	9
8. Gatebrukstiltak	9
9. Kollektivtransport og Metrobuss	10
10. Trafikksikkerhet	13
11. Sykkel	15
12. Tiltak mot støy	18
13. Gange	19
14. Øvrige innsatsområder	20
15. Samlet vurdering av bindinger og finansieringskilder	21
16. Oppsummering	22
17. Pågående prosjekt med bevilgning før 2020	23
18. Prosjektbeskrivelser hovedveger	29
19. Prosjektbeskrivelser kollektivtransport	33
20. Prosjektbeskrivelser trafikksikkerhet	46
21. Prosjektbeskrivelser sykkel	57
22. Prosjektbeskrivelser støy	69
23. Prosjektbeskrivelser gange	74
24. Prosjektbeskrivelser øvrige innsatsområder	80

1. Politiske vedtak

Årsbudsjett for Miljøpakken 2020 ble behandlet i fylkestinget 11.12.19, bystyret i Trondheim 12.12.19, kommunestyret i Stjørdal 19.12.19, kommunestyret i Malvik 09.12.19 og kommunestyret i Melhus 17.12.19.

Partene sluttet seg til forslag til årsbudsjett med alle bundne, delvis bundne og omforente prioriterte prosjekt. I behandlingen fikk ordførere og fylkesordførere fullmakt til å fremforhandle et omforent årsbudsjett med de øvrige partene i Miljøpakken. Samordning etter lokalpolitisk vedtak av årsbudsjett 2020 ble behandlet i Kontaktutvalget 31.01.20, sak 2/20.

Det var politisk enighet om at midler til prosjektutvikling for Øvre Sjetnhaugan med kobling til rundkjøring ikke legges inn i årsbudsjett 2020. Dette var i forslag til årsbudsjett ett av flere innspill hvor det var behov for spesiell avklaring. Øvrige innspill til avklaring ble behandlet i KU-sak 2/20.

Samordning etter lokalpolitiske vedtak av årsbudsjett 2020, KU-sak 2/20:

1. Det er tilslutning til alle bundne, delvis bundne og omforente prioriterte prosjekt
2. Fra årsbudsjettets uavklarte prosjekt bevilges følgende i 2020:
 - 0,5 mill. kr til snuplass på Brekkåsen i Melhus (prosjektutvikling)
 - 0,5 mill. kr til modernisering av Gråkallbanen (prosjektutvikling)
 - 0,4 mill. kr til innfartsparkering Hommelvik (ved krysset mellom fv. 950 og rampe til E6) og snuplass, regulering og hvilebod på Sannan, planlegging av tiltakene samordnes (prosjektutvikling og detaljplanlegging)
 - 0,5 mill. kr til utbedring av fv. 6616 Løvsetvegen (prosjektutvikling)
 - 0,5 mill. kr til tunnel Ila-Trolla-Flakk, samt nybygging/oppgradering av fv. 707 inkl. GS-veg Flakk - Klett (prosjektutvikling)
 - 1 mill. kr til holdeplasser fv. 6804 Fosslia i Stjørdal (detaljplanlegging)
 - 7 mill. kr i utvidet driftstilskudd til kollektivtrafikk.
3. I tillegg settes det av følgende i 2020:
 - 10 mill. kr til sykkelveg med fortau i Blaklivegen
 - 4 mill. kr til sykkelveg med fortau i Strandveien
 - 2 mill. kr til oppfølging av prosjekt om innstegshøyde
 - 6,8 mill. kr til pendlerparkering på Ler
 - 20 mill. kr til kollektivfelt langs fv. 6650 Kolstadvegen

Med unntak av Kolstadvegen gis Programrådet fullmakt til å godkjenne byggestart når det foreligger tilfredsstillende dokumentasjon, dvs. byggeplan med kostnadsanslag og vurdering av nytte og bidrag til måloppnåelse. Kontaktutvalget vil kunne godkjenne byggestart for Kolstadvegen når det foreligger byggeplan med kostnadsanslag (etter anslagsmetoden) og vurdering av nytte og bidrag til måloppnåelse.

4. Følgende tiltak tas ikke inn i årsbudsjett 2020:
- 0,3 mill. kr til prosjektutvikling av Øvre Sjetnhaugan med kobling til rundkjøring
 - 2 mill. kr til arbeid med reguleringsplan for Johan Tillers veg, del 2

2. Prosess årsbudsjett

Det ble i forbindelse med Miljøpakkens årsbudsjett 2019 vedtatt en prosess med sterkere fokus på handlingsprogram og enklere utarbeidelse av årsbudsjett. Årsbudsjett 2020 er utarbeidet på bakgrunn av handlingsprogram 2020-23 vedtatt i fylkesutvalget 18.06.2019 (sak 186/19) og bystyret 13.06.2019 (sak 90/19) og ut fra føringer gitt i ny byvekstavtale.

Etatsinnspill til årsbudsjettet har foregått i to etapper:

- a) Statens vegvesen, Trøndelag fylkeskommune og Trondheim kommune har med utgangspunkt i handlingsprogram 2020-23 konkretisert tiltak for planlegging og gjennomføring i 2020 (frist 15.06.19)
- b) Kommunene Stjørdal, Malvik og Melhus har etter vedtatt byvekstavtale spilt inn tiltak for perioden 2020-23 hvor første år utgjør innspill til årsbudsjett 2020 (frist 15.09.19)

Forslag til årsbudsjett 2020 ble drøftet i Programrådet 01.10.19 og 15.10.19 og behandlet i Kontaktutvalget 23.10.19. Det er lagt fram for råd i Trondheim kommune samt behandlet i hovedutvalg for transport og hovedutvalg for veg før politisk vedtak i fylkestinget (122/19), bystyret i Trondheim (177/19) og kommunestyrene i Stjørdal (PS 108/2019), Malvik (PS 105/2019) og Melhus (PS 119/19). Samordning etter lokalpolitiske vedtak av årsbudsjett 2020 ble behandlet i Kontaktutvalget 31.01.2020 (2/20).

3. Finansielle rammer for Miljøpakken

Finansielle rammer lagt til grunn for årsbudsjettet 2020 er finansierings- og tiltaksplan som ble vedtatt i forbindelse med behandlingen av Miljøpakkens handlingsprogram 2020-2023. I ettertid er rammene endret, hovedsakelig som følge av inngått byvekstavtale og fremleggelsen av Statsbudsjettet 2020. Byvekstavtalen er i 2020 ivaretatt gjennom en økning av rammene for belønningsmidler, kommunale og fylkeskommunale midler. Samlet sett utgjør denne økningen drøyt 100 mill. kr i 2020. Konsekvensene for den langsiktige utbyggingsplanen vil framgå ved behandling av nytt handlingsprogram neste år.

Tabell 1: Finansieringsrammer 2020

Inntekter	Mill 20-kr	Kommentar
Kommunale midler	24,3	Forpliktelse byvekstavtale (korrigert for kommunal deflator 3,1 % Statsbudsjett 2020).
- Trondheim kommune	19,0	
- Kommunene Melhus, Malvik og Stjørdal	5,3	Kommunene bevilger et like stort beløp med mindre partene blir enige om noe annet.
Fylkeskommunale midler	73,9	Forpliktelse byvekstavtale (korrigert for kommunal deflator 3,1 % Statsbudsjett 2020).
Momskompensasjon kommuner og fylkeskommune	63,7	Estimert på bakgrunn av tiltak på kommunal og fylkeskommunalt vegnett (15 %).
Statlige midler - store prosjekt	245,0	E6 Jaktøya - Senterveien (Statsbudsjett 2020).
Statlige midler - programområder	40,1	Hvorav hovedsykkelveg Rv. 706 Nyhavna - Rotvoll 35 mill. kr (Statsbudsjett 2020).
Belønningsmidler	256,0	Iht. byvekstavtalen (Statsbudsjett 2020).
Investeringstilskudd	132,0	Statlig andel Metrobuss (Statsbudsjett 2020).
Netto bominntekt ekskl. rente	445,0	Estimerte bominntekter i 2020 er 604 mill. kr, av dette går 159 mill. kr til finansiering av tiltak vedtatt i tidligere årsbudsjett.
Renteinntekt (1 %)	0,0	
Sum inntekter	1280,0	

* Finansiering av rv-midler til programområdene sykkel og kollektiv er redusert med hhv. 10 mill. kr og 20 mill. kr i Statsbudsjettet i forhold til handlingsprogram. Dette som følge av mangel på tilstrekkelige avklarte tiltak.

** Estimerte netto bominntekt inkluderer en forventning om at elbilandelen øker med 2,5 % i 2020, med tilsvarende reduksjon i inntektene.

Regjeringen tilbyr i statsbudsjett 2020 å øke det statlige bidraget til Metrobuss fra 50 til 66 % dersom halvparten går til reduserte bompenger og halvparten til bedre kollektivtilbud (etter lokal prioritering). Det kan også benyttes 50 mill. kr til å redusere billettprisen på kollektivtransport. Dette forutsetter en egen avtale med staten og vil ha betydning for finansieringen også etterfølgende år. Konsekvensene av en slik eventuell avtale vil innarbeides i langsiktig utbyggingsprogram og handlingsprogram 2021-2024.

Tabell 2: Tiltaksplan 2020

Kostnader	HP 2020-2023	Fordelt i årsbudsjett
E6 Jaktøya - Sentervegen	220,0	220,0
Rv 706 Nydalsbrua med tilknytninger	290,0	290,0
Knutepunkt Sluppen	3,3	3,3
Hovedveg (felleskostnader/nye tiltak)	1,0	1,5
Lokale veger	24,0	0,0
Kollektiv drift	208,5	215,5
Kollektiv investering	85,4	60,4
Metrobuss	154,5	154,5
Gatebrukstiltak	5,3	0,0
Hovednett sykkel	188,1	124,3
Gangveger	27,5	30,4
Trafikksikkerhet	64,6	65,0
Støytiltak	19,5	8,6
Info/mob.rådg/trafikkdata/evaluering/annet	16,3	18,2
Rentekostnad (5%)	7,1	
Sum tiltaksplan	1 315,0	1 191,7

Samordning etter lokalpolitiske vedtak av årsbudsjett 2020, KU-sak 2/20, gir en samlet kostnadsramme på 1 191,7 mill. kr. Detaljerte prosjektoversikt vises i kapittel 6-14.

Avviket mellom finansieringsrammen (tab. 1: 1 280,0 mill. kr) og vedtatt kostnadsramme (tab. 2: 1 191,7 mill. kr), er 88,3 mill. kr. Med bakgrunn i tidligere vedtatte årsbudsjett og årsbudsjett 2020 vil det ikke bli behov for låneopptak av bompenger i 2020.

Merverdiavgiftskompensasjon

Det ytes kompensasjon for merverdiavgift til kommunene og fylkeskommunen etter Merverdiavgiftskompensasjonsloven for anskaffelser til bruk i den kompensasjonsberettigede virksomheten¹. Mva-komp skal tilbakeføres som inntekt til Miljøpakken (jf. byvekstavtalen) og kommer i tillegg til avtalt forpliktelse. Estimert mva-komp er lagt til grunn i årsbudsjettet og avregnes årlig mot faktisk mva-komp.

4. Føringer for årsbudsjettet

Byvekstavtalen inneholder føringer for bruken av midlene i Miljøpakken. Her beskrives hvilke aktiviteter som finansieres innenfor rammene i Miljøpakken (pkt. 2.12 i avtalen) og hva de enkelte partene er forpliktet til å finansiere på egen hånd. Kommunene og fylkeskommunen finansierer mulighetsanalyser, utredninger og generelle planer med sikte på å dokumentere behov for tiltak som spilles inn til Miljøpakken. Eksempel på dette er transportplan, trafiksikkerhetsplan, kollektivplan, gatebruksplan og arealplan. Miljøpakken finansierer planlegging og gjennomføring av tiltakene som prioriteres.

I henhold til byvekstavtalen skal hver av deltakerkommunene selv foreta porteføljestyring innen egen kommune og innenfor den finansieringen som er tildelt kommunen. Når det gjelder tiltak finansiert av riksvegmidler, knutepunktsmidler eller fylkesvegmidler, legger vi til grunn en tolkning om at partene må være enige om forslagene som skal inngå i Miljøpakkens årsbudsjett. Videre fremgår det av byvekstavtalen at kommunale og fylkeskommunale midler som tilføres Miljøpakken ikke er øremerket.

Prioriteringer

Prosjektene deles inn (prioriteres) i tre grupper:

a) Bundne prosjekt:

- Allerede igangsatte bygge- og planprosjekter
- Nye prosjekt i henhold til entydige omforente politiske vedtak om oppfølging/igangsetting
- Metrobussprosjekter innenfor rammene i bymiljøavtalen og omforente politiske rammer
- Pågående aktivitet på dagens nivå knyttet til informasjon, mobilitetsrådgivning og administrasjon

¹ Dersom en etat utfører arbeid på en annen etats veg, så må det gjøres interne tilpasninger knyttet til faktureringen for at grunnlaget for mva-komp skal tilfredsstilles.

b) Delvis bundne prosjekt:

- Prosjekt fra tidligere handlingsprogram som ennå ikke er bestilt igangsatt, men hvor gjennomføring har høy prioritet
- Nye tiltak til planlegging som anses spesielt viktige for å opparbeide planreserve

c) Ubundne/andre prioriterte prosjekt:

- Øvrige innspill om nye prosjekt eller økt aktivitet som partene er enige om å foreslå

Ved prioritering av utbyggingsrekkefølge vektlegges å:

- Ferdigstille samordnede rutetilbud for trafikantene
- Tilrettelegge rasjonelle tiltakspakker på tvers av tema- og vegansvar innenfor samme geografiske område og tidsperiode

Porteføljestyling

Miljøpakken styres gjennom porteføljestyling med fokus på målstyring. Tiltakene prioriteres etter en vurdering av tiltakenes bidrag til måloppfyllelse (nullvekstmålet) og samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og basert på disponible midler, planstatus og tilstrekkelige ressurser for planlegging og gjennomføring (jf. byvekstavtalen). Rekkefølgen og sammensetningen av enkeltprosjekter tilpasses planframdrift og kostnadsendringer. Justeringer skjer primært gjennom endringer innenfor programområdene.

I praksis skjer en justering og porteføljestyling på fire måter:

- A. Justeringer i framdrift og rammer i løpet av året (Programråd/Kontaktutvalg)
- B. Årsbudsjett (bystyre/kommunestyre, fylkesting og politisk styringsgruppe)
- C. Årlig justering av 4-årig handlingsprogram (bystyre/kommunestyre, fylkesting og politisk styringsgruppe)
- D. Justeringer av langsiktig utbyggingsplan når hele Miljøpakken revideres (bystyre/kommunestyre, fylkesting og Storting)

Avvik i tilknytning til økonomi må behandles i Programråd eller Kontaktutvalg.

Programrådets medlemmer har fullmakt til å foreta økonomiske omdisponeringer innen de ulike programområdene i gjeldende fireårige handlingsprogram. Dette forutsetter enighet mellom partene. Kontaktutvalgets medlemmer følger opp endringer i kostnad og omfang for alle prosjekter i porteføljen og har en videre fullmakt som også omfatter eventuelle behov for omprioriteringer mellom de ulike tiltaksområdene innenfor rammer gitt i vedtatt fireårig handlingsprogram. Miljøpakkens sekretariat er gitt delegert fullmakt til å godkjenne utvidelse av kostnadsrammen, eller forplikte Miljøpakken på andre måter, når de økonomiske konsekvensene er mindre enn 2 mill. kr.

Felleskostnader

Innenfor hvert temaområde spesifiseres et bidrag til felleskostnader. Nivået på felleskostnader er i 2020 i henhold til handlingsprogram 2020-23. Dette er midler som skal dekke partenes generelle planlegging, koordinering og administrasjon i tilknytning til Miljøpakkens virksomhet, inkludert ledelse og deltagelse i temagrupper. Kostnader knyttet til sekretariatets arbeid inngår i felleskostnader.

Det er påbegynt en prosess blant partene hvor man ser på prinsipper for fakturering av kostnader innenfor rammen avsatt til felleskostnader. Fordeling av avsatte midler mellom

partene samt prinsipper rundt timepriser i miljøpakkeprosjekt er noe av det man også ser på. Prinsippene vil danne grunnlag for prosjektbestillinger til de enkelte parter for arbeid av generell karakter som skal finansieres av felleskostnader avsatt i årsbudsjett 2020.

Innspill fra partene

Innspill fra partene er vurdert ut fra samsvar med Miljøpakkens mål og øvrige føringer fastlagt i byvekstavtale og handlingsprogram 2020-23. Det legges til grunn at prosjektene må gi vesentlig bidrag til nullvekstmålet/andre av Miljøpakkens mål. Det er en forutsetning at tiltakseier er villig til å bekoste for drift- og vedlikehold av de anleggene som Miljøpakken bygger. Unntaket gjelder ekstraordinære driftstiltak knyttet til utvidet standard på vinterdrift av definerte sykkelveger.

Partenes innspill til prosjekter er oppført i tiltaksplaner pr. temaområde. De fleste prosjektene som inngår i tabellverket er beskrevet i prosjektark i siste del av årsbudsjettet.

5. Prosjektfaser og krav til dokumentasjon

For å sikre et bedre grunnlag for porteføljestyring, beskrives nedenfor de ulike arbeidsfasene i et prosjekt og hvilke krav til dokumentasjon som stilles for å gå fra en fase til neste. Ved å tydeliggjøre krav til dokumentasjon i de ulike prosjektfasene, er det også et mål å sikre tilstrekkelig framdrift for å få byggeklare prosjekter og dermed en god balanse i porteføljen mellom innledende planarbeid og utvikling av tidligere innspill.

Prosjektutvikling

Der det foreligger en prosjektidé består den første fasen i Miljøpakkens planlegging av å gjennomføre en prosjektutvikling (forprosjekt). Dette arbeidet skal beskrive:

- type tiltak og tiltakets omfang (strekning, størrelse og antall o.l.)
- formålet med tiltaket (hva er problemet og hva ønsker man å oppnå med tiltaket)
- nytten av tiltaket med relevans til Miljøpakken mål (gevinstens størrelse og hvor mange som drar nytte av tiltaket)
- forventet kostnadsnivå (styringsmål)

I innspillprosessen til årsbudsjett 2020 er et skjema for effektvurdering brukt hvor det gis en beskrivelse av overnevnte punkt. Dette skal gi et bedre grunnlag for å vurdere hvilke tiltak som skal prioriteres innenfor de enkelte temaområdene for videre detaljplanlegging. Kostnadsvurderingen skal gi et realistisk styringsmål som er førende for den videre planleggingen av tiltaket. For noen tiltak mangler det effektvurderinger, og dokumentasjon av effektens størrelse og antall berørte er noe mangelfull i de utfylte skjemaene. Det har derfor ikke vært mulig å benytte nytte- og kostnadsvurderinger som grunnlag for prioriteringer, men planstatus og realisme med hensynt til gjennomføring er vektlagt. Det vil jobbes videre med å bedre grunnlaget for nytte- og kostnadsvurderinger ved innspill til årsbudsjett 2021.

Som hovedregel kan det settes av inntil 0,5 mill. kr til prosjektutvikling av nye investeringstiltak. Den årlige innsatsen konsentreres til et begrenset antall prosjekter innenfor hvert temaområde.

Detaljplanlegging

Detaljplaner og prosjektering utarbeides for prioriterte prosjekter hvor det er gjennomført prosjektutvikling eller der det av andre grunner foreligger et tilfredsstillende prioriteringsgrunnlag. Planarbeidet skal gi det grunnlaget som er nødvendig for å komme til en investeringsbeslutning. Omfanget vil kunne avhenge av eksisterende plansituasjon og av prosjektets størrelse og karakter og kan foregå i én eller to faser:

- reguleringsplan der det er nødvendig å gå ut over eksisterende arealformål eller gi hjemmel for ekspropriasjon
- byggeplan som gir grunnlag for utlysning av anbud på gjennomføring.

Byggeplanen legges til grunn for utarbeidelse av kostnadsanslag som gir grunnlag for fastsettelse av styringsramme. Byggeplan med kostnadsanslag skal foreligge innen 15. juni året før. Prosjekter med styringsramme over 10 mill. kr skal gjennomføre Anslag etter Anslagsmetoden beskrevet i Statens vegvesens Håndbok. Unntak gjelder samleposter og eventuelle ytterligere unntak spesifisert i årsbudsjettet. For prosjekter med styringsramme under 10 mill. kr gjennomføres enklere kostnadsvurderinger.

Utbygging

Nye investeringsbeslutninger fastlegges i årsbudsjettet med oppstartsmidler og føringer for senere års handlingsprogram. Byggeplan med kostnadsanslag skal foreligge som grunnlag for en investeringsbeslutning. For avklarte/oppstartede prosjekter settes det av midler til utbygging ut fra godkjente styringsrammer og etatenes innmeldte behov for 2020.

6. Hovedveger

En stor del av Miljøpakkens midler i 2020 er avsatt til restfinansiering av E6 sør og bygging av Nydalsbrua. I tillegg er partene omforente om å finansiere utbyggingen av andre del av fv. 704 Tanem - Tulluan, men her er det ikke aktuelt med mer midler i 2020.

Rv. 706 Nydalsbrua med tilknytninger: Prosjektet har gjennomgått en statlig kvalitetssikringsprosess (KS2) og ble behandlet i Stortinget 20.06.19 for finansieringsbeslutning og fastsetting av styringsramme. Stortinget vedtok en styringsramme på 1220 mill. kr (2019-kr). Det er i tillegg brukt 80,1 mill. kr i bompenger via Miljøpakken over planleggingsrammen i perioden 2011-18 som er holdt utenfor styringsrammen. Lokalpolitisk er det vedtatt å avsette 1100 mill. kr (2017-kr) som tilsvarer 1175 mill. kr i 2019-kr. I prosjektets styringsramme ligger også kostnadene for tilrettelegging av tunnelinnslag for Byåstunnelen med 55 mill. kr (2019-kr). Dette finansieres innenfor kostnadsrammen for Byåstunnelen. Samlet gir dette behov for å utvide Miljøpakkens kostnadsramme for Nydalsbrua med 70 mill. kr. Dette har ingen betydning for årsbudsjettet, men må avklares i kommende handlingsprogram.

Knutepunkt Sluppen: Prosjektet har gjennomført mulighetsstudier og det jobbes med kommunedelplan for Sluppen hvor Miljøpakken i 2018 ga et bidrag til avklaring av infrastruktur i planarbeidet. Det er før 2020 bevilget totalt 15 mill. kr til Knutepunkt Sluppen, derav 2 mill. kr i 2017 og 13 mill. kr i 2018. Av den totale bevilgningen i 2018 utgjør riksvegmidler 10 mill. (iht. statsbudsjett) og bompenger 3 mill. Det er imidlertid stilt kun 1,1 mill. kr til disposisjon i statsmidler i 2018 og 1,7 mill. kr i 2019. Det foreligger derfor en statlige forpliktelsen på 7,2 mill. kr fra årsbudsjett 2018 for å oppfylle statsbudsjett 2018.

Ila - Trolla - Flakk: Det settes av 0,5 mill. kr i 2020 til et forprosjekt som omfatter tunnel Ila-Trolla-Flakk og nybygging/oppgradering av fv. 707 inkludert gang- og sykkelveg fra Flakk til Klett. Vegprosjektet er nytt og ligger ikke i Miljøpakkens langsiktige utbyggingsplan, men planlegging kan inngå som grunnlag for senere revisjon av Miljøpakken dersom partene er enige om dette.

Tabell 3: Tiltaksplan hovedveger 2020

2020									
Hovedveg	Total ramme	Bevilget før 2020	Rest til bevilg.	Rv stat	Bom	Fv-midl	Sum	Merknad	Ansv. etat
E6 Jaktøya - Sentervegen	2884,0	2535,0	349,0	245,0	-25,0		220,0	Lokalpolitisk styringsramme 2,884 mrd. (2020-kr).	SVV
Rv. 706 Nydalsbrua med tilknytninger	1175,0	135,6	1039,4		290,0		290,0	Lokalpolitisk styringsramme 1,75 mrd. (2020-kr).	SVV
Knutepunkt Sluppen		15,0			3,3		3,3		SVV
Ila - Trolla Flakk						0,5	0,5		TRFK
Felleskostnader					1,0		1,0		
Hovedveg totalt				245,0	269,3	0,5	514,8		

Bundet				245,0	266,0		511,0		
Delvis bundet					3,3		3,3		
Ikke bundet						0,5	0,5		

Økonomiske vurderinger hovedveg:

Midler avsatt til hovedveg er i årsbudsjett 2020 0,5 mill. kr høyere sammenliknet med tiltaksplan (tabell 2). Dette skyldes midler avsatt til prosjekt på strekningen Ila - Trolla - Flakk som ikke inngår i langsiktig utbyggingsplan.

7. Lokale veger

Det er ikke avsatt midler til lokale veger i årsbudsjett 2020. Det gjenstår bare to prosjekt som partene er omforente om, Elgeseter gate og Brå bru. Disse prosjektene har ikke behov for mer midler i 2020.

Det er i handlingsprogram 2020-23 satt av 24 mill. kr til lokale veger i 2020, derav 22,2 mill. kr til Brå bru. Investeringsbeslutning for Brå bru ble fastlagt i årsbudsjett 2019 med oppstartsmidler. Byggeplan med kostnadsanslag er under utarbeidelse og vil være grunnlag for fastsettelse av styringsramme. Sluttfinansiering bevilges etter vedtatt styringsramme.

8. Gatebrukstiltak

Det har ikke kommet innspill til gatebrukstiltak i årsbudsjett 2020. Det er i opprinnelig tiltaksplan satt av 5,3 mill. kr til gatebrukstiltak i 2020. Avsatte midler i tiltaksplan flyttes og vil være disponible for tiltak innen gatebruk påfølgende år. Manglende innspill til tiltak i 2020 må ses i sammenheng med at ny gatebruksplan ikke er ferdigstilt.

9. Kollektivtransport og Metrobuss

Det er satt av 430 mill. kr til kollektivtrafikk neste år, hvorav ca. 155 mill. kr til Metrobuss, 60 mill. kr til øvrige investeringstiltak og ca. 215 mill. kr som driftstilskudd til kollektivtrafikken.

Ny rutestruktur og nytt bussmateriell i Trondheim ble innført 3. august 2019. Da var grunnleggende infrastruktur for metrobussens 3 hovedlinjer på plass (Metrobuss fase 1).

I tillegg omfatter metrobusløøsningen gateprosjekter i de mest sentrale delene av byen. De fire gateprosjektene i Kollektivbuen: Elgeseter gate, Olav Tryggvasons gate, Innherredsveien og Kongens gate, er under planlegging. Løsningsvalg, utbyggingsrekkefølge og finansieringsrammer er ikke vedtatt.

Pr. januar 2019 var planprosessen for de østlige delene av Innherredsveien og Kongens gate lagt opp til å rekke anleggsstart i 2020, det vil si at ferdige tekniske planer og kostnadsoverslag skulle være ferdig til finansieringsvedtak i mai/juni 2019.

Planprosessen for Elgeseter gate, Olav Tryggvasons gate og vestre del av Innherredsveien var forskjøvet, og basert på anleggsstart tidligst i 2022/23.

Pr. september 2019 foreligger det snart et grunnlag for en politisk sak om løsningsvalg i Kongens gate. Dette fremmes for formannskap og fylkesutvalg i løpet av høsten. Intensjonen er oppstart neste år, men det er noe usikkert. I Innherredsveien er prinsipløsningen for østre del (øst for Bassengbakken) avklart, og det foreligger et grunnlag for å velge ambisjons- og styringsmål for videre planlegging. Dette ble lagt frem for Kontaktutvalget i møte 26. september 2019 (sak 9/19) som ga synspunkt på videre arbeid og ba om at saken sendes videre til politisk behandling. For Elgeseter gate forventes en sak for politisk avklaring av hvilke løsninger vi går videre med fremmet over nyttår. Arbeidet i Olav Tryggvasons gate er satt på vent i påvente av erfaringene fra prøveprosjektet.

Tabell 4: Tiltaksplan Metrobuss delprosjekt 2020

2020								Ansv. etat
Metrobuss	Total ramme	Bevilget før 2020	Rest til bevilgn	Bom	Fv-midl	Invest	Sum	
Metrobuss fase 1					-65,0	95,0	30,0	
Holdeplasser	416,0	416,0			-15,0	15,0		
Strekningstiltak	108,0	98,0	10,0		-20,0	30,0	10,0	
Knute- og omstigningspunkt	226,0	206,0	20,0		-30,0	50,0	20,0	
Gateprosjektene				1,0	86,5	37,0	124,5	
Elgeseter gate		28,0						TK
Olav Tryggvasons gate		22,1						TK
Innhærredsveien		22,3			60,8	37,0	97,8	TRFK
Kongens gate		18,0			25,7		25,7	TRFK
Overordnet planlegging				1,0			1,0	
Sum				1,0	21,5	132,0	154,5	
Fordelt tiltaksplan				1,0	21,5	132,0	154,5	
Awik fra tiltaksplan								

Bundet					-65,0	95,0	30,0
Delvis bundet				1,0	86,5	37,0	124,5
Ikke bundet							

Merknad:

Metrobuss fase 1 har en styringsramme på 750 mill. kr (ekskl overordnet planlegging). Styringsrammen finansieres med 50% statlig tilskudd og 50% lokal egenandel. Skjev fordeling mellom statlige tilskudd og lokal egenandel tidligere år lukkes i 2020 (i tabellen vises dette som en reduksjon på fv-midler i påvente av endelig regnskap for egenandelen).

Trikk infrastruktur: Oppgradering av trikkens infrastruktur skjer løpende og dekkes av Miljøpakken. Årlige tiltak planlegges av Boreal Bane AS og følges opp av Trondheim kommune på vegne av Miljøpakken. Det er Trondheim kommune som eier infrastrukturen, men det er inngått en langsiktig leieavtale med Boreal Bane AS. I 2018 ble det satt av midler til utarbeidelse av en tilstandsrapport for trikken som ble ferdigstilt august 2019. Rapporten gjør rede for tilstanden på Gråkallbanens infrastruktur og rullende materiell. Tiltak som vil bøte på vedlikeholdsetterslepet og dekke behovet for fornyelse og oppgradering er beskrevet. I henhold til handlingsprogram 2020-23 settes det av 22,3 mill. kr til trikken i 2020. Av totalt avsatt beløp går 14,7 mill. kr til investeringer i infrastruktur, mens tilskudd til drift av infrastruktur utgjør i overkant av 7 mill. kr.

E6 Sluppen, tiltak Holtermannsveien: Holdeplassene rett nord for Kroppanbrua er besluttet nedlagt i sak om "Stasjonsstruktur og prinsipper for superbuss" medio 2017. Dette er begrunnet ut fra farlige trafikksituasjoner når bussen på veg nordover må krysse avkjøringsrampen til Omkjøringsveien på veg ut fra holdeplass. Neste holdeplass i nordlig retning er da i Holtermannsveien etter krysset med Bratsbergvegen. Gangavstanden til viktige nærings- og serviceområder på Sluppen sør for Omkjøringsvegen blir svært lang. Tiltaket er behandlet i Kontaktutvalget i møte 15.02.2019 (sak 4/19) og 19.06.2019 (sak 24/19). Styringsramme og prosjekttinnhold ble behandlet i Programrådet i møte 17.09.2019 (sak 100/19) hvor det ble konkludert at tiltaket finansieres i årsbudsjett 2020.

Fv. 6650 Byåsveien, rundkjøring Ila: Det er til årsbudsjett 2020 spilt inn behov for midler til et forprosjekt hvor man ser på muligheten for å utbedre rundkjøringen Byåsveien/ Steinbergtunnelen for tilbakeblokkering av kollektivtrafikken. Det foreslås blant annet at man ser på muligheten for en endret fremføring av bussen ved samkjøring av buss og trikk nederst i Byåsveien og gjennom rundkjøringen. Det pågår allerede et prosjekt hvor man ser på alternative løsninger for sykkel i nedre del av Byåsveien. Det foreslås at man i det pågående prosjektet også ivaretar hensynet til kollektivsystemets fremkommelighet.

Driftstilskudd til kollektivtrafikken: Fylkeskommunen har spilt inn behov for høyere driftstilskudd til kollektivtrafikk enn avtalt nivå (se egen prosjekttale i kapittel 19). Ved samordning etter lokalpolitiske vedtak av årsbudsjett 2020, KU-sak 2/20, ble driftstilskuddet til kollektivtrafikken økt med 20 mill. kr utover avtalt nivå. Hvorav 13 mill. kr ble vedtatt som økning av årsbudsjett 2019 og 7 mill. kr i årsbudsjett 2020. Generell heving av driftstilskuddet har virkning for senere år slik at konsekvensene også må vurderes for innholdet i langsiktig utbyggingsplan og fireårige handlingsprogram.

Tabell 5: Tiltaksplan kollektiv 2020

2020								
Kollektiv (ekskl. Metrobuss)	Bevilget før 2020	Rv stat	Bom	Fv-midl	Beløn	Sum	Merknad	Ansv. etat
Fremkommelighet øvrige ruter (ikke BRT)			2,0	0,5		2,5		
Trafikkavvikling Heimdal sentrum	0,4			0,5		0,5	Prosjektutvikling	TRFK
Sikring av lekkasjepunkt i bomsnitt			2,0			2,0	Buss-sluse, PR 103/19	TK
Knutepunkt og holdeplasser			14,9	8,0		22,9		
E6 Sluppen, Holtermannsveien			14,9			14,9	Utbygging	SVV/TK
Snuplass og holdeplass på Østmarka				6,5		6,5	Utbygging	TRFK
Snuplass og holdeplass på Steintrøvegen				1,0		1,0	Byggeplan	TRFK
Holdeplass Strindheim Hageby (mot sentrum)				0,5		0,5	Prosjektutvikling	TK
Trikk infrastruktur	176,8			12,9	9,4	22,3	Årlig avtale	TK
Nye tiltak til planlegging				0,5		0,5		
Bussgate Othilienborg-Vestlia				0,5		0,5	Prosjektutvikling	TK
Tiltak utenfor Trondheim				8,5	0,7	9,2		
Malvik: P&R Hommelvik					0,2	0,2	Byggeplan	MaK
Malvik: Kollektiv Hommelvik					0,2	0,2	Prosjektutvikling	TRFK
Melhus: P&R Ler				6,5	0,3	6,8	Utbygging	MeK
Melhus: Snuplass Brekkåsen				0,5		0,5	Prosjektutvikling	TRFK
Melhus: Fv. 6616 Løvsetvegen				0,5		0,5	Prosjektutvikling	TRFK
Stjørdal: Fv. 6804 Fosslia, hlp.				1,0		1,0	Utbygging	TRFK
Felleskostnader			3,0			3,0		
Sum Kollektiv (ekskl. driftstilskudd)			19,9	30,4	10,1	60,4		
Kollektivtrafikk drift	1150,8				215,5	215,5	Avtalt nivå + 7 mill PR	TRFK
Kollektiv totalt			19,9	30,4	225,6	275,9		

Bundet			17,9	12,9	224,9	255,7		
Delvis bundet								
Ikke bundet			2,0	17,5	0,7	20,2		

Økonomiske vurderinger kollektivtiltak:

Det er spilt inn behov for 2020 som er 18 mill. kr lavere enn opprinnelig tiltaksplan (tabell 2). Dette forklares først og fremst med mangel på utbyggingsprosjekt samt at programområder riksveg ikke er tilstrekkelig avklart til å tas inn i årsbudsjettet.

10. Trafikksikkerhet

Det er satt av 65 mill. kr til trafikksikkerhetstiltak neste år. Det meste av dette går til utbygging av tre fortau i henholdsvis Ringvålvegen, Uglavegen og Hans Finnes gate.

Ringvålvegen: Det er i handlingsprogram 2020-23 oppgitt en kostnadsramme på 28,1 mill. kr til fortau i Ringvålvegen. For å holde kostnadsramma er to delstrekninger vurdert kuttet. På bakgrunn av en kost-/nyttevurdering av de to delstrekningene ble det i PR-sak 111/19 foreslått å øke kostnadsramma med 14,2 mill. kr til totalt 42,3 mill. kr.

Hjertesone: Prosjektet innebærer etablering av hjertesoner rundt utvalgte pilotskoler i Trondheim. Det vurderes å etablere bilfrie sone rundt skolene som markeres med skilting og oppmerking. Hjertesone vil eventuelt være en videreføring av prosjektet tiltak skoler, med en gjenkjennbar logo og dialogbasert arbeid med foreldre, skole og elever. Alternativt fortsetter arbeidet opp mot skolene som før. Ubrukte midler avsatt til tiltak skoler finansierer tiltak i 2020.

Gammellina: Prosjektering av fortau i Gammellina pågår og oppstart av grunnervvervsprosess planlegges høsten 2019. Midler til utbygging spilles inn til handlingsprogram 2021-24. Dersom fremdriften i prosjektet blir så god at byggestart er mulig i 2020, må ytterligere bevilgning i løpet av 2020 vurderes. Det er tidligere satt av 6,2 mill. kr til prosjektutvikling og detaljplanlegging.

Holdeplass Tonstadkrysset E6: Holdeplassen Tonstadkrysset E6 har trafikale utfordringer i begge retninger. Det er kort avstand fra oppstillingsplass og frem til kjørebane (E6). Ut fra byen er det anlagt et stort skilt som er satt opp rett før innkjøringssonen til holdeplassen som tar sikten bort fra holdeplassen. Utkjøring ut fra holdeplass mangler feltmarkering som skiller kjørefelt fra hverandre. I motsatt retning er det behov å flytte holdeplassen Tonstad E6 til sentrum 50 – 100 meter tilbake i retning City Syd for å skape lengre lengde for fartsøkning ut fra busslommen og inn på E6. Dette er tiltak som sannsynligvis må reguleres og i tillegg vil kreve fravik fra vegnormalene. Endringene tas som en del av reguleringsplanen for kollektivfelt i Okstadbakken. Det settes følgelig ikke av egne midler til tiltaket i årsbudsjett 2020.

Mindre trafikktekniske tiltak: Det settes av en sum til mindre tiltak langs kommunal og fylkeskommunal veg hvor formålet er prosjektering og gjennomføring av tiltak for økt trafiksikkerhet, trygghetsfølelse og fremkommelighet for myke trafikanter. Budsjettposten er ment å finansiere mindre tiltak innen gange, sykkel og trafiksikkerhet i samsvar med Miljøpakkens mål og i henhold til generelle føringer i byveksttalen. Det rapporteres om utførte tiltak ved årets slutt.

Tiltak utenfor Trondheim: Det er satt av planleggingsmidler til flere TS-tiltak utenfor Trondheim, blant annet sikker kryssing over fv. 950 og jernbane til Midtsandtangen friluftsområde og nytt vegkryss på Vikhammer. Disse tiltakene er begge referert til i byveksttalen.

Tabell 6: Tiltaksplan trafikksikkerhet 2020

2020										
Trafikksikkerhet	Total ramme	Bevilget før 2020	Rest til bevilgn	Bom	Fv-midl	Kv-midl	Beløn	Sum	Merknad	Ansv. etat
Utbedring ulykkespunkt				0,5				0,5		
Klæbuveien/S.P. Andersens veg, rundkjøring				0,5				0,5	Prosjektutvikling	TK
Sikring skoleveger				47,7		5,1		52,8		
Asbjørnsens gt/Tyholtv. fortau	39,2	38,2	1,0	1,0				1,0	Sluttfinansiering	TK
Fv. 6654 Ringvålvegen, fortau	42,3	27,1	15,2	15,2				15,2	Sluttfinansiering, PR 111/19	TK
Uglavegen del 2, fortau	35,1	10,5	24,6	19,5		5,1		24,6	Sluttfinansiering	TK
Hans Finnes gate, fortau	28,1	5,1	23,0	12,0				12,0	Utbygging 2020-21	TK
Mindre trafikktekniske tiltak				2,5	2,5			5,0		
Mindre tiltak kv.				2,5				2,5	gående/syklende	TK
Mindre tiltak fv.					2,5			2,5	gående/syklende	TRFK
Tiltak utenfor Trondheim							3,7	3,7		
Stjørdal: Opphøyde gangfelt i sentrum							0,3	0,3	Prosjektering	SK
Malvik: Sikker kryssing over fv. 950 og jernbane til Midtsandtangen friluftsområde							0,5	0,5	Prosjektutvikling	MaK
Malvik: Fortau langs Saksvikkorsen							0,5	0,5	Regulering og prosjektering	MaK
Malvik: Nytt vegkryss og miljøgate på Vikhammer							0,5	0,5	Prosjektutvikling	MaK
Malvik: Fortau langs Fagottvegen							0,4	0,4	Byggeplan	MaK
Stjørdal: Mindre tiltak kv./fv.							0,5	0,5	gående/syklende	SK
Malvik: Mindre tiltak kv./fv.							0,5	0,5	Tiltak gående/syklende	MaK
Melhus: Mindre tiltak kv./fv.							0,5	0,5	gående/syklende	MeK
Felleskostnader				3,0				3,0		
Trafikksikkerhet totalt				53,7	2,5	5,1	3,7	65,0		
Fordelt tiltaksplan				50,6	8,9	5,1		64,6		
Awik fra tiltaksplan				-3,1	6,4		-3,7	-0,4		
Bundet				38,7		5,1		43,8		
Delvis bundet				12,0				12,0		
Ikke bundet				3,0	2,5		3,7	9,2		

Økonomiske vurderinger trafikksikkerhet:

Midler avsatt til trafikksikkerhet er i årsbudsjett 2020 tilnærmet likt tiltaksplan (tabell 2). Det er i 2020 avsatt midler til sluttfinansiering av tre fortau, samt byggestart av et fortau. Det er flere pågående TS-prosjekt med bevilgning før 2020 som også i årene fremover kan sikre tilførsel av nye byggeklare prosjekter (jf. kapittel 17).

11. Sykkel

Det er satt av 124,3 mill. kr til sykkeltiltak neste år. Det meste er midler til bygging av gang- og sykkelbru over Bjørndalen og hovedsykkelveg på strekningen Nyhavna- Rotvoll.

Christian Frederiks gate: Etablering av sykkelveg med fortau er gjennomført i perioden 2011-2019. Etter restart av prosjektet i 2016 ble det i Miljøpakkens handlingsprogram

2017-20 bevilget 13,3 mill. kr, slik at den totale bevilgede rammen ble 25 mill. kr (inkl. tidligere planlegging). Prosjektets kostnadsramme ble behandlet i Kontaktutvalget 20.10.2017 (sak 63/17) hvor det ble vedtatt en kostnadsramme på 15,7 mill. kr. Det ble bedt om at saken legges frem for politisk behandling. Formannskapet behandlet dette i møte 12.12.2017 (sak 337/17), mens fylkeskommunen ikke behandlet saken politisk. Etter at tilbudsprisene i valgte anbud ble høyere enn forventet økte programrådet (PR-sak 78/18) rammen med 4,2 mill. til 19,9 mill. kr. Det er i ettertid avdekket at det i revidert kostnadsanslag manglet 4,9 mill. kr. Det foreslås at prosjektets kostnadsramme økes med 4,9 mill. kr som finansieres innenfor tidligere avsatte midler (jf. PR-sak 94/19).

Gang- og sykkelbru Bjørndalen: Prosjektet er inkludert i handlingsprogram 2020-23 med et styringsmål på 120 mill. kr. Prosjektet gjennomføres med totalentreprise. Det planlegges utlysning av anbud før årsskiftet 2019/20, og forventet ferdigstillelse av tiltaket i 2021.

Fv. 6662 Blaklivegen: Tiltaket består av sykkelveg med fortau. Det er bevilget 0,5 mill. kr til detaljplanlegging av dette prosjektet i 2019. I årsbudsjett 2020 settes det av 10 mill. kr til utbygging. Det er krav om ferdigstillelse av byggeplan og kostnadsanslag samt nyttevurdering før det settes av midler til utbygging.

Fv. 6668 Strandveien: Tiltaket består av sykkelveg med fortau på strekningen Stiklestadveien - Nordtvedts gate.

Tiltak utenfor Trondheim: Det er satt av midler til prosjektutvikling/detaljplanlegging av sykkeltiltak både i Stjørdal, Malvik og Melhus. I byvekstavtalen omtales ny bruforbinding over Gaula og E6 i Melhus. I 2019 ble 2,9 mill. kr tildelt prosjektering av ny gang- og sykkelbro over E6 (PR 102/19). Byggeplan med kostnadsanslag vil danne grunnlag for fastsettelse av styringsramme. I 2020 settes det av midler til prosjektutvikling av gangbro over Gaula.

Tabell 7: Tiltaksplan sykkel 2020

Sykkel	Total ramme	Bevilget før 2020	Rv stat	Bom	Fv-midl	Kv-midl	Beløn	Sum	Merknad	Ansv. etat
Drift av sykkelanlegg							11,5	11,5		
Drift av sykkelanl. langs kv.		13,1					5,0	5,0	Økt std. vinterdrift, 19-nivå	TK
Drift av sykkelanlegg langs fv.		20,6					5,0	5,0	Økt std. vinterdrift, 19-nivå	TRFK
Drift av sykkelanl. langs kv.							1,0	1,0	Økt std. vinterdrift, ut over 19-nivå	TK
Drift av sykkelanlegg langs fv.							0,5	0,5	Økt std. vinterdrift, ut over 2019-nivå	TRFK
Saupstadruta				50,0				50,0		
Bjørndalen, gang- og sykkelbru	120,0	6,0		50,0				50,0	Totalentreprise	TK
Enkeltstrekninger				1,0	14,0			15,0		
Tyholtevegen (del 2), sykkelveg med fortau		2,0		1,0				1,0	Detaljplanlegging	TK
Fv. 6662 Blaklivegen, sykkelveg med fortau	10,5	0,5			10,0			10,0	Utbygging	TRFK
Fv. 6668 Strandveien, sykkelveg med fortau	4,5	0,5			4,0			4,0	Utbygging	TRFK
Programområder riksveg			40,1					40,1		
Rv. 706 Nyhavna - Rotvoll			35,0					35,0		SVV
E6 Ranheim - Malvik grense, tiltak etter GS-inspeksjon			5,1					5,1		SVV
Nye tiltak til planlegging				0,5	0,5			1,0		
Olav Kyrres gate, rundkjøring				0,5				0,5	Prosjektutvikling	TK
Lerkendal, kryss myke trafikanter					0,5			0,5	Prosjektutvikling	TRFK
Tiltak utenfor Trondheim							3,7	3,7		
Stjørdal: Fv. 6802 kryss Sutterø - Molovika							0,5	0,5	Prosjektering	SK
Stjørdal: Sykkelfelt Ole Vigs gate, Lindebergveita - Sigurd Jarls veg							0,5	0,5	Prosjektering	SK
Stjørdal: Sykkelfelt sentrum							0,5	0,5	Prosjektutvikling	SK
Stjørdal: Sykkelparkering							0,2	0,2	Prosjektutvikling	SK
Malvik: Gang- og sykkelveg langs fv. 950 over Homla							0,5	0,5	Prosjektutvikling	MaK
Malvik: Gang- og sykkelveg fra fv. 950/Liavegen langs veg til E6							0,5	0,5	Prosjektering	MaK
Malvik: Gang- og sykkelveg langs Granholtvegen/Ålvegen							0,5	0,5	Prosjektering	MaK
Melhus: Gangbro over Gaula							0,5	0,5	Prosjektutvikling	MeK
Felleskostnader				3,0				3,0		
Sykkel totalt			40,1	54,5	14,5		15,2	124,3		
Fordelt tiltaksplan			40,1	85,9	20,1	17,7	24,3	188,1		
Awik fra tiltaksplan				31,4	5,6	17,7	9,1	63,8		
Bundet				3,0				3,0		
Delvis bundet			40,1	50,0			10,0	100,1		
Ikke bundet				1,5	14,5		5,2	21,2		

Økonomiske vurderinger sykkeltiltak:

Det er fordelt 63,8 mill. kr mindre i årsbudsjett 2020 enn i tiltaksplan (tabell 2). Gang- og sykkelbru i Bjørndalen, sykkelveg med fortau i Blaklivegen og Strandveien er tiltakene hvor det er avsatt midler til utbygging i 2020, i tillegg til tiltak på programområder riksveg (sykkelveg Nyhavna - Rotvoll og Ranheim - Malvik). Nye tiltak til planlegging i Trondheim er begrenset til et fåtall prosjekter da det tidligere er avsatt midler til et betydelig antall nye prosjektidéer som mangler oppfølging. Tiltak i Stjørdal, Malvik og Melhus er delvis på prosjektidéstadiet og delvis tiltak klar for prosjektering.

12. Tiltak mot støy

Det er avsatt knapt 9 mill. kr til støyskjerming neste år hvorav halvparten til sluttfinansiering av støyskjerm i Kong Øysteins veg. Det foreligger ikke andre byggeklare prosjekt med behov for midler.

Avslutning av prosjekt: Det er tidligere satt av 5 mill. kr til støyskjerming av Lohove, Okstad og Majorstuen barnehage. Det ble i PR-sak 113/19 besluttet at avsatte midler disponeres til ferdigstilling av Lohove og Okstad barnehage. Majorstuen barnehage ligger i bevaringsverdig område, og gjennomføring av tiltaket har derfor ikke vært mulig per dags dato. Støyskjerming av Majorstuen barnehage ble foreslått avsluttet i PR-sak 113/19.

Kong Øysteins veg: Det er tidligere satt av 8 mill. kr til støytiltak i Kong Øysteins veg. I del 1 av prosjektet prioriteres strekningen langs Nina Griegs veg. Byggeplan er under utarbeidelse, og prosjektet har ventet på prinsippavklaring fra TRFK på hvilken kvalitet/utforming skjermen skal ha. Partene er omforente om et behov på 4 mill. kr i 2020 i sluttfinansiering for å ta høyde for tilstrekkelig høy kvalitet på skjermen.

Tabell 8: Tiltaksplan støy 2020

2020							
Støy	Total ramme	Bevilget før 2020	Rest til bevilgn	Bom	Sum	Merknad	Ansv. etat
Støyskjerming				7,1	7,1		
Fv. 6664 Kong Øysteins veg, del 1	12,0	8,0	4,0	4,0	4,0	Sluttfinansiering	TRFK
Fv. 6664 Kong Øysteins veg, del 2				0,5	0,5	Prosjektutvikling	TRFK
Fv. 6658 Utleirvegen, Steindalsvegen-Blaklivegen				2,0	2,0	Detaljplanlegging	TRFK
Fv. 6650 Byåsveien nedre, Ila-Breidablikveien		0,2		0,3	0,3	Prosjektutvikling	TRFK
Fv. 6650 Byåsveien, Breidablikveien-Johan Falkbergets vei		0,2		0,3	0,3	Prosjektutvikling	TRFK
Felleskostnader				1,5	1,5		
Støy totalt				8,6	8,6		
Fordelt tiltaksplan				19,5	19,5		
Awik fra tiltaksplan				10,9	10,9		
Bundet				5,5	5,5		
Delvis bundet							
Ikke bundet				3,1	3,1		

Økonomiske vurderinger tiltak mot støy:

Det er satt av 10,9 mill. kr mindre i årsbudsjett 2020 enn i tiltaksplan (tabell 2). Det er tidligere satt av midler til utredning av tiltak og nye prosjektidéer som mangler oppfølging. Innsatsen må rettes mot oppfølging av disse.

13. Gange

Det er avsatt 25 mill. kr til gange neste år. Nesten halvparten går til bygging av snarveger og 3 mill. kr til bygging av fortau.

Snarvei Ulstadvegen - Tanemsbruvegen, Klæbu: Det er i årsbudsjett 2020 satt av midler til prosjektering av en snarveg i Klæbu. Snarvegen er et rekkefølgekrav knyttet til et mindre boligprosjekt i Ulstadvegen. Bygging av snarvegen vil på grunn av terreng og krav som følge av skoleveg gjøre det svært krevende for privat utbygger å finansiere tiltaket. Det foreslås at Miljøpakken delfinansierer utbyggingen av snarvegen.

Tabell 9: Tiltaksplan gange 2020

Gange	2020						Merknad	Ansv. etat
	Total ramme	Bevilget før 2020	Bom	Fv-midl	Kv-midl	Sum		
Snarveger - prosjektutvikling og detaljplanlegging					2,5	2,5		TK
Snarveger - utbygging			5,7		5,3	11,0		TK
Snarveg Ulstadvegen-Tanemsbruvegen, Klæbu					0,2	0,2	Detaljplanlegging	TK
Alette Beyers veg, fortau					1,5	1,5	Byggeplan, evt.regulering	TK
Lundvegen, fortau					1,5	1,5	Reguleringsplan	TK
Gyldenløves gate					0,5	0,5	Prosjektutvikling	TK
Fv. 6654 Ringvålvegen, Kongsvegen-Åsheim skole,				1,5		1,5	Reguleringsplan	TRFK
Fv. 6664 Kong Øysteins veg, fortau			3,2			3,2	Utbygging	TRFK
Fv. 6654 Ringvålvegen, Lund snuplass, fortau			5,5			5,5	Utbygging, PR 128/19	TK
Felleskostnader			3,0			3,0		
Gange totalt			17,4	1,5	11,5	30,4		
Fordelt tiltaksplan			16,0		11,5	27,5		
Awik fra tiltaksplan			-1,4	-1,5		-2,9		
Bundet			3,0			3,0		
Delvis bundet			8,7			8,7		
Ikke bundet			5,7	1,5	11,5	18,7		

Økonomiske vurderinger gange:

Det finnes betydelig ubrukte midler tidligere avsatt til gange, og det forventes at etterslepet skal reduseres noe i løpet av 2020-21. Nye innspill i 2020 er fordelt på alle prosjektfasene, og for snarveger skjer planlegging og utbygging fortløpende innenfor avsatte rammer.

14. Øvrige innsatsområder

Informasjonsarbeid: Arbeidet vil omfatte informasjon om Miljøpakkens virksomhet til publikum, politikere og administrasjon. Dette innbefatter informasjon om fakta, bruk av virkemidler, resultater og nye prosjekter, samt diverse arrangement og kampanjer med vekt på gåing og sykling. I tillegg inngår drift av nettsiden miljøpakken.no og Miljøpakkens side på Facebook. Det foreslås at informasjonsarbeid etableres som en fellesressurs for hele avtaleområdet (inkl. nye kommuner). Videreføring av dagens nivå innebærer 5,3 mill. kr.

Mobilitetsrådgivning: Innsatsen rettes mot å påvirke folk til å velge mer miljøvennlige transportformer til arbeidsplasser, skoler og fritidsreiser. Det foreslås at mobilitetsrådgivning etableres som en fellesressurs for hele avtaleområdet. Videreføring av dagens nivå innebærer 5,9 mill. kr.

HjemJobbHjem (HJH): I 2019 ble pilotprosjektet startet opp i regi av mobilitetsrådgiverne og skal pågå fram til juni 2020. Pilotprosjektet finansieres innenfor avsatt ramme til mobilitetsrådgivning samt en tilleggsbevilgning på 1 mill. kr i 2019. Det foreslås en tilsvarende tilleggsbevilgning på 1 mill. kr i 2020.

Evaluerings og trafikkdata: Posten inkluderer årlig reisevaneundersøkelser i tråd med byvekstavtalen og arbeid med innhenting og bearbeiding av trafikkdata.

Teknologi: Jamfør byvekstavtalen skal partene i Miljøpakken samarbeide om nye teknologiske løsninger som bygger opp under nullvekstmålet. I avtalen er det definert fem teknologiprojekter som det kan være aktuelt å realisere innenfor avtaleperioden. Teknologigruppa foreslår at innsatsen i 2020 konsentreres om Park&Ride Smart og Miljøpakkens "Big data".

Fylkeskommunen har spilt inn behov for midler til et forprosjekt hvor man ser på modernisering av Gråkallbanen ved innføring av selvkjørende transportmidler.

Tabell 10: Tiltaksplan øvrige innsatsområder 2020

2020						
Øvrige innsatsområder	Bevilget før 2020	Fv-midl	Beløn	Sum	Merknad	Ansv. etat
Informasjon	39,3		5,3	5,3		SVV
Mobilitetsrådgivning	38,5		5,9	5,9	Inkl. arbeidstimer HJH	TK
HjemJobbHjem (HJH)	1,0		1,0	1,0	Tilleggsbevilgning pilotprosjekt (2019-20)	TK
Evaluering og trafikkdata			2,5	2,5		SEK
Innstegshøyde tiltak			2,0	2,0		TK
Teknologi: Modernisering av Gråkallbanen		0,5		0,5		TRFK
Teknologi: Smarte P&R-anlegg			0,5	0,5		TRFK
Teknologi: Miljøpakkens "Big data"			0,5	0,5		TRFK
Sum		0,5	17,7	18,2		

Bundet			13,7	13,7
Delvis bundet				
Ikke bundet		0,5	4,0	4,5

Økonomiske vurderinger øvrige innsatsområder:

Tildelingen er 2 mill. kr høyere sammenlignet med opprinnelig tiltaksplan. Det er ikke satt av nye midler til næringstransport i 2020 da det står 0,8 mill. kr i ubrukte midler fra 2018.

15. Samlet vurdering av bindinger og finansieringskilder

Tabell 11: Inntekter, kostnader og bindinger

2020							
	Rv stat	Bom	Fv-midl	Kv-midl	Beløn	Invest	Sum
Inntekter HP 2020-23	285	487	126	36	256	132	1322
Inntekter (ref. tabell 1)	285	445	126	36	256	132	1280
Totalt fordelt	285	424	71	17	262	132	1192
herav bundet	245	334	-52	5	239	95	866
herav delvis bundet	40	75	87		10	37	249
herav ikke bundet		15	37	12	14		77

Merknad:

*I tabellen benyttes netto bominntekter (ekskl. driftskostnader til bomveiselskapet). I HP 2020-2023 var det budsjettert å benytte 487 mill. kr i 2020, dette er 42 mill. kr over det som forventes å være disponible bompenger i 2020 (tabell 1). Dette var forutsatt finansiert gjennom forskuttering av bompenger fra 2021.

**Endelig fordeling av finansieringskilder på det enkelte tiltak vil skje etter at årsbudsjettet er vedtatt.

Tabellen viser vedtatt årsbudsjett etter Kontaktutvalgets møte 31. januar 2020.

Miljøpakkens årsbudsjett har en samlet kostnadsramme på 1 192 mill. kr. Dette er 131 mill. kr lavere enn inntektsrammen/tiltaksplanen lagt til grunn i handlingsprogrammet

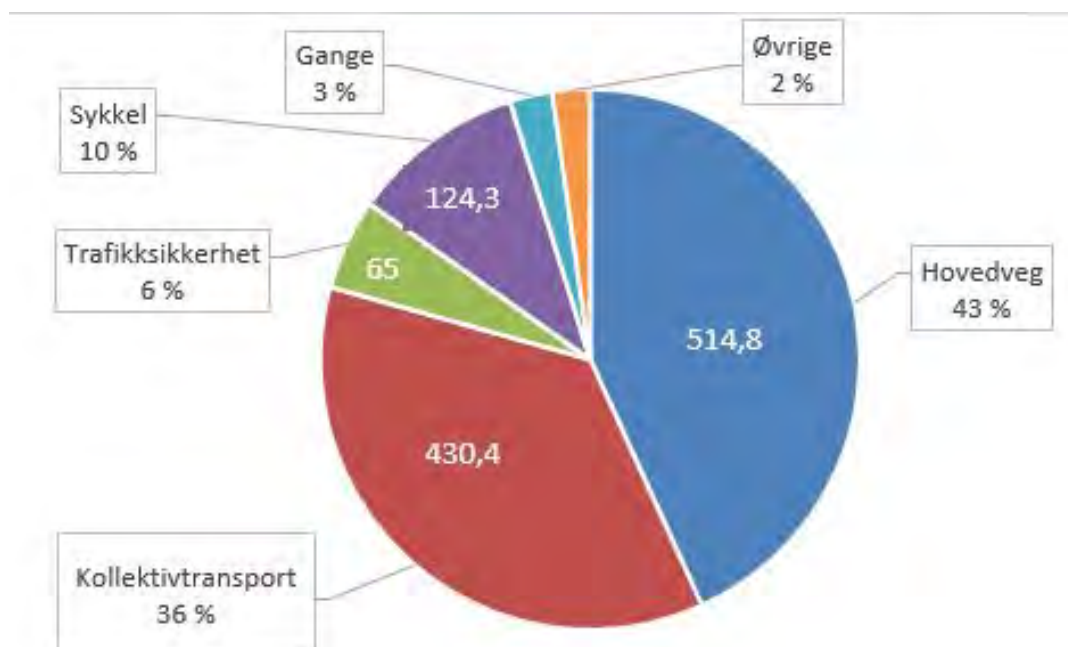
2020-2023, og 88 mill. lavere enn finansieringsrammen for 2020 (disponible midler ekskl. lån av fremtidige bompenger).

16. Oppsummering

Årsbudsjett 2020 er utarbeidet på bakgrunn av etatsinnspill fra Statens vegvesen, Trøndelag fylkeskommune og kommunene Trondheim, Stjørdal, Malvik og Melhus.

Handlingsprogram 2020-2023 og føringer gitt i ny byvekstavtale ligger til grunn for arbeidet. Nye inntekter tilført byområdet som følge av byvekstavtalen er innarbeidet i årsbudsjettets finansielle rammer.

Det er i årsbudsjett 2020 fordelt 1 192 mill. kr til gjennomføring av tiltak med følgende fordeling på temaområder:



Avvik mellom fordelte midler (1192 mill. kr) og disponible inntekter i 2020 (1280 mill. kr) utgjør 88 mill. kr. Avviket skyldes delvis nye midler tilført gjennom byvekstavtalen og delvis at partenes innmeldte finansieringsbehov er lavere enn avsatte rammer i handlingsprogrammet. Dette gjelder spesielt innen sykkel hvor det mangler byggeklare prosjekt. I tillegg er det et betydelig avvik innen infrastrukturtiltak kollektiv og lokale veger.

Det er i tidligere årsbudsjett avsatt planleggingsmidler til et betydelig antall nye prosjekter hvor fremdriften har vært mangelfull. Dette skyldes blant annet manglende kapasitet til å omsette idéer til konkrete prosjekter for videre oppfølging. I 2020 er nye tiltak til planlegging begrenset slik at større innsats kan rettes mot oppfølging av tidligere innmeldte prosjektidéer og dermed sikre tilgang til en planreserve i årene fremover.

17. Pågående prosjekt med bevilgning før 2020

Hovedveg	Bevilgn. før 2020	Ansvarl. etat	Status
Byåstunnelen, planlegging	23	TRFK/S VV	Stilt i bero i påvente av behandlingen av kommende handlingsprogram.
Byåstunnelen, forprosjekt trafikkanalyse	1	TRFK/S VV	Trafikkanalyse som synliggjør virkningene av Byåstunnelen på hele trafikksystemet på Byåsen.
Rv 706 Økt kapasitet Brattøra	0,5	SVV	Bestilt
Fv 704 Tanem - Tulluan	13	TRFK/S VV	Detaljregulering vedtatt i Klæbu kommune 06.06.2019.

Lokale veger	Bevilgn. før 2020	Ansvarl. etat	Status
Fv. 902 Tonstadbrinken - Sandmoen	1	TRFK/S VV	Bestilt 15.06.2018. Ikke påbegynt.
Mulighetsstudie øst- og Brundalsforbindelsen	1	TRFK	Under bestilling, avventer bakgrunnsinformasjon

Gatebrukstiltak	Bevilgn. før 2020	Ansvarl. etat	Status
Olav Tryggvasons gate, prøveprosjekt	12	TK	
Innherredsveien, prøveprosjekt	7,4	SVV	

Kollektivtiltak	Bevilgn. før 2020	Ansvarl. etat	Status
Reklamefinansierte bymøbler, ny avtale	4,5	TK	Ny avtale gjeldende fram til mars 2032 ble inngått nov. 2017. Utskifting av bymøbler fra forrige kontrakt fullføres etter planen aug. 2019.
Innfartsparkering Buvika	1,5	SVV	Reguleringsplanarbeid, planlagt oversendt kommunen til høring januar 2019.
Kollektivfelt E6 Tonstad - Sluppen	20,6/ 3	SVV	
Holdeplasser Rv. 706 Gildheim - Rotvoll	10	SVV	
Fv. 902 Østre Rosten, Tillerbyen - Sandmoen, holdeplasser	0,3	SVV	
Fv. 6680 Bratsbergv, Utleir - Bratsberg, holdeplasser	0,2	SVV	
Fv. 950 Kockhaugv, Skovgård - Malvik grense,	0,3	SVV	

holdeplasser			
Helhetlig kollektivknutepunkt Leangen	0,5	TK	Utredning av knutepunktet foreslås gjennomført som en del av mulighetsstudien i området i forbindelse med ny detaljregulering.
Holdeplasser fv. 950 Malvikvegen Storsand - Muruvik	4	TRFK/SVV	
Innfartsparkering, nye prosjekter	2	TRFK	Midler avsatt i 2017, forprosjekt for avklaring av aktuelle prosjekt ikke gjennomført.
Kollektivfelt i Stiklestadvegen	2,5	SVV	Under bygging. Del av totalentreprisen Sykkelpakke Lade.
Singalprioritering (Jarlevegen)	6	SVV	Under bygging. Del av totalentreprisen Sykkelpakke Lade.

Trafikksikkerhet	Bevilgn. før 2020	Ansvarl. etat	Status
Fv 707 Spongalsvegen, Berg - Høstadkorsen	4,5	SVV	Reguleringsplanarbeid, planlagt oversendt kommunen til høring september 2019
Fv 841 G/S Lundåsen og vestover	3	SVV	Arbeid med reguleringsplan pågår.
Isdamvegen, kryss Østre Rosten	19,5	SVV	Byggeperiode august 2019 - desember 2019.
Forprosjekt utbedring kryss fv	0,5	SVV	
Tiltak ulykkespkt/strekninger fv	0,5	SVV	
Mindre TS-tiltak/belysning fv	2,5	SVV	
Pilotprosjekt ulykkesdata	0,5	SVV	
TS-tiltak fv 2018	2	SVV	
Fv. 6658 Utleirvegen/Tors vei	0,5	SVV	
Fv. 6654 Ringvålvegen, Tunnelvegen-Lundåsen	3	SVV	Reguleringsplanarbeid, planlagt oversendt kommunen til høring januar 2019.
Fv. 6650 Byåsveien/Tvetestien	2	SVV	
Fv. 6658 Utleirvegen/Otilienborgveien/Steindalsvegen	0,5	SVV	
Fv. 6680 Bilbyen - Nidarvoll	0,5	SVV	
Fv. 902 Tonstadbrinken - Sandmoen	0,5	SVV	Ikke påbegynt
Fv. 6664/6658 Rundkjøring Lerkendal	0,5	SVV	
Fv. 868 Haakon XIIs gate, rundkjøring	3,5	SVV	Under bygging. Del av totalentreprisen Sykkelpakke Lade.
Kong Inges gt, fortau	15	TK	Ingen aktivitet, prosjektering må gjenopptas.
Høgreina GSV	4,6	TK	Ekspropriasjon pågår.
Buenget, fortau	1,3	TK	Behov for økt ramme for å ferdigstille

			reguleringsplan
Romolslia, fortau	3,6	TK	I stedet for fortau lages et kostnadsanslag på bygging av snarvei. Prosjektet defineres fortsatt som et TS-prosjekt, men gågruppa står for gjennomføringen. PR 98/18.
Fv. 6666 Eidsvolls gt/Jonsvannsv.	0,5	TRFK/SVV	
Fv. 6664 Eberg - Persaunet, mindre TS-tiltak	0,1	TRFK/SVV	

Sykkeltiltak	Bevilgn. før 2020	Ansvarl. etat	Status
E39 Melhus gr. - Klett, tiltak etter G/S inspeksjon	5	SVV	Prosjektbestilling på rv og fv oversendt SVV 19.08.19. Utkast til prosjektbestilling kv oversendt TK for avklaring.
E6/rv 706 Trondheim, tiltak etter G/S inspeksjon	10	SVV	Prosjektbestilling på rv og fv oversendt SVV 19.08.19. Utkast til prosjektbestilling kv oversendt TK for avklaring.
Sykkeltellinger	2,1	SVV	Løpende prosjekt.
Fv. 950 Ranheim - Malvik	2	SVV	Reguleringsplanarbeid, planlagt oversendt kommunen til høring medio 2019. Statlige planleggingsmidler kommer i tillegg.
Sykkelekspressveg øst, Lilleby-Leangen	1	SVV	Fra kommunalt til statlig eierskap på delstrekningen. Inngår i hovedsykkelrute langs rv. 706 hvor PR har gitt tilslutning til oppstart med statlige planmidler (PR 100/18). Bygging av sykkelveg på Lilleby påbegynt av privat utbygger.
Fv. 6668 Jarlevegen (Laderuta)	25	SVV	Under bygging. Del av totalentreprisen Sykkelpakke Lade.
Fv. 910 Falkenborgveien	8,5	SVV	Under bygging. Del av totalentreprisen Sykkelpakke Lade.
Fv. 6668 Stiklestadvegen	6,8	SVV	Under bygging. Del av totalentreprisen Sykkelpakke Lade.
Gryta/Ila/Munkegata	0,1	SVV	Oppmerking sykkelfelt. Del av totalentreprisen Sykkelpakke Lade
Fv. 6658 Utleirvegen	23,5	SVV	Ferdigstilles august 2019.
Mindre tiltak sykkel	3	TK	
Sykkelparkering i midtbyen	5	TK	Pågår. Prioriterte tiltak er sykkelstativ, sykkelhotell i p-hus, modulbasert sykkelhotell på gateplan og utvikling av låsesystem.
Punktutbedring sykkel kommunal veg	22,6	TK	
Lillegårdsbakken - Dybdahls veg	4	TK	Forprosjekt finansiert av Jonsvannsveien nord
Sverresborg allé	4	TK	Rødbrun asfalt i sykkelfelt.
Ringvålvegen, Ole Laulos veg - Kirkeringen	5	TK	

Sykeleक्सpressveg Rotvoll - Ranheim	0,5	TK	
Nye tiltak til planlegging kommunal veg	1	TK	
Strekningstiltak Midtbyen	4	TK	
Pullerter Bakklandet	2,8	TK	
Strandveien - Lade allé	1	TK	
Ranheimsruta sykkel (Kirkegt - Biskop Sigurds gate)	20	TK	
H7 - Ranheim (Brattørruta)	2	TK	Utførte tiltak: sykkeloppmerking, asfalt på gang-sykelbru over Nidarholms gate samt ombygging av Falkenborgveien (SVV). Det gjenstår noe arbeider forbi trikkestallen.
Sigur Jorsalfars veg, sykkelveg med fortau	30	TK	
TMV-odden sykkeltiltak	7	TK	Under gjennomføring
Klæburuta, planavklaring	0,5	TK	Planutkast laget. Avklaring med beboerne og byplan mangler. Sykkelveginspeksjon utført på strekningen.
Sykkelparkering utfartssteder	0,3	TK	
G/s-bru, Ravnkloa	2	TK	
G/s-bru, Nidelva - Nidarø	0,5	TK	
G/s-bru, Nedre Elvehavn	0,5	TK	
Fv. 6650 Sandgata (Kongens gt - Prinsens gt), inkludert krysstiltak Sandgata x Kongens gate	1,2	TK	Under bygging. Del av kortsiktig gatebruksplan.
Fv. 6690 Olav Tryggvasons gate inkl Bakke bru	1	TK	Midler avsatt i 2016 til Midtbyruta nord. Må koordineres med gateprosjektet. Sjekkes?
Byåsveien nedre del, langsiktige tiltak	0,5	TK	Ikke påbegynt. Prosjektet overført til TK fra TRFK (SVV) august 2019.
Heimdal - Sluppen, krysstiltak (Heimdalsruta)	1	TK	Status?
Lademoen - Leangenbrua (synliggjøring av Brattørruta)	4,8	TK	Midler avsatt 2014-17. Sykkelruta i hovedsak ferdigstilt, tydeliggjort med sykkel-symbol og nye visningsskilt. 8,5 av totalt 12,3 mill. omdisponert til Falkenborgveien som er under utbygging Sykkelpakke Lade. Hva med de 1,8 ekstra?
Rønningsbakken (Ranheimsruta)	1	TK	Ikke påbegynt. Midler avsatt i 2018 til mindre tiltak og planlegging.
Fv. 6680 Trondheim - Klæbu	1,7	TK (SVV)	Midler avsatt til planlegging i 2018 1,2 mill og PR 26.03.17 0,7 mill . PGB-avtale mellom TK v/Kommunalteknikk og SVV laget.
Fv. 6692 Olav Tryggvasonsgt - Gryta	0,2	SVV	Inngår i gateprosjekt Olav Tryggvasons gate, avsluttes i årsbudsjett?

Kartlegging sykkelinspeksjoner	1	SVV/TK	Inspeksjon på 4 kommunale sykkelruter på østsiden av Trondheim utført i 2018, vestsiden gjenstår. Rapporter er utarbeidet og TK jobber med å utarbeide tiltakspakker for de strekninger som er befart.
Fv. 6650 Byåsveien, kryssutbedringer Kystad - Stavset	1	TRFK	Ikke påbegynt. Midler avsatt til detaljplanlegging i 2018.
Fv. 910 Innherredsveien Bassengbakken	0,3	TRFK	Ikke påbegynt.
Fv. 6650 Byåsveien, Sandgata X Kongens gate	0,3	TRFK	Ikke påbegynt.
Fv. 6664 Kong Øysteins veg x Jonsvannsveien	0,3	TRFK	Ikke påbegynt. Midler avsatt i 2018 til å planlegge kobling mellom flere hovedruter i kryss. Må ses i sammenheng med utredning Jonsvannsveien nord.
Fv. 6690 Bispegata - Samfundet	0,2	TRFK	Nytt planleggingsprosjekt 2018. Helhetsløsning.
Fv. 868 Båtmannsgt - Strandveien	0,2	TRFK	Nytt planleggingsprosjekt 2018. Sykkelveg med fortau
Fv. 6656 Kryssutbedringer Bøckmans veg	0,2	TRFK	Nytt planleggingsprosjekt 2018. Kobling mellom hovedruter.
Fv. 6664 Strindvn. X Dybdahlsv.	0,2	TRFK	Ikke påbegynt. Midler avsatt i 2018 til å planlegge kobling mellom hovedruter.
Fv. 6668 Leangen - Tunga	0,5	TRFK	Ikke påbegynt. Midler avsatt i 2018 til å planlegge sykkelveg forbi IKEA.
Fv. 6656 Dorthealyst - Munkvoll	0,2	TRFK	Ikke påbegynt. Midler avsatt i 2018 til å planlegge tilrettelegging for blandet trafikk.
Fv. 6680 Bård Iversens veg - Leirfossen	0,5	TRFK	Ikke påbegynt. Midler avsatt i 2018 og 2019.
Fv. 6658 Othilienborgvn - Steindalsveien	0,2	TRFK	Ikke påbegynt. Midler avsatt i 2018.
Fv. 6650 Huseby - Bjørndalsbrua	0,3	TRFK	Ikke påbegynt. Midler avsatt i 2018 til å planlegge sykkelveg med fortau.
Byåsveien nedre del, kortsiktige tiltak	0,2	TRFK	Planlegging utført, gjenstår å dokumentere resultatet som grunnlag for innspill til årsbudsjett.
Sykkelparkering fv. og ved fylkeskommunal infrastr.	0,5	TRFK	Ikke påbegynt. Bestilling oversendt TRFK desember 2018.
Fv. 6658 Torbjørn Bratts veg/Utleirvegen (Nardoruta)	1	TRFK (SVV)	Midler til planlegging av sykkelveg med fortau i 2018.

Støytiltak	Bevilgn. før 2020	Ansvarl. etat	Status
Støyskjerming Majorstuen barnehage	2,5	TK	Uavklarte forhold med fylkesantikvar gjør at bygging ikke vil bli igangsatt i 2019. Foreslått avsluttet i PR-sak 113/19.
Støyskjerming Lohove barnehage	1	TK	Tilbud på anbud er mottatt og klart for evaluering.


Støyskjerming Okstad barnehage	1,5	TK	Tilbud på anbud er mottatt og klart for evaluering.
Lokal skjerming av uteoppholdsareal, Singsakeringen	4	SVV	Ikke påbegynt, midler foreslås benyttet i Utleirvegen
Områdeskjermer prioriterte strekninger, fv. 6658 Utleirvegen del 1	2,5	SVV	Ikke påbegynt
Fv. 950 Kockhaugvegen Skovgård - Ranheim ny/fornyning, etablering og fornying støyskjerm	0,2	SVV	Ikke påbegynt
Fv. 6650 Byåsveien Huseby, fornying støyskjerm	0,2	SVV	Ikke påbegynt
Fv. 6650 Byåsveien Kystad - Stavset, etablering og fornying støyskjerm	0,2	SVV	Ikke påbegynt
Lokal skjerming av uteoppholdsareal, andre områder	4	SVV (TK)	Forprosjekt Utleirvegen gjennomført
Støypakke		SVV	Utredning av lokale støytiltak på 8 eiendommer er startet Byåsveien og Bergittavegen. Ambisjon om prosjektering og konkurranseutlysning ved årsskiftet, og bygging våren 2019.
Tiltak etter støyforskriften kv	3	TK	Liten fremdrift
Tiltak etter støyforskriften fv	5,5	SVV	Ferdigstilles 2019

Andre tiltak	Bevilgn. før 2020	Ansvarl. etat	Status
Innovasjonsprosjekter	1,5	TRFK	1,3 mill. kr avsatt til test av autonome busser i 2019
Næringstransport	0,8	TRFK	Miljøpakken har fra 2017 vedtatt et tydeligere ansvar for næringstransport. Tidligere avsatte midler står ubenyttet og kan finansiere tiltak i 2019.
Overordnet planlegging	1	TK/TRFK	0,5 mill. kr satt av til "Utredning Trondheim sentrum" (TK) og 0,5 mill. kr satt av til "Utredning metrobuslinjene i Trondheim øst (TRFK). Status?


18. Prosjektbeskrivelser hovedveger

Hovedveger

E6 Jaktøya - Sentervegen

Tiltaks- beskrivelse	Prosjektet omfatter bygging av firefelts E6 mellom Jaktøyen i Melhus og Sentervegen ved City Syd i Trondheim. Prosjektet er del av utbedringen av hovedvegnettet mellom Trondheim og Melhus. Offisiell åpning for prosjektet var 4. februar 2019, med trafikkåpning 19. desember 2019. Andre delprosjekt med år for trafikkåpning: E6 Sentervegen - Tonstad (2013), sykkelveg Sentervegen - Tonstad (2015), gang- og sykkelveg i Heimdalsvegen (2015), støyskjerming langs E6 i Okstadbakken (2015) og gang- og sykkelveg Heggstadmoen - Heimdalsvegen (2016).
Kart/bilde	
Kostnad	Lokalpolitisk styringsramme 2,5 mrd. kr (2015-kr), tilsvarer 2,884 i 2020-kr. Restfinansiering i 2020 (245 mill. kr) og 2021 (126 mill. kr).
Utbyggings- periode	Utbygging 2016-2019. Restarbeid og slutføring av prosjektet vil pågå i 2020 og 2021.

Rv. 706 Nydalsbrua med tilknytninger

Tiltaks- beskrivelse	Tiltaket inkluderer ca. 1,2 km ny rv. 706, 2,15 km ramper, 570 m sekundærveger, 2,3 km gang- og sykkelveger, 14 konstruksjoner og 160 m tunnel (forberedelser til Byåstunnelen: portal og to løp på 80 m). Eksisterende Sluppen bru erstattes av ny gang- og sykkelbru på samme sted. ruk for gående og syklende.
Kart/bilde	 <p data-bbox="384 1104 852 1126">Nydalsbrua skal erstatte dagens Sluppen bru. (Foto: Illustrasjon)</p>
Planstatus	Reguleringsplan vedtatt 3. desember 2017 (Bystyret sak 181/17).
Kostnad	<p data-bbox="376 1200 1466 1312">Vedtatt ramme i Kontaktutvalget (sak 4/18) på 1,1 mrd. (2017- kr), tilsvarer 1,175 mill. 2020-kr. Rv. 706 Nydalsbrua med tilknytninger er i NTP 2018-2029 prioritert med 800 mill. kr i statlige midler og 300 mill. kr annen finansiering (bompenger).</p> <p data-bbox="376 1330 1466 1442">Periodiseringen av statlige midler er 100 mill. kr i 2023 og 700 mill. kr i siste del av planperioden (2024-2029). 300 mill. kr i annen finansiering (bompenger) gjelder i hele planperioden.</p> <p data-bbox="376 1460 1466 1532">I Prop. 36 S (2017–2018) åpner Samferdselsdepartementet for å forskuttere 800 mill. kr av de statlige midlene med bompenger til prosjektet.</p> <p data-bbox="376 1550 1466 1621">Endelig styringsramme ble fastsatt til 1220 mill. kr (2019-kr) av Stortinget 20.06.19 etter ekstern kvalitetssikring (KS2).</p>
Utbyggings- - periode	Bygging av Nydalsbrua lyst ut i juli 2019, ved tilbudsfristen 6. september hadde 6 leverandører sendt inn forespørsel om å delta i konkurransen. Mål om å signere kontrakt i løpet av første kvartal 2020, med påfølgende anleggsstart våren 2020. Planlagt utbyggingsperiode er 2020-2023.

Tunnel Ila – Trolla – Flakk og nybygging/oppgradering av fv. 707 inkl. gang- og sykkelveg fra Flakk – Klett

Tiltaks- beskrivelse	<p>Forprosjekt med basis i pågående mulighetsstudier for etablering av en trafiksikker veg for alle trafikantgrupper på strekningen Ila - Flakk - Klett som samtidig bidrar til nullvekstmålet.</p> <p>Tiltaket som kan oppnå dette målet omfatter at ny veg Ila - Trolla - Flakk legges i tunnel for herigjennom å erstatte dagens veg som er svært skredutsatt, smal, svingete og samlet sett trafikkfarlig for alle trafikantgrupper, men spesielt for myke trafikanter. Gjennom samordnet utbygging kan steinmassene fra en tunnel Ila - Flakk (størrelsesorden 800-1 mill. m³) brukes til oppgradering og delvis nybygging av fv. 707 (Bynesveien) som inkluderer fullverdig gang- og sykkelveg mellom Flakk og Klett. Denne strekningen kan evt. med fordel legges bak eksisterende veg Flakk - Rye, for å unngå trafikkøkning gjennom Rye. Med bedre standard og redusert kjøretid forventes hovedparten av trafikken, som skal fra Klett til sørsiden av Trondheim, å velge denne vegen (i tråd med mål i byvekstavtalen).</p> <p>Med ny fv. 707 og tunnel Ila - Flakk vil det bli svært liten trafikk på dagens veg mellom Ila og Flakk. Dette åpner mulighetene for å tilrettelegge for gående og syklende på dagens veg slik det etableres en sammenhengende og fullgod løsning for myke trafikanter på hele strekningen Ila - Flakk - Klett. Dette må forventes å øke andelen som går og sykler på strekningen. Samtidig kan utbyggingen åpne muligheter for utvikling og utbygging på Byneset.</p> <p>Summert vil det gjennom helhetlig tenkning sikres utnyttelse av mange synergieffekter. Ved samordnet utbygging vil synergieffektene bl.a. bestå i prosjektomfang samt ikke minst tilgang til store mengder stein fra tunnelbyggingen. For berørte strekninger vil en slik utbygging av vegnettet medføre en avgjørende økning i trafiksikkerheten samt bedre fremkommelighet for alle trafikantgrupper. En attraktiv trasé fra Flakk via fv. 707 til Klett vil samtidig redusere trafikken inn i bykjernen og dermed bygge opp under nullvekstmålet.</p>
-------------------------	--

Kart/bilde	
Planstatus	Mulighetsstudie pågår og ferdigstilles april 2020 (Finansieres av TRFK og Fosen Regionråd med til sammen 1,5 mill. kr)
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling Forprosjektet anslås å ha en samlet kostnad på 3 mill. kr
Utbyggings - periode	Etter ferdigstilt forprosjekt er prosjektet tenkt å inngå i nye byvekstforhandlinger.

19. Prosjektbeskrivelser kollektivtransport

Kollektivtransport

Trafikkavvikling Heimdal sentrum

Tiltaks- beskrivelse	<p>I forbindelse med forprosjekt Trafikkavvikling Heimdal sentrum (2018/2019) ble det foreslått å utrede følgende tiltak for å bedre fremkommeligheten gjennom Heimdal sentrum:</p> <p>Forlengelse av kollektivfelt nordover fra kryss med Søbstadvegen under jernbanebrua</p> <p>Alternativet gir svært god fremkommelighet for M1. Bussen kan kjøre uhindret fra hanken til Sivert Thonstads vei, uten å måtte skifte felt. Biltrafikk som skifter felt når kollektivfeltet opphører, hindrer ikke bussen da de har filterfelt forbi krysset. Fremkommeligheten for M2 opprettholdes som i alternativ med hank og strekningstiltak Søbstadvegen. Forsinkelsen for M1 i Bjørndalen i sørgående retning er fremdeles stor i ettermiddagsrush.</p> <p>Kollektivfelt fra rundkjøring med Kattenskogen til kryss med Ringvålvegen</p> <p>Beregningene for referanse for morgenrush viste noe forsinkelse for M1 i nordgående retning på strekningen mellom rundkjøringen med Kattenskogen og krysset med Ringvålvegen. Selv om forsinkelsen var kortere enn ett omløp i signalanlegget, er det beregnet tiltak med kollektivfelt på strekningen, da fremtidig trafikksituasjon innebærer store usikkerheter. Med kollektivfelt langs Heimdalsvegen fra rundkjøringen med Kattenskogen til krysset med Ringvålvegen er det nesten ingen forsinkelse for M1 i nordgående retning. Noe forsinkelse inn mot signalanlegget i Ringvålvegen, men bussen kan kjøre forbi køen i store deler av Heimdalsvegen. Fremkommeligheten til M2 i opprettholdes. Det er likevel en del forsinkelser i ettermiddagsrush for M1 i sørgående retning mot krysset med Søbstadvegen, og M2 i østgående retning i Ringvålvegen.</p>
Kostnad	Tidligere bevilget 0,4 mill. kr til prosjektutvikling Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling

Sikring av lekkasjepunkt i bomsnitt

Tiltaks- beskrivelse	<p>Miljøpakkens trinn 2 etablerte et nytt bomsnitt langs Omkjøringsvegen i 2014. Det er tre lekkasjepunkt i dette snittet som er nødvendig å holde åpne for blant annet busstrafikk, men hindre muligheten for gjennomkjøring med bil.</p> <p>I første omgang ønskes punktet i Klæbuveien sikret med en buss-sluse. Erfaring fra denne kan benyttes til å vurdere tiltak ved de to andre punktene.</p>
Kart/bilde	 <p>Eksempel på utforming av buss-sluse</p>
Planstatus	Krever ikke reguleringsplan, bygges innenfor eksisterende veg.
Kostnad	Bevilgning 2020: 2 mill. kr til å utforme, planlegge, bygge og evaluere buss-sluse i Klæbuveien.
Utbyggings - periode	<p>Utforming og byggeplan våren 2020.</p> <p>Utbygging sommer/høst 2020.</p> <p>Evaluering vinter 2020/2021.</p>


Snuplass og holdeplass på Østmarka

Tiltaks- beskrivelse	Tiltak på Østmarka ble vedtatt politisk til den nye rutestrukturen august 2019 hvor Østmarka fikk et nytt busstilbud. Tiltaket gjelder etablering av snuplass, holdeplass og hvilebod langs Østmarkveien med gnr/bnr 413/122, for å betjene nytt busstilbud til området.
Kart/bilde	 <p>Planområde Østmarka</p>
Planstatus	<p>Det skal være plass for tre busser samtidig på snuplassen. Det etableres kantsteinholdeplass i begge retninger, hvor det i retning byen skal settes opp leskur. Holdeplass for avstigning plasseres ved innkjøring til snuplassen, mens holdeplassen for påstigning plasseres lenger sør i Østmarkveien, ved innkjøring til parkeringsarealet på sykehusområdet. Tiltaket legger opp til å sikre trygg ferdsel fra holdeplass for avstigning via fortau som leder til gangfelt over Østmarkveien, og i motsatt retning til sykehusområdet og mulighet for å koble seg på tursti ned mot Ladestien.</p>
Planstatus	Bystyret vedtok forslag til detaljregulering av Østmarka snuplass. Vedtaket fattes i henhold til plan- og bygningsloven § 12-12.
Kostnad	Bevilgning 2020: 6,5 mill. kr til utbygging. Bygging av hvilebod finansieres av TRFK.
Utbyggings- periode	Utbygging starter 2020


Snuplass og holdeplass i Steinrøvegen

Tiltaks- beskrivelse	<p>Det planlegges utbygging av ny snuplass, holdeplass og sjåførfasiliteter på Steinrøvegen. Dagens løsning på Blakli gir utfordring i forbindelse med byanbud 2019. Det er behov for tilstrekkelig areal til å kunne regulere et antall busser fra august 2019. Det er politisk vedtatt at bussene i Trondheim skal oppholde seg kortest mulig i sentrum. Derfor må det legges til rette for at regulering, pauseavvikling og sjåførbytte kan foretas i endene av de ulike busslinjene.</p> <p>Det er gjort alternativanalyse for å finne den mest fornuftige snuplass i det nye rutetilbudet for å betjene Risvollan og Steinåsen. Snuplass på Steinrøvegen, Blakli og Lohove ble vurdert. Løsningen på Steinrøvegen utpeker seg som det mest samfunnsmessig fordelaktige alternativet.</p> <p>Det er et mål å gi Risvollan og Steinåsen et godt rutetilbud tilsvarende andre bydeler i Trondheim av samme størrelse med kostnader som kan forsvares. For å nå dette målet ble det valgt å etablere infrastrukturtiltak på Steinrøvegen som en del av det framtidige rutetilbudet. Det var planlagt at rute 11 skal kjøre fra/til Stavset–Sentrum–Blakli–Steinrøvegen. Snuplass på Steinrøvegen gir klart bedre rutetilbud, uten omstigning og med frekvens som resten av rute 11, enn å forlenge ruta til Lohove. For kundene blir tilbudet dårligere med omstigning, noe de kan unngå om linje 11 betjenes på Steinrøvegen.</p> <p>Det er ikke planlagt å bygge holdeplass mellom Steinrøvegen og Lohove i det nye rutetilbudet. Forlengelsen av rute 11 til Lohove krever flere ekstra vognløp sammenlignet med å snu bussen på Steinrøvegen. Ved å etablere snuplass på Lohove betyr det at holdeplassen på Steinrøvegen faller bort og denne løsningen vil gi lengre gangavstand for de fleste på Steinåsen.</p> <p>Alternativ snuplass på Blakli med bussbytte krever enda flere vogner og sjåførere. Dersom rute 11 skal ha endepunkt på Blakli, må siste del av ruten betjenes med matebuss rute 43. Rute 43 ville kjøre fra/til Blakli-Moholt. Denne løsning krever omstigning, ikke bare for lengre reiser, men også for lokale reiser for eksempel til Risvollan senteret. Med ny matebuss mellom Steinåsen og Blakli ville driftsopplegget blitt for lite effektivt. Det er uheldig med tanke på miljø å opprette en bydelslinje som generer to ekstra busser. De ekstra bussene vil også føre til utfordring for bussparkering på bussdepot Sorgenfri.</p>
Planstatus	<p>Detaljregulering, november 2015. Ekspropriasjonsprosess</p>
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 1 mill. kr til detaljplanlegging</p>
Utbyggings- periode	

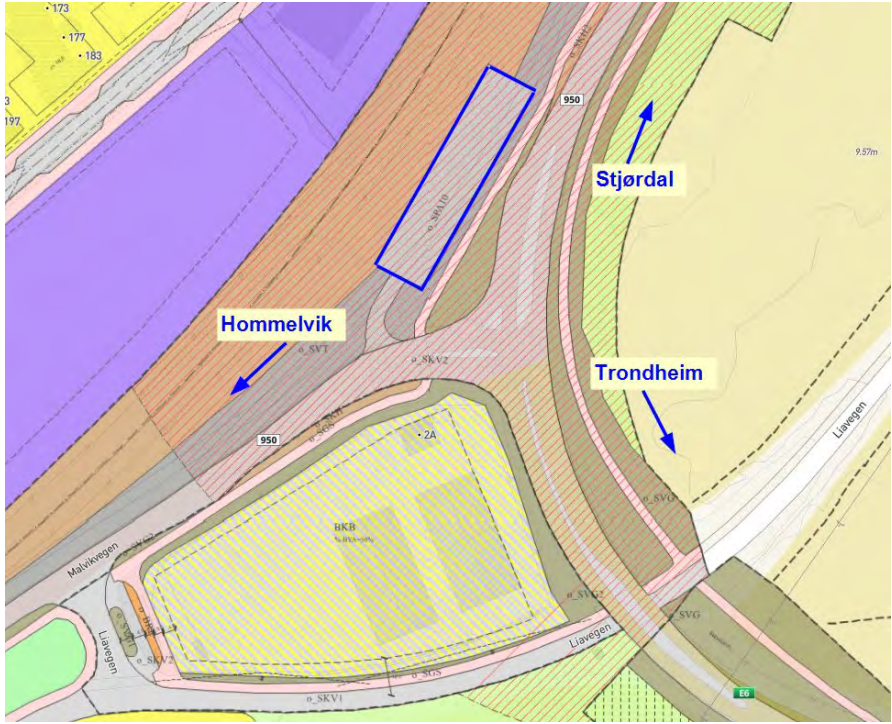
Holdeplass Strindheim hageby (mot sentrum)

Tiltaks- beskrivelse	<p>Holdeplassen ligger i høyrecurve i Bromstadvegen, like før rundkjøring Bromstadvegen/Kong Øysteins veg. Pga. høyrecurve og ikke tilstrekkelig innkjøringslengde og rettlinje/oppstillingsplass blir leddbuss stående med bakenden ute i Bromstadvegen.</p> <p>Holdeplassens rettlinje bør forlenges med ca. 10 m for å unngå at leddbuss blir stående ute i kjørebane med bakenden. Mulig løsning utredes i et forprosjekt.</p>
Kart/bilde	 <p>Holdeplass Strindheim hageby</p>
Planstatus	
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
Utbyggings - periode	

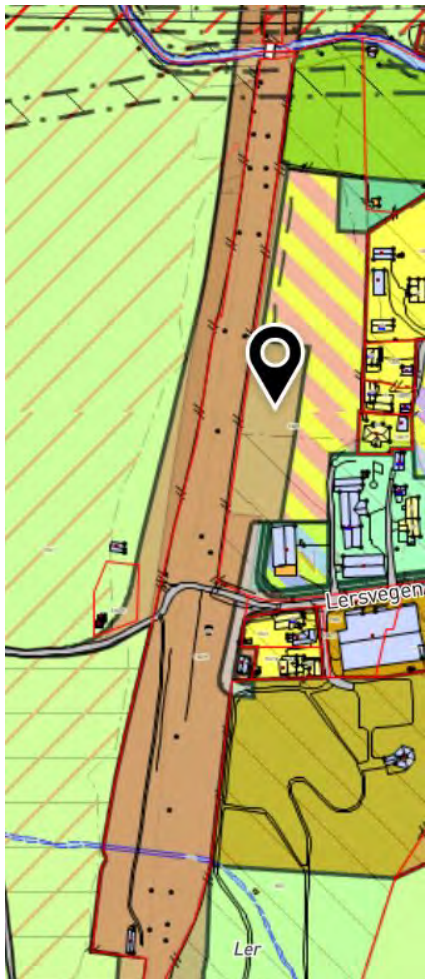
Bussgate Othilienborg - Vestlia

<p>Tiltaks- beskrivelse</p>	<p>Foreslåtte bussgate bygger på eksisterende gang- og sykkelbane på 700 m og det foreslås toveis busstrafikk med møtepunkter. Bussgate krever tilstrekkelig bredde og noen møteplasser for toveis trafikk. Det må vurderes behov for syklende/gående langs traséen.</p> <p>Tidligere vurderinger fra AtB viser at kollektivtiltaket sparer linjedriften 1,4 km per tur/37000 rutekilometer per år.</p> <p>Bussgaten reduserer reisetiden for linje 22 og bidrar samtidig til redusert miljøutslipp og derav mindre driftsutgifter som forventes å gi betydelige reisetidseffekter og kostnadsbesparelser for driften av kollektivtrafikken.</p>
<p>Kart/bilde</p>	
<p>Kostnad</p>	<p>Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr</p>

Malvik: Park & Ride Hommelvik

<p>Tiltaks- beskrivelse</p>	<p>Innfartsparkeringen ligger øst i Hommelvik, ved krysset mellom fv. 950 og rampe til E6. Arealet er på ca 1200 m², noe som vil tilsvare ca. 50 parkeringsplasser.</p> <p>Svært mange pendlere som ikke er tilhørende i Malvik parkerer bilene sine i Hommelvik for å reise videre med buss og tog. Busselskapenes soneinndeling gjør at dette blir et mye rimeligere alternativ. Det fører til at parkeringsplassene i sentrum er fulle til enhver tid. Dette øker behovet for park & ride i Hommelvik. Det vil også bli et større behov for parkeringsplasser ettersom området skal erstatte P&R-plassene ved E6 under bygging av ny E6.</p>
<p>Kart/bilde</p>	 <p>P&R i blå ramme.</p>
<p>Planstatus</p>	<p>Regulert i PlandID 201205 "Områdeplan for Hommelvik sentrum". Ikke behov for ytterligere regulering.</p>
<p>Kostnad</p>	<p>Tiltaket samordnes med fylkeskommunens innspill om prosjektutvikling av snuplass, hvilebod og regulering for buss på Sannan.</p> <p>Bevilgning 2020: 0,4 mill. kr til prosjektutvikling og detaljplanlegging av innfartsparkering, snuplass, hvilebod og regulering.</p>

Melhus: Park & Ride Ler

Tiltaks- beskrivelse	Etablere felles pendlerparkering for tog, buss og sykkel
Kart/bilde	 <p>Områdeplan Ler, stasjonsområdet</p>
Planstatus	<p>Pendlerparkering er en del av områdeplan for Ler sentrum og kan anlegges innenfor området avsatt til jernbane:</p> <p>Bestemmelse: <i>«2.3. Jernbane 2.3.1. Innenfor jernbaneformål kan det anlegges anlegg og konstruksjoner i tilknytning til jernbanedriften, herunder ... parkeringsplasser for kollektivreisende, ...»</i></p>
Kostnad	<p>Midler avsatt 2020: 6,8 mill. kr til bygging. Byggestart forutsetter godkjenning fra Programråd.</p>
Utbyggings- - periode	<p>Avklares i samarbeid med Bane Nor</p>

Stjørdal: Holdeplasser fv. 6804 Fosslia

Tiltaks- beskrivelse	<p>I forbindelse med utredningsarbeidet for Fosslia busslommer så har det vært gjennomført møter både med Stjørdal kommune og AtB. I tillegg er busslommene befart og kartlagt slik de er i dag. Dette er da en del av grunnlaget for vurderingene av tiltak for å oppgradere bussholdeplassene til å tilfredsstille krav i lovverk og regelverk. Oversikt over tiltak som er vurdert (alle med krav til universell utforming), kostnader, konsekvenser og videre anbefalinger:</p> <p><u>Fv. 6804- Ole Vigs gate, vestgående retning.</u> Dagens busslomme er ikke universelt utformet, og det er ujevn bredde på plattform. Vann dreneres ikke bort (is på vinter). Det er registrert 582 påstigende passasjerer sørgående og 61 påstigende passasjerer nordgående. Derfor foreslås det at busslommen utformes som kantstopp. Det etableres lehus, sluker og lukket drenering. <i>Kostnadsoverslag 0,34 mill. kr.</i></p> <p><u>Fv. 6804- Ole Vigs gate, østgående retning.</u> Her skjer avstigning for østgående ruter på fortau som ikke er tilrettelagt for alle brukergrupper. Flere konfliktpunkter buss/privat trafikk. Det foreslås etablering av kantstopp også på denne siden. <i>Kostnadsoverslag 0,21 mill. kr.</i></p> <p>For holdeplasser i Ole Vigs gate så kan tiltakene gjennomføres uten krav om reguleringsplan forutsatt at de holdes innenfor det som er regulert til vegformål i gjeldende reguleringsplan. Straktiltak som vil bedre situasjonen, er oppsetting av skilt for holdeplass, holdeplassnavn og ruteinformasjon samt vegoppmerking av holdeplassen.</p> <p><u>Fosslia fjellhall.</u> Ved Fosslia fjellhall, vest for Ringvegen, er det en holdeplass som er noe tilpasset for begge kjøreretninger, men med skrå inn- og utkjøring. Holdeplass og eksisterende gangbruer sør og nord for holdeplassen mangler tilknytning. Det foreslås at denne bussholdeplassen anlegges som toveis busslomme med tilstrekkelig sikt for inn- og utkjøring. Dette vil sikre at skoleelever både ved av- og påstigning ikke blir fristet til å krysse Ringvegen. <i>Kostnadsoverslag 1,03 mill. kr.</i></p> <p>I tillegg foreslås det å etablere en ny holdeplass i nordgående retning (mot rundkjøringa). Det vil gi bedre forhold for nordgående busser. Det er pendlerparkering ved fjellhallen. <i>Kostnadsoverslag 0,7 mill. kr.</i></p> <p>Som alternativ til toveis busslomme kan det etableres langsgående holdeplass på vestsiden av Ringvegen, men dette anbefales ikke da dette kun vil være en løsning som fungerer for ordinær busstrafikk. <i>Kostnadsoverslag 0,7 mill. kr.</i></p> <p>Opparbeidelse av holdeplasser ved Fosslia fjellhall vil trolig utløse krav til detaljreguleringsplan.</p>
Kostnad	Bevilgning 2020: 1 mill. kr til detaljplanlegging

Melhus: Snuplass BrekkåsenTiltaks-
beskrivelse

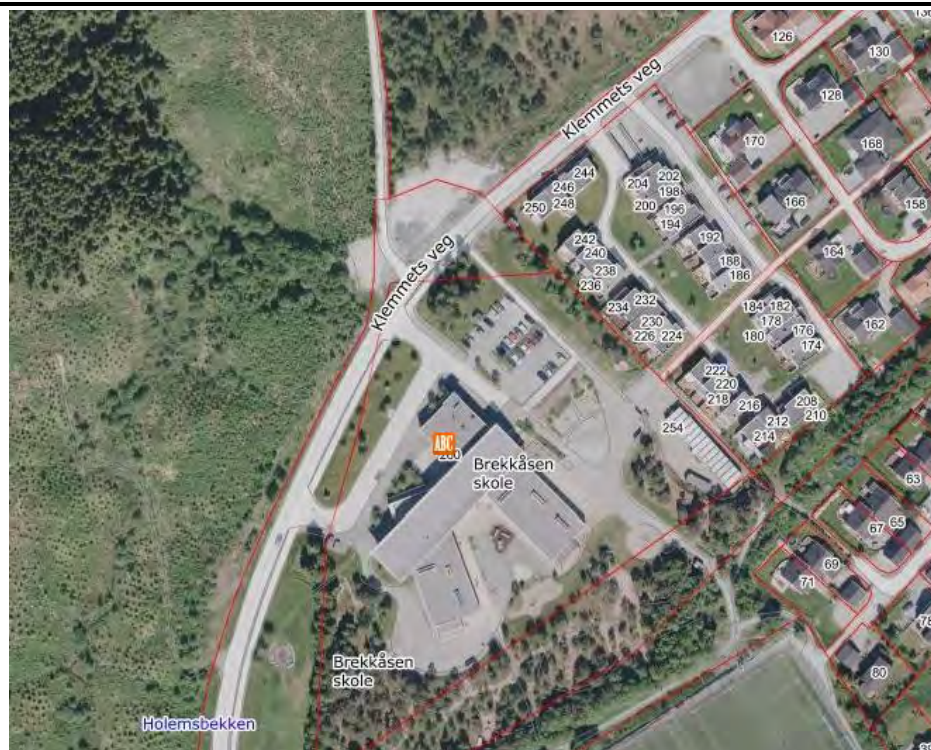
Linje 70 har behov for en utbedring av dagens snuplass ved Brekkåsen. Brekkåsen er rutens endeholdeplass. I dag må bussen utføre rygging for å få snudd, noe sjåførene opplever som belastende. Fylkesvegen inngår som en del av snuarealet. Det er oppgitt et behov for oppstilling av inntil to busser samtidig og bussenes lengde er 15 meter. Det skal legges til rette for både av- og påstigning, regulering av to busser (i rushtid kan det være behov for plass til tre busser), sykkelparkering og hvilebu for sjåførene. Generelle krav til universell utforming gjelder.

Det har vært sett på 2 alternativer på Brekkåsen.

Alternativ 1 gjelder utbedring av dagens endeholdeplass/snuplassen som ligger på Brekkåsen langs fv. 6602 Hollumvegen.



Alternativ 2 ligger ved den kommunale vegen kv. 1107 Klemmetsvegen, på motsatt side av Brekkåsen skole. Melhus kommune eier deler av nødvendig areal og det er en grunneier til resten av arealet som må beslaglegges. Det må nyetableres en snuplass som inneholder oppstillingsplass for to busser, leskur, sykkelparkering og hvilebu (må flyttes til området). Annen infrastruktur som vann, avløp og el er lett tilgjengelig. I tillegg til de før omtalte funksjonene planlegges det et fåtall parkeringsplasser for privatbiler (park & ride), da det uttrykkes fare for at skolens parkeringsplass vil bli brukt til dette formålet.



Kostnadene er beregnet med en nøyaktighet på $\pm 40\%$ og ved hjelp av erfaringspriser fra annen vegbygging. Det forutsettes at det ikke er behov for omlegging av VA-ledninger. En annen forutsetning er at det ikke blir behov for å gjennomføre skjønn på grunnervet alternativ 2, ved skolen. Det er lagt inn entreprisestnader, byggherrekostnader inkl. byggeplanlegging og kostnader til reguleringsplanlegging. Det er ikke lagt inn egen post for usikkerhet fordi prisene gjenspeiler usikkerheten generelt.

	Alternativ 1: Hollumvegen	Alternativ 2: Klemmetsvegen
SUM inkl. grunnervet og unntatt mva.	4 000 000	8 000 000

Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
---------	---

Melhus: Utbedring av fv. 6616 Løvsetvegen

Tiltaks-
beskrivelse

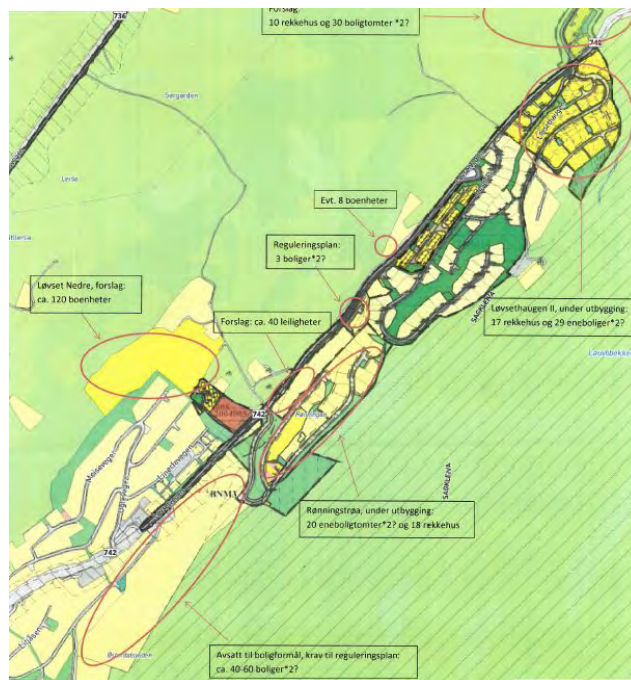
Utbedring av lokalveg /fv. 6616 for blant annet kollektivtransport. Sikkerhetstiltak for kollektivreisende, syklende og gående. I dag går busslinje 501 Melhus skystasjon - Gimse - Hestrøa langs fylkesvegen. Det er bratte partier med svinger og uoversiktlige strekninger. Det er ikke sammenhengende fortau eller gang- og sykkelveg langs strekningen. Mange nye boenheter er under bygging, planlegging i området. Vurderer mulighet for å utbedre veien videre fra Hestrøa mot Rødde (ikke buss-trasé i dag) - mulig framtidig buss-trasé.

Kortsiktige tiltak: bedre vintervedlikehold, se på muligheter for fjerning av bergnabber (bedre sikt).

Langsiktige tiltak: utbedre/utvide hele vegtraséen

Annet: se på mulighet for å utbedre veien videre fra Hestrøa mot Rødde (ikke buss-trasé i dag)

Kart/bilde



Vegstrekning og mulige utbyggingsområder.

Kostnad

Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling

Kollektivtrafikk drift

Tiltaks- beskrivelse	<p>Fylkeskommunen har registrert merkostnader etter oppstart av ny rutestruktur i Stor-Trondheim august 2019.</p> <p>Følgende tiltak medfører ekstra kostnader:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Med bakgrunn i manglende/ikke ferdigstilt infrastruktur i Trondheim og Melhus er det gjort avbøtende tiltak: <ol style="list-style-type: none"> 1. Linje 45: Forlengelse fra Isdamveien til Sandmoen 2. Linje 88: Utfordring med snuplass på Brekkåsen 3. Linje 11 og 43: Manglende snuplass og sjåførfasiliteter på Steintrøvegen 4. Tillerterminalen 5. Endring av veg Sivert Tonstad/Vestre Rosten - Bortfall leieinntekter på Sorgenfri. - Ekstra vedlikeholdsarbeid på Sorgenfri. - Nye leieavtaler på forskjellige områder for snuplass og reguleringsplass til bussene. <table border="1" data-bbox="371 1025 1423 1236"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: right;">2019</th> <th style="text-align: right;">2020</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Driftskostnader kollektivtiltak MP</td> <td style="text-align: right;">204 064 000</td> <td style="text-align: right;">211 486 000</td> </tr> <tr> <td>Finansiering fra MP (årsbudsjett)</td> <td style="text-align: right;">(182 000 000)</td> <td style="text-align: right;">(208 500 000)</td> </tr> <tr> <td>Manglende finansiering fra MP</td> <td style="text-align: right;">22 064 000</td> <td style="text-align: right;">2 986 000</td> </tr> <tr> <td>Behov for ekstra midler</td> <td></td> <td style="text-align: right;">25 050 000</td> </tr> </tbody> </table>		2019	2020	Driftskostnader kollektivtiltak MP	204 064 000	211 486 000	Finansiering fra MP (årsbudsjett)	(182 000 000)	(208 500 000)	Manglende finansiering fra MP	22 064 000	2 986 000	Behov for ekstra midler		25 050 000
	2019	2020														
Driftskostnader kollektivtiltak MP	204 064 000	211 486 000														
Finansiering fra MP (årsbudsjett)	(182 000 000)	(208 500 000)														
Manglende finansiering fra MP	22 064 000	2 986 000														
Behov for ekstra midler		25 050 000														
Kostnad	<p>I årsbudsjett 2020 bevilges 7 mill. kr i utvidet driftstilskudd til kollektivtrafikken. Dette kommer i tillegg til 208,5 mill. kr avsatt i handlingsprogram 2020-23. Totalt 215,5 mill. kr. i 2020. I tillegg ble det i KU-sak 2/20 vedtatt å øke driftstilskuddet til kollektivtrafikken med 13 mill. kr i årsbudsjett 2019.</p>															

20. Prosjektbeskrivelser trafiksikkerhet

Trafikksikkerhet

Klæbuveien/S.P. Andersens veg, rundkjøring

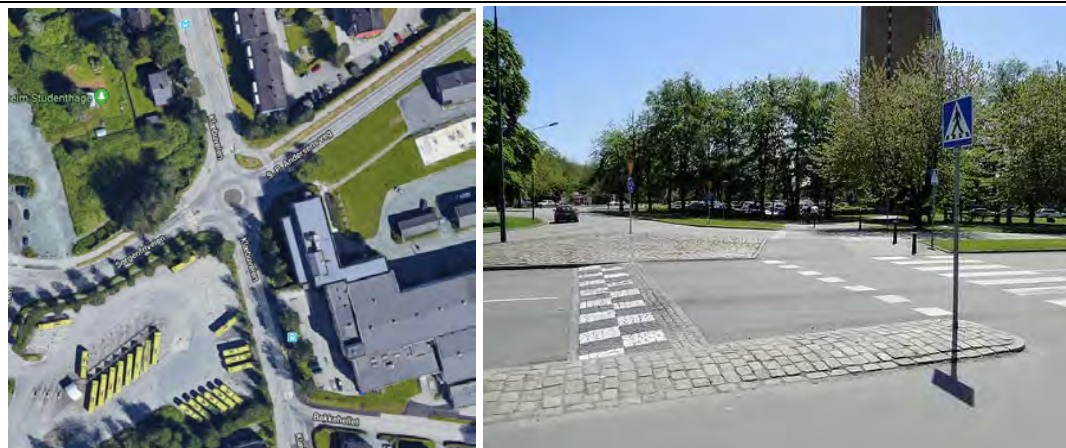
Tiltaks-
beskrivelse

Rundkjøringen ved Klæbuveien/S.P. Andersens veg er ulykkesbelastet. I løpet av de siste ti årene har det blitt rapportert totalt ti personskadeulykker, hvorav seks er syklist. Samtlige har fått lettere skader.

Utbedringen kan bestå i å anlegge opphøyde sykkelkryssinger ved samtlige armer i rundkjøringen (etter "Malmø-modellen") og/eller beskyttet rundkjøring ifg. nederlandsk modell (jmfør omtale i *Oslostandarden for sykkeltilrettelegging*).

Formålet med tiltaket er å minske antallet trafikkulykker med personskader, og redusere konsekvensene av de kollisjoner som eventuelt skjer, samt forbedre forholdene for syklende i krysset. Motorvogn vil holde lavere fart inn og ut av rundkjøringen, og bilførers oppmerksomhet overfor kryssende myke trafikanter vil øke. Erfaringer fra Sverige og Nederland viser at tiltakene fungerer. Det er ikke kjent at tiltakene er utprøvd i Norge.

Kart/bilde



Øverst til venstre: Dagens ulykkesutsatte rundkjøring

Øverst til høyre: Forslag til løsningselement - opphøyd sykkelkryssing i Malmø


Nederst: Forslag til løsningselement - nederlandsk rundkjøring (kilde: Oslostandarden)

Planstatus	Regulert som rundkjøring. Avhengig av løsning kan ombygging rommes innenfor regulert areal, alternativt med noe utvidelse av vegformål (krever ny regulering eller avtaler med berørte grunneiere).
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling.</p> <p>Totalkostnad 3-6 mill. kr, avhengig av løsning og reguleringsbehov (estimert på basis av bokførte kostnader på etablering av tre sykkelkryssinger langs Byåsveien i 2018, som hver kostet 1,5 mill. kr for etablering av sykkelkryssing i en arm i hvert kryss).</p>
Utbyggings - periode	2021 eller senere, avhengig av reguleringsbehov. Utbygging kan skje i 2021 dersom det ikke kreves ny reguleringsplan. Med behov for ny reguleringsplan og eventuell ekspropriering vil det ta 1-2 år lengre tid før bygging. Behov for utvidet vegareal, frivillige avtaler og eventuell regulering avklares under detaljprosjektering.

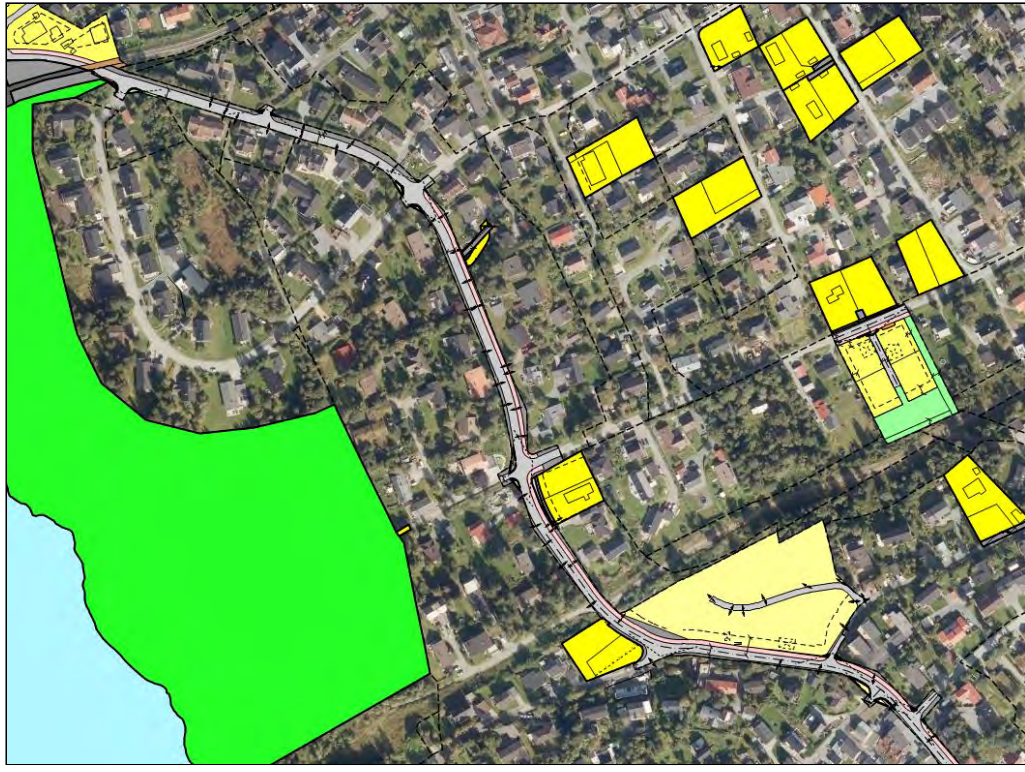
Fortau Asbjørnsens gate/Tyholtveien

Tiltaks- beskrivelse	Prosjektet er etablering av fortau i Asbjørnsens gate og Tyholtveien mellom Henrik Mathiesens vei og Asbjørnsens gate. Bygging av fortau i Asbjørnsens gate ble ferdigstilt i 2018 og gata er blitt enveiskjørt (bilde). Tilsvarende løsning bygges i Tyholtveien mellom Henrik Mathiesens vei og Asbjørnsens gate, som skal ferdigstilles i 2020.
Kart/bilde	
Planstatus	Prosjektet ble regulert i 2013 og er nå i byggefase.
Kostnad	Vedtatt totalramme er 39,2 mill. kr. Det er tidligere bevilget 38,2 mill. kr (tom. 2019). Bevilgning 2020: 1 mill. kr.
Utbyggings- periode	2017-20


Fortau fv. 6654 Ringvålvegen, Skogly - Hestsjøen

Tiltaks- beskrivelse	Etablering av fortau langs Ringvålvegen, fra Leinbakkan til Hestsjøen, totalt 600 meter. Opprinnelig var strekningen Skogly - Hestsjøen, derav prosjektets navn.
Kart	
Planstatus	Prosjektet ble regulert i 2013 og er nå i byggefasen.
Kostnad	Vedtatt totalramme er 28,1 mill. kr. Det er foreslått å øke totalramma til 42,3 mill. kr. Det er tidligere bevilget 27,1 mill. kr (tom. 2019). Bevilgning 2020: 15,2 mill. kr. i sluttfinansiering
Utbyggings- periode	2018-20

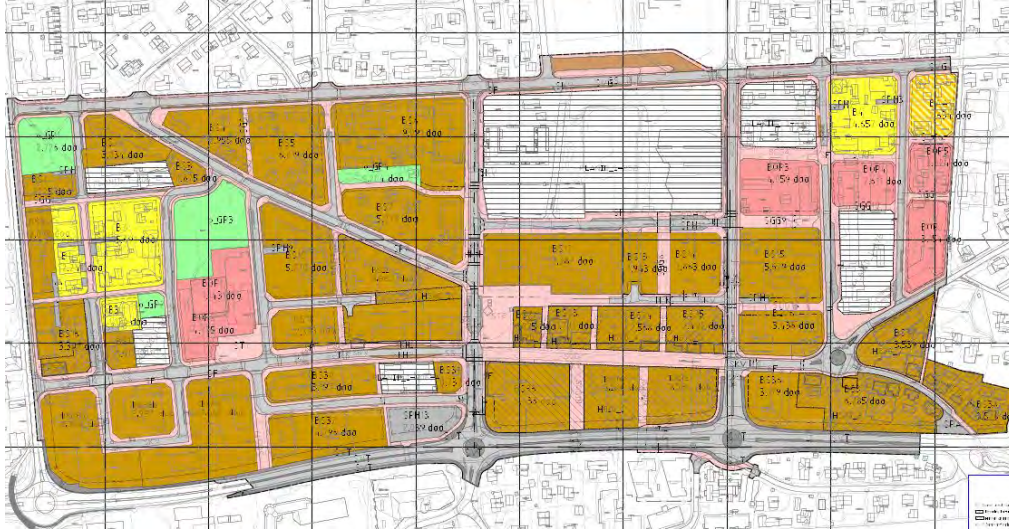
Uglavegen, fortau (del 2)

Tiltaks- beskrivelse	Prosjektet er etablering av fortau langs Uglavegen. Miljøpakken har allerede etablert fortau fra Gamle Oslovei til Per Sivles veg. Del 2 vil videreføre fortau langs Uglavegen. Det er regulert fortau helt opp til Lianvegen.
Kart/bilde	
Planstatus	Prosjektet ble regulert i 2016
Kostnad	Vedtatt totalramme er 35,1 mill. kr. Det er tidligere bevilget 10,5 mill. kr (tom. 2019). Bevilgning 2020: 24,6 mill. kr.
Utbyggings- periode	2019-20

Hans Finnes gate, fortau

Tiltaks- beskrivelse	Etablering av fortau langs Hans Finnes gate, totalt 680 meter.
Kart	
Planstatus	Prosjektet ble regulert i 2016 og grunnerverv er planlagt høsten 2019 - vår 2020. Byggeplan foreligger.
Kostnad	Totalkostnaden for prosjektet er anslått til 28,1 mill. kr (Anslag 05.03.2018). 5,1 mill. kr er tidligere bevilget. Bevilgning 2020: 12 mill. kr til oppstart utbygging.
Utbyggings - periode	2020-21


Stjørdal: Opphøye gangfelt i sentrum

Tiltaks- beskrivelse	Prosjekttere opphøye gangfelt ihht vedtatt sentrumsplan og skiltplan for å oppnå ønsket fartsnivå i sentrum.
Kart	
Planstatus	Vedtatt reguleringsplan og skiltplan. Bør sjekke ut om skiltplan trenger oppdatering.
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,3 mill. kr til prosjektering


Malvik: Sikker kryssing over fv. 950 og jernbane til Midtsandtangen friluftsområde

Tiltaks- beskrivelse	Forprosjekt gangbru/kulvert for sikker kryssing over fv. 950 Malvikvegen og jernbane til Midtsandtangen friluftsområde. Friluftsområdet er svært mye benyttet både av lokalbefolkningen og av tilreisende fra nabokommunene. Adkomsten for de som går, sykler eller kjører kollektivt er ikke trafikksikker, og gir mange farlige situasjoner.
Kart/bilde	 <p>Område med behov for sikker kryssing over fv. 950</p>
Planstatus	
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
Utbyggings- periode	2021-2022


Malvik: Fortau langs Saksvikkorsen

<p>Tiltaks- beskrivelse</p>	<p>Det mangler fortau langs ca. 180 meter kommunal veg i Saksvikkorsen, fram til bussholdeplasser ved Markabygdvegen og kommunegrense til Trondheim. Tiltaket vil gi en sammenhengende trafikksikker atkomsttrasé fra Væretrøa, og vil sikre trafikksikker trasé for myke trafikanter fra hele Saksvik og øvrige brukere av bussrute 79 som ble etablert med stor suksess fra 3. august 2019. Tiltaket vurderes å gi en betydelig positiv effekt for en allerede vellykket kollektivetablering over Saksvikkorsen.</p>
<p>Kart/bilde</p>	
<p>Planstatus</p>	<p>Fortau er ikke regulert langs denne strekningen.</p>
<p>Kostnad</p>	<p>Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til regulering og prosjektering</p>
<p>Utbyggings- periode</p>	<p>2021-2022</p>

Malvik: Nytt vegkryss og miljøgate på Vikhammer

<p>Tiltaks- beskrivelse</p>	<p>Utrede og planlegge nytt kryss med tilførselsveger, gangveger og busslommer i området. Et nytt, godt planlagt kryss vil gi betydelig bedring av trafikksikkerheten og trafikkavviklingen. Miljøgate mellom vegkrysset og rundkjøring ved skoleanlegg/samfunnshus vil bedre framkommeligheten for gående og syklende, bedre parkeringsforholdene og trafikksikkerheten og bidra til et triveligere tettsted.</p>
<p>Kart/bilde</p>	 <p>Vegkryss Vikhammer sentrum</p>
<p>Kostnad</p>	<p>Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling</p>
<p>Utbyggings- periode</p>	<p>Mulig utbyggingsperiode er 2022-2025</p>

Malvik: Fortau i Fagottvegen

<p>Tiltaks- beskrivelse</p>	<p>Langs hele Fagottvegen (kv.1116) på Vikhammer er det behov for å etablere fortau. Den aktuelle strekningen er ca. 800 meter og ligger sør for Vikhammer sentrum.</p> <p>Behovet for fortau er stort, da dette vil sikre trygg atkomst til bussholdeplasser og skoler. Vegen er en samleveg for et stort boligområde med mange atkomstveger. Biler parkerer langs vegen og gjør det utrygt for gående å ferdes.</p>
<p>Kart/bilde</p>	 <p>Fortau markert med blå strek</p>
<p>Planstatus</p>	<p>Fortauet er ferdig regulert mellom Trompetvegen og Vikhammermovegen. Under prosjektering.</p>
<p>Kostnad</p>	<p>Bevilgning 2020: 0,4 mill. kr til utarbeidelse av byggeplan og kostnadsanslag</p>
<p>Utbyggings- periode</p>	<p></p>

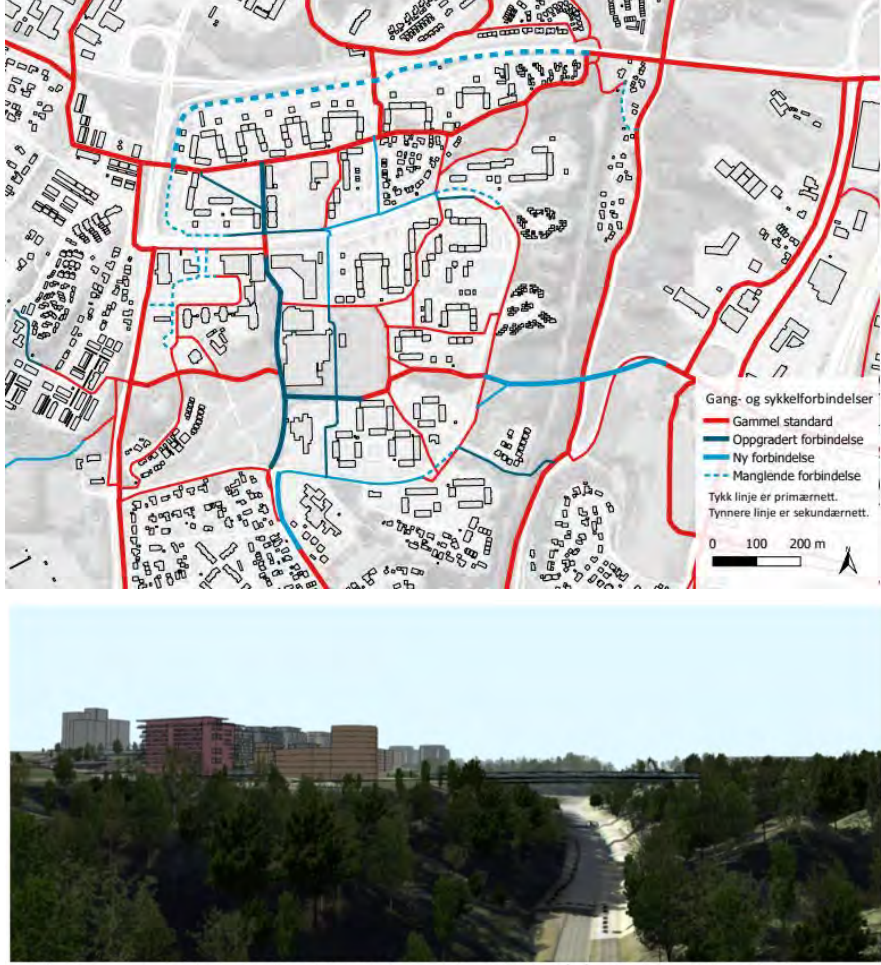
21. Prosjektbeskrivelser sykkel

Sykkel



Forsterket vinterdrift: sykkelanlegg langs kommunal veg og fylkesveg

Tiltaks- beskrivelse	<p>Et viktig grep for å få flere til å sykle hele året er innsatsen på vinterdriften. Vinteren 2015/16 testet man ut nye driftsstandarder på ca. 50 km av hovednettet. Lengden på nettet som Miljøpakken yter tilskudd til har økt hvert år siden, og er for 2019/2020 planlagt å være ca. 74 km. I tillegg sørger Statens vegvesen for 41 km med høy driftsstandard. En evaluering som ble utført 2017 samt tellinger tyder på at flere velger å sykle i vinterhalvåret. Innføring av Metrobuss fra august 2019 gjør at vi prioriterer drift av sykkelnett knyttet til en del av holdeplassene. Det planlegges med utvidelser hvert år fremover for å øke helårssykling.</p>
Kart/bilde	<p>Hovednett med høy klasse vinterdrift 2018/2019 finansiert av Miljøpakken i grått, med foreslåtte tillegg 2020 på GsA (rødt) og GsB (blått) (KT til venstre, TRFK til høyre). Statlige strekninger med høy driftsklasse kommer i tillegg.</p>
Kostnad	<p>Tilskuddet økes fra 10 mill. i 2019 til 11,5 mill. i 2020. Økningene fordeler seg med 1 mill. til kommunal veg og 0,5 mill. til fylkesveg.</p> <p>Kommunale strekninger som prioriteres inkluderer østlige deler av Ranheimsruta og forbindelse gjennom Saupstad/Kolstad. På fylkeskommunal veg prioriteres strekning øst for E6 på Tiller, Sandgata (nytt tilbud) og Christian Frederiks gate (nytt tilbud).</p> <p>Tilskuddet gjelder for kalenderåret 2020.</p>

Gang- og sykkelbru Bjørndalen

Tiltaks- beskrivelse	<p>Søbstad og Tiller er to store bydeler i Trondheim med til sammen ca. 25 000 innbyggere. Allerede på 1990-tallet ble det utredet muligheter for å koble de to bydelene sammen med en gang- og sykkelbru over Bjørndalen. Hensikten er å binde Saupstad- og Tillerområdene tettere sammen for myke trafikanter. Planen legger til rette for å bygge ca. 180 meter bru og ca. 270 meter tilhørende gang- og sykkelveg. Strekningen vil inngå i hovednettet for sykkel.</p> <p>Tiltaket gjennomføres med totalentreprise med planlagt utlysning av anbud rundt årsskiftet 2019/2020.</p>
Kart/bilde	 <p>3D-illustrasjon som viser broa over Bjørndalen sett fra nord. (modeller fra pågående planarbeid innenfor tre planområder på Rosten).</p>
Planstatus	Detaljregulering vedtatt av bystyret 22. november 2018.
Kostnad	<p>Tidligere bevilget 6 mill. til planlegging, geoteknikk og regulering. Kostnadsoverslag for bygging av bru med tilførselsveier ble beregnet til 110 mill. kr (23.8.2018). Programrådet ga i sak 24/19 tilslutning til oppstart av detaljprosjektering hvor bredden økes til 6 meter. Styringsmål er 120 mill kr.</p> <p>Bevilgning 2020: 50 mill. kr</p>
Utbygging	2020-2021 (planlagt oppstart sommeren 2020).


Olav Kyrres gate, rundkjøring

Tiltaks- beskrivelse	Rundkjøringen i Olav Kyrres gate ble utpekt som det største problempunktet i "Telledugnad 2017" (TØI). En sentral del av Heimdalsruta mellom Tempe og Midt-byen går gjennom denne rundkjøringen, som oppleves som utrygg av syklende. Forprosjektet skal se på forbedringer for å øke opplevd trygghet. Beskyttet rundkjøring etter "Nederlandsk modell" er ett alternativ som bør vurderes.
Kart/bilde	 <p>Arealtilpasset rundkjøring med beskyttet sykkelfelt - eksempel fra <i>Oslostandarden</i></p> 
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
Utbygging	Tidligst 2022 (koordineres med gateprosjekt Elgeseter gate)

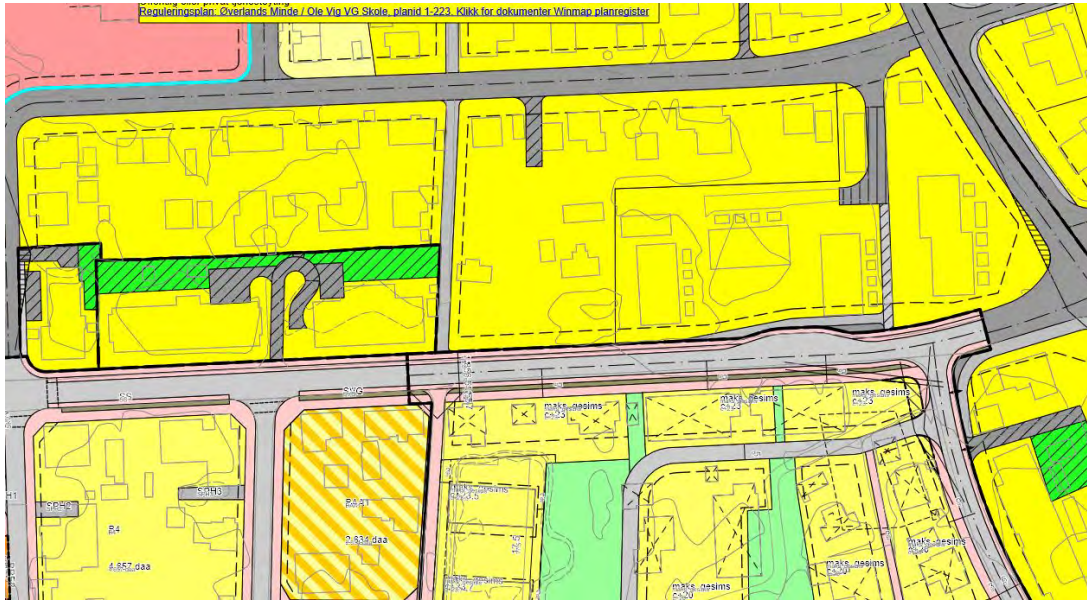
Lerkendal, kryss myke trafikanter

Tiltaks- beskrivelse	<p>Kryssområdet består av flere kryss som henger sammen. Kryssområdet er stort og komplisert med mange ulike sykkelruter som møtes. Kryssområdet er uoversiktlig på grunn av at det er mange kryss som ligger tett inntil hverandre og at det ligger i bratt terreng. Gang- og sykkelvegen blir dermed liggende over flere nivå. Det bratte terrenget gjør at farten i kryssområdet kan bli stor. Det er ingen fartsreducerende tiltak som for eksempel rumlefelt inn mot kryssene. Sykkelrutene er skiltet, men skiltene er dårlig plassert. Skiltene er plassert etter krysset som betyr at dersom man ikke er kjent i området må man stoppe opp og eventuelt snu dersom man har syklet feil. Det er ingen oppmerking. I alle kryssene er det liten radius. Det krever at fartsnivået er lavt for å klare å kjøre gjennom svingen. En syklist bruker hele bredden av gang- og sykkelvegen når syklisten svinger i krysset. Det er ikke tydelig skille mellom areal for syklende og areal for gående. Det kan dermed være konflikter angående arealbruk. Det betyr at dersom det er mange gående må syklister gå av sykkelen i krysset.</p> <p>Det er behov for å se på hvordan situasjonen kan forbedres for gående og syklende.</p>
Kart/bilde	
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
Utbyggings- periode	Mulig utbyggingsperiode er 2022-23

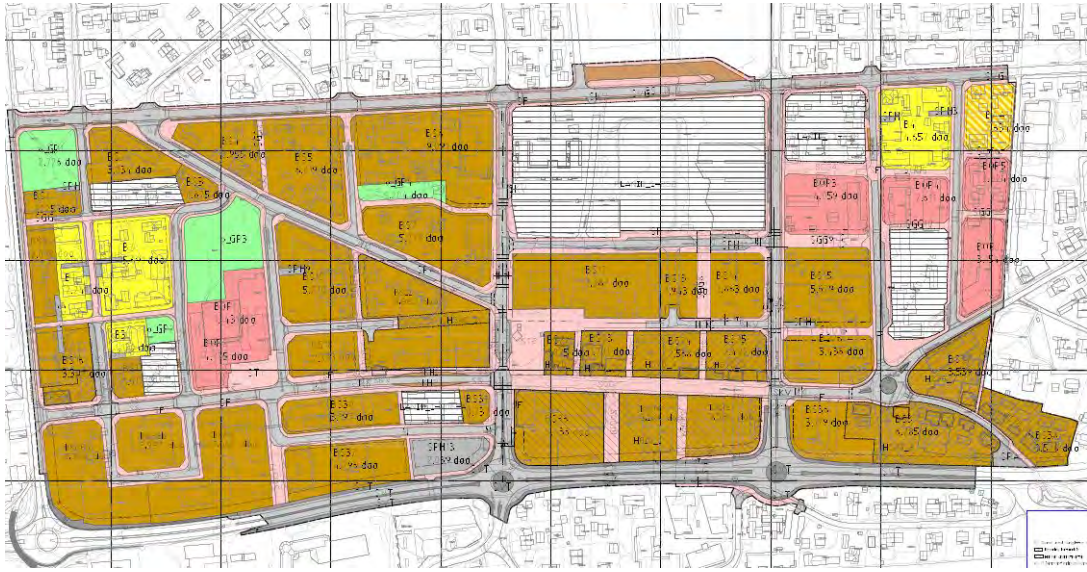
Stjørdal: Fv. 6802 kryss Sutterø - Molovika

Tiltaks- beskrivelse	Bygge regulert gang- og sykkelveg langs fylkesvegen fra kryss til Sutterø fram til Molovika.
Kart/bilde	
Planstatus	Vedtatt reguleringsplan
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektering
Utbyggings- periode	Må avklares med fylkeskommunen

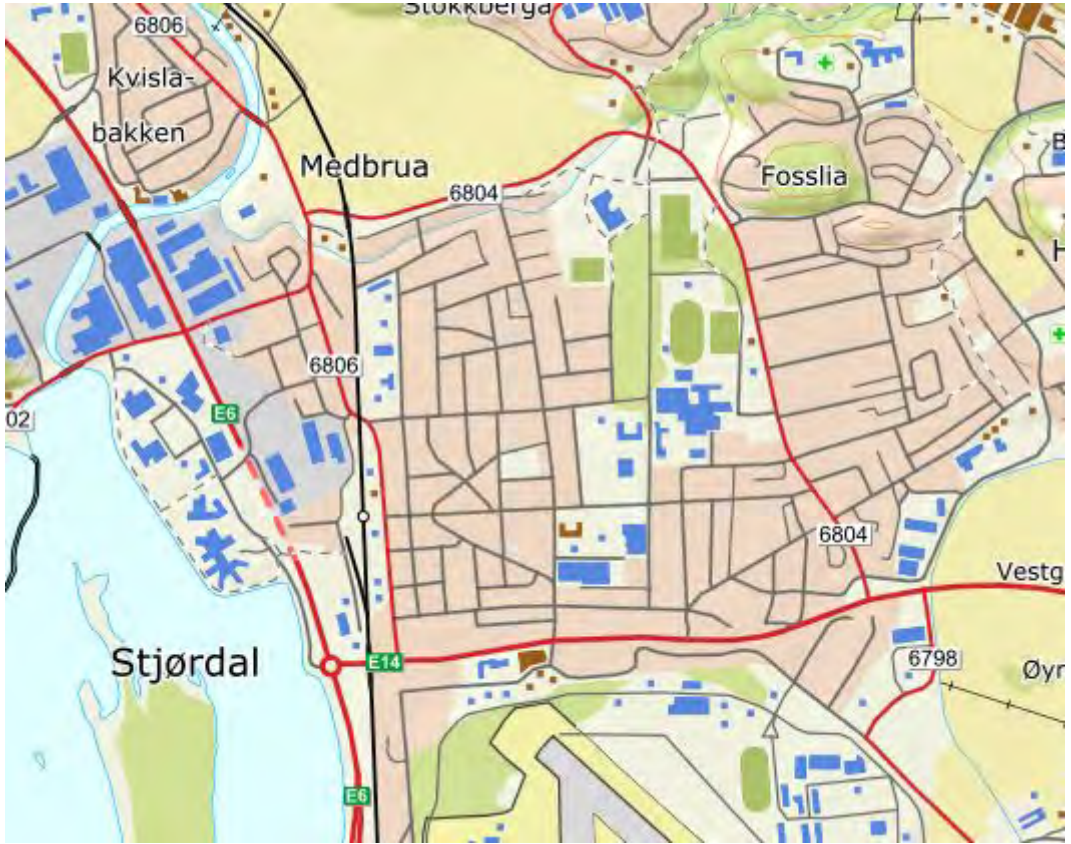
Stjørdal: Ole Vigs gate sykkelfelt

Tiltaks- beskrivelse	Sykkelfelt i Ole Vigs gate fra Lindbergveita til Sigurd Jarlsgate, ca. 150 m. Samme standard som resten av Ole Vigs gate. To opphøyde gangfelt for å markere kryssende ruter ved start (Lindbergveita) og slutt (Sigurd Jarls).
Kart/bilde	 <p>Reguleringsplan, Overlands Minde / Ole Vig VG Skole, planid 1-223. Klikk for dokumenter Winmap planregister</p> <p>The image is a detailed urban planning map showing a street layout. A central street, Ole Vigs gate, is highlighted in yellow. A green hatched area indicates the proposed bicycle lane. The map includes various zoning symbols, building footprints, and street names like Lindbergveita and Sigurd Jarlsgate. A legend at the top left provides context for the plan.</p>
Planstatus	Vedtatt reguleringsplan
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektering
Utbyggings- periode	Tilpasses VA-prosjekt

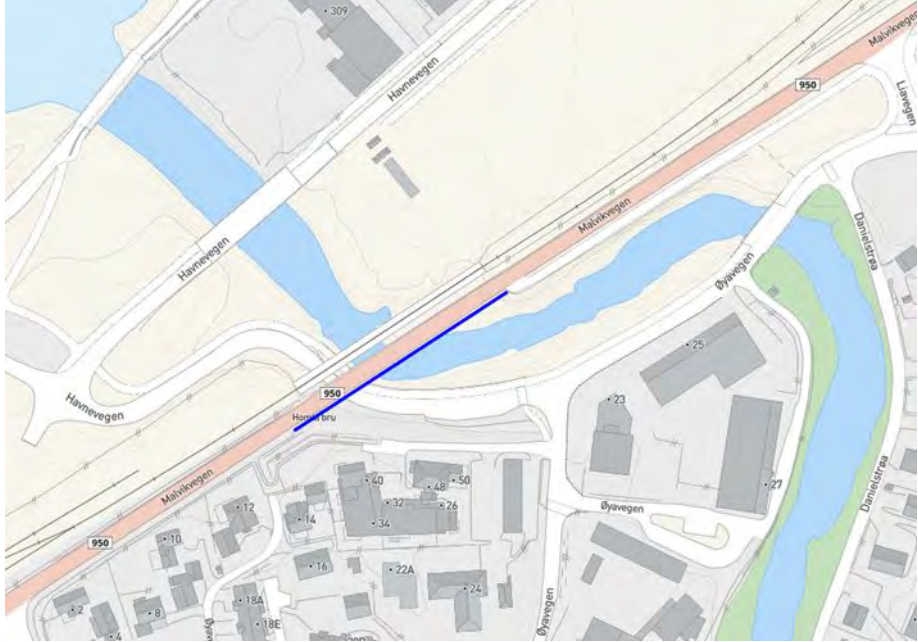
Stjørdal: Sykkelfelt sentrum

Tiltaks- beskrivelse	Sykkelfelt iht. vedtatt sentrumsplan i Stokmovegen, Kjøpmannsgata og Stokkanvegen. Inkluderer oppmerking av sykkelfelt samt skilting. Vurdere nedsenkede kantsteiner.
Kart/bilde	
Planstatus	Vedtatt reguleringsplan. Mangler skiltplan/vedtak av skiltplan.
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
Utbyggings- periode	Tilpasses kjente VA-prosjekter. Evt. vurdere hvilke som kan gjøres nå og hvilke som bør vente pga. kjent gravearbeid planlagt neste år.


Stjørdal: Sykkelparkering

Tiltaks- beskrivelse	Finne egnede plasseringer for å etablere nye og bedre sykkelparkeringsanlegg i Stjørdal sentrum med omland
Kart/bilde	
Planstatus	Det antas at dette kan løses innenfor gjeldende reguleringsplaner
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,2 mill. kr til prosjektutvikling

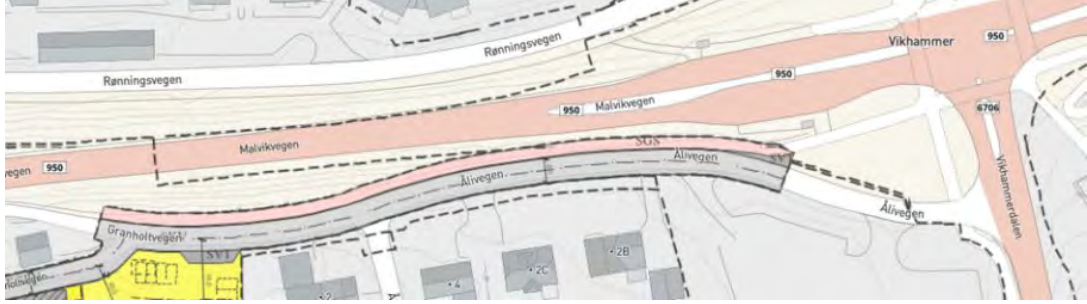
Malvik: Gang-/sykkelveg langs fv. 950 over Homla

Tiltaks- beskrivelse	Dagens bru mangler gang-/sykkelbane. Det som benyttes er kun banketten på brua som har en bredde på ca. 1,0 m. Homla bru er på riksvegnettet for syklende mellom Stjørdal-Trondheim, samt at mange skolebarn benytter denne adkomsten til skolene i Hommelvik. Behovet er tidligere formidlet til Statens vegvesen. Det er antagelig også behov for ny kjørebru, da denne ikke har tilfredsstillende kapasitet for tyngre kjøretøy.
Kart/bilde	 <p>Gang-/sykkelveg Homla bru</p>
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
Utbyggings- periode	Mulig utbyggingsperiode er 2022-2023

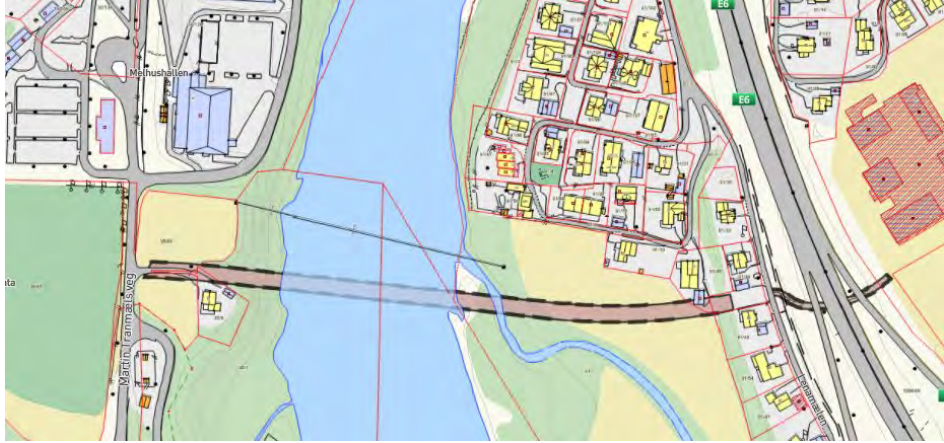

Malvik: Gang- og sykkelveg fra fv. 950/Liavegen langs veg til E6

Tiltaks- beskrivelse	<p>Dagens kollektivtilbud langs E6 betjenes i Hommelvik med holdeplasser omtrent der de gamle bomstasjonene tidligere var anlagt. Her er det også etablert en parkeringsplass som i all hovedsak benyttes til park & ride. Det er imidlertid ikke mulig å ta seg til bussholdeplassene gjennom gange eller sykkel, til tross for at bussreiser via E6 av mange oppleves som mye mer effektivt og tidsbesparende enn buss langs Malvikvegen.</p> <p>Per i dag observeres gående og syklende i vegkanten og i vegbanen på tilførselsveien mellom E6 og fylkesveg 950. Dette er svært lite trafikksikkert hele året, og spesielt vinterstid.</p> <p>Gang- og sykkelveg på strekningen vil gi god og sikker adkomst til/fra bussholdeplasser.</p> <p>Prosjektet kan forøvrig sees i sammenheng med etablering av ny park & ride på Sannan i Hommelvik.</p>
Kart/bilde	 <p>Ca. 450 m fortau langs tilførselsvei mellom fylkesveg (Malvikvegen) og E6</p>
Planstatus	Strekningen er en del av godkjent reguleringsplan for E6.
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektering

Malvik: Gang- og sykkelveg langs Granholtvegen/Ålvegen

Tiltaks- beskrivelse	Fortau mangler langs ca. 170 meter langs denne veien. Det manglende fortauet på denne strekningen utgjør et brudd i det ellers sammenhengende riksvegnettet for syklende mellom Stjørdal og Trondheim. Fortau på denne strekningen vil gi en mer trafiksikker adkomst til bussholdeplassene på Vikhammer. Dette er også skolevei for mange barn.
Kart/bilde	 <p>Fortau langs kv. 1121/1205 i Malvik kommune</p>
Planstatus	Ferdig regulert
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektering

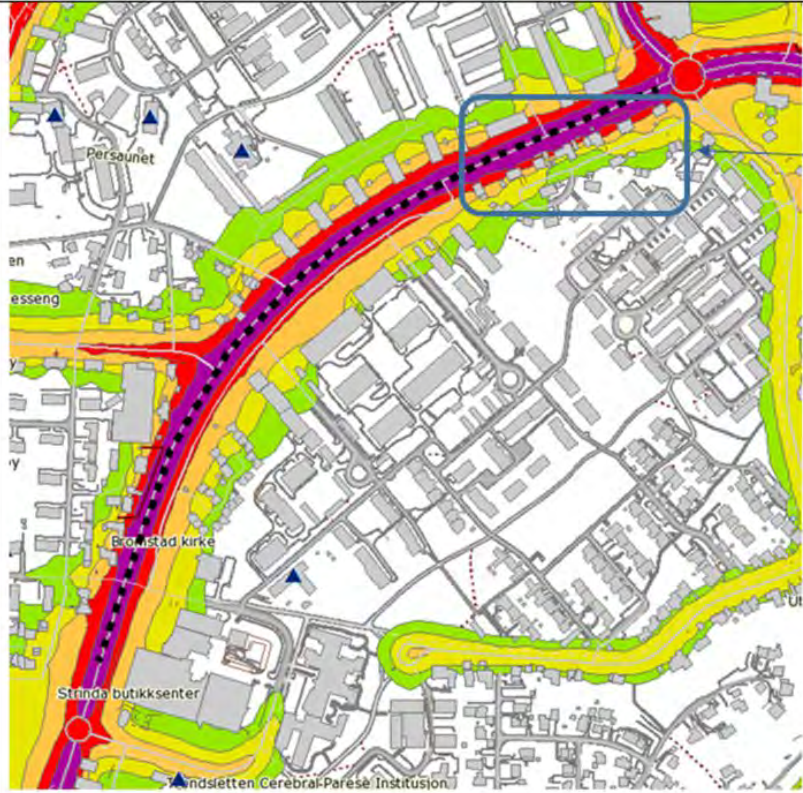
Melhus: Gangbro over Gaula

Tiltaks- beskrivelse	<p>Bygging av gang- og sykkelbro over Gaula – jf. områdeplan for Melhus sentrum (tiltaket må ses i sammenheng med tiltaket gang- og sykkelbro over E6) for å:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oppgradere sammenhengende gang- og sykkelnett som en indre ringrute i tettstedet. - Binde sammen øst- og vestsiden av Gaula. - Opprette kopling mellom skoleområdet/Gimseområdet og øvrige sentrum - Bedre trafikksikkerheten for gående og syklende som skal til vestsiden/ østsiden
Kart/bilde	 <p>Reguleringsplan (områdeplan Melhus sentrum) behandles sannsynligvis endelig september 2019</p> 
Planstatus	Forankret i områdeplan for Melhus sentrum som behandles september 2019
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
Utbyggings- periode	Mulig utbyggingsperiode er 2023-2025

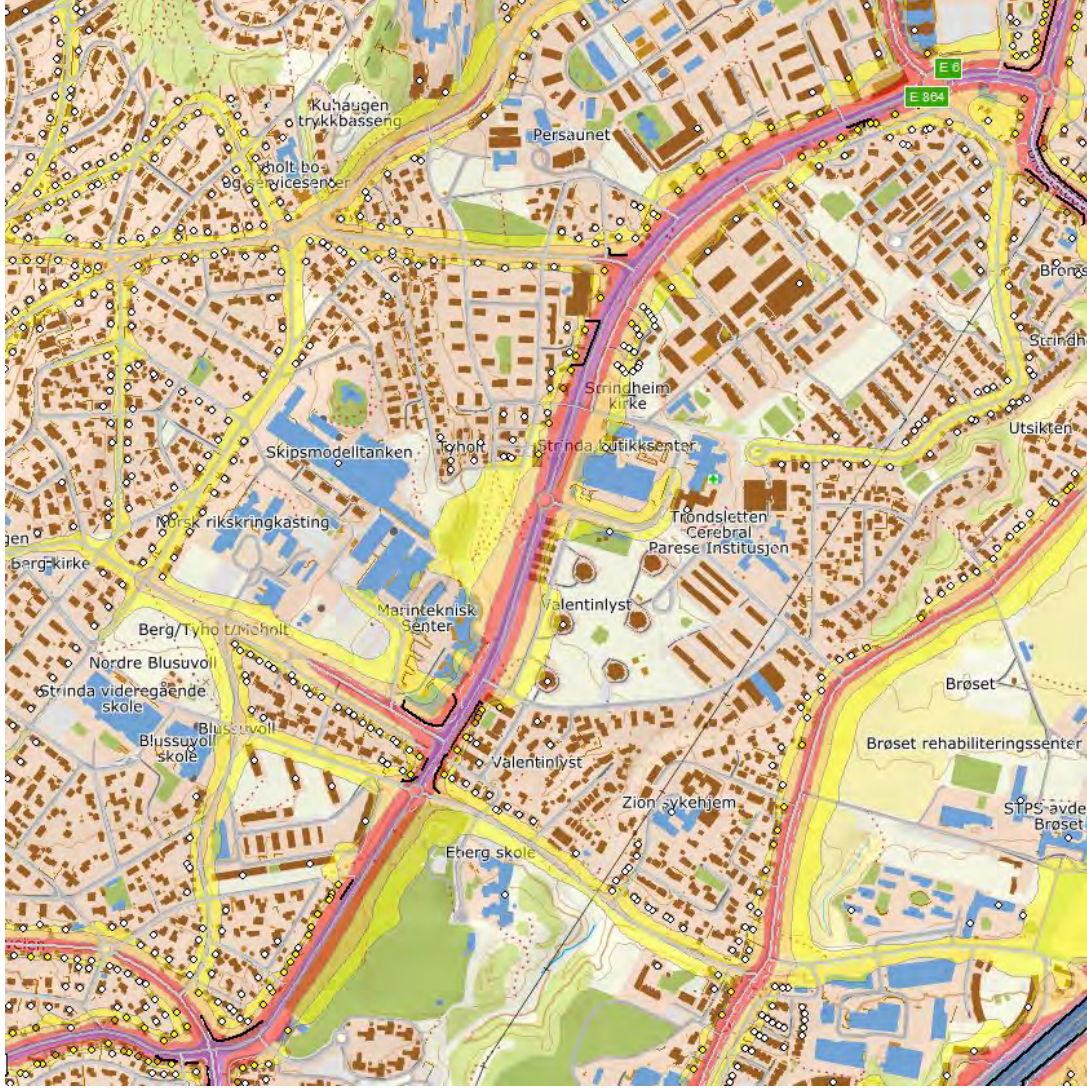
22. Prosjektbeskrivelser støy

Støy


Fv. 6664 Kong Øysteins veg, støyskjerm (del 1)

Tiltaks- beskrivelse	Hovedmålsetting for prosjektet er å redusere støynivået utendørs (til under 60 dB) for beboere langs Kong Øysteins veg. Høyest støynivå har boligene langs Nina Griegs veg. Her er det behov for 275 m skjerm. Denne strekningen prioriteres i første omgang. Det er samtidig ønskelig å etablere bredere fortau (3 m).
Kart/bilde	 <p>Støykart strekningen <u>Bromstad-Valentinlyst</u>. Første støyprosjekt er delstrekning 1: fra rundkjøringen til Bromstadbuene.</p>
Planstatus	Byggeplan er under utarbeidelse. En avventer avklaring på hvilken type skjerm (kvalitet/utforming) som skal bygges.
Kostnad	8 mill. er tidligere bevilget. Hvis en ønsker å bygge skjerm av høy kvalitet («Singsakerskjerm»), må det bevilges ytterligere 4 mill. kr i 2020. Midler til bredere fortau bevilges fra området gange.
Utbyggings- periode	2020

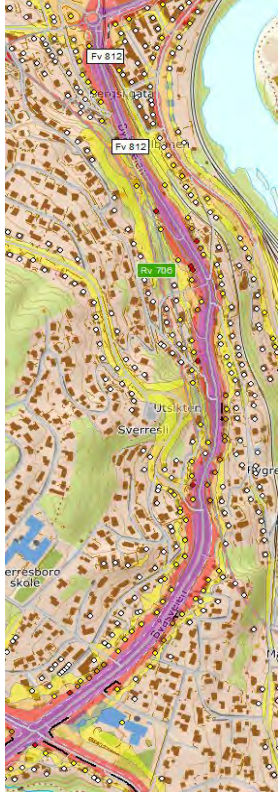
Fv. 6664 Kong Øysteins veg, støyskjerming (del 2)

Tiltaks- beskrivelse	<p>Mange boliger ligger i rød støysone i Kong Øysteins veg og det er et mål å redusere støynivået utendørs (til under 60 dB). Strekingen langs Nina Griegs veg, del 1 av prosjektet, er under planlegging og tiltak forventes gjennomført i 2020. For resten av Kong Øysteins veg må det vurderes hvilke strekninger/boliger som skal skjermes. Det er behov for et forprosjekt som viser løsningsvalg for hele Kong Øysteins veg før en beslutter endelig tiltak. Forprosjektet skal gi skisseforslag for estetisk utforming samt støyberegning som viser støyreduksjonen som de foreslåtte tiltakene gir. Byplan ønskes involvert i prosessen.</p>
Kart/bilde	 <p>Et forprosjekt skal gi forslag til løsningsvalg for støyskjerming i Kong Øysteins veg.</p>
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling


Fv. 6658 Utleirvegen, Steindalsvegen-Blaklivegen, støyskjerming

Tiltaks- beskrivelse	Hovedmålsetting for prosjektet er å redusere støynivået utendørs (til under 60 dB) for beboere langs deler av Utleirvegen (fv. 6658). Strekingen som skal detaljprosjekteres er fra Steindalsvegen til Blaklivegen (2-sidig). Forprosjektet er gjennomført og forslaget viser en kombinasjon av langsgående skjerm, naboskjermer og lokal skjerming av uteplass.
Kart/bilde	
Planstatus	Forprosjekt med forslag på type tiltak er utarbeidet. Prosjektering og bygging står for tur.
Kostnad	Totalkostnad utbygging ca. 40 mill. Bevilgning 2020: 2 mill. kr til detaljplanlegging.
Utbyggings- periode	2021

Fv. 6650 Byåsveien nedre, Ila - Breidablikveien, støyskjerming

Tiltaks- beskrivelse	<p>Støykartleggingen for Trondheim 2017 viste at 82 000 personer utsettes for utendørs støynivå over anbefalt grenseverdi på 55 dB ved sin bolig. Flere boliger langs Byåsveien ligger i rød støysone og det er ønskelig med et forprosjekt som vurderer støytiltak for strekningen Ila - Breidablikveien.</p> <p>Forprosjektet skal inneholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Støyberegning med forslag på avbøtende støytiltak. Hovedmålsetting for prosjektet er å redusere støynivået utendørs til under 60 dB. - Forprosjektet skal vurdere hvor det skal bygges støyskjerming og løsningsvalg for støyskjerming - områdeskjerm opp mot lokal skjerming av uteoppholdsareal evt. en kombinasjon. - Prosjektet bør vurderes koordinert med sykkelprosjektet i Byåsveien.
Kart/bilde	
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 0,3 mill. kr til prosjektutvikling</p> <p>Det er tidligere (2018) satt av 0,2 mill. kr til oppstart prosjektutvikling. Dette vurderes å være for lite ut prosjektets omfang og erfaringer fra tidligere prosjekt.</p>
Utbyggings- periode	<p>Prosjektering og bygging i 2021-2022.</p>

Fv. 6650 Byåsveien, Breidablikveien - Johan Falkbergets vei, støyskjerming

Tiltaks- beskrivelse	<p>Støykartleggingen for Trondheim 2017 viste at 82 000 personer utsettes for utendørs støynivå over anbefalt grenseverdi på 55 dB ved sin bolig. Flere boliger langs Byåsveien ligger i rød støysone og det er ønskelig med et forprosjekt som vurderer støytiltak for strekningen Breidablikveien - Johan Falkbergets vei (2-sidig).</p> <p>Forprosjektet skal inneholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Støyberegning med forslag på avbøtende støytiltak. Hovedmålsetting for prosjektet er å redusere støynivået utendørs til under 60 dB. - Forprosjektet skal vurdere hvor det skal bygges støyskjerming og løsningsvalg for støyskjerming - områdesjerm opp mot lokal skjerming av uteoppholdsareal evt. en kombinasjon. - Prosjektet bør vurderes koordinert med sykkelprosjektet i Byåsveien.
Kart/bilde	
Planstatus	Ingen plan er utarbeidet.
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 0,3 mill. kr til prosjektutvikling</p> <p>Det er tidligere (2018) satt av 0,2 mill. kr til oppstart prosjektutvikling. Dette vurderes å være for lite ut fra prosjektets omfang og erfaringer fra tidligere prosjekt.</p>
Utbyggings- periode	Prosjektering og bygging i 2021-2022.


23. Prosjektbeskrivelser gange

Gange

Snarveger - prosjektutvikling, detaljplanlegging og utbygging

Tiltaks- beskrivelse	<p>Gågruppa har kartlagt ca. 500 eksisterende snarveger/tråkk i hele Trondheim by. Blant disse er det også registrert en rekke snarveger til både Metrobuss og andre kollektivholdeplasser. Siden oppstart av satsingen er ca. 40 snarveger ferdig oppgradert.</p> <p>I 2020 -21 planlegges det å bygge ca. 15 nye snarveger. Disse prosjektene er fordelt mellom snarvegpakke 5 DEL 2 (DEL 1 er under bygging) og Snarvegpakke 6 som har oppstart prosjektering til høsten.</p> <p>Snarvegpakke 5 DEL 2:</p> <p>Anders Søyseths veg - Ranheimsvegen, Anders Søyseths veg - Amalienborgvegen (opsjon), Eli Sjursdotters veg, Ratesvingen - Leirfossvegen (opsjon), Til Bratsberg skole, Vegamot, til Hallset, Fuglesangen øvre, Bjørndalen - Sivert Thonstads veg, Bjørndalen - Lerkevegen.</p> <p>Snarvegpakke 6:</p> <p>Kyvatnet, Bekkvolldalen, Olaf Bulls veg - Dalgårdbrua, Rønningsbakken, Høgreina - Øvre Flatåsveg, Kringsåvegen - Nardo.</p> <p>Det planlegges også oppstart prosjektering av snarvegpakke 7 i 2020. Disse snarvegene vil bli prioritert i løpet av 2019. Byggemidler til disse prosjektene blir spilt inn til budsjett 2021.</p> <p>Aktuelle tiltak som vurderes for hver enkelt snarveg er ny overbygning og toppdekke av grus, brøytstandard der det er mulig, håndløper i bratt terreng, belysning, trapper, benker og snarvegskilt.</p> <p>Snarvegene som er valgt ut er de som har god tidsbesparelse, ligger nært viktige reisemål og er til nytte for mange folk.</p> <p>Formålet med prosjektet er å få flere til å gå samt få flere til å bruke kollektivtransport.</p>
Planstatus	Snarvegene krever ikke reguleringsplan.
Kostnad	Bevilgning 2020: 2,5 mill. kr til prosjektering/detaljplanlegging og 11 mill. kr til utbygging
Utbyggings- periode	Løpende


Snarveg Ulstadvegen - Tanemsbruvegen i Klæbu

Tiltaks- beskrivelse	<p>Snarvegen i Klæbu spilles inn som et eget og ferdig identifisert tiltak (ikke del av sekkepost). I første omgang bes det om at det settes av midler til prosjektering. Snarvegen har kommet som innspill fra Klæbu og er et krevende, men viktig rekkefølgekrav knyttet til et mindre boligprosjekt i Ulstadvegen (privat utbygger). Det legges opp til at Mlljøpakken delfinansierer bygging av snarvegen.</p> <p>Snarvegen må reguleres selv om arealet er regulert til offentlig friområde. Utbyggerne har hatt oppstartsmøte med Klæbu kommune og det tas sikte på å behandle tiltaket som en "mindre vesentlig endring" av gjeldende plan - dvs. en noe raskere planprosess.</p> <p>Det er forventning om planvedtak i løpet av 2020 og prosjektering forventes å kunne igangsettes parallelt sommer/høst 2020.</p> <p>Det er for tidlig å si hvilken standard snarvegen skal ha da dette skal besluttes som del av planprosessen, men det tas sikte på god bredde og belysning. Vinterdrift kan bli vanskelig pga. svært bratt terreng. Håndløper, benk og skilt vurderes.</p>
Kart/bilde	
Planstatus	<p>Arealet er regulert til friområde. Privat utbygger har igangsatt reguleringsplanarbeid for snarvegen. Tiltaket behandles som en "mindre vesentlig endring" av gjeldende reguleringsplan og vil derfor ha en forenklet prosess.</p>
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 0,2 mill. kr til prosjektering</p>
Utbyggings- periode	<p>2021</p>

Alette Beyers veg, fortau

Tiltaks- beskrivelse	<p>Alette Beyers veg har kun tosidig smale "sommerfortau" i dag.</p> <p>Tiltaket innebærer bygging av fortau på 2.5 meters bredde langs vegens vestsida fra kryss med Waldemar Aunes veg opp til Nordre Hallset veg. Tiltaket innebærer en liten innsmaling av kjørebane og noe grunnerv. Sommerfortau på østsida opprettholdes som i dag.</p> <p>Vegen er svært viktig gang- og sykkelforbindelse da den leder til flere skoler, lokalsenter, idrettsanlegg og metrobusstopp på Hallset. Dette er et av de høyest prioriterte tiltakene i rapporten "Gangforbindelser til Metrobusstasjoner" som er politisk behandlet.</p>
Kart/bilde	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> Nedre/søndre del sett fra sør Øvre/nordlig del sett fra sør </div>
Planstatus	<p>Det er avklart at tiltaket ikke krever reguleringsplan dersom man kommer til enighet med grunneiere. Forprosjekt med kostnadsoverslag er ferdigstilt. Det igangsettes dialog med grunneiere for å kartlegge mulighet for frivillig erverv.</p>
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 1,5 mill. kr til byggeplan, alternativt reguleringsplan.</p> <p>Det er tidligere bevilget midler til forprosjekt gjennom sekkepost "helhetlig gangnett".</p>
Utbyggings- periode	<p>2021 (avhenger av om det blir nødvendig med reguleringsplan og hvor lang tid en planprosess vil ta).</p>

Lundvegen, fortau

Tiltaks- beskrivelse	<p>Lundvegen er hovedadkomst til hele Lundåsen og har i dag ikke fortau. Prosjektet innebærer etablering av fortau eller gang-/sykkelveg langs vegens østside.</p> <p>Dette er et av de høyest prioriterte tiltakene i rapporten "Gangforbindelser til Metrobusstasjoner" som er politisk behandlet. Lundvegen blir svært viktig forbindelse ned mot 2 endeholdeplasser for Metrobuss, ny butikk mm.</p>
Kart/bilde	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Lundvegen sett østfra/nedenfra</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Lundvegen sett vestfra/ovenfra</p> </div> </div>
Planstatus	<p>Gjeldende reguleringsplan for fortau i Lundvegen er for gammel til å kunne tjene som et evt. ekspropriasjonsgrunnlag. Pga. trafikkmengden og nye målpunkt i området er det finansiert og igangsatt forprosjekt for å se på ulike løsninger - også løsning separert fra kjørevegen. Forprosjekt med kostnadsoverslag for alternativ med fortau og gang/sykkelveg er ferdigstilt.</p> <p>Tiltaket krever ny reguleringsplan.</p>
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 1,5 mill. kr til reguleringsplan.</p> <p>Det er tidligere bevilget midler til forprosjekt gjennom sekkepost "helhetlig gangnett".</p>
Utbyggings- periode	Tidligst 2021

Gyldenløves gate

Tiltaks- beskrivelse	<p>Forprosjektet gjelder Gyldenløves gate fra Innherredsveien til Stadsing Dahls gate. Det inkluderer hele gatetverrsnittet på strekningen, samt noe sideareal ved kryssområder. Forprosjektet skal se på tiltak som kan bedre forholdene for fotgjengere på en viktig gangakse gjennom Møllenberg til/fra Solsiden og Midtbyen.</p> <p>Tiltaket er valgt ut ved hjelp av en nytviklet metode laget av gågruppa. Metodikken gir poeng ut fra nærhet til flere forskjellige målpunkt som har høyt potensiale for gangtrafikk. Gyldenløves gate peker seg ut som en strekning som betjener mange målpunkt og scorer høyt i metodikken. I ATP-analysen, som ble gjort i 2016 og som gjør rede for potensialet for gangtrafikk i Trondheim, har også Gyldenløves gate en høy fotgjenger-årsdøgntrafikk (ÅDT).</p> <p>Forprosjektet skal se på løsninger som:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bedre forholdene på vinterstid ● Oppstramming av kryss ● Bedre universell utforming, herunder ledelinjer, kryssingspunkt, belysning, benker mm. ● Vurdere parkeringsbehovet langs gata <p>Tiltaket har også blitt foreslått av en studentgruppe i forbindelse med faget Eksperter i team (EiT) ved NTNU. Oppgaven gikk ut på hvordan man kan oppnå økt framkommelighet på Møllenberg, i tråd med FN's bærekraftsmål nr. 11. Studentene gjennomførte våren 2019 en spørreundersøkelse for gatene Nonnegata, Gyldenløves gate og Rosenborggata. Blant 123 respondenter var det 80 % som oppga at de i hovedsak går, mens 7,5 % kjører bil, og de øvrige sykler. Undersøkelsen gikk også ut på en kartlegging av hvor fornøyde folk var med drift og vedlikehold, og hva de ønsket/savnet i de enkelte tre gatene.</p> <p>Som et supplement til studentenes undersøkelse, har Strindheim hjemmetjeneste bidratt inn i EiT-prosjektet. De oppgir at beboere i området opplever nedsatt psykisk og fysisk helse vinterstid, og at ca. 10 % av brukerne av hjemmetjenestetilbudet pådrar seg lårhalsbrudd om vinteren. Av fallskader i området oppgir 70 % av pasientene til St. Olavs hospital at skadene skyldes glatte overflater. For staten innebærer det en årlig kostnad på ca. 800.000 kr per skadetilfelle.</p>
Planstatus	Avklares i forprosjekt
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling
Utbyggings- periode	Tidligst 2021

Ringvålvegen, fortau

Tiltaks- beskrivelse	<p>Tiltaket innebærer etablering av fortau langs Ringvålvegens nordside fra kryss med Kongsvegen fram til metrobusstasjon Åsheim skole. Ringvålvegen har i dag kun ensidig tilbud ved g/s-veg på sørsiden av vegen. Kjørevegen er i svært dårlig forfatning og vil få ytterligere belastning når den blir trafikkert av metabuss. Forprosjektet anbefaler full masseutskifting av myr også under kjøreveg, noe som gjør prosjektet forholdsvis kostbart.</p> <p>Tiltaket bør uansett utredes videre gjennom planbehandling. Dette er en svært viktig forbindelse til metrobusstasjon og er et av de høyest prioriterte tiltakene i rapporten "Gangforbindelser til Metrobusstasjoner" som er politisk behandlet.</p>
Kart/bilde	 <p>Ringvålvegen - sett fra vest</p>
Planstatus	Tiltaket krever reguleringsplan. Forprosjekt med kostnadsoverslag for tre alternativer (ulike grader av masseutskifting) er ferdigstilt
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 1,5 mill. kr til reguleringsplan.</p> <p>Det er tidligere bevilget midler til forprosjekt gjennom sekkepost "helhetlig gangnett".</p>
Utbyggings- periode	Tidligst 2021

24. Prosjektbeskrivelser øvrige innsatsområder

Øvrige innsatsområder

Mobilitetsrådgivning

Tiltaks- beskrivelse	Mobilitetsrådgivning
Kart/bilde	
Kostnad	Bevilgning 2020: 5,9 mill. kr. Dette inkluderer fire mobilitetsrådgivere og driftsmidler til mobilitetstiltak rettet mot skoler, arbeidsplasser og fritidsreiser. Skal også finansiere arbeidsinnsats knyttet til HJH ut over tilleggsbevilgning på 1 mill. kr til pilotprosjektet i 2020.

Mobilitetsrådgiverne jobber for å redusere personbiltransporten. Arbeidets hovedfokus er rettet mot arbeidsplasser og skoler.

- Arbeidsreiser: Tiltakene skal motivere og dytte flere til å gå, sykle eller reise kollektivt til jobb. Dette innebærer blant annet utlån av elsykler, arrangering av sykkelservice og aktiv til jobb-kampanjer. Fra august 2019 iverksettes pilotprosjektet HjemJobbHjem. Dette prosjektet beskrives i eget prosjektark. Mobilitetsrådgivningen innebærer også sertifisering av sykkelvenlige arbeidsplasser og kåring av årlig vinner.
- Skolereiser: Omhandler å gjøre elevene i Trondheimsskolen trygge i trafikken slik at de i større grad kan gå eller sykle til skolen. Arbeidet innebærer samarbeid med skoleledelsen, pedagogisk personell og FAU for å få trafikkopplæring på agendaen i skolehverdagen. Sentralt i arbeidet er også samhandling med øvrige aktører slik som Grønn Barneby, Trygg Trafikk og SVV. I 2020 planlegges innføring av pilotprosjektet Hjertesone.

- Fritidsreiser: Segmentet er delt i idrett, kultur, handel og rekreasjon. Kulturarrangementer kan låne sykkelstativer, og det gis mobilitetsrådgivning rundt barneidrett.
- Kampanjer: Sykkelservice på byens torg hver vår, vintersyklistens dag og Europeisk mobilitetsuke. Spraymaling på asfalt med utsagn som motiverer flere til å gå, sykle og reise kollektivt. Miljøpakken tilbyr også befolkningen gratis lån av elsykler via tre eksterne forhandlere.

Framdrift:

- Arbeidsplasser: Kontakt med bedrifter som mottar mobilitetstiltak varer i omtrent ett år. Det gjennomføres reisevaneundersøkelse ved oppstart og ett år senere. Målsetningen er at bilandelen skal være redusert med 20 prosent under RVU2. Fem til ti bedrifter (500 ansatte) vil delta i HjemJobbHjem-prosjektet fra august 2019. Rundt 1000 ansatte vil omfattes av ordningen fra august 2020.
- Skoler: Fem til ti skoler vil motta mobilitetsrådgivning i 2020. Det vil også gjøres tiltak som motiverer de øvrige skolene til å jobbe med trafikkopplæring og sykkelmestring. Det er vanskelig å måle effekten av tiltakene. Det gjøres tellinger ved utvalgte skoler hver vår og høst. Målet er at andelen elever som kjøres til skolen skal gå ned. Hensikten med dette er å bedre kartlegge hvilke skoler som har høy andel kjørte elever, slik at tiltakene i større grad kan rettes mot disse skolene. Tellingene gir også god innsikt i utviklingen av antall elever som sykler og går til skolen.
- Fritidsreiser: Det er et mål at flest mulig kultur- og idrettsarrangementer i Trondheim benytter Miljøpakkens sykkelstativ, og at det kommuniseres tydelig hvordan reisen til arrangementet kan gjøres til fots, på sykkel eller ved kollektivtransport.
- Kampanjer og aksjoner: Det er et mål at kampanjene som arrangeres i regi av mobilitetsrådgiverne senker folks terskel for å gå, sykle eller reise kollektivt. Slike aksjoner kan innebære utdeling av sykkellykter, brodder eller omlegging til vinterdekk for sykkel eller sykkelservice.

HjemJobbHjem

Tiltaks- beskrivelse	HjemJobbHjem: Et mobilitetsprosjekt rettet mot bedrifter i Trondheim
Kart/bilde	
Kostnad	<p>Bevilgning 2020: 1 mill. kr</p> <p>Bevilgningen innbærer: Innkjøp av 7 elsykler samt utkjøring og vedlikehold, helseforedrag, aktiv til jobb-kampanjer, sykkel-service, vintersykelarrangement og finansiering av HjemJobbHjem-billett og bysykkelavtale.</p> <p>Det er tidligere bevilget 1 mill. kr til pilotprosjektet (2019).</p>

HjemJobbHjem for Trondheim er et samarbeidsprosjekt mellom Miljøpakken og AtB. Fem til ti utvalgte bedrifter får tilbud om å teste en virkemiddelpakke som skal redusere andelen ansatte som kjører bil til og fra jobb. En forutsetning for å delta i prosjektet er at bedriftene må redusere antallet parkeringsplasser og/eller øke parkeringsavgiften. Tiltakene inkluderer lån av elsykler, helseforedrag, aktiv til jobb-kampanjer og mulighet til å kjøpe en kollektivbillett (HjemJobbHjem-billetten) som er rettet mot bedriftsmarkedet. Ansatte i HjemJobbHjem-bedriftene får også mulighet til å kjøpe en spesialavtale for bysykkel. Pilotprosjektet startet i august 2019 og varer til juni 2020. Effekten av prosjektet vil avgjøre justeringer og videreføring av konseptet.

Fem til ti bedrifter (inntil 500 ansatte) deltar i pilotperioden. I påfølgende år vil antallet bedrifter økes til 10-20 bedrifter (inntil 1000 ansatte).

Teknologi: Park&Ride Smart og Miljøpakkens “Big data”

<p>Tiltaks- beskrivelse</p>	<p>Partene i byvekstavtalen vil samarbeide om nye teknologiske løsninger som bygger opp under nullvekstmålet.</p> <p>I byvekstavtalen er det definert 5 teknologiprosjekter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Park&Ride Smart: omhandler konseptet for reserverbare innfartsparkeringsanlegg - Dynamiske transporttilbud: utvikle nytt eller utnytte eksisterende system for dynamiske transporttilbud, der kjøreruten optimaliseres underveis basert på kundenes faktiske reisebehov - Samkjøring: etablere et system som legger til rette for økt samkjøring - Miljøpakkens “Big data”: samle og tilgjengeliggjøre trafikkdata fra alle parter i byvekstavtalen og utnytte disse til definerte formål - Test av autonome busser: testing av autonome busser i Trondheim <p>I tillegg til nevnte prosjekter kan andre satsingsområder være aktuelle som følge av den raske utviklingen.</p> <p>Prosjektet Test av autonome busser er allerede igangsatt som et samarbeidsprosjekt mellom NSB, Trondheim kommune, fylkeskommunen, staten og AtB. Prosjektet finansieres av midler avsatt i Miljøpakkens årsbudsjett 2019.</p> <p>Det er etablert en teknologigruppe som består av representanter fra partene og som ledes av fylkeskommunen. Teknologigruppa ønsker å prioritere oppstart av Park&Ride Smart og Miljøpakkens “Big data” i 2020. Langsiktig plan med budsjetttrammer bør inngå i Miljøpakkens handlingsprogram.</p>
<p>Kostnad</p>	<p>I byvekstavtalen er det satt av 50 mill. kr til gjennomføring av teknologiprosjekter innenfor 10-årsperioden avtalen gjelder.</p> <p>Bevilgning 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,5 mill. kr til forprosjekt Park&Ride Smart - 0,5 mill. kr til forprosjekt Miljøpakkens “Big data”

Modernisering av Gråkallbanen

Tiltaks- beskrivelse	<p>Scenariet «<i>Metro</i>» som ble behandlet og vedtatt i saken om fremtidsbilder Miljøpakken Fylkestinget 138/18 beskriver at Trondheim med et helhetlig Metro-system med lokalbusser i bydelene og hovedlinjer mellom bydelene knyttet sammen i terminaler. Teknologitrendene vil påvirke planlegging, gjennomføring og betaling av kollektivreiser, som vil peke i retning av selvkjørende transportmidler med vesentlig reduserte driftskostnader.</p> <p>Fylkeskommunen foreslår gjennomføring av et forprosjekt, Modernisering av Gråkallbanen, ved innføring av selvkjørende transportmidler. Den selvkjørende Gråkallbanen utgjør en av byens hovedlinjer, som kobler sammen Byåsen, Nidarø og Trondheim sentrum.</p>
Kostnad	Bevilgning 2020: 0,5 mill. kr til prosjektutvikling/forprosjekt