

# Handlingsprogram 2019–2022

SAMMEN  
OM



## Miljøløftet

## Forord

I handlingsprogrammet besluttes realisering av prosjekter som støtter målene nedfelt i byvekstavtalen. Avtaleparter er Hordaland fylkeskommune, Bergen kommune, Statens vegvesen, Jernbanedirektoratet og Fylkesmannen.

Handlingsprogrammet er utarbeidet på bakgrunn av byvekstavtalen som ble signert 1. september 2017, og bompengepakke for Bergen som ble vedtatt av Stortinget desember 2017.

Prioritering av tiltak er basert på foreliggende føringer og faglig grunnlag. Gjennom arbeidet med handlingsprogrammet, har det vært viktig å følge opp porteføljestyringen og tilhørende prioriteringskriterier.

Det legges opp til årlig revisjon av handlingsprogrammet.

Handlingsprogrammet har store økonomiske bindinger, både for Bybanen og andre tiltak påbegynt i det nå avsluttede Bergensprogrammet. Det legges derfor opp til oppstart av få nye prosjekter i handlingsprogramperioden. Dette gir større rom for nye prosjekter ved neste revisjon.

Det statlige bidraget i handlingsprogramperioden styres av byvekstavtalen, og blir endelig fastsatt gjennom årlig behandling av statsbudsjettet. Gjeldende byvekstavtale er basert på rammer i Nasjonal transportplan (NTP) 2014-2023. Avtalen skal reforhandles i løpet av 2018 med rammene i NTP 2018-2029. Forutsetningene for statens bidrag, og dermed for handlingsprogrammet, vil dermed kunne bli endret. Det fylkeskommunale bidraget og de statlige belønningsmidlene vil også bli vurdert gjennom reforhandlingen av byvekstavtalen.

Terje Moe  
Gustavsen

Anna Elisa  
Tryti

Anne Gine  
Hestetun

Kirsti Slotsvik

Lars Sponheim

Vegdirektør og  
styringsgruppens  
leder

Byråd for  
byutvikling

Fylkesordfører

Jernbanedirektør

Fylkesmannen i  
Hordaland

# Innhold

Forord .....	2
Innhold .....	3
Sammendrag .....	6
1. Mål og styring av Miljøløftet .....	9
1.1. Innledning .....	9
1.2. Mål .....	9
1.3. Organisering og beslutningsprosess .....	10
1.4. Porteføljestyling .....	12
1.5. Rapportering .....	12
2. Status og nøkkeltall for Bergen .....	14
2.1. Vegtrafikk .....	14
2.2. Gange, sykkel og kollektiv .....	15
2.3. Trafikksikkerhet .....	17
2.4. Areal .....	17
2.5. Miljø og klima .....	18
3. Rammer for handlingsprogram 2019-2022 .....	20
3.1. Byveksttalen .....	20
3.1.1. Mål i byveksttalen .....	20
3.1.2. Finansiering av byveksttalen .....	21
3.1.3. Arealplanlegging i byveksttalen .....	22
3.2. Ny bompengerordning .....	23
3.3. Planer og strategiske føringer .....	24
3.4. Økonomiske bindinger .....	26
3.5. Økonomiske rammer .....	26
4. Prioriteringer i Handlingsprogram 2019-2022 .....	28
4.1. Hovedprioriteringer og felles utfordringer .....	28
4.2. Prioriteringer basert på prinsipp om porteføljestyling .....	28
4.2.1. Måloppnåelse som porteføljestyingsprinsipp .....	29
4.2.2. Disponible midler som porteføljestyingsprinsipp .....	30
4.2.3. Samfunnsøkonomi som porteføljestyingsprinsipp .....	30
4.2.4. Planstatus som porteføljestyingsprinsipp .....	31
4.2.5. Kapasitet på planlegging og gjennomføring som porteføljestyingsprinsipp .....	32
4.3. Forslag til prioriteringer, samt bindinger – Bybanen .....	33
4.3.1. Bybanen byggetrinn 4 til Fyllingsdalen .....	33
4.3.2. Bybanen byggetrinn 3 til Flesland .....	34

4.4.	Forslag til prioriteringer, samt bindinger – Programområdetiltak på riksveg.....	34
4.4.1.	Sykkelstamveg .....	34
4.4.2.	Fv 582 Carl Konows gate, sykkelfelt og fortau .....	37
4.4.3.	E39 Gamle Bergen, forlengelse avkjøringsrampe .....	38
4.4.4.	E39 NHH kollektivfremkommelighet, forlengelse avkjøringsrampe .....	38
4.4.5.	Holdeplasser Indre Arna - Vågsbotn (UU) .....	38
4.4.6.	Fv.585/E16 Olav Kyrresgate, oppgradering av sentrumsterminal .....	39
4.5.	Forslag til prioriteringer og bindinger - fylkeskommunale programområdetiltak .	40
4.5.1.	Fullføring av prosjekter i programområdene fra Bergensprogrammet .....	40
4.5.2.	Forlengelse av trolleylinje til Laksevåg.....	41
4.5.3.	Fv. 585/191 Endeholdeplass trolley .....	42
4.5.4.	Fv. 585 Haukeland sør, kollektivfelt .....	43
4.5.5.	Fv. 287 Fremkommelighet for buss, Øvre Kråkenes.....	43
4.5.6.	Fv. 194 Fremkommelighet for buss, Brønn dalen .....	43
4.5.7.	Fv. 585/E16 Olav Kyrres gate, oppgradering av sentrumsterminal.....	43
4.5.8.	Fv. 280 Fyllingsveien, fortau og framkommelighet for kollektiv .....	44
4.6.	Forslag til prioriteringer – belønningsmidler .....	44
4.7.	Andre poster .....	45
4.7.1.	Vedlikehold av investeringskarakter på fylkesvegnettet i Bergen.....	45
4.7.2.	Trafikksikkerhet og hjertesone .....	46
4.7.3.	Vedlikehold av investeringskarakter, bybanens infrastruktur og trolleybuss ..	47
4.7.4.	Mindre kollektivtiltak.....	48
4.7.5.	Aktiv signalprioritering .....	48
4.7.6.	Oppgradering holdeplasser .....	48
4.7.7.	Etablering av nye bomsnitt .....	49
4.7.8.	Kommunikasjon og mobilitetsarbeid .....	49
4.7.9.	Bsyskkelordning .....	49
4.7.10.	Sekretariat, analyse/utredning.....	50
4.7.11.	Sykkelbyavtalen.....	50
4.7.12.	Støy .....	51
4.7.13.	Gangveger til kollektivtraseer .....	51
4.8.	Forslag til prioriteringer – planleggingsprosjekter .....	51
4.8.1.	Større planleggingsprosjekt.....	52
4.8.2.	Mindre planprosjekt.....	54
4.8.3.	Pågående planprosjekt .....	54
4.8.4.	Prosjektering .....	55

4.9. Jernbanetiltak som fullfinansieres av staten .....	56
5. Oppsummering: Forventet måloppnåelse av Handlingsprogrammet.....	57
Vedlegg 2 Oversikt over prosjekt i handlingsprogrammet .....	59

Vedlegg 1. Økonomisk oversikt

Vedlegg 2. Oversikt over alle prosjekt i handlingsprogrammet

# Sammendrag

## Mål og styring

Hovedmålet for Miljøløftet er nullvekst i personbiltransporten. Veksten i persontransport i Bergen skal tas med kollektivtrafikk, sykkel og gange. Miljøløftet ledes av en styringsgruppe bestående av byutviklingsbyråden i Bergen, fylkesordføreren i Hordaland, vegdirektøren, jernbanedirektøren og Fylkesmannen i Hordaland. Vegdirektøren leder gruppen. Styringsgruppen har hovedansvaret for god styring og koordinering av Miljøløftet, basert på prinsipper om porteføljestyring.

## Bergensprogrammet er formelt avsluttet

Miljøløftet erstattet Bergensprogrammet fra 1. januar 2018. Bergensprogrammet var et samarbeid mellom Hordaland fylkeskommune, Bergen kommune og Statens vegvesen. Programmet omfattet blant annet kollektivtiltak, gang- og sykkelveger, trafikksikkerhetstiltak, miljøprosjekter og nye vegtiltak. Fra opprettelsen i 2002 og frem til og med 2017 er det investert for 17,6 mrd. (2019 kr.) i ulike samferdselsprosjekt i Bergen.

## Status og nøkkeltall for Bergen

Bergen har i de senere år gjennomført flere tiltak som har resultert i nedgang i personbiltrafikken. Spesielt stor har nedgangen i biltrafikk vært etter innføring av rushtidsavgift i februar 2016. Biltrafikken inn mot sentrum er 6 prosent lavere fra 2015-2017, og biltrafikken inn mot sentrum er 20 prosent lavere enn i 1990. Kommuneplanens arealdel 2018-2030 har vært på høring, og det forventes vedtak i 2019. Planen legger opp til en betydelig innstramming i arealpolitikken. Det satses på en kompakt byutvikling slik at gange, sykkel og kollektivtrafikk skal være de prioriterte transportformene.

## Forutsetninger for Handlingsprogram 2019-2022

De mest sentrale føringene for handlingsprogrammet er *Byvekstavtalen for Bergen (2017)* og *Ny bompengepakke for Bergen (2017)*. Byvekstavtalen fastsetter følgende finansieringsbidrag til prosjekter og tiltak:

### *Statlige bidrag*

Programområdetiltak på riksveg: 1,5 mrd. (2017-kr) i avtaleperioden skal avsettes til fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikk, sykling og gåing, som bidrar til å oppfylle målet i byvekstavtalen. Midlene indeksreguleres.

### *Statlig tilskudd til Bybaneutbyggingen*

Staten dekker 50 prosent av kostnaden til Bybanen til Fyllingsdalen slik prosjektet er avgrenset i avtalen. Statens 50% andel av kostnadene for Bybanen byggetrinn 4 til Fyllingsdalen er basert på KS2 og endelig finansieringsplan. Statens halvdel utgjør per dags dato inntil 3329 mill. 2018-kroner. Statens endelige bidrag blir fastsatt av Stortinget i den ordinære budsjettprosessen. Midlene indeksreguleres.

Belønningsordningen for bedre kollektivtransport og mindre bilbruk i byområdene:



Midlene fra belønningsordningen blir fordelt gjennom byvekstavtalen. Disse er nå 200 mill. kr per år frem til og med 2023. Partene er enige om at økte rammer til styrking og drift av kollektivtransporten skal vurderes ved reforhandling av byvekstavtalen i 2018.

### *Fylkeskommunalt bidrag*

Byvekstavtalen fastsetter et årlig bidrag fra Hordaland fylkeskommune på 265 mill. 2019-kr. Midlene indeksreguleres. Ved reforhandling av avtalen, skal det fylkeskommunale bidraget vurderes.

### *Ny bompengordning*

Bompenginntektene i den nye bompengordningen (Prop. S 11 2017-2018) er beregnet til anslagsvis 1 milliard kroner brutto årlig, etter at de 15 nye bomstasjonene (i tillegg til de 14 eksisterende) er satt i drift. Justert for årlige innkrevingskostnader og nedgang i personbiltrafikken er det i handlingsprogrammet lagt til grunn en nettoinntekt på 906 mill. 2019-kroner i 2019. For resten av perioden er det lagt til grunn en svak reduksjon i bompenginntekter, hovedsakelig på grunn av forventet økning i rentekostnader. For handlingsprogramperioden 2019-2022 legges det til grunn følgende økonomiske rammer. Tallene er oppgitt i 2019-kroner, og det er benyttet indeks på 2 prosent i både 2018 og 2019 ved omregning fra 2017-kroner.

Inntekter (mill. 2019-kr)	2019	2020	2021	2022	SUM
Netto Bompenginntekter	906	902	884	884	3576
Stat 50% andel av Bt4, Bybanen	955	971	838	218	2982
Statlige programområdemidler	312	312	312	312	1248
Fylkeskommunale midler	265	265	265	265	1060
Belønningsmidler	200	200	200	200	800
<b>Sum Miljøloftet</b>	<b>2638</b>	<b>2650</b>	<b>2499</b>	<b>1879</b>	<b>9666</b>

Tabell 1 Økonomiske rammer 2019-2022.

## **Prioriteringer i Handlingsprogram 2019-2022**

Følgende hovedsatsinger legges til grunn i handlingsprogram for 2019-2022:

- Bybanens byggetrinn 4 til Fyllingsdalen har finansiell og fremdriftsmessig prioritet. Byggearbeidene skal starte i første del av perioden, og hele strekningen skal ferdigstilles innen 2022.
- Reguleringsplanarbeidet for Bybanens byggetrinn 5 fra Bergen sentrum til Åsane
- Fullføre plan- og byggeprosjekter som er påbegynt i Bergensprogrammet.
- Revidere planporteføljen i forbindelse med rullering av handlingsprogrammet.
- Videreføre andre poster fra Bergensprogrammet som f.eks. sykkelbyavtalen, planmidler og trafikksikkerhet.
- Begrenset oppstart i 2019 av nye byggeprosjekter for å sikre finansielt handlingsrom til å kunne prioritere nye prosjekter ved neste rullering av handlingsprogrammet.
- Gjennomføre utrednings og analysearbeid som grunnlag for neste rullering. Aktuelle strategier/planer er f.eks. rullering av sykkelstrategien og handlingsplan for fysiske tiltak i kollektivtrafikkens infrastruktur.

## Følgende nye prosjekt har finansiering i Handlingsprogram 2019-2022

### *Prosjekt med statlige programområdemidler:*

- E39 sykkelstamveg Skeie – Rådal (totalt 126 mill. fom 2022)
- E39 sykkelstamveg Bergen sentrum Nesttun - Fjøsanger (Gamle Vossebanen) (totalt 309 mill. fom 2021)
- E39 sykkelstamveg sammenkobling Fjøsangerkrysset (271 mill. fom 2023)
- E39 sykkelstamveg Fabrikkgaten – Solheimsgaten (totalt 161 mill. fom 2021)
- E39 sykkelstamveg Christies gate – Bradbenken (totalt 8 mill. fom 2019)
- E39 sykkelstamveg Bradbenken – Sandvikstorget (totalt 109 mill. fom 2020)
- E39 kollektivfremkommelighet Gamle Bergen (totalt 5 mill. fom 2019)
- E39 kollektivfremkommelighet NHH (totalt 5 mill. fom 2021)
- E39 oppgradere holdeplasser Indre Arna – Vågsbotn (totalt 12 mill. fom 2020)
- E39 kollektivtiltak Hopskrysset (totalt 10 mill. midler fom 2020)

### *Prosjekt med fylkeskommunale midler:*

- Fv. 270 Haugeveien (Nordnes II), gang- og sykkeltiltak (tot. 19 mill. midler fom 2019)
- Fremkommelighetstiltak sykkel (totalt 19 mill. midler fom 2019)
- Mindre kollektivtiltak (totalt 25 mill. midler fom 2019)
- Gang og sykkel fylkesveg langs Bybanen B4 (totalt 230 mill. midler fom 2019)



# 1. Mål og styring av Miljøløftet

## 1.1. Innledning

Miljøløftet er navnet på den nye bompengepakken og byvekstavtalen for Bergen.

Ny bompengepakke Prop. 11 S (2017-2018) ble vedtatt i Stortinget desember 2017.

Prop. 11 S (2017-2018) slår fast at hovedelementene i den nye bompengepakken er videre utbygging av Bybanen, bymiljøtunell/trafikkkløsing Bergen sentrum, Ringveg Øst og høykvalitets kollektivløsning mot vest. Det er ikke tatt stilling til endelig innretning, gjennomføring og kostnadsvurdering av tiltakene. Det presiseres at *prosjektporteføljen må tilpasses de samlede økonomiske rammene for bompengepakken*. Partene i Miljøløftet er derfor omforent om at handlingsrommet for nye investeringer er begrenset. Ny bompengeordning omtales nærmere i kap 3.2.

Bergensprogrammet var en bompengepakke og et samarbeid mellom Hordaland fylkeskommune, Bergen kommune og Statens vegvesen. Fra opprettelsen i 2002 og fram til og med 2017 er det investert 17,6 mrd. 2019-kr i ulike samferdselsprosjekter. Alle forpliktelser fra Bergensprogrammet, som ble formelt avsluttet f.o.m. 1. januar 2018, er overført til Miljøløftet. Dette gjelder fullføring av påbegynte byggeprosjekter samt overtakelse av opparbeidet låneforpliktelse.

Den 1. september 2017 ble byvekstavtalen signert av samferdselsminister Ketil Solvik-Olsen, kommunal- og moderniseringsminister Jan Tore Sanner, fungerende fylkesordfører Pål Kårbø og byråd Anna Elisa Tryti. Bergen er det første byområdet som inngår byvekstavtale etter at regjeringen i 2016 besluttet å samordne bymiljø- og byutviklingsavtalene til en felles avtale.

Byvekstavtalen er basert på rammene og prioriteringene i NTP 2014-2023. Det legges opp til reforhandling av avtalen i løpet av 2018. Reforhandlingen vil bli basert på nye økonomiske rammer og prioriteringer som Stortinget har gitt gjennom behandlingen av NTP 2018-2029.

## 1.2. Mål

Hovedmålet for Miljøløftet er nullvekst i personbiltransporten:

***Veksten i persontransport i Bergen skal tas med kollektiv, sykkel og gange.***

Byvekstavtalen fastslår at løsninger som velges for å redusere personbiltransporten må bidra til å sikre bedre mobilitet totalt sett, ved å tilrettelegge for attraktive alternativer til privatbil og bedre framkommelighet for næringstransporten.

Løsningene skal legge til rette for høy arealutnyttelse i sentrale områder og ved viktige knutepunkter for kollektivtrafikken.

Byvekstavtalen gjennomføres i tråd med Regjeringens overordnede og langsiktige mål i transportpolitikken:

Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet.

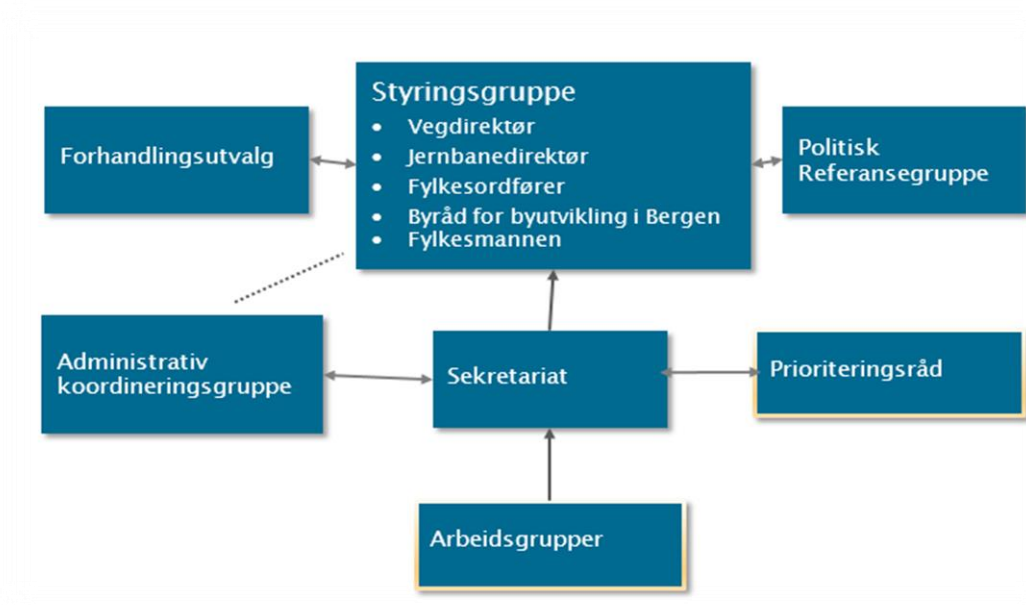
### 1.3. Organisering og beslutningsprosess

#### Styringsgruppen:

Arbeidet i Miljøløftet ledes av en styringsgruppe bestående av byutviklingsbyråden i Bergen, fylkesordføreren i Hordaland, vegdirektøren, jernbanedirektøren og Fylkesmannen. Vegdirektøren leder gruppen.

Styringsgruppen har hovedansvaret for styring og koordinering av Miljøløftet, basert på prinsipper om porteføljestyring og mål- og resultatstyring. Arbeidet skal gi grunnlag for omforente saksframlegg til besluttsende organer, fylkesting og bystyre, om prioritering av midlene i Miljøløftet. Arbeidet i styringsgruppen skal videre gi grunnlag for Stortingets, departementets og lokale myndigheters behov for styring og kontroll med bruk av budsjettmidler og bompenger.

Styringsgruppen har tidligere gitt sin tilslutning til en styringsmodell som vist i figur 1. Denne er under revidering. Ny organisasjonsstruktur vil være klar innen 1. januar 2019.



Figur 1 foreløpig styringsmodell for Miljøløftet.

#### Forhandlingsutvalg:

Ved behandlingen av større prinsipielle saker, og spørsmål som gjelder hovedlinjene i Miljøløftet, skal styringsgruppen drøfte disse med ytterligere to representanter fra hhv. Hordaland fylkeskommune og Bergen kommune. Disse utgjør, sammen med styringsgruppen, forhandlingsutvalget.

#### Politisk referansegruppe:

For å ivareta behovet for informasjon og politisk forankring undervegs fram mot politiske vedtak i bystyre og fylkesting om Miljøløftet, er det etablert en politisk referansegruppe

sammensatt av gruppeledere i fylkestinget, leder av samferdselsutvalget samt politisk ledelse i Bergen kommune og ordførerne i kommunene Fjell, Askøy, Lindås og Os.

### **Administrativ koordineringsgruppe (AKG):**

Denne gruppen erstatter den gamle styringsgruppen i Bergensprogrammet. Gruppen består av to personer fra henholdsvis Bergen kommune, Statens vegvesen og Hordaland fylkeskommune. Jernbanedirektoratet og Fylkesmannen stiller med 1 person hver. Bergen kommune v/ kommunaldirektør for byutvikling leder møtene. Hovedoppgavene for AKG er tett oppfølging av porteføljestyring og økonomistyring i Miljøløftet. Gruppen skal drøfte saker og kunne ta viktige avklaringer i forkant av styringsgruppemøtene.

### **Prioriteringsråd:**

Hovedoppgavene for gruppen vil være å drøfte og prioritere ulike prosjekt, med tanke på videre drøfting i AKG og eventuelt styringsgruppen. Gruppen er ennå ikke etablert, og strukturen for prioriteringsrådet er blant det som må avklares som del av forslaget til ny organisasjonsstruktur innen 1. januar 2019.

### **Faggruppene:**

Det er i dag fem faggrupper, videreført fra Bergensprogrammet: Kollektiv, gang- og sykkel, sentrum, kommunikasjon og trafikksikkerhet. Det er behov for å vurdere dagens faggruppestruktur. Det skal ses nærmere på en struktur som legger til grunn at faggruppene bringer sine saker inn til prioriteringsrådet, som igjen arbeider sakene videre til AKG. Detaljeringen av dette vil også være en del av forslaget til ny organisasjonsstruktur innen 1. januar 2019.

### **Sekretariatet:**

Består av sekretariatsleder, controller og kommunikasjonsansvarlig. Sekretariatet er saksforberedende organ for styringsgruppen og for AKG og skal sørge for at det utarbeides saksunderlag og faglige utredninger som er nødvendig for styringsgruppens og AKGs beslutninger. Sekretariatet skal videre utarbeide årlige handlingsprogram, følge opp og rapportere ressursbruk og måloppnåelse, samt foreslå og sette i drift styringsprinsipper- og verktøy.

I tillegg til faggruppene, er det etablert en arbeidsgruppe som bistår sekretariatet med å utarbeide beslutningsunderlag for styringsgruppen og AKG. Arbeidsgruppen består av medlemmer fra de fem partene i Miljøløftet.

### **Årlig beslutningsprosess:**

- Sekretariatet for Miljøløftet utarbeider forslag til fireårig handlingsprogram i løpet av vinteren.
- Styringsgruppen drøfter forslag til handlingsprogram for Miljøløftet i april/mai.
- Basert på handlingsprogrammet, legger Samferdselsdepartementet frem forslag til bruk av statlige midler og bompenger påfølgende år. Regjeringens forslag til

statsbudsjett (Prop.1 S) legges fram i oktober med etterfølgende behandling i Stortinget.

- Hordaland fylkeskommune og Bergen kommune vedtar bruk av midler til tiltak de har ansvaret for i forbindelse med behandling av sine budsjett og økonomiplaner før årsskiftet.
- I sum gir dette grunnlag for alle tiltakshaverne til å utarbeide egne budsjett.

## 1.4. Porteføljestyling

- Miljøløftet skal styres etter prinsipp om porteføljestyling. Porteføljestyling innebærer at prioriteringer innad i Miljøløftet bestemmes av følgende kriterier:
  - Mål- og resultatstyring
  - Mål om nullvekst i personbiltransporten
  - Mål om arealbruk og byutvikling
- Mål om trafikkikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø
- Disponible midler
- Planstatus
- Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
- Planleggings- og gjennomføringskapasitet

Det medfører at tiltak som ikke bidrar til nullvekstmålet, som hovedregel ikke skal finansieres gjennom Miljøløftet. For nye prosjekt vil det være et krav om vurdering av måloppnåelse før de finansieres gjennom miljøløftet sitt handlingsprogram.

## 1.5. Rapportering

### Tertialrapportering

Rapporteringsrutiner følger ordinært årshjul i de ulike virksomhetene. De enkelte virksomhetene er i gang med å se nærmere på en kobling mellom den rapportering som skjer gjennom statlig og fylkeskommunal økonomi-rapportering, og informasjonsflyt internt i Miljøløftet.

### Rapportering på bompengainntekter

Det rapporteres i dag månedlig på bompengainntekter fra Ferde til Statens vegvesen. Innretningen på ny bompengoordning gir flere variabler å analysere. Det er igangsatt et arbeid for å tilpasse datainnhenting til virksomhetenes behov.

### Rapportering på måloppnåelse byveksttalen

Det er utviklet et indikatorsett for oppfølging av byveksttalen. Her vises det blant annet til indikatorer for trafikkutvikling (hvilken trafikk inngår i nullvekstmålet), støtteindikatorer på klima, kollektiv og transportmiddelfordeling, og indikatorer for areal og parkering.

Det skal rapporteres årlig til Vegdirektoratet på trafikkutvikling og støtteindikatorer, og hvert 2. år på areal og parkering. 2017 er referanseår for samtlige indikatorer.

## Rapportering på nullvekst

Trafikkutviklingen i bymiljø- og byvekstavgiftene måles med enheten trafikkarbeid kjøretøykilometer (KjtKM). Den primære datakilden er de kontinuerlige reisevaneundersøkelsene. Denne datakilden suppleres med byindeks, som måler utviklingen av årsgjennomsnittlig trafikk (ÅDT) i utvalgte trafikkregistreringspunkter

## 2. Status og nøkkeltall for Bergen

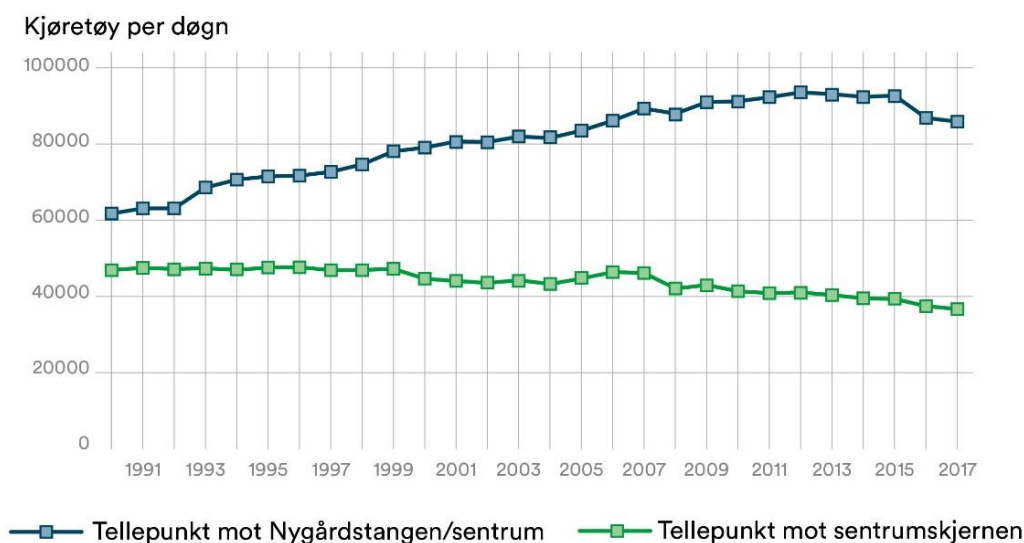
De siste årene har samferdselspolitikken i Bergen fokusert på å styrke konkurransekraften for de miljøvennlige transportformene ved å prioritere investeringer i tiltak for sykkel- og gange, attraktive kollektivløsninger og bedre bymiljø, samt å begrense biltrafikken med forbrenningsmotor bl.a. ved innføring av rushtidsavgift.

Investeringene og innretningen på bompengeordningen i det nå avsluttede Bergensprogrammet har gitt gode resultater, med blant annet sterk økning i andel kollektivreisende, redusert biltrafikk gjennom bomringen og en høy andel nullutslippsskjøretøy.

### 2.1. Vegtrafikk

I perioden 1990-2012 var det en jevn økning i biltrafikken i retning mot Bergen sentrum på hele 60%. Utviklingen ble brutt i 2012, da det ble innført høyere takster i bomringen rundt Bergen. Fra 2012 er biltrafikken mot sentrum redusert. Spesielt stor har nedgangen vært etter innføring av rushtidsavgift i februar 2016. Eksempelvis var trafikken i 2016 målt over Nygårdstangen 6,3% lavere enn i 2015. Tallene fra 2016 til 2017 viser en ytterligere nedgang på 1,1%.

#### Trafikkutvikling mot Bergen sentrum



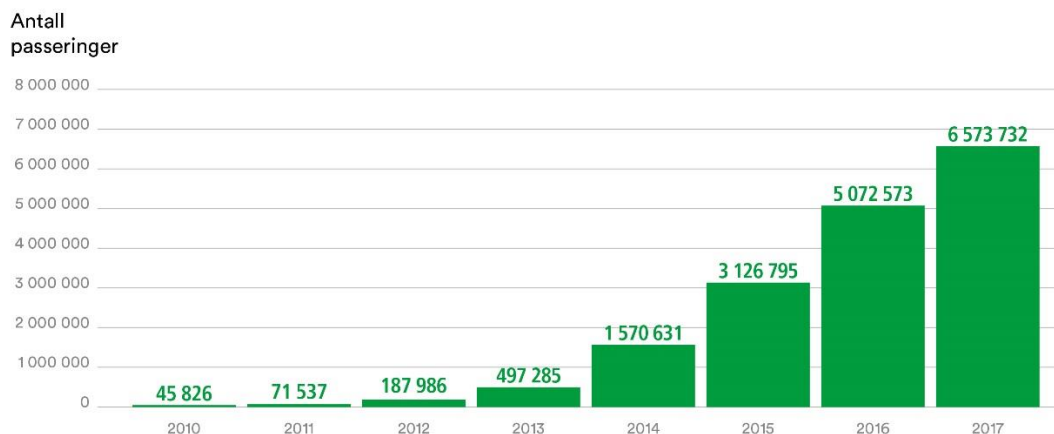
Figur 2 Biltrafikk mot sentrum og mot sentrumskjernen i Bergen i årene 1990-2017. (Figur hentet fra Bergensprogrammets årsmelding 2017).

Biltrafikken inn mot sentrumskjernen i Bergen var i 2017 om lag 20% lavere enn i 1990.

Antallet elbilpasseringer gjennom bomringen i Bergen har økt kraftig de siste årene. I løpet av 2017 ble det registrert over 6,5 mill. elbilpasseringer, noe som utgjorde om lag 13% av all trafikk som passerte bomringen. Figur 3 viser økningen i elbilpasseringen fra 2010 og frem til 2017.

Andelen målt i juni 2018 var 17,6 pst. Dersom veksten fortsetter som den har gjort, ventes det at nullutslippskjøretøyene vil utgjøre 20 pst. av trafikken gjennom bomstasjonene i løpet av våren 2019.

## Elbilpasseringer bomringen Bergen



Figur 3 Antall passeringer med elbil gjennom bomringen i Bergen i årene 2010-2017. (Figur hentet fra Bergensprogrammets årsmelding 2017).

## 2.2. Gange, sykkel og kollektiv

### Gåbyen Bergen

Kommuneplanens samfunnsdel for Bergen kommune, vedtatt i juni 2015, har fem satsingsområder for å nå visjonen om en aktiv by. Gåbyen er et av dem. Satsingen på Gåbyen Bergen skal legge til rette for at innbyggerne skal bevege seg mer i hverdagen, og ha et aktivt og nært forhold til byen og nærområdene sine. For å styrke gåbyen, skal det tilrettelegges for overkommelige gangavstander og attraktive gangtraséer og gode sykkelveier. Alle områder skal planlegges på fotgjengernes premisser. Gater, byrom og snarveier, som gir gåturen gode opplevelser og mulige møtesteder er viktig for at det skal være attraktivt å gå mer. Gå-andelen i Bergen er høy, på ca. 25% ifølge Reisevaneundersøkelsen (RVU) 2013, men varierer svært mellom de ulike bydelene. I Bergenhus er eksempelvis andelen som går 67% for bydelsinterne reiser. Bergen kommune har tatt initiativ til å starte arbeidet med en gåstrategi for Bergen, som oppfølging av den nasjonale gåstrategien.

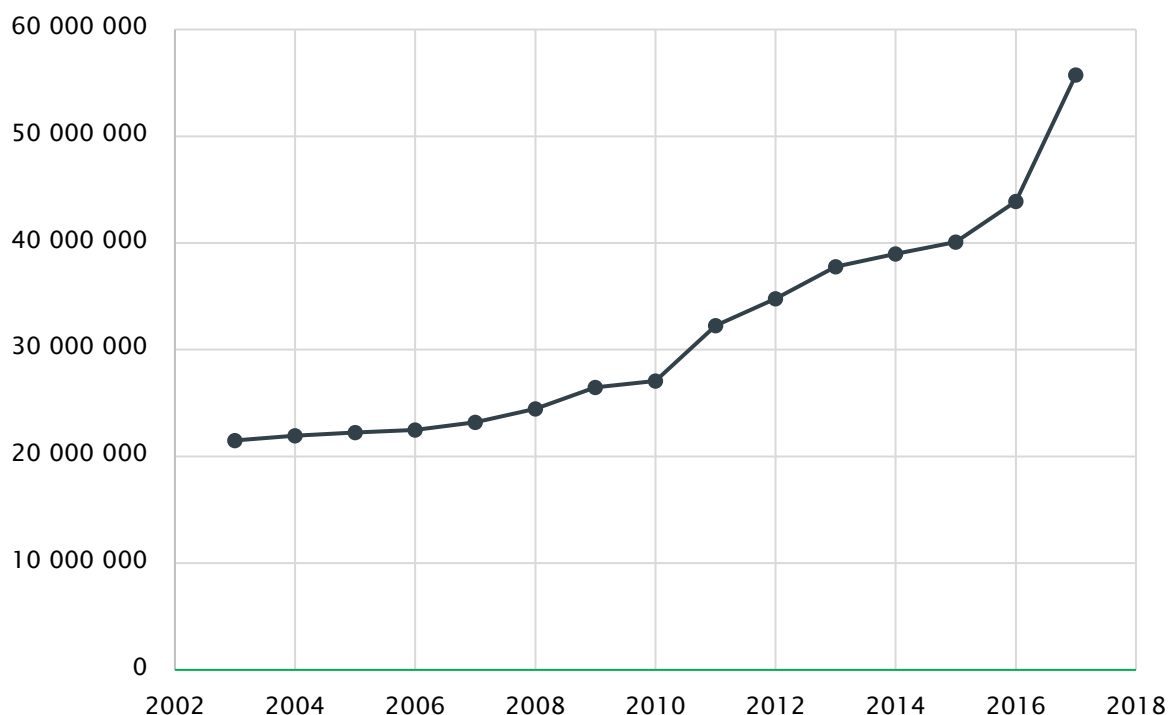
### Sykelbyen Bergen

Bergen er en del av det nasjonale «Sykkelbynettverket», og målet er å øke sykkelandelen ved mer bruk av myke virkemidler som kampanjer, markeringer og arrangementer, samt bruk av sosiale medier. Bergen har en gjeldende sykkelstrategi for perioden 2010-2019 med ambisiøse mål om full utbygging av et sammenhengende hovedrutenett på totalt 115 km,



samt delvis utbygging av ytterligere 250 km med bydelsruter. Det er en definert målsetting i gjeldende sykkelstrategi at sykkelandelen skal øke til 10 % innen 2019.

### Passasjertall kollektivtransport i Bergen 2003–2017



Figur 4 passasjertall kollektiv i Bergen. Tall hentet fra Skyss. (Merk at det i 2017 ble innført ny tellemåte).

Bergen har i dag en lav sykkelandel på 3% (RVU) målt for hele Bergen kommune. Det er imidlertid høyere andeler syklende i enkelte bydeler. F.eks. er sykkelandelen i Bergenhus 6% for bydelsinterne reiser.

Det mangler fremdeles mye for å få ferdigstilt et sammenhengende sykkelvegnett i Bergen som er i samsvar med sykkelstrategi for Bergen 2010-2019. Behovene for tiltak er store.

### Kollektivbyen Bergen

Det er vedtatt at Bybanen skal utgjøre ryggraden i kollektivsystemet i Bergen. Tre byggetrinn er fullført og utgjør nå en sammenhengende trasé fra Bergen sentrum til Bergen lufthavn Flesland på 20 km.

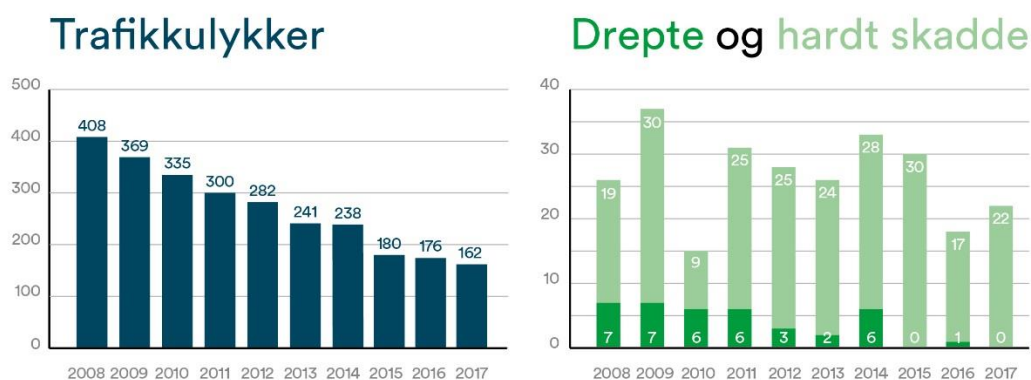
Bybanesatsningen, omlegging og økning av rutetilbudet for buss og en generell forbedring av kvaliteten på hele kollektivtilbudet, har gitt gode resultater. Passasjertall for 2017 viser nærmere 62 millioner påstigende passasjerer i Bergensområdet<sup>1</sup>, som gir en beregnet vekst på hele seks prosent fra 2016. Fra 2010 og fram til og med 2017 har antall kollektivreiser innenfor Bergen kommune økt med 70 prosent. Antall påstigende til buss utgjorde hele 43,2 millioner og til bybanen 12,6 millioner. Rundt hver fjerde kollektivreise skjer utslippsfritt. Veksten i antall passasjerer med båten mellom Askøy og Bergen fortsetter også, med en økning på 17 prosent i 2017.

<sup>1</sup> Bergensområdet omfatter kontraktsområder også utenfor Bergen (Fjell, Sund, Øygarden, Askøy og Os.)

## 2.3. Trafikksikkerhet

Siste 10-års periode viser en klar og jevn reduksjon i antall registrerte trafikkulykker med personskade i Bergenstrafikken. I senere år registrerer vi også en gledelig reduksjon i antall omkomne, der det i perioden 2015-17 ble registrert til sammen en drept. Utviklingen for hardt skadde viser ikke samme positive tendens.

I de siste fem år er det klart flest drepte og hardt skadde i ulykker med fotgjenger involvert, fulgt av møteulykker, kryssulykker og utforkjøring. Halvparten av alvorlige sykkelulykker er kryssulykker. Dette tilsier at det fortsatt legges hovedvekt på systematisk arbeid med trafiksikringstiltak mot fotgjenger- og sykkelulykker, men også vektlegge tiltak mot møte- og utforkjøringsulykker.



Figur 5 I 2017 ble det registrert 158 trafikkulykker med personskade i Bergen, og fortsetter en positiv trend med synkende ulykkestall. Det ble ikke registrert omkomne i Bergenstrafikken 2017. Antall hardt skadde ligger med noen variasjoner rundt 23 personer pr. år. Figur hentet fra Statens vegvesen.

## 2.4. Areal

Bergen bystyre har vedtatt et strategisk temakart som viser en betydelig innstramming i arealpolitikken. Kommuneplanens arealdel har nylig vært på høring. Planen ventes vedtatt i 2019. Vedtatt arealstrategi med hovedvekt på fortetting rundt knutepunkt og transformasjon av næringsområder, skal videreføres og forsterkes.

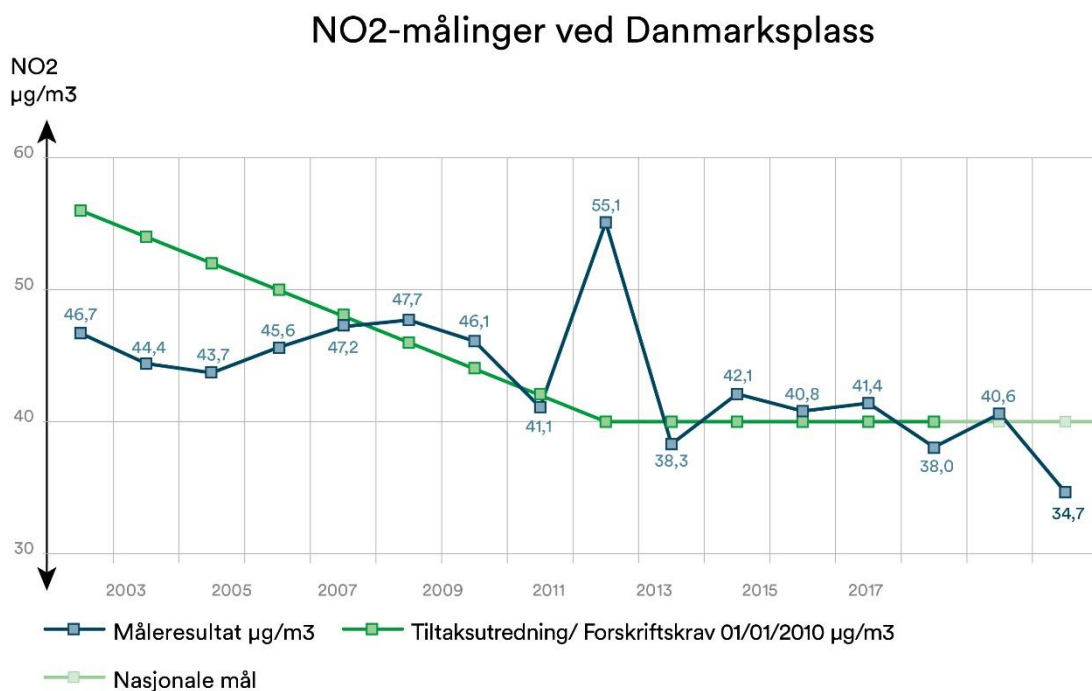
Det er tett sammenheng mellom arealbruk og transportbehov. Et spredt utbyggingsmønster gir stort behov for personbiltransport, mens en kompakt bystruktur i større grad muliggjør gange, sykling og kollektivbetjening. For å redusere veksten i personbiltransport, må det tilrettelegges for korte avstander mellom bosted og arbeidssted, gode kollektivtilbud og et godt gang- og sykkelvegnett. Fortetting i knutepunkt som bydelssentre og lokalsentre gjør at befolkningen ikke er avhengig av bil til daglige gjøremål. Utbygging av Bybanen legger til rette for fortetting rundt knutepunkt, og det er stor byggeaktivitet i områder langs traseen.

## 2.5. Miljø og klima

Bergen bystyre og Hordaland fylkesting vedtok i 2017 en femdobling av gjeldende bompenger og gratis kollektivtransport på dager med fare for høy luftforurensning.

Det er ventet at dette vil være et effektivt virkemiddel for å redusere utslipp fra fossildrevne kjøretøy og bidra til å unngå overskridelser av grenseverdiene i forurensningsforskriften disse dagene.

I Bergen er luftkvaliteten de fleste av årets dager god eller tilfredsstillende. Byen hadde overskridelser av grenseverdiene for NO<sub>2</sub> (årlig gjennomsnittskonsentrasjon, årsmiddel) i 2010, 2012, 2013, 2014 og 2016. Resultatene fra målestasjonene indikerer hvorvidt strakstiltak bør iverksettes for å bedre luftkvaliteten. Målingene fra 2017 viser rekordlave målinger av nitrogendioksid. Målestasjonen på Danmarks plass viser et årsgjennomsnitt for på 34,7 µg/m<sup>3</sup>. Dette er den laveste registreringen på Danmarks plass siden oppstart av Bergensprogrammet i 2002, og er en nedgang på 14,5 % sammenlignet med 2016.



Figur 6 NO<sub>2</sub>-målinger på Danmarks plass i årene 2002-2017. Figur hentet fra Bergensprogrammets årsmelding 2017.

Videre ble det registrert en time med nivåer over 200 µg/m<sup>3</sup> ved målestasjon Danmarks plass. Forskriften setter krav til at det maksimalt er tillatt 18 timer med NO<sub>2</sub> nivåer over 200 µg/m<sup>3</sup>. Målingen for 2017 er med andre ord godt innenfor grensen, og en nedgang på 95 % sammenlignet med 2016 (20 timer).

Framskrivningen av andelen tunge kjøretøy i Euro VI-klassen viser at Euro VI-kravene i betydelig grad vil bidra til å redusere NO<sub>2</sub>-utslippene. For eksempel legger Skyss til grunn at størstedelen av bussparken blir fornyet og oppfyller Euro VI-standarden innen utgangen av 2020, i tråd med Temaplan for lav- og nullutslippsbusser. Det er også mye å tjene på å redusere antallet diesel personbiler i byene. Det er grunn til å regne med at endringer i

kjøretøyparken som følger av det nye bompenggeopplegget med miljødifferensierte takster, kan gi de endringer som må til for at årsmiddelkravet for NO<sub>2</sub> overholdes i Bergen.

Fra og med 2016 ble forskriftens grenseverdier for svevestøv PM<sub>10</sub> og PM<sub>2,5</sub> skjerpet. I 2017 ble det registrert ett døgn med svevestøv på gjennomsnitt over 50 µg/ m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub>. Dette er godt innenfor tillatt grenseverdi.

Klimagassutslippet fra vegtrafikken utgjør 40 % CO<sub>2</sub>-utslippet i Bergen. SSB har beregnet at klimagassutslippet fra lette og tunge kjøretøy gikk tilbake med 5,4 % fra toppåret 2015 (379 000 tonn CO<sub>2</sub>) til 2016 (359 000 tonn CO<sub>2</sub>). Dette henger sammen med at veksten i personbilbruken har stagnert og at det skjer et skifte til nullutslippskjøretøy. Salget av autodiesel og bilbensin i Hordaland gikk tilbake i 2016 og 2017, mens andelen elbil i nybilsalget ligger over 40 %.

### 3. Rammer for handlingsprogram 2019–2022

Handlingsprogrammet er basert på byvekstavtalen og Prop. 11 S (2017-2018) om den nye bompengoordningen. En rekke andre utredninger, strategier og planer, samt økonomiske bindinger, gir føringer for handlingsprogrammet. De viktigste av disse er nærmere omtalt i dette kapittelet.

#### 3.1. Byvekstavtalen

Byvekstavtalen ble signert den 1. september 2017. Bergen er det første byområdet som inngår byvekstavnale etter at regjeringen i 2016 besluttet å samordne bymiljø- og byutviklingsavtalene til en felles avtale.

Byvekstavtalen gjelder for perioden 2017-2023. Avtalen er nå geografisk avgrenset til Bergen kommune, og gjelder transporttiltak, finansiering og arealplanlegging.

Den inngåtte byvekstavtalen er basert på rammene og prioriteringene i NTP 2014-2023. Det legges opp til reforhandling av avtalen i løpet av 2018. Reforhandlingen åpner for at fire nabokommuner til Bergen; Fjell, Askøy, Lindås og Os, kan slutte seg til. Den reforhandlede avtalen vil bli basert på nye økonomiske rammer og prioriteringer som Stortinget har gitt gjennom behandlingen av NTP 2018-2029.

##### 3.1.1. Mål i byvekstavtalen

Hovedmålet for Byvekstavtalen er nullvekst i personbiltransporten:

- *Veksten i persontransporten i Bergen skal tas med kollektiv, sykkel og gange.*

Avtalen peker videre på følgende mål:

- *Løsningene som velges må bidra til å sikre bedre mobilitet totalt sett, spesielt ved å tilrettelegge for attraktive alternativer til privatbil og bedre framkommelighet for næringstransporten.*
- *Målet skal gjelde avtaleområdet som helhet, i denne avtalen Bergen kommune.*
- *Bergen kommune har egne ambisjoner om at personbiltransporten sammenlignet med 2013 skal reduseres med 10 % innen 2020 og 20 % innen 2030.*

Prosjektene og tiltakene i byvekstavtalen skal bidra til å nå målene og legge til rette for høy arealutnyttelse i sentrale områder og ved viktige knutepunkter for kollektivtrafikken. Prosjektene skal prioriteres gjennom porteføljestyring, se avsnitt 1.4 og 4.2.

Avtalepartene forplikter seg til å utvikle et helhetlig, attraktivt kollektivsystem med vekt på knutepunkts- og tettstedsutvikling. Områder ved kollektivknutepunkt skal utvikles med hensyn til både fortetting, attraktive byområder og funksjonalitet.

Dersom det er behov for nye tiltak for å sikre måloppnåelse, er avtalepartene forpliktet til å ta nødvendige initiativ.

### 3.1.2. Finansiering av byvekstavtalen

Tiltak innenfor byvekstavtalen forutsettes finansiert med statlige midler, fylkeskommunale midler og brukerfinansiering (bompenger). Tiltakene har utgangspunkt i de økonomiske rammene i NTP 2014-2023 samt de årlige budsjettene for staten og Hordaland fylkeskommune. Rammeverket for bymiljø- og byvekstavtalene inneholder statlig delfinansiering av store fylkeskommunale kollektivinfrastrukturprosjekter. Den første byvekstavtalen bygger på NTP 2014-2023 og omfatter ett slikt; Bybanen fra sentrum til Fyllingsdalen. Ved framtidige reforhandlinger er det aktuelt å forhandle om statlig delfinansiering av nye byggetrinn på Bybanen og større tiltak for buss. For Bergen og Hordaland er Bybanens byggetrinn 5 fra sentrum til Åsane det neste aktuelle prosjektet.

Bompengeneinntektene kommer fra den nye bompengepakken for Bergen. I tillegg finansierer Hordaland fylkeskommune andre investeringer og drift av regional og lokal kollektivtransport. Under følger en oversikt over hvilke midler som inngår i byvekstavtalen.

#### Statlige midler

Inngått byvekstavtale bygger på rammene i Nasjonal transportplan 2014-2023.

##### *Programområdetiltak på riksveg:*

1 500 mill. 2017-kr for hele avtaleperioden til fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikk, sykling og gåing som bidrar til å oppfylle målet i byvekstavtalen. Midlene skal indeksjusteres. Beløpet vil bli vurdert på nytt ved reforhandlingen av byvekstavtalen. Avtalen påpeker at det skal etterstrebes størst mulig nytte av midlene og en fordeling mellom bydelene.

##### *Statlig tilskudd til Bybaneutbyggingen:*

Staten dekker 50 % av kostnaden for Bybanen til Fyllingsdalen slik prosjektet er avgrenset i avtalen. Statens halvdel utgjør 3329 mill. 2018-kroner, basert på utarbeidet finansieringsplan. Statens endelige bidrag er fastsatt av Stortinget i den ordinære budsjettprosessen på bakgrunn av gjennomført KS2 og endelig finansieringsplan. Staten delfinansierer både planlegging og utbygging, men bidraget til planlegging utbetales først ved utbygging. Staten vil bidra med sin halvdel i henhold til rasjonell framdrift for prosjektet. Midlene skal indeksjusteres.

#### Belønningsmidler

I 2015 innvilget Samferdselsdepartementet søknad fra Hordaland fylkeskommune og Bergen kommune om belønningsmidler for 2015-2018. Byvekstavtalen fastslår at midler fra *Belønningsordningen for bedre kollektivtransport og mindre bilbruk i byområdene* skal inngå i byvekstavtalen.

Midlene fra belønningsordningen er i byvekstavtalen fastsatt til 1,4 mrd. 2017-kr for avtaleperioden, noe som utgjør 200 mill. årlig. I handlingsprogrammet er belønningsmidlene lagt flatt som et tilskudd til *Drift av kollektivtrafikk i Bergen* på 200 mill. årlig. Dette vil ikke gi rom for nye tiltak, ettersom det bare finansierer drift av allerede iverksatte tiltak knyttet til tilbuds- og kapasitetsforbedring.

Partene er gjennom byvekstavtalen enige i at det er behov for å øke belønningsmidlene. Oppfylging av nullvekstmålet krever både en vesentlig høyere kollektivandel og høyere gang- og sykkelandel. Partene er enige om at denne saken skal vurderes i reforhandlingen av byvekstavtalen 2018.

### Fylkeskommunale midler

Byvekstavtalen fastsetter bidrag fra Hordaland fylkeskommune på 265 mill. 2019-kr per år. Midlene skal indeksreguleres. Det fylkeskommunale bidraget skal i hovedsak gå til programområdetiltak, men skal også kunne omfatte investeringer i bybanevogner, infrastruktur for lav- og nullutslippsteknologi i kollektivtrafikken, tiltak i kollektivtrafikken sin driftsinfrastruktur og vedlikeholdstiltak med investeringskarakter på fylkesvegnettet i Bergen. Ved reforhandling av avtalen skal det fylkeskommunale bidraget vurderes.

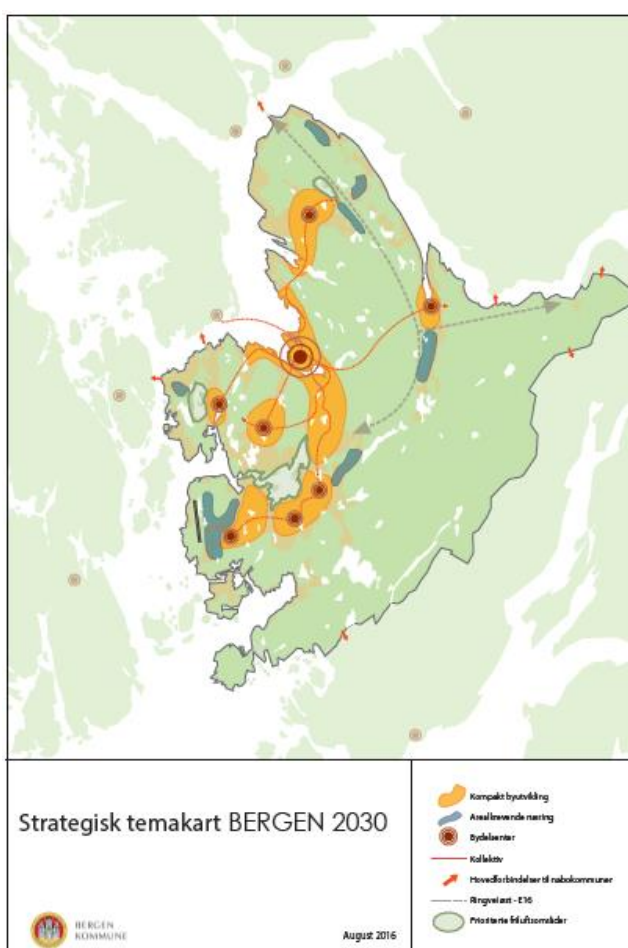
### Bompenger

Brutto inntekter fra bomstasjonene i Bergen er i den nye bypakken for Bergen foreløpig beregnet til i underkant av 1 mrd. årlig. Med fratrukk av drifts- og rentekostnader forventes de årlige nettoinntektene å bli rundt 900 mill. De faktiske inntektene vil bli tett fulgt opp.

### 3.1.3. Arealplanlegging i byvekstavtalen

Byvekstavtalen tilsier at regional og kommunal planlegging skal bidra til at veksten i persontransport tas av kollektive transportmidler, sykkel og gange. Viktige planer i denne sammenheng er Regional areal- og transportplan for Bergensområdet (2017-2028) og Kommuneplan for Bergen (2016-2030). Dette følges opp med reguleringsplaner for senterområder og transportinfrastruktur.

I Regional areal- og transportplan for Bergensområdet (vedtatt i Fylkestinget juni 2017) er det lagt opp til å redusere transportbehovet gjennom målrettet arealbruk. Veksten i boliger og arbeidsplasser skal skje i en flerkjernet struktur, med konsentrert vekst i strategisk utvalgte vekstsoner. Et mer balansert tilbud av bolig og arbeidsplasser i Bergensområdet vil gi mindre transportarbeid og være et vesentlig bidrag til å nå målet om nullvekst i personbiltrafikken.



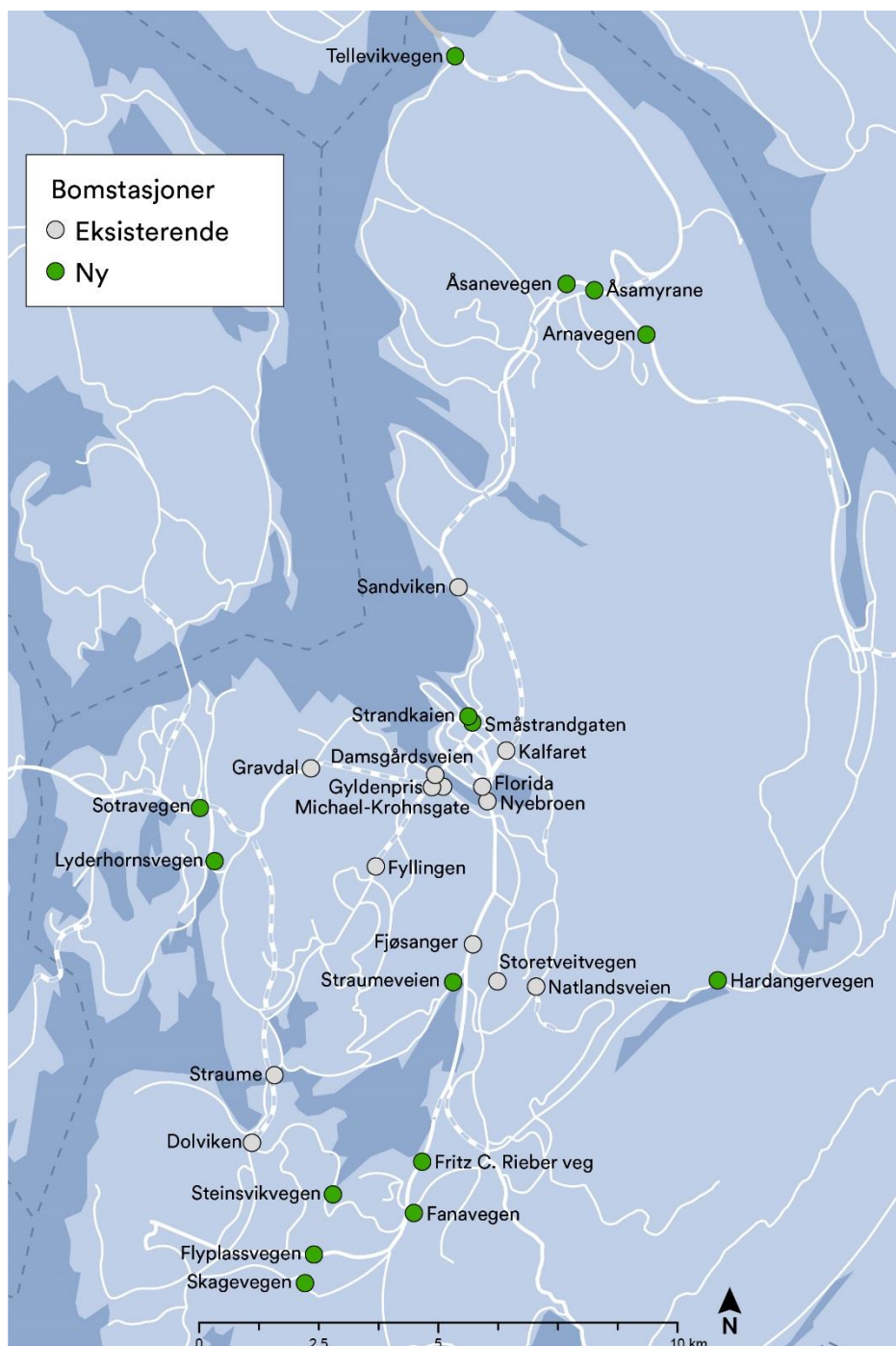
Figur 7 Strategisk temakart for Bergen, vedtatt av Bergen bystyre 21. september 2016.



I tråd med vedtatt strategisk temakart for Bergen (se illustrasjon) legger partene til grunn at fremtidig byvekst i all hovedsak skal skje innenfor syv byfortettingsområder i form av boliger, kontorarbeidsplasser og privat og offentlig service. Det skal etableres høyverdige kollektivtraseer gjennom og mellom disse områdene og til nabokommunene.

### 3.2. Ny bompenggeordning

Stortinget vedtok i desember 2017 ny bompenggeordning for Bergen, Prop. 11 S (2017-2018). Den nye bompenggeordningen skal bidra til å oppnå et tilstrekkelig finansielt grunnlag for inngåelse av en byvekstavtale for Bergen.



Figur 8 Plassering av eksisterende og nye bomstasjoner i Bergen.

Bompengeneinntektene i den nye ordningen er beregnet til å være omlag 1 milliard kroner brutto årlig. Med fratrukk av drifts- og rentekostnader forventes de årlige nettoinntektene å bli rundt 900 mill. kroner. Den nye bypakken har 20 års varighet. Dette gir forutsigbarhet, og gir rom for å inkludere prosjekter som er svært viktige for den framtidige utviklingen av Bergen, og for overholdelse av nullvekstmålet. Gjelden skal til enhver tid holdes på et bærekraftig nivå. Renter og avdrag må aldri utgjøre en uforholdsmessig stor andel av de løpende bompengeneinntektene. Det skal ikke lånes til drift. Låneopptak skal ikke benyttes som et virkemiddel for å unngå reell prioritering i porteføljestylingen av prosjektpakken.

Eksisterende bomsystem, med 14 bomstasjoner, vil bli utvidet med 15 nye bomstasjoner slik at en større andel av trafikken i Bergen bidrar. Dette vil øke inntekspotensialet og er et viktig tiltak for å dempe trafikkveksten. De nye bomstasjonene vil komme i ytre bydeler, i tillegg til et nytt bomsnitt i Bergen sentrum. De ytre bomsnittene vil ikke få rushtidsavgift.

I det nye takstopplegget inngår miljødifferensierte takster. Dette er i tråd med prinsippet om at forurenser betaler, og vil bidra til en raskere utskifting av de kjøretøyene som forurenser mest. Dette er viktig for å bedre bylufta i Bergen. I takstene er det forsøkt å tilpasse avgiftsnivåene for mer bruk av nullutslippskjøretøy til erstatning for de mer forurensende kjøretøyene, samtidig som nullvekstmålet ivaretas.

Takstgruppe 1		
	Utenom rushtid	Rushtid (06.30–09.00 og 14.30–16.30)
Normaltakst	kr 24,-	kr 49,-
Diesel	kr 29,-	kr 54,-
Nullutslipp	kr 0,-	kr 0,-

Takstgruppe 2		
	Utenom rushtid	Rushtid (06.30–09.00 og 14.30–16.30)
Euro V og eldre	kr 67,-	kr 118,-
Euro VI	kr 36,-	kr 72,-
Nullutslipp	kr 0,-	kr 0,-

Figur 9 Miljødifferensierte takster, 2017-kr.

### 3.3. Planer og strategiske føringer

#### Nasjonal Transportplan (NTP) 2018-2029

NTP omtaler og prioriterer ulike samferdselsprosjekt innenfor planperioden, men peker også ut retningen for utviklingen av transportsystemet frem mot 2050. Nasjonal transportplan 2018–2029 er en plan for hvordan man de neste tolv årene skal arbeide i retning av det overordnede og langsiktige målet i transportpolitikken, som er:

*Et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet.*

Dette målet peker ut retningen for utviklingen av transportsystemet frem mot 2050 og gir rammen for innsatsen i denne transportplanen.

### **Kommuneplanens arealdel 2016-2030**

Denne plandelen har vært på høring, og planen blir vedtatt i 2019. Sentralt i planarbeidet ligger en satsing på en kompakt byutvikling basert på at gange, sykkel og kollektiv skal være de prioriterte transportformene. Den kompakte byen, der innbyggerne har gangavstand til daglige gjøremål og kollektivknutepunkt, skal utgjøre fremtidens bystruktur i Bergen. Planarbeidet legger videre opp til at boligbyggingen skal skje nær kollektivknutepunkt og i vesentlig grad skal styres til senterområdene.

### **Regional Transportplan (RTP) Hordaland 2018-2029**

RTP ble vedtatt av Fylkestinget juni 2017 og er et politisk styringsdokument og verktøy som skal sikre en forutsigbar og helhetlig samferdselspolitikk i fylket. Planen er en langsiktig regional strategiplan for utvikling av transportsektoren i Hordaland. Overordnede mål for denne planen er at Hordaland skal ha et sikkert transportsystem som ivaretar mobilitetsbehov og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet.

Planen inneholder mål for alle relevante deler av transportsystemet, samt strategier og tiltak som viser hvordan målene skal følges opp. Planen legger grunnlaget for fylkeskommunen sine prioriteringer i investeringsprogram og budsjettvedtak.

### **Regional Areal- og transportplan for Bergensområdet 2017-2028**

Planen ble vedtatt av Fylkestinget juni 2017 og omfatter Bergen og 11 nabokommuner. Planen gir strategisk retning for utvikling av Bergensområdet innenfor bærekraftige rammer. Et mer konsentrert utbyggingsmønster og satsing på kollektivtransport, sykkel og gange skal gjennomføres for å møte befolkningen sitt mobilitetsbehov og for å styrke næringslivets konkurransekraft. Et konsentrert utbyggingsmønster vil være med å bidra til å dempe transportbehovet og legge grunnlag for at nullvekstmålet blir realisert. Videre vil det legges til rette for å dempe kapasitetsutfordringer og problem med dårlig fremkommelighet gjennom å utnytte transportinfrastrukturen bedre og mer effektivt.

### **Grønn strategi for Bergen kommune**

Denne strategien ble vedtatt av bystyret september 2016 og danner grunnlaget for et offensivt arbeid for å nå målet om en fossilfri by i 2030. Bergen kommune har ambisjoner om overoppfyllelse av nullvekstmålet. I Grønn strategi heter det at personbiltransporten sammenlignet med 2013 skal reduseres med 10% innen 2020 og 20% innen 2030.

### **Klimaplan for Hordaland 2014-2030**

Dette er en regional klima- og energiplan (vedtatt i Fylkestinget juni 2014) setter klare mål for reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp fram mot 2030. Mål for areal og transport er satt til 20 % CO<sub>2</sub>-kutt fra 1991 til 2020 og 30 % fra 1991 til 2030. Utslipp fra transport ligger i dag vesentlig høyere enn i 1991 og er derfor beregnet til å svare til 39 % kutt fra 2015 til 2020 og 47 % fra 2015 til 2030. Planvedtaket innebærer også at kollektivsektoren skal fra 2025 så langt som råd er, benytte framdriftsteknologi som er basert på fornybar energi.

## Andre strategier og planer

Andre dokumenter som som danner grunnlag for handlingsprogrammet er Kollektivstrategi for Hordaland, Trafikkplan Bergen og Temaplan for null- og lågutsleppsbusser i Hordaland. Dette er vedtatte planer i fylkeskommunen som gir føringer for prioritering og utvikling av kollektivtilbudet, tilrettelegging av infrastruktur for kollektivtrafikken og som grunnlag for å følge opp vedtatte ambisjoner om utslippskutt fra bussparken.

### 3.4. Økonomiske bindinger

En rekke byggeprosjekter som er igangsatt under Bergensprogrammet skal ferdigstilles i løpet av de nærmeste årene, og det er avtalt at disse finansieres gjennom Miljøløftet. Andre prosjekter som er tildelt midler i inneværende år utgjør også en binding for videre finansiering for perioden 2019-2022. Totalt utgjør disse prosjektene store finansielle bindinger for handlingsprogramperioden.

Låneopptak overført fra Bergensprogrammet er i dag på 5,3 mrd. Miljøløftet overtar denne forpliktelsen. I beregningene er Norges Banks rentebane lagt til grunn for rentekostnadene.

Avdragsfrihet gjennom hele perioden frem til 2028/2029 gjør at lånet i sin helhet skal nedbetales i perioden 2029 til 2037. Dette sikrer finansiering av kontinuerlig bybanebygging mot Fyllingsdalen og Åsane. Det har vært vurdert å starte nedbetaling av lån tidligere, og dermed utsette realisering av Bybanen, blant annet gjennom KS2-rapporten. Etter en samlet vurdering ble det vurdert som mer hensiktsmessig å fullføre bybanesatsingen og heller utsette nedbetalingen. Dette gir sterke økonomiske bindinger for den aktuelle perioden, og vil begrense handlingsrommet for nye investeringer etter at Bybanen til Åsane er ferdigstilt.

En fullstendig økonomisk oversikt finnes i vedlegg 1. De enkelte prosjektene er nærmere omtalt i kapittel 4.

### 3.5. Økonomiske rammer

For handlingsprogramperioden 2019-2022 legges det til grunn følgende økonomiske rammer:

Inntekter (mill. 2019-kr)	2019	2020	2021	2022	SUM
Netto Bompenginntekter	906	902	884	884	3576
Stat 50% andel av Bt4, Bybanen	955	971	838	218	2982
Statlige programområdemidler	312	312	312	312	1248
Fylkeskommunale midler	265	265	265	265	1060
Belønningsmidler	200	200	200	200	800
<b>Sum Miljøløftet</b>	<b>2638</b>	<b>2650</b>	<b>2499</b>	<b>1879</b>	<b>9666</b>

Tabell 2 Økonomiske rammer 2019-2022.

**Vedlegg 1 gir en samlet oversikt over rammene for perioden.**

Samlede inntekter er med de gitte forutsetningene 9,666 mrd. 2018-kr i handlingsprogramperioden. Av dette utgjør bompenger i underkant av 40%. Det er lagt til

grunn statlige og fylkeskommunale bevilgninger slik de er fastsatt i byvekstvtalen. Eksterne midler er ikke medregnet her.

Prop. 11 S (2017-2018) legger til grunn at den nye bompengeordningen innebærer både innføring av nye miljødifferensierte takster og etablering av nye bomsnitt. Miljødifferensierte takster ble innført fra 1. juni 2018. Det er videre lagt til grunn at nye bomsnitt settes i drift fra januar 2019.

## 4. Prioriteringer i Handlingsprogram 2019–2022

Dette kapittelet gir en oversikt over hvilke prioriteringer som er gjort for budsjettåret 2019, og for resten av handlingsprogramperioden 2020-2022. Det gis først en gjennomgang av de ulike porteføljestyringsprinsippene, før omtale av prosjektene; Bybanen, statlige programområdetiltak, fylkeskommunale programområdetiltak, andre poster, planleggingsprosjekter og jernbanetiltak.

### 4.1. Hovedprioriteringer og felles utfordringer

Forslag til prioriteringer er basert på prinsipper om porteføljestyring, omtalt i avsnitt 1.4. Vurderingene som ligger til grunn for prioriteringene gjennomgås i kapittel 4.2.

Reguleringsplan for Bybanens byggetrinn 4 til Fyllingsdalen ble vedtatt i juni 2017. Forberedende arbeid er startet opp i 2018, med plan om full produksjon fra og med 2019. Dette sikrer at prinsippet om kontinuerlig utbygging av et helhetlig Bybanenett er best mulig ivaretatt. For å sikre en kontinuerlig utbygging også for Bybanens byggetrinn 5 er det satt av midler til reguleringsplanarbeidet for dette byggetrinnet for budsjettåret 2019.

Basert på det ovenstående legges det til grunn følgende hovedgrep i handlingsprogram for 2019-2022:

- Bybanens byggetrinn 4 til fra sentrum til Fyllingsdalen.
- Reguleringsplanarbeidet for Bybanens byggetrinn 5 fra sentrum til Åsane.
- Bygging av sykkelstamveg.
- Fullføre byggeprosjekter som er påbegynt i Bergensprogrammet.
- Fullføre påbegynte planprosjekter.
- Videreføre andre poster som f.eks. sykkelbyavtalen, planmidler og trafikkikkerhet
- Begrenset oppstart av nye byggeprosjekter 2019 for å sikre finansiering av allerede prioriterte prosjekt og gi handlingsrom for nye prosjekt ved neste rullering av handlingsprogrammet.
- Gjennomføre utrednings og analysearbeid som grunnlag for neste rullering.

### 4.2. Prioriteringer basert på prinsipp om porteføljestyring

Miljøloftet skal styres etter prinsipp om porteføljestyring. Prioritering av tiltak gjøres gjennom årlig rullering av fireårige handlingsprogram. Porteføljestyring innebærer at prioriteringer innad i Miljøloftet bestemmes av følgende kriterier:

- Mål- og resultatstyring
  - Mål om nullvekst i personbiltransporten
  - Mål om arealbruk og byutvikling
  - Mål om trafikkikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø
- Disponible midler
- Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
- Planstatus
- Planleggings- og gjennomføringskapasitet

Tiltak som ikke bidrar til nullvekstmålet, skal som hovedregel ikke finansieres gjennom Miljøløftet. For nye prosjekt er det et krav om vurdering av måloppnåelse før de finansieres i Miljøløftet.

#### 4.2.1. Måloppnåelse som porteføljestyringsprinsipp

##### **Følgende trafikk omfattes av nullvekstmålet:**

Persontransport med personbil knyttet til reiser til og fra arbeid, i tjeneste (til og fra møter), til fritidsaktiviteter, handle- og servicereiser og andre private formål.

Trafikk innenfor det geografiske området som omfattes av gjeldende byvekstavtale.

Nullvekstmålet gjelder dermed for hele avtaleområdet.

Nullvekstmålet oppnås dersom trafikken er på samme nivå i avtaleperiodens sluttår som i referanseåret 2017.

##### **Følgende trafikk skal unntas fra nullvekstmålet:**

Gjennomgangstrafikk, dvs. trafikk som verken starter eller stopper i det geografiske området for avtalen (Bergen kommune).

Trafikk knyttet til offentlig og privat tjenestetransport (mobil tjenesteyting).

Trafikk knyttet til næringstransport.

##### **Arealbruk og byutvikling**

Konseptvalgstudie (KVU) for transportsystemet i Bergensområdet (2011) anbefaler kontinuerlig planlegging og utbygging av Bybanen til alle bydeler som rygggrad i et helhetlig og høystandard kollektivsystem. Dette er etterfulgt av tilsvarende politiske vedtak<sup>2</sup>.

Erfaringene så langt viser at antall kollektivreiser i bybanekorridoren har steget kraftig, samt at Bybanen tiltrekker utbyggere og gir en mer koordinert og samlet byutvikling langs korridoren. Konsentrert byutvikling rundt kollektivknutepunkter er vesentlig for å utvikle et attraktivt kollektivtilbud.

Arealpolitikken skal bygge opp om nullvekstmålet. Bergen kommune og Hordaland fylkeskommune har, i samarbeid med private utbyggere, planer for byfortetting ved flere kollektivknutepunkt langs Bybanekorridoren. Dette er ett av hovedgrepene for å nå målene i kommuneplanen og i Byvekstavtalen. Det må prioriteres å sette av midler gjennom Miljøløftet til investeringer i senterområdene slik at fortettingsplanene kan realiseres og bidra til at målet om en arealpolitikk som bygger opp om nullvekstmålet kan realiseres.

Videre er det behov for tiltak som kan gi en vesentlig økning i sykkelandelen i Bergen. Dette kan oppnås ved å øke midlene som settes av til sykkeltiltak, men det er også behov for å vurdere nøye hvilke tiltak som skal prioriteres slik at midlene styres dit de gir størst nytte og når flest mulig potensielt nye syklister. Byvekstavtalen fastslår at løsningene som velges må bidra til å sikre bedre mobilitet totalt sett, spesielt ved å tilrettelegge for attraktive alternativer til privatbil og bedre framkommelighet for næringstransporten. Dette innebærer at ved prioritering av løsninger vil hensynet til gående, syklende, kollektiv og

---

<sup>2</sup> Bystyremøte 28/6 2010, sak 182-10. Fylkestinget 08/06 2010, sak 30/10



næringstrafikk bli tillagt størst vekt. Sykkeltrekninger som har potensiale for å gi flest nye syklistar blir prioritert, sammen med kollektivtiltak som har potensiale for flest nye passasjerer.

### **Trafikksikkerhet, fremkommelighet, klima og miljø**

Det er en forutsetning at byvekstavtalen gjennomføres i tråd med hovedmålet for norsk transportpolitikk: Å utvikle et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet. Nullvisjonen om null drepte og hardt skadde gjelder for Miljøløftet og det settes av midler årlig til trafikksikringstiltak (TS-tiltak) som prioriteres i henhold til planer og innspill fra trafikksikkerhetsgruppen som er etablert gjennom Bergensprogrammet, og som videreføres i Miljøløftet.

Mål og måloppnåelse er også omtalt i kapittel 1.1.

#### **4.2.2. Disponible midler som porteføljestyringsprinsipp**

Disponible midler for Miljøløftet framgår av kapittel 3.5. Byvekstavtalen skal reforhandles i 2018 og det vil følgelig kunne komme endringer i forutsetningene for disponible midler for årene 2019-2021 i forhold til det som er lagt til grunn i dette handlingsprogrammet. Det legges til grunn at byggeprosjekter som er igangsatt under Bergensprogrammet, skal slutføres med finansiering fra Miljøløftet. Dette gir en finansiell binding et stykke ut i perioden. Porteføljestyringsprinsipp om disponible midler gir rammer for oppstart av nye prosjekt.

#### **4.2.3. Samfunnsøkonomi som porteføljestyringsprinsipp**

I beregningene av samfunnsnyttene fra konseptvalgsutredning (KVU) for transportsystemet i Bergensområdet (2011,) er vurderingen at investeringer både i bane- og vegtiltak samlet sett vil være mest gunstig og at trafikkrestruksjoner må suppleres med investeringer i større tiltak. Bybane til alle bydeler gir betydelige gevinster for kollektivtrafikken. KVU konkluderer med at kollektivsatsingen må komme så tidlig som mulig. KVU konkluderer videre at samfunnsøkonomisk gevinst av sykkeltiltak (nytte/kost-forhold) er generelt høy, ikke minst når helseeffekten inkluderes. Sterkt økende transportvolum, kartlagt potensial for sykling, og klart behov for endret reisemiddelfordeling, underbygger at det vil være riktig å satse tungt på investering i et kraftig forbedret sykkeltilbud i Bergen og rundt regionsentra.

Tiden til kollektivreisende er verdfull, og å fjerne forsinkelser og venting har derfor stor nytte. Studier viser at kollektivreisende verdsetter tiden som går bort til uforutsett forsinkelse og venting tre til sju ganger høyere enn den planlagte kjøretiden om bord på bussen. Grovt sett, kan en også regne med en økning i antall kollektivreisende med ca 4,5 % dersom en klarer å redusere reisetiden med 10 %. I rapporten om fremkommelighet for linje 10 i Bergen fra 2016, regner en med at foreslåtte framkomsttiltak som reduserer kjøretiden og forsinkelser, samt forbedring av holdeplasser gir en årlig nytte på ca 8 millioner kroner for de reisende.

I reguleringsplanarbeidet for Bybanen byggetrinn 4 til Fyllingsdalen er det gjort en beregning av samfunnsøkonomisk nytte. Beregningen viser at investeringen er større enn den dokumenterte nytten av tiltaket. Når Bybanens samfunnsøkonomiske lønnsomhet skal vurderes, må alle omtalte tema trekkes inn. Erfaringene fra tidligere byggetrinn samt vurderingen av måloppnåelse, tyder på at planforslaget vil stimulere til en ønsket byutvikling langs traséen. Bybanestoppene vil bidra til stedsdannelse og fortetting. Som en følge av planforslaget vil Bergen kunne få gjennomgående sykkelvegnett, flere og bedre møteplasser og knutepunkt og forbedrete forhold for gående. Dette gir også positive utslag for ikke-prissatte tema. Bybanen er et arealeffektivt og attraktivt kollektivsystem, og gir svært god kapasitet på det tilgjengelige arealet i en korridor der areal er et knapphetsgode. Det er gjort en enkel kartlegging av byutviklingseffekter av første byggetrinn. Bergen kommune har gjort vurderinger som viser at for hver krone som er investert i Bybanen, investeres det 15-20 kroner i nye prosjekter langs linjen.

Transportøkonomisk Institutt (TØI) har gjennomført en beregning av samfunnsøkonomisk nytte for ti sykkelstamveier som er planlagt i Norge, deriblant sykkelstamveien som er planlagt mellom Bergen sentrum og Rådal. I rapporten konkluderer TØI med at sykkelstamveien mellom Bergen sentrum og Rådal er blant Norges mest samfunnsnyttige strekninger, med netto nytte per budsjettkrone på 3,07, inkludert helsegevinster. Sykkelandelen i Bergen er svært lav, og vurderingen er at et kraftig løft er nødvendig for å oppnå en vesentlig økning i andelen syklende i Bergen. Det prioriteres derfor å sette av midler til sykkelstamveien som er planlagt som del av Bybanen til Fyllingsdalen, samt parsellen Rådal-Nesttun (se også vurdering av planstatus i avsnitt 4.2.4).

Sykelstamvegprosjektet består også av strekningene Bergen sentrum-Vågsbotn og Bergen sentrum-Drotningsvik. Disse strekningene vurderes også å ha høy nytteeffekt og bidra til å overføre reiser fra personbil til gåing og sykling.

Det er videre gjort en vurdering av nytten av en sykkel tunnel gjennom Løvstakken. Løsningen er basert på at rømningstunnelen for Bybanen opprustes til også å kunne være en sikker tunnel for gående og syklende mellom Fyllingsdalen og Minde. Analysen som er utført, viser at tiltaket mest sannsynlig er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Vurderingen er derfor at tunnelen bør prioriteres.

Porteføljestyingsprinsipp om samfunnsøkonomi skal legges til grunn for alle større prosjekt, og ellers der det er hensiktsmessig. Beregnet samfunnsøkonomisk nytte vil ikke alene være tilstrekkelig prioritering av prosjekt i handlingsprogrammet. Det har blant annet sammenheng med at det ikke finnes enkle og brukbare metoder og data for å beregne effekter av alle typer tiltak.

#### **4.2.4. Planstatus som porteføljestyingsprinsipp**

Et fysisk tiltak som krever planvedtak, må ha slikt vedtak før tiltaket gjennomføres. For å sikre tilstrekkelig plangrunnlag til å bygge framtidige prosjekt i Miljøløftet, er det viktig at man fullfører pågående planer og at man setter i gang reguleringsplaner for realisering mot slutten av inneværende handlingsprogramperiode. Planstatus for de ulike prosjektene i Miljøløftet er omtalt i kapittel 4.6.

#### 4.2.5. Kapasitet på planlegging og gjennomføring som porteføljestyringsprinsipp

Ved prioritering av midler i handlingsprogrammet, skal det også tas hensyn til kapasitet på planlegging og gjennomføring av tiltak. Reguleringsplanlegging og utbygging av Bybanen blir gjennomført av egne prosjektorganisasjoner. Bergen kommune har ansvar for planlegging av Bybanen, mens Hordaland fylkeskommune har ansvaret for byggingen. Bybanen Utbygging har ansvaret for rasjonell gjennomføring av byggetrinn 4 til Fyllingsdalen.

Innenfor programområdene har det tidligere vært utfordringer knyttet til framdrift på planlegging av tiltak og vedtak av reguleringsplaner, og det har derfor vært brukt midler gjennom Bergensprogrammet til å sikre planressurser. Det foreslås en videreføring av midler til disse stillingene gjennom Miljøløftet, og at midlene indeksreguleres til dagens kostnadsnivå. Midlene er fylkeskommunale og hentes fra posten planmidler.

## 4.3. Forslag til prioriteringer, samt bindinger – Bybanen

### 4.3.1. Bybanen byggetrinn 4 til Fyllingsdalen

Reguleringsplan for Bybanen fra sentrum til Fyllingsdalen ble vedtatt i bystyret 21. juni 2017. Den vedtatte bybanetraseen mellom Kaigaten og Spelhaugen er 10,8 kilometer lang og har ni nye holdeplasser, inkludert midlertidig holdeplass i Kaigaten. Forventet kjøretid er 20 minutter. Det blir ca. 5 km trasé i dagen, og 5 km i tunnel. Traseen gir god betjening av byutviklingsområder og viktige målepunkt. Det er lagt stor vekt på å skape gode byttepunkt mellom buss og bane. Sju av ti stopp blir byttepunkter, noe som vil gi en sterk nettverkseffekt. På Kronstad krysser linjen den eksisterende bybanelinjen til Flesland, og dette stoppet blir et viktig byttepunkt mellom de to Bybanelinjene. Det er lagt til rette for sammenhengende sykkelveg langs hele traseen. Prosjektet forventes ferdigstilt i 2022.



Figur 10 stoppestedene på Bybanen til Fyllingsdalen. Figur hentet fra Bybanen Utbygging.

Hovedmålsettingene med planlegging og utbygging av Bybanen har helt siden oppstarten vært å kombinere et høykvalitets kollektivtilbud med ønsket byutvikling. Den planlagte linjen binder sammen Fyllingsdalen som bydel med Bergen sentrum via områder med tunge arbeidsplasskonsentrasjoner (Haukeland sykehus, helseklyngen på Årstad, Høgskolen på Kronstad) og Mindemyren med planer om storstilt byutvikling i årene fremover.

Forventet investeringskostnad var ved inngåelse av Byvekstavtalen 6,2 mrd. kr (2016-kroner). Basert på KS2 beregnes en samlet kostnad på 7537 mill. 2017-kr. I kostnadsanslaget ligger alle elementer som er med i reguleringsplanforslaget. Dette omfatter det som er nødvendig for å bygge og drifte Bybanens infrastruktur, erstatning av parkareal ved utfylling i Store Lungegårdsvannet, gang- og sykkelanlegg langs hele linjen, etablering av varelevering på Oasen, omlegging av infrastruktur under bakken og det som er vist av tilstøtende byrom i det tekniske forprosjektet.

I etterkant av KS2-rapporten ble det identifisert flere kostnadsdrivende element, som gjorde at kostnadene samlet lå utenfor styringsrammen til prosjektet. Som en del av kostnads- og risikostyring er et gjennomført flere kutt, hvor det mest omfattende er å avslutte byggetrinn 4 ved Oasen. I styringsgruppen ble det den 27.04.18 fattet følgende vedtak:

*Bybanens byggetrinn 4 vert avslutta ved Oasen. Vidareføring til Spelhaugen skal gjennomførast så raskt det er finansielt rom for dette, med den klare føresetnad at slikt tiltak ikkje skal forseinka byggstart på neste byggsteg til Åsane....Innkorting av traseen skal utførast slik at det er mogleg å slutføra strekinga til Spelhaugen på eit seinare tidspunkt. Arbeidet skal samstundes gjerast på ein slik måte at det mellombelse endestoppet på Oasen vert eit funksjonelt knutepunkt med gode bymessige kvalitetar.*

Byvekstavtalen fastslår at staten skal dekke 50 prosent av kostnaden til Bybanen til Fyllingsdalen slik prosjektet er avgrenset i avtalen. Avtalen beskriver prinsipper for fastsettelse av kostnader for det statlige bidraget. En endelig vurdering av kostnadsfordelingen fastsettes i egen finansieringsplan for Bybanens byggetrinn 4. Her er det vist til en styringsramme P50 på 6658 mill. 2018-kr. Statens endelige bidrag til Bybanen er våren 2018 fastsatt til 3329 mill. (2018-kr.)

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten: Prosjektet har stort potensial for å omdanne bilreiser til kollektivreiser og vurderes som svært viktig i forhold til å oppnå nullvekstmålet.
- Mål om arealbruk og byutvikling: Prosjektet er en viktig byutviklingsaktør og vurderes som svært positivt i forhold til areal- og byutvikling.
- Mål om trafikksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø: Prosjektet vurderes som svært positivt i forhold til trafikksikkerhet, det gir uhindret fremkommelighet for sine passasjerer, og er støy- og utslippsfritt.

Kostnad: 6792 mill. 2019-kr. Det settes av 1,734 mrd. for 2019.

#### 4.3.2. Bybanen byggetrinn 3 til Flesland

Byggetrinn 3 av Bybanen åpnet for trafikk mellom Lagunen og Birkelandsskiftet 15. august 2016. Siste del av byggetrinn 3 fra Birkelandsskiftet til Bergen flyplass, Flesland åpnet for trafikk 22. april 2017. Per våren 2018 er gjenstående kostnader for prosjektet om lag 100 millioner kroner, men summen er noe usikker på grunn av pågående tvister om sluttoppgjør. Endelig avgjørelse i rettstvisten faller ikke før i 2019.

Kostnad: Det settes av 102 mill. til restfinansiering av BT3 i 2019.

### 4.4. Forslag til prioriteringer, samt bindinger – Programområdetiltak på riksveg

Programområdetiltak på riksveg finansieres av midlene i byvekstavtalen. Der er det bevilget 1,5 mrd. kr (2017-kroner) i avtaleperioden til fremkommelighetstiltak for kollektivtrafikk, sykling og gåing som bidrar til å oppfylle målet i byvekstavtalen. Midler til reguleringsplanlegging av de statlige tiltakene hentes fra de ordinære planmidlene i virksomheten, og ikke fra Miljøløftet.

#### 4.4.1. Sykkelstamveg

Satsing på sykkelstamveger (sykkelekspressveg) ble første gang lansert i grunnlagsarbeidet og for NTP 2018-2029. En sykkelstamveg er en høystandard, separat og sammenhengende sykkelveg som er tilrettelagt for rask, direkte og trafikksikker sykling (30–40 km/t). Sykkelstamveger inn mot og gjennom byområder vil være effektive tiltak for å få flere til å velge sykkel framfor bil på kortere og lengre avstander. Sykkelstamveier vil i tillegg øke

nytt av et mer finmasket sykkelvegnett langs fylkes- og kommunal veg, og kan også gjøre elsykler mer attraktivt.

Satsing på sykkel gjennom utvikling av E39 sykkelstamveg Bergen fra Skeie/Rådal-Bergen sentrum utgjør første strekning i Bergen, og skal være ryggraden i sykkeltilbudet fra Bergen sør i og Bergensdalen. Sykkelstamvegen utgjør et viktig bidrag til å få flere til å gå og sykle i samsvar med sykkelstrategi for Bergen og nasjonale mål om sykkelandeler i byområder, og for å kunne utvikle et gang- og sykkeltilbud som bidrar til null vekst i personbiltrafikken.

I kommuneplanens arealdel planlegges det for en tett byutvikling i bybanekorridorene fra Bergen sentrum og sørover. Mindemyren får rundt 25 000 nye arbeidsplasser og mange tusen nye boliger (uten vesentlig økning i parkeringsplasser). Høgskulen på Vestlandet på Kronstad skal utvides, og videre byutvikling i Møllendal planlegges. Strekningen Bergen sentrum-Mindemyren (Kristianborg) utgjør selve navet i sykkelstamvegnettet i Bergen. Satsing på sykkelstamvegen fra Skeie/Rådal til Bergen sentrum (delstrekning 1-5) er viktig fordi det er i det er på denne strekningen det er:

- Størst potensiale for å øke gang- og sykkelandelen
- Best nytte av investeringene
- Best måloppnåelse i forhold til Miljølovens krav om porteføljestyring

Målet er å bygge ut sykkelstamveger langs alle hovedinnsfartsåre til Bergen fra sør, nord og vest. Plan for sykkelstamveg på strekningen Bergen sentrum-Vågsbotn skal planlegges i sammenheng med reguleringsplan for Bybanen mellom Bergen sentrum og Åsane.

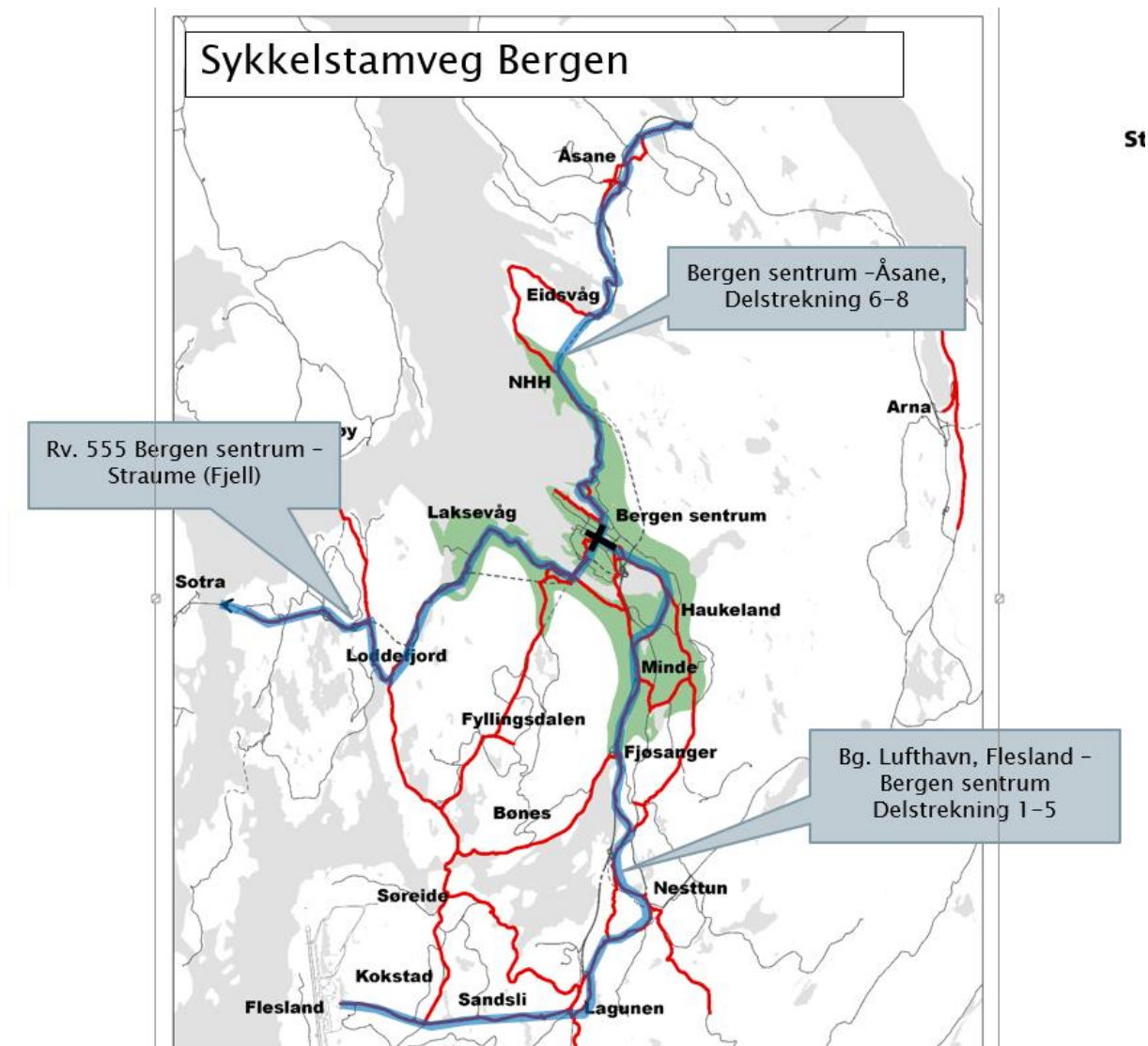
I handlingsprogram 2019-2022 er det disse delstrekningene av sykkelstamveien i Bergen som er aktuelle å prioritere:

Delstrekning (2018-kr)	Kort beskrivelse
<b>E39 Sykkelstamveg, delstrekning 1 Skeie-Rådal</b>  <i>Totalkostnad: 126 mill.</i>	Parsellen går fra Skeie til Rådal/Lagunen og vil binde sammen Kokstad/Sandsli med bydelsenteret Rådal/Lagunen og gi en sammenhengende høykvalitets sykkelveg, som også vil gi et langt bedre tilbud til gående på strekningen. Reguleringsplanarbeid pågår. Forventet byggestart 2022.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 2 Lagunen-Skjoldskiftet</b>  <i>Totalkostnad: 193 mill.</i>	Parsellen går fra Lagunen til Nesttun og vil binde disse to bydelssentrene sammen med en høykvalitets sykkelveg, som også vil gi et langt bedre tilbud til gående på strekningen. Planarbeidet er utfordrende, men bygging ventes startet opp i 2019.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 3 Nesttun-Fjøsanger (Gamle Vossebanen)</b>  <i>Totalkostnad: 309 mill.</i>	Parsellen går fra Nesttun til Fjøsanger vil binde sammen Nesttun og Fana-området med Fjøsanger og søndre deler av Bergensdalen med en høykvalitets sykkelveg, som også vil gi et langt bedre tilbud til gående på strekningen. Reguleringsplanarbeid pågår. Forventet byggestart 2021.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 4 sammenkobling i Fjøsangerkrysset inkl. strekning frem til Kristianborg (Gamle Vossebanen)</b>	Parsellen går fra Fjøsangerkrysset til Kristianborg og vil binde sammen gang- og sykkeltilbud fra Fana og Ytrebygda i Fjøsangerkrysset og gi en høykvalitets sykkelveg, og et langt bedre tilbud til gående videre

<i>Totalkostnad: 271 mill.</i>	nordover Bergensdalen til Kristianborg. Reguleringsplanarbeid pågår/er under oppstart. Forventet byggestart 2023.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 5 Minde Alle-Fabrikkgaten</b>  <i>Totalkostnad: 44 mill.</i>	Parsellen går fra Minde Allé til Fabrikkgaten og er gjelder etablering av sykkelveg med fortau på strekningen. Tiltaket er delvis gjennomført i 2018, men prosjektet skal utvides med fortau langs hele strekningen og kulvert under Minde Alle. Tiltaket startes opp parallelt med Bybanen B4 Sentrum – Fyllingsdalen. Forventet byggestart 2019.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 5 Kristianborg-Sentrum (langs bybanen BT 4)</b>  <i>Totalkostnad: 740 mill.</i>	Parsellen går fra Kristianborg – Bergen sentrum og vil binde sammen gang- og sykkeltilbud i søndre del av Bergensdalen via Kronstad og Møllendal frem til Bergen sentrum. Dette prosjektet vil gi en høykvalitets sykkelveg og et nytt gangtilbud på strekningen, og vil betjene Høyskolen på Kronstad og Haukland sykehus, i tillegg til Møllendal og Bergen sentrum. Prosjektet bygges parallelt med Bybanen B4 Sentrum – Fyllingsdalen. Forventet byggestart 2019.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 5 Fabrikkgaten-Solheimsgaten (kryssing av Fjøsangerveien)</b>  <i>Totalkostnad: 161 mill.</i>	Parsellen går fra Fabrikkgaten til Solheimsgaten og binder sammen hoved sykkeltilbudet langs E39 over Fjøsangervegen. Prosjektet vil gi en konfliktfri kryssing av Fjøsangervegen. Reguleringsplanarbeid pågår. Forventet byggestart 2022.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 6 Christies gate- Bradbenken (Slottsgaten)</b>  <i>Totalkostnad: Det er foreløpig satt av 8 mill.</i>	Parsellen går fra Christies gate til Bradbenken og binder sammen hovedsykkeltilbudet for E39 gjennom Bergen sentrum. Prosjektet vil en sammenhengende gang- og sykkeltilbud gjennom Bergen sentrum, som i dag mangler tilbud. Prosjektet vil være midlertidig frem til bybanen B5 etableres i denne korridoren. Forventet byggestart 2019.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 6 Bradbenken-Sandvikstorget</b>  <i>Totalkostnad: 109 mill.</i>	Parsellen går fra Bradbenken gate til Sandvikstorget og binder sammen hovedsykkeltilbudet for E39 gjennom Bergen sentrum. Prosjektet vil en sammenhengende gang- og sykkeltilbud gjennom Bergen sentrum, som i dag mangler tilbud. Prosjektet vil være midlertidig frem til bybanen B5 etableres i denne korridoren. Forventet byggestart 2021.
<b>E39 Sykkelstamveg delstrekning 6 Sandvikstorget-Glassknag</b>  <i>Totalkostnad: 70 mill.</i>	Parsellen går fra Sandvikstorget til Glassknag og binder sammen hovedsykkeltilbudet fra sentrum nordover mot Glassknag. Prosjektet inkluderer også etablering sykkelveg med fortau på strekningen, kollektivfelt fra sør, og nord inn mot Gjensidigekrysset, og signalregulering av krysset. Prosjektering pågår, bygging ventes startet opp vinter 2018/2019.

Tabell 3: Delstrekninger sykkelstamveg.





Figur 11: Kart over sykkelstamvegene.

#### 4.4.2. Fv 582 Carl Konows gate, sykkelfelt og fortau

Formålet med planen er tilrettelegging for etablering av sykkelfelt og fortau langs Fv 582. Prosjektet innebærer fremkommelighetstiltak for kollektiv. Tilbudet kobler sammen hovedsykkelruten i Fv 582 fra Laksevåg på strekningen Gyldenpris-Damsgård Hovedgård. Etersom sykkeltilbudet her har riksvegfunksjon, blir prosjektet finansiert med statlige midler.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten
- Mål om arealbruk og byutvikling
- Mål om trafiksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø

Kostnad: Det er satt av totalt 169 mill. kroner til dette prosjektet, Rv 555 Gyldenpriskrysset-Carl Konows gate - Fyllingsveien. Summen er fordelt på 130 mill. i statlig finansiering og 39 mill. i fylkeskommunal finansiering. Det er satt av 28 mill. i 2019.

#### 4.4.3. E39 Gamle Bergen, forlengelse avkjøringsrampe

Dette er et mindre tiltak som består av en forlenging av dagens busslomme for å gi busstrafikken bedre fremkommelighet inn mot holdeplassen. Fremkommeligheten for busstrafikken i området er i dag tidvis dårlig, særlig i morgenrushet. Tiltaket vil også bedre oppstillingskapasiteten på holdeplassen.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten: Forlenging av holdeplassen er et mindre tiltak, men vil likevel bedre forholdene for kollektivreisende. Må ses i sammenheng med andre, mindre tiltak som til sammen bedrer busstrafikkens fremkommelighet.
- Mål om arealbruk og byutvikling: Det benyttes et inneklemt areal mellom avkjøringsrampe og E39, og har således liten effekt på arealbruken som en helhet.
- Mål om trafiksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø: At bussene ikke risikerer å stå ut i E39 mens de venter på å komme inn til holdeplass vurderes positivt ut fra et trafiksikkerhetsperspektiv.

Kostnad: Det er satt av 4 mill. til tiltaket i 2019. Totalt er det satt av 5 mill.

#### 4.4.4. E39 NHH kollektivfremkommelighet, forlengelse avkjøringsrampe

Forlenging av avkjøringsrampen mot NHH retning sentrum er et mindre tiltak som skal gjøre det lettere for busstrafikken å komme raskt frem til knutepunktet ved NHH. Fremkommeligheten i området er en utfordring i morgenrushet.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten: På samme måte som tiltaket på E39 ved Gamle Bergen, er dette et mindre tiltak som samlet sett skal bidra til bedre fremkommelighet for buss. Bedre fremkommelighet gjør det mer attraktivt å reise kollektivt.
- Mål om arealbruk og byutvikling: Begrenset inngrep i vegens sideareal har liten effekt på samlet arealbruk.
- Mål om trafiksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø: Lengre avkjøringsrampe bedre forholdene for alle trafikanter.

Kostnad: Det er satt av totalt 5 mill. til dette tiltaket, oppstart i 2021.

#### 4.4.5. Holdeplasser Indre Arna - Vågsbotn (UU)

Det har siden 2010 vært brukt betydelige midler på oppgradering av holdeplasser, primært langs stamlinjene. Oppgradering av holdeplassene gjør kollektivtilbudet tilgjengelig for flere, og bidrar sammen med en standardheving for de reisende til å gjøre det mer attraktivt å reise kollektivt. Oppgraderingene gjør det mulig å utnytte lavgulvsbussene på en bedre måte.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten: Tiltaket vil gjøre det lettere og mer attraktivt å reise kollektivt.
- Mål om arealbruk og byutvikling: Tar i stor grad i bruk eksisterende vegareal, og har således liten effekt på samlet arealbruk.
- Mål om trafiksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø: Nye holdeplasser er mer oversiktlige både for de reisende og sjåførene, og bidrar således til styrket trafiksikkerhet.

Kostnad: Det er satt av totalt 12 mill. til dette tiltaket. (3 mill. i 2020, og 9 mill. i 2021.)

#### 4.4.6. Fv.585/E16 Olav Kyrresgate, oppgradering av sentrumsterminal

Fv 585/E16 Olav Kyrres gate ligger i sentrum, og er en av de tyngste kollektivtraseene i Bergen. Olav Kyrres gate vil være sentral som bussgate også etter at Bybanen til Fyllingsdalen og Åsane er bygget.



Figur 12: Illustrasjonen viser sentrumsterminalen i Olav Kyrres gate etter opprustning. Illustrasjon hentet fra Statens vegvesen.

Forprosjektet er til sluttbehandling i bystyret. Hovedgrepet i tiltaket er å omprioritere areal fra kjørefelt til fortau og passasjerareal. Det vil gi bedre plass til passasjerene og gående, bedre trafiksikkerhet og ruteinformasjon, og gjøre gaten mer attraktiv for omstigning mellom buss og bane. I tillegg til hovedgrepet med å redusere til ett løp for buss og omprioritere til gående og ventende kollektivreisende, blir det foreslått å rette opp gateløpet og arbeide videre med dekke og materialvalg. Prosjektet er spesielt viktig fordi det først og fremst ivaretar hensynet til mye trafikkantgrupper, og at det vektlegger universell utforming som gir tilgang til sentrum for alle.

En forutsetning for prosjektet er at den reduserte kapasiteten for buss i Olav Kyrres gate blir erstattet med nye og sentrale holdeplasser. Tre gater er vurdert som egnet for å etablere nye holdeplasser: Lars Hilles gate, Nordahl Bruns gate og Foreningsgaten. Tiltaket ligger delvis langs riksveg og det legges opp til en kostnadsfordeling der statlige midler dekker byggekostnadene, og fylkeskommunale midler dekker de økte driftskostnadene.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten: Tiltaket vil bedre forholdene for gange i gaten, samt bidra til å gjøre holdeplasser og gaten universelt utformet. På den måten kan flere reise benytte seg av holdeplassene.
- Mål om arealbruk og byutvikling: Tiltaket innebærer omprioritering av trafikantgrupper innenfor eksisterende trafikkareal og har med det små konsekvenser for arealbruk. Det største grepet er at gående og kollektivpassasjerer får mer areal.
- Mål om trafikksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø: De nye holdeplassene i Olav Kyrres gate vil bli mer oversiktlige og ha mer plass til de som står og venter, noe som bedrer trafikksikkerheten. Det er gunstig for miljø og klima at gående får mer plass i sentrum og at kollektivsystemet blir mer tilgjengelig.

Kostnad: Det foreligger ennå ikke byggherreoverslag, men det vil foreligge høsten 2018. Det settes av 51 mil. i statlige midler for 2019, og 15 mill. for 2020.

## **4.5. Forslag til prioriteringer og bindinger – fylkeskommunale programområdetiltak**

### **4.5.1. Fullføring av prosjekter i programområdene fra Bergensprogrammet**

Flere påbegynte byggeprosjekter fra Bergensprogrammet fullføres med finansiering fra Miljøløftet. Nedenfor gis en kort omtale av disse.

#### **Fv 556 Hjellestadveien**

Det skal etableres gang- og sykkelveg og vegen skal rustes opp på strekningen fra Blomsterdalen til Ådland bro. Tiltaket er forankret i Prp.143 S og er delvis finansiert av bompenger. Ferdigstilling 2020. Det foreligger også vedtatt plan for strekningen fra Ådland bro til Hjellestad fergekai. Dette er ikke finansiert.

Kostnad: Tiltaket har en kostnad på om lag 183 mill. Det settes av 35 mill. kroner i 2019.

#### **Fv. 540 Sykkelveg Allestadveien-Skarphaugen**

På strekningen fra Allestadveien til Skarphaugen er det etablert nytt kollektivfelt. Det var i planen forutsatt ny gang- og sykkelveg parallelt med kollektivfeltet, men sykkelveg fra Kroatjønneveien til Foto Knudsen samt utbedring av rundkjøring ble satt på vent i påvente av endelig trase for Bybane i Fyllingsdalen. Nå er reguleringsplan for Bybanen vedtatt, og arbeidet med gange/sykkelveg kan fullføres. Tiltakene vil gi økt attraktivitet for gående og

syklende i området. Det er ikke satt av midler til prosjektet før i 2021. Parallell bygging med Bybanen kan være utfordrende og det bør vurderes hvem som skal være byggherre for tiltaket i gjennomføringsfasen.

Kostnad: Tiltaket har en samlet kostnad på 126 mill. Det settes av 20 mill. kroner i 2021.

### **Infrastruktur Paradis (knutepunktutvikling)**

I tråd med Kommuneplanens arealdel, satser kommunen målrettet på knutepunktutvikling, med særlig vekt på bybanestoppene. Områdeplaner følges konkret opp med utbyggingsavtaler med privat delfinansiering for å sikre offentlig infrastruktur. Midler fra Miljøloftet utløser private bidrag, og dermed øke satsingen på offentlig infrastruktur. I 2015 startet prosjektering og grunnerverv for gang og sykkelveg m/bro over Nesttunveien og Bybanen, og av fremtidig infrastruktur og vegnett på Paradis.

Kostnad: Tiltaket har en samlet kostnad på 134 mill. Det settes av 5 mill. kroner i 2019 og 20 mill. i 2020. I tillegg kommer eksterne midler.

### **Fv. 270 Sykkeltrase mot Nordnes**

Det skal etableres et sammenhengende sykkelfelt i Strandgaten fra C. Sundts gate/Holbergsalmenningen til Tidemannsgate (før Akvariet) på Nordnes. Tiltaket er en del av hovedrutenettet og er derfor en viktig del av sykkelvegnettet i Bergen. Tiltaket gjennomføres av graveklubben og Miljøloftet bidrar med et finansielt tilskudd. Tiltaket startet opp høsten 2016, og fullføres i 2019.

Kostnad: Det er satt av 8 mill. kr til sluttfinansiering i 2019.

### **Fv. 287 Kollektivsnuplass Øvre Kråkenes**

Rutestrukturen til Skyss har medført behov for snumuligheter for bussen på Øvre Kråkenes. Prosjektet er under bygging. Tiltaket sikrer rundkjøring slik at bussen kan snu ved endeholdeplass. Skyss etablerer også sjåførfasiliteter som toalett, etc. ved tiltaket. Tiltaket fullføres i 2019.

Kostnad: Tiltaket har en forventet samlet kostnad på 22 mill. Det settes av 5 mill. kroner i 2019.

## **4.5.2. Forlengelse av trolleylinje til Laksevåg**

Fylkestinget vedtok i oktober 2017 Temaplan for lav- og nullutslippsbusser (PS90/2017). Planen innebærer en ambisjon om fossilfri bussdrift i Bergen og Hordaland i nye anbud. Tiltakene omfatter elektrifisering, bruk av biogass og bærekraftsertifisert og palmeoljefritt biodrivstoff. I vedtaket av temaplanen har fylkestinget lagt til grunn at kostnaden for tiltakene innenfor Bergen blir finansiert gjennom byvekstavtalen for Bergen, Miljøloftet. Ambisjonen om elektrifisering og overgang til fossilfri drift er i tråd med fylkeskommunen sin Klimaplan for Hordaland, Bergen kommune sin Grønn strategi og føringene for regjeringen sin plan «Fossilfri kollektivtrafikk 2025», som er under arbeid i Samferdselsdepartementet.



Forlengingen av trolleylinjen er lagt til grunn i Skyss sin temaplan for innfasing av null- og lavutslippbusser. Fylkesutvalget i Hordaland fylkeskommune (HFK) fattet 16. november 2016 vedtak om forlenging av trolleylinjen til Laksevåg. Batteribusser med strømvtagere kan kjøre som trolleybusser under kontaktledningen og samtidig lade batteriet. Denne teknologien gjør at man kan unngå å etablere trolleyinfrastruktur langs hele traseen dersom det er teknisk krevende, kostbart eller ikke ønskelig i et gitt område, uten at man mister trolleybussens egenskaper knyttet til miljø og driftsstabilitet. Tiltaket er steg 1 i arbeidet med å innføre null- og lavutslippsteknologi i bussparken i Bergensområdet.

HFK/Skyss er i gang med forberedelser av nye tilbud for bussdriften i Bergensområdet. Det er avgjørende at ny infrastruktur for trolleybuss skal være klar til oppstart av nye tilbud i 2020. I 2018 er prosjektering, anskaffelser og start av bygging av infrastruktur gjennomført. I 2019 og 2020 er det behov for ferdigstilling av elektriske installasjoner og idriftsettelse. Det er lagt opp til at finansiering av nye busser skjer over busskontrakten. Fysiske tiltak langs linja som oppgradering av holdeplasser og fremkommelighetstiltak skjer over programområde kollektiv.

En forlengelse av trolleylinjen gjennom sentrum skaper en pendellinje mellom Landås og Laksevåg. Denne linjen når mange arbeidsplasser, boliger og passasjerer. Prosjektet frigjør holdeplasskapasitet i sentrum og inkluderer opprusting av holdeplasser, ny vegbelysning og etableringen av et miljøvennlig busstilbud av høy kvalitet til området. Dette svarer godt til planer for byutvikling i området. Prosjektet gir samtidig bedre utnyttelse av trolleyinfrastrukturen.

Politiske vedtak i Bergen kommune og Hordaland fylkeskommune går i retning av videre satsing på trolleybuss i Bergen og et ønske om nullutslippbusser i flere deler av byen. Steg 2 i innføring av ny teknologi er i forbindelse med kommende nye tilbud i Bergen. Det er i anbudsprosessene fylkeskommunen som oppdragsgiver i hovedsak har handlingsrom til å stille nye og mer ambisiøse krav til materiell og utslipp. Anbud for kontraktområdene Bergen sentrum og nord blir forberedt høsten 2018. Finansielle avklaringer i forkant av anbudsprosessen er nødvendig for å oppnå kostnadseffektive løsninger. I den videre prosessen vil Hordaland fylkeskommune/Skyss og Bergen kommune vil samarbeide om å finne areal til nødvendig ladeinfrastruktur.

Kostnad: Det settes av totalt 51 mill. i fylkeskommunale midler til ladeinfrastruktur for trolleybuss, ikke medregnet andre infrastrukturtiltak eller bussmateriell. Det settes av 16 mill. i 2019. Prosjektet har i tillegg fått tilsagn om støtte fra Enova på 29,6 MNOK. Det settes i tillegg av 5 mill. kr per år i fylkeskommunale midler til infrastruktur for elektrifisering av bussparken i Bergen i 2021 og 2022.

#### **4.5.3. Fv. 585/191 Endeholdeplass trolley**

Prosjektet gjelder etablering av snumulighet og hensetting for busser på Lyngbø og på Birkelundstoppen. Tiltaket bør ferdigstilles i løpet av 2019, for å ivareta behovet i nytt bussanbud. Prosjektering pågår og ferdigstilles i løpet av 2018.

Kostnad: Det foreligger ikke byggherreoverslag. Det er foreløpig satt av 11 mill. i 2019.

#### **4.5.4. Fv. 585 Haukeland sør, kollektivfelt**

Dagens kollektivfelt i Haukelandsveien retning nord avsluttes ca. 150 meter før kryss med Ibsens gate, noe som gir bussene redusert fremkommelighet og forutsigbarhet. Traseen trafikkeres i dag av 2 stamlinjer i tillegg til andre høyfrekvente linjer, og vil forbli en sentral kollektivtrase også etter etablering av Bybanen, bl.a. for en forlenget trolleybusslinje til Laksevåg. Det er derfor utarbeidet løsning for forlenging av kollektivfelt gjennom krysset og inn på holdeplass Haukeland sør. Fortausarealet på holdeplassen skal også utvides.

Bygging av underjordisk bybaneholdeplass nord for Haukeland universitetssjukehus vil kunne medføre stenging av bussholdeplass Haukeland nord. Det er inngått avtale med Haukeland sykehus om arealbruken. De tiltak som er nødvendige for å sikre samkjøring med utbygging av Bybanen BT4 realiseres i 2018. Tiltaket ferdigstilles i 2019.

Kostnad: Tiltaket har en estimert total kostnad på 10 mill. Det settes av 8 mill. kroner i 2019.

#### **4.5.5. Fv. 287 Fremkommelighet for buss, Øvre Kråkenes**

Dette er et mindre tiltak som vil bedre fremkommeligheten for busser på Øvre Kråkenes. Et autovern skal flyttes og veien utvides slik at to busser kan passere samtidig.

Kostnad: Tiltaket har en samlet kostnad på 4 mill. Det settes av 1 mill. kroner i 2019.

#### **4.5.6. Fv. 194 Fremkommelighet for buss, Brønndalen**

Dette er et mindre tiltak som vil bedre fremkommeligheten for busser i Brønndalen. Veien skal utvides over en mindre strekning slik at to busser kan passere samtidig.

Kostnad: Tiltaket har en samlet kostnad på 4 mill. Det settes av 3 mill. kroner i 2019.

#### **4.5.7. Fv. 585/E16 Olav Kyrres gate, oppgradering av sentrumsterminal.**

Tiltaket er omtalt under 4.4.6. Tiltaket ligger langs riksveg og det legges opp til en kostnadsfordeling der statlige midler dekker byggekostnadene, og fylkeskommunale midler dekker de økte driftskostnadene.

Kostnad: Det settes av 10 mill. i fylkeskommunale midler for 2019, og 7 mill. i 2020.

#### 4.5.8. Fv. 280 Fyllingsveien, fortau og framkommelighet for kollektiv

Fylkesveg 280 Fyllingsveien fra Carl Konows gate til Gabriel Tischendorfs vei er en viktig gangakse og forbindelse på Damsgård. Fyllingsveien fremstår i dag som en trafikkfarlig strekning uten tilbud for gående og syklende. Strekningen er skolevei til Damsgård skole, og flere av boligene langs veien har direkte gangadkomster uten sikt rett ut i trafikkert veg. Strekningen oppleves i dag som svært utrygg å ferdes langs for gående og syklende og det er et stor behov for å bedre tilbudet. I forbindelse med sykkelvegen som skal bygges i Carl Konows gate, skal det derfor gjennomføres en oppgradering av Fyllingsveien for å bedre forholdene for gående og kollektivtrafikken, samt øke trafiksikkerheten.

Veibanen er på strekningen smal med dårlig framkommelighet for buss og andre tunge kjøretøy. Busslinje 19 kjører via Melkeplassen og har 6 avganger i hver retning i makstimen. I tillegg er Fyllingsveien omkjøringsvei når Løvstakktunnelen er stengt, og belastes i slike tilfeller med ca. 30 avganger, i hver retning, i makstimen (linje 4, 15, 12, 18, 28 og 19).

En utbedring av Fyllingsveien med to kjørefelt og fortau vil gi et godt og trafiksikkert tilbud for gående og syklende som ferdes på strekningen, og gi vesentlig bedre adkomstforhold for gående til eiendommer på strekningen. En utbedring vil også gjøre at to busser kan møtes. Dersom Fyllingsveien blir utbyggt parallelt med strekningen i Carl Konows gate, vil også krysset Fyllingsveien/Carl Konows gate bli utvidet og løftet. Dette vil gi bedre framkommelighet for buss i Carl Konows gate mot Laksevåg, og det vil gi bedre forhold for avsvingende busstrafikk mot Fyllingsveien. Med dette prosjektet oppnås bedre forhold både for syklende, gående og kollektivtrafikk, samtidig som prosjektet også vil gi bedre trafiksikkerhetsmessige forhold.

Kostnad: Tiltaket har en samlet kostnad på 38 mill. Det er satt av 28 mill. kr i 2020.

#### 4.6. Forslag til prioriteringer – belønningsmidler

Den gode passasjerveksten for kollektivtrafikken er resultat av målrettet og systematisk arbeid på flere felt over år. Passasjertall for 2017 viser nærmere 62 millioner påstigende passasjerer i Bergensområdet, og en beregnet vekst på hele seks prosent fra 2016. Estimerte prognoser tilsier at kollektivtrafikken må ha en årlig vekst på 3-4 prosent for å nå nullvekstmålet, forutsatt at tiltak for økt sykkel og gange og restriktive tiltak for biltransporten. De siste årenes passasjervekst viser god måloppnåelse for kollektivtransporten.

Trafikkplan Bergen, vedtatt i fylkesutvalget i april 2018, bygger videre på Kollektivstrategi for Hordaland og prinsippet om at tilbudet skal tilpasses markedet og der markedspotensialet er størst.

Effektiv bruk av kollektivressursene tilsier at en i byområder heller må søke å bygge nettverk av linjer enn å tenke på kollektivtilbudet som en samling enkeltlinjer. Med et godt kollektivnettverk vil de reisende lettere kunne finne fram og en får flest mulig reisemuligheter. Dette gir lavere terskel for kollektivreiser og god ressursutnyttelse. Å



styrke nettverkseffekten er det overordnede strategiske grepet for tilbudsutviklingen, og som best kan utløses ved å

- Rendyrke stamlinjene og samspillet mellom disse
- Ha mest mulig lik frekvens i større deler av linjenettet
- Sikre gode byttemuligheter

Ny bybanestrekning til Fyllingsdalen skal etter planen være i drift fra 2022. Bybanen åpner her et nettverk av nye reisemuligheter. Når det gjelder busstilbudet i Fyllingsdalen mot sentrum, Loddefjord og Ytrebygda, vil det i all hovedsak bestå som i dag. Busslinjer mellom Fyllingsdalen/Bønes og Bergensdalen vil i større grad kunne kobles mot Bybanen. Oasen blir et viktig knutepunkt for overgang mellom buss og banen, særlig med tanke på tverrgående reiser mellom Årstad og Fyllingsdalen.

For 2019 er belønningsmidlene i sin helhet, 200 mill., satt av til drift av kollektiv. Dette gir ikke grunnlag for styrking av kapasitet og frekvens i tilbudet, men sikrer videre drift av tidligere iverksatte tiltak. Tilskuddsbehovet vil øke i årene fremover som følge av nødvendig tilbudsutvikling for å oppnå overordnet målsetting.

## **4.7. Andre poster**

### **4.7.1. Vedlikehold av investeringskarakter på fylkesvegnettet i Bergen**

Dette tiltaket er nevnt i byvekstavtalen under «Fylkeskommunale og kommunale midler». Forfallet på fylkesvegnettet i Bergen er betydelig, og fylkeskommunen ønsker å bruke en del av de årlige overføringene til Miljøløftet til å utføre vedlikeholdstiltak med investeringskarakter. Tiltakene regnes som fornyings- og opprustingstiltak, der særlig oppgradering av murer, vegdekket, rekkverk og fortau er viktige. Denne type tiltak må også sees i lys av trafikkikkerheten langs vegnettet. Et eksempel her er oppgradering av fortau langs Assistentkirkegården i Bergen sentrum. Mange av broene, inkludert gang- og sykkelbroer, har store behov for vedlikehold.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten: Vedlikeholdstiltakene bidrar til nullvekstmålet der de oppgraderer forholdene for gående, syklende og kollektivtransporten.
- Mål om arealbruk og byutvikling: Vedlikeholdstiltakene bidrar til en standardheving på eksisterende infrastruktur.
- Mål om trafikkikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø: Tiltaket bidrar generelt til bedre fremkommelighet og trafikkikkerhet ved at eldre infrastruktur fornyes og opprustes.

Kostnad: Det settes av 26 mill. til tiltaket i 2019.

## 4.7.2. Trafikksikkerhet og hjertesone

Målsetting i trafikksikringsarbeidet i Bergen bygger på nullvisjonen, og er underlagt overordnede målsettinger på nasjonalt og regionalt nivå. Likevel er det rom for å utvikle lokale målsettinger med tilhørende lokale prioriteringer og satsingsområder. Det er foreslått å prioritere tiltak som forhindrer ulykker med påkjørsler av fotgjengere og syklist, utforkjøringsulykker og møteulykker.

Trafikksikkerhetstiltak er ofte mindre enkelttiltak som kan utføres innenfor eksisterende veggrunn, og som enkeltvis i utgangspunktet har lav kostnad. Tiltakene vil normalt bli gjennomført i planlagt byggeår.

Midlene til fysiske trafikksikkerhetstiltak i Bergen vil i de nærmeste årene rette seg mot følgende hovedsatsningsområder:

### Tiltak mot fotgjenger- og sykkelulykker

Fotgjengere er involvert i hver 5. registrerte trafikkulykke med personskaade i Bergen i perioden 2012-16. Fotgjengerulykkene utgjør ca. 17% av drepte og skadde totalt. Med hensyn til sykkelulykker er det i senere år tendens til økt alvorlighetsgrad. Dette tilsier et fortsatt høyt fokus på tiltak mot fotgjengerulykker og sykkelulykker. Blant strekninger som er aktuelle for tiltak i 2019 kan nevnes fv.585 (flere strekninger), fv.172 Skagevegen, fv.177 Fleslandsvegen, fv.183 Totlandsvegen og fv.251 Vilhelm Bjerknnes vei.

### Tiltak etter trafikksikkerhetsinspeksjoner (utforkjøringsulykker mv)

Trafikksikkerhetsinspeksjon (TS-inspeksjon) er en systematisk gjennomgang av vegstrekninger eller vegkryss med fokus på avvik fra gjeldende vegnormaler og på ulykkesreducerende tiltak. Statens vegvesen har i senere år også anvendt metode for forenklet TS-inspeksjon med fokus på sideterreng og utforkjøringsulykker. Disse inspeksjonene utføres i stor grad fra bil, og er en effektiv metode når lengre strekninger skal vurderes med tanke på trafikksikkerhet. Det vil bl.a. bli gjennomført trafikksikkerhetsinspeksjoner på fv.172 Skagevegen og fv.277 Arnatveitvegen/Indre Arnavegen.

### Tiltak mot møteulykker

Det er ingen fylkesvegstrekninger i Bergen som i dag har bredde nok til å bygge midtdeler (møtefri veg). Tiltak med forsterket midtoppmerking FMO (sinusfresing) har mindre krav til vegbredde, og har vist seg å ha svært god trafikksikkerhetseffekt. Det vil i 2019 bli gjennomført FMO på strekninger som har tilstrekkelig bredde i tilknytning til dekkelegging/nyasfaltering. Det vil bli startet et arbeid i 2019 med å kartlegge aktuelle strekninger for breddeutvidelse slik at det på sikt kan etableres FMO på strekningene.

### Tiltak for trygg skoleveg (hjertesone, områdeutredning)

Innenfor denne potten vil det ikke bli gjort tunge, fysiske tiltak, men bli fokusert på holdningsskapende arbeid. Trygge skoleveger er et viktig område innenfor trafikksikringsarbeidet. Dette følges i første rekke gjennom Bergen kommunes vedtak om innføring av «Hjertesone» ved barneskolene, der formålet er å skape sikrere skoleveger, bedre helse og styrke miljøet i by og bygd. Gjennom «Hjertesone» blir elevene oppfordret til å sykle eller gå, mens skolene blir oppfordret til å sikre bilfrie soner rundt skolen. Ut over

dette gjennomføres det omfattende tverretatlige trafiksikkerhetsutredninger av skolekretser i regi av trafiksikkerhetsgruppen i Miljøløftet. Det vil i 2019 bli gjennomført tiltak i skolekretsene til Tertnes, Kalvatræet, Haukedalen og Ulsetskogen med grunnlag i områdeutredninger som ble utarbeidet i 2017/2018. Aktuelle skolekretser for videre områdeutredninger vil bli gjort i samarbeid med det pågående hjertesone-prosjektet.

### **Tiltak i ulykkespunkt**

Definisjon av ulykkespunkt er at det har skjedd minst fire ulykker innenfor en strekning på 100 meter i løpet av 5 år. På fylkesvegnettet i Bergen er det for perioden 2012-2016 registrert 15 slike ulykkespunkt. Det er i fv 585 Nattlandsveien flere ulykkespunkt som er aktuelle for tiltak i 2019. Det vil også bli gjennomført tiltak på Fv. 267 Ervikveien.

### **Tiltak mot mørkeulykker (belysningstiltak)**

Rundt 30 % av trafikkulykkene på fylkesvegene i Bergen skjer i mørke. Generelt er veiene i Bergen godt belyst, men belysningsnivået i eldre anlegg begynner å bli dårlig. Det er derfor behov for å oppjustere belysningen på flere av veiene i byen. Ved mange gangfelt er belysningen ikke tilfredsstillende, og det vil i kommende år være økt vekt på å intensivbelyse flere gangfelt på fylkesvegnettet. Det er aktuelt å gjennomføre tiltak mot mørkeulykker på fv.242 Flaktveitsvingane, fv.179 Steinsvikvegen og på fv.240 Morvik – Støbotn.

### **Tiltak fra kommunal trafiksikkerhets-plan**

Gjennom Trafiksikkerhetsplan for Bergen, er det bedt om innspill fra alle barne- og ungdomsskolene i Bergen. Skolene har oppdatert oversikten over punkter og strekninger der elevene føler seg utrygge i trafikken. I tillegg er alle bergensere invitert til å komme med innspill til tiltak for å bedre sikkerhet og framkommelighet for fotgjengere.

I løpet av året kommer det fortløpende henvendelser angående mindre tiltak som kan ha et prekært behov for realisering. Foruten slike ikke-spesifiserte tiltak er det også aktuelt med mindre resttiltak og justeringer etter tidligere områdetiltak.

Vurdering av måloppnåing:

Trafiksikkerhetsarbeidet er fundert på o-visjonen, der fysiske tiltak foreslås iverksatt der de gir best trafiksikkerhetseffekt. I Nasjonal tiltaksplan for trafiksikkerhet 2018-21 er det satt konkrete fylkesvise mål for drepte og hardt skadde, der skadetallene for Hordaland fram til 2017 har ligget under målkurven. Det er i perioden 2015-17 registrert og én omkommet i Bergenstrafikken som er en meget positiv utvikling, mens antall hardt skadde ligger stabilt årlig rundt 23 personer.

Kostnad: Det settes av 31 mill. kr. i 2019 til trafiksikringstiltak.

### **4.7.3. Vedlikehold av investeringskarakter, bybanens infrastruktur og trolleybuss**

Bybanen nærmer seg 10 år. For de ferdigstilte byggetrinnene på Bybanen er det behov for vedlikeholdstiltak av investeringskarakter. Dette gjelder konkrete behov som er avdekket gjennom driften, og omhandler typisk tiltak som reduserer avspøringsrisiko, øker

kjørehastighet og reduserer slitasje. Disse tiltakene er av mer omfattende karakter enn det som kan løses gjennom ordinært, løpende vedlikehold. Tiltakene bidrar til å sikre kontinuerlig drift av Bybanen.

Kostnad: Det settes av 12 millioner kroner til denne typen tiltak i 2019.

#### 4.7.4. Mindre kollektivtiltak

Det er behov for å fortsette arbeidet med oppgradering av terminaler og holdeplasser i Bergen. Det har over tid vært investert betydelige midler i universell utforming for å gjøre kollektivtrafikken tilgjengelig for alle, slik at det universelt utformede bussmateriellet kan utnyttes fullt ut. For å videre heve standarden på kollektivtrafikken, er det også behov for en teknisk og visuell oppgradering av sentrale holdeplasser med et høyt antall reisende, spesielt i bykjernen. Her blir det lagt til grunn bybanestandard på busskur og overflater.

Det er også behov for å styrke arbeidet med endeholdeplasser for de ulike linjene. Dårlig fremkommelighet for bussene øker behovet for oppstillingsplasser på endeholdeplassene, samtidig som kapasiteten på endeholdeplassene er avgjørende for hvilken frekvens det er mulig å kjøre på den aktuelle linjen. Andre tiltak kan være aktuelle, så som informasjonsutstyr og enkle fremkommelighetstiltak.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten
- Mål om arealbruk og byutvikling
- Mål om trafikksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø

Kostnad: Det settes av 4 mill. til tiltaket i 2019.

#### 4.7.5. Aktiv signalprioritering

Det er etablert et pilotprosjekt med aktiv signalprioritering av buss på Laksevåg, der busstrafikken får økt prioritet gjennom lyskryss. Prioriteringen skjer ved at sanntidssystemet i bussene kommuniserer med signalanleggene på strekningen. Formålet er både at bussene skal sikres bedre fremkommelighet gjennom kortere kjøretid, og samtidig skal busstrafikken få økt forutsigbarhet i forhold til rutetidene. Kortere reisetid og økt forutsigbarhet styrker kollektivtrafikkens konkurransekraft og attraktivitet.

Kostnad: Det er satt av 1 mill. til tiltaket i 2019.

#### 4.7.6. Oppgradering holdeplasser

Det har over tid gjennom Bergensprogrammet vært arbeidet med å gjøre kollektivtrafikken tilgjengelig for alle og samtidig mer attraktiv. Universell utforming av holdeplasser er sentralt i dette, slik at lavgulvbussene som blir benyttet i Bergensområdet kan utnyttes

maksimalt. I tillegg får selve holdeplassen hevet standard i form av nye busskur og overflater. Denne satsingen blir videreført i Miljøløftet for 2019.

Kostnad: Det er satt av 10 mill. til tiltaket i 2019.

#### **4.7.7. Etablering av nye bomsnitt**

Etablering av nye bomsnitt er en forutsetning for finansiering av den nye bompengepakken, og realisering av byvekstavtalen. Det skal etableres 15 nye bomsnitt, og de 14 eksisterende bomstasjonene skal erstattes av nytt materiell. Grunnarbeidet er forventet ferdigstilt i 2018, men noen av stasjonene vil trolig først være i drift fra våren 2019. Utskifting av gammelt materiell vil også ferdigstilles våren 2019.

Kostnad: Det settes av totalt 82 mill. til prosjektet, 41 mill. for 2018 og 41 mill. for 2019.

#### **4.7.8. Kommunikasjon og mobilitetsarbeid**

En styrket satsing på kommunikasjon er en klar ambisjon i Miljøløftet. Begrunnelsen er at det kreves større kapasitet om man ønsker å jobbe bredere, mer spisset og systematisk med kommunikasjon.

Styrking av kommunikasjonssatsingen er godt forankret i avtaler og fagrapporter som ligger til grunn for Miljøløftet. I vedlegg 4 til byvekstavtalen, programområdemidler fylkesveg, anses det som nødvendig å styrke kommunikasjonsarbeidet, og det anbefales å sette av 10 mill kroner per år. I byutredningen for Bergen 2017 blir det understreket viktigheten av at harde tiltak suppleres med en bred og lokalt tilpasset satsing på kommunikasjon og holdningsskapende arbeid.

En styrket satsing på kommunikasjon skal særlig rettes mot innbyggerne og ha synlighet/profilbygging og endring av reisevaner som særlige innsatsområder. Målet er å øke befolkningens kunnskap om hva Miljøløftet er og hva det betyr for helse, miljø og byutvikling. En styrket satsing på kommunikasjon skal slik bidra til økt forståelse og aksept for Miljøløftet og anses i seg selv for å være et viktig bidrag til å nå nullvekstmålet.

Kostnad: Det settes av 5 mill. til kommunikasjonsarbeid for 2019.

#### **4.7.9. Bysykkelordning**

Bergen har lenge ønsket en permanent bysykkelordning, slik det er i en rekke andre byer i landet, f.eks. i Oslo, Stavanger, Trondheim, Drammen, Bærum og Lillestrøm. Prøveordningen med gratis bysykler under Festspillene i 2016, samt sommeren 2017, har vist et høyt potensiale for bysykler i Bergen.

Bergen kommune utlyste en anbudskonkurranse for bysykler i 2017, og vinteren 2018 ble det inngått kontrakt med anbudsvinner UIP. Det skal i løpet av de 3 neste årene ruller ut

1000 sykler fordelt på ca. 100 stativ i og rundt Bergen sentrum. 400 sykler i år, 400 sykler i 2019 og 200 i 2020. Bysykelkontrakten strekker seg over 8 år med mulighet for 2 år opsjon og skal være en helårsløsning. Ordningen finansieres gjennom bidrag fra oppdragsgiver, sponsorat og brukerinntekter.

Innføringen av bysykler i Bergen skal bidra til å:

- Redusere køer og luftforurensing
- Tiltrekke nye syklister
- Øke rekkevidden for offentlig transport («last mile»)
- Økt personlig mobilitet / rekkevidde
- Komplementere kollektiv transport
- Bedre byens omdømme og merkevare
- Stimulere lokalt næringsliv og arbeidsplasser
- Bedre folkehelsen
- Alminneliggjøre sykling
- Redusere effekten og omfanget av sykkeltyverier
- Øke bruken av kollektive transportmidler

I tillegg skal bysyklene bidra til å skape et mer attraktivt sentrum og slik trekke flere bergensere og tilreisende (turister) til sentrum.

Samlet vurdering av måloppnåelse er derfor svært god, både i henhold til nullvekst målet, byutvikling og trafiksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø.

Kostnader: Det settes av 4 mill. til bysykler for 2019. Det er også gjeldende et behov for finansieringsbidrag på samme nivå fra Miljøløftet de kommende årene.

#### 4.7.10. Sekretariat, analyse/utredning

Sekretariatet er saksforberedende organ for styringsgruppen og for AKG og skal sørge for at det utarbeides saksunderlag og faglige utredninger som er nødvendig for styringsgruppens beslutninger. Det er behov for å styrke sekretariatet med en stilling i 2018. Den nye stillingen vil få et controlleransvar, men bør også kunne delta i faglige diskusjoner og i oppfølging av utredninger og analyser som skal gjøres. Det settes også av midler til inngått avtale om reisevaneundersøkelse (RVU, samt utgifter i tilknytning til sekretariatets arbeid.

Kostnad: Det settes av totalt 3 mill. til sekretariatsarbeid i 2019. I tillegg settes det av 1 mill. til RVU i 2019.

#### 4.7.11. Sykkelbyavtalen

Sykelbyen Bergen sitt arbeid gjelder fem hovedsatsinger:

- Kommunisere sykkel som et smart fremkomstmiddel

- Bygge identitet til Bergen som en urban sykkelby som forsterker de egenskapene ved Bergen som innbyggerne er stolte av
- Skape troverdighet og trygghet gjennom ærlig positiv kommunikasjon
- Gi målgruppen verktøy og tiltak slik at de får mer lyst til å sykle
- Utløse handling gjennom nært samarbeid med dedikerte alliansepartnere

Vurdering av måloppnåing: Tiltaket bygger opp under mål om nullvekst, arealbruk, byutvikling, trafikkikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø ved å stimulere flere til å velge sykkel som transportmiddel på korte og mellomlange distanser.

Kostnad: Det settes av 2 mill. til sykkelbyarbeidet i 2019.

#### 4.7.12. Støy

Gjennomføring av støytiltak er en lovpålagt oppgave i henhold til forurensingsloven.

Kostnad: Det settes av 3 mill. til støytiltak i 2019, og 1 mill. årlig gjennom resten av handlingsprogramperioden.

#### 4.7.13. Gangveger til kollektivtraseer

Med grunnlag i tidligere utarbeidede rapporter i Bergen kommune, settes det av 5 mil til realisering av gangveger til kollektivtraseer. Målsettingen med tiltaket er å redusere avstander og bedre fremkommelighet til holdeplasser, slik at flere skal velge kollektivtransport fremfor bil. For relativt lave kostnader kan tilgjengeligheten til kollektivtraseene økes for mange bolig- og arbeidsplassområder. Eksempler på tiltak for å forbedre og oppgradere eksisterende og eller nye forbindelser, er nytt dekke og håndtering av overvann, trapper, håndlister, belysning og skilting for å korte ned avstander. Fremdriften er avhengig av avtaler med private grunneiere. De fleste tiltakene ligger typisk på privat grunn og inngår ikke i en reguleringsplan. Framdrift er og avhengig av godkjente byggetillatelser.

Kostnad: Det settes av 5 mill. til gangveger til kollektivtraseer i 2019.

### 4.8. Forslag til prioriteringer – planleggingsprosjekter

Tiltak som planlegges i handlingsprogramperioden, legger føringer på hvilke tiltak som senere kan realiseres. Det vurderes derfor som avgjørende at nye planprosjekt porteføljestyres i henhold til måloppnåing før de prioriteres i handlingsprogrammet. For planprosesser som pågår er det ønskelig å holde framdriften, slik at det sikres en god planreserve. Pågående planprosjekter bør likevel gjennomgås basert på porteføljestyringsprinsippene i forbindelse med årlig rullering av handlingsprogrammet. For 2019 er det satt at totalt 57 mill. i planleggingsmidler, fordelt på 26 mill. til bybanens byggetrinn 5 til Åsane, 23 mill. til planlegging langs fylkesveg, og 8 mill. til prosjektering. Nedenfor gis en kort omtale av planleggingsprosjektene.

## 4.8.1. Større planleggingsprosjekt

### Bybanen byggetrinn 5 til Åsane

I 2018 starter planarbeidet for Bybanen til Åsane. Det er tidligere utarbeidet en konsekvensutredning (KU) på kommunedelplannivå og nå skal det lages reguleringsplan. Strekningen er ca. 14 km lang, med 12 nye holdeplasser. Bergen bystyre har i møte 31.1.2018, gjort vedtak om trasé som går via Bryggen og Sandbrogaten, i tunnel til Amalie Skams vei med holdeplass i fjell bak Sandviken kirke. Videre i Åsanevegen til NHH og til Eidsvåg, mens E39 legges i en forlenget Fløyfjellstunnel til Eidsvåg. Traseen går derfra til Åsane sentrum og Vågsbotn. Det skal planlegges for en sammenhengende sykkeløsning på strekningen parallelt med planarbeidet for Bybanen. Planleggingen forventes ferdig i 2023, med byggestart i 2024. Strekningen vil trolig ferdigstilles rundt år 2031.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten: Utbygging av bybane og sykkeltilbud har et stort potensiale for å ta over trafikk fra privatbil, og bidra til nullvekstmålet.
- Mål om arealbruk og byutvikling: Bybanen til Åsane kompletterer Bybanenettet. Tiltaket gjør at Bybanen dekker hele sentrumsområdet, og gir gode og forutsigbare kollektivløsninger fra Åsane sentrale deler til sentrum, og til bydelene i sør og vest.
- Mål om trafiksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø:

Kostnad: Det settes av 119 mill. totalt med 26 mill. i 2019 til reguleringsplanlegging av strekningen til Åsane. Det er ikke utført kostnadsanslag for tiltaket etter bystyrets vedtak 31. januar 2018.

### Fv 580 Grimesvingene

Det kombinerte bane/veg-prosjektet Arna-Stanghelle får store volum tunnelmasser som må deponeres. Det er lagt vekt på at deponeringen skal gå til et samfunnsnyttig formål, der bygging av ny veg med gang og sykkeltiltak forbi Grimesvingene kan være ett av flere tiltak. Foreløpig ser det ut til at Grimesvingene er det eneste tiltaket som kan ta mot alle tunnelmassene.

Det er satt i gang en prosess med forprosjekt/siling der aktuelle konsekvenser blir vurdert på tidlig stadium. Denne fasen skal konkludere med ett eller flere alternativ som eventuelt går videre i planarbeidet og danner grunnlaget for planprogrammet. Deretter vil det følges opp med en reguleringsplan med konsekvensutredning og vanlig planbehandling.

Finansieringen er tenkt løst ved at vegprosjektet Arna-Stanghelle står for utlegging av fyllingsmassene, og at Miljøløftet tar ansvaret for utførelse av prosjektet.

Det foreslås å bruke av planmidlene i Miljøløftet til å lage et planprogram for dette prosjektet, evt. en reguleringsplan basert på forprosjekt fra E16 Arna-Stanghelle.



Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten. Tiltaket vil kunne redusere trafikkarbeidet internt i avtaleområdet, ettersom det leder gjennomgangstrafikken utenom sentrum.
- Mål om arealbruk og byutvikling. Tiltaket vil lede gjennomgangstrafikken utenom bykjernen og derfor bidra positivt til byutvikling.
- Mål om trafikksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø. Tiltaket er vurdert til å ha svært høy måloppnåelse på trafikksikkerhet.

### **Revisjon sykkelstrategi for Bergen**

Den gjeldende sykkelstrategien for Bergen ble vedtatt i 2010. Det er behov for å revidere denne slik at nye forutsetninger, f.eks. i byvekstavtalen, reflekteres i strategien. Det foreslås å bruke planmidler i 2019 for å revidere sykkelstrategien og lage en tilhørende handlingsplan. Forslag til revidert sykkelstrategi er ventet i løpet av 2019. Det vil også bli arbeidet videre med gåstrategier.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten: Bidrar til nye prosjekter, prioriteringer mm, overføring bilandeler?
- Mål om arealbruk og byutvikling
- Mål om trafikksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø

### **Trafikkplan for kollektivtrafikken - handlingsplan for fysiske tiltak**

For å følge opp trafikkplan for kollektivtrafikken i Bergensområdet skal det utarbeides en konkret handlingsplan som tar opp i seg behovet for fysiske tiltak i kollektivtrafikken sin infrastruktur som trengs for å nå nullvekstmålet. Handlingsplanen vil være et sentralt grunnlagsdokument for neste rullering av handlingsprogrammet.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten
- Mål om arealbruk og byutvikling
- Mål om trafikksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø

### **Kollektivfelt langs innfartsårene E39/Rv 555**

Det skal gjennomføres en utredning i forbindelse med etablering av kollektiv og / eller sambruksfelt på innfartsårene til Bergen sentrum.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten. Tiltaket vil bedre fremkommelighet og korte reisetiden for kollektivreisende, og vurderes således å ha god måloppnåelse.
- Mål om arealbruk og byutvikling. Tiltaket vil ha liten påvirkning.
- Mål om trafikksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø. Overførte reiser fra bil til kollektiv vil ha svært gode effekter på trafikksikkerhet, fremkommelighet, klima og miljø.

#### 4.8.2. Mindre planprosjekt

Det er foreslått en rekke mindre planleggingsprosjekt i handlingsprogramperioden. Det er viktig at det sikres kontinuitet i planarbeidet også for de mindre prosjektene, slik at det til enhver tid finnes byggeklare prosjekt. Det er også viktig at disse planprosjektene blir målt på porteføljestyling, der hovedregelen er at prosjektet må bidra til oppfylging av nullvekstmålet.

Veg	Prosjekt	Kommentar
	Revisjon av trafikkplan sentrum	Revisjon av trafikkplan for sentrum med nye forutsetninger for trafikksystem i Bergen sentrum
Fv 193	Kjøkkelvikveien, Skålevik - Krabbedalen	Behov for fortau/GS-veg knyttet til TS. På vent i 2018 - Reguleringsplan foreslås startet opp i 2019, forlenget til Skålevik
Fv 179	Steinsvikvegen, Kvernslåttvegen - Rå barnehage	Sykkelveg med fortau. På vent i 2018. Reguleringsplan foreslås startet opp i 2019.
Fv 173	Kokstadvegen nord, Kokstadvegen - Ytrebygdsvegen	Sykkelveg med fortau og kollektivfelt (Endring av reguleringsplan for nordre del av fv. 173 Kokstadvegen)
Fv 585	Årstadveien, kollektivfelt Haukeland nord	Kollektivfelt fra Årstadveien og frem til Haukelandstunnelen
	Handlingsplan for kollektivinfrastruktur	Handlingsplan for fysiske tiltak basert på trafikkplan for kollektivtrafikken
	Kollektivfelt Dag Hammarskjøldsveg	Nytt innspill fra HFK
Fv 171	Kollektivfelt Sandslivegen. Retning Dolvikvegen.	Nytt innspill fra HFK. Trenger trolig ikke reguleringsplan. Behov for prosjekteringsmidler i 2019.

Tabell 4 Nye mindre planprosjekter.

#### 4.8.3. Pågående planprosjekt

Det pågår i dag en rekke ulike planprosjekt innenfor programområdene gange, sykkel og kollektiv. Miljøløftet ser det som svært viktig å ha en høy planproduksjon, og helst en planreserve. Dette vil gi et større handlingsrom for reell porteføljestyling, der bare de prosjektene med best måloppnåelse skal realiseres. Pågående planprosjekt gir en pekepinn på hvilken retning vi styrer mot, og hvilke byggekostnader som kan forventes i årene fremover. Tabellen nedenfor gir en oversikt over pågående planprosjekt.

Veg	Prosjekt	Kommentar
Fv 585	Nattlandsveien, Mansverk - Landåssvingen	Innsendes til 1. gangs behandling sommer 2018
Fv 582	Storetveitvegen, Paradis - Hagerupsveg	Innsendes til 1. gangs behandling juni 2018. ID 47 i sykkelhandlingsplanen
	Bybane Bergen sentrum - Åsane (Kollektivsystem mot	Samarbeidsprosjekt med Bergen kommune/Hordaland fylkesk. Mfl.
Fv 582	Storetveitvegen , Hagerupsveg - Minde Alle	Reguleringsplan som inkl. endring av Wergelandplanen. Reguleringsplan ventes innsen til BK høst 2018
Fv 582	Reguleringsplass for busser ved Lille Nesttunvatnet	Reguleringsplanarbeid pågår og sendes inn til 1. gangs behandling høst 2018.
	Kollektivsystem Bergen sentrum - Bergen vest	Kommunedelplan med konsekvensutredning. Planarbeid pågår.
Fv 267	Åsamyrane, Nye Ikea - Hesthaugvg - Åsane terminal	Sykkelveg m/fortau + kollektivfelt
Fv 564	Salhusvegen, Ulsetstemma - Toppe	Sykkelveg m/fortau og kollektivholdeplasser og vendeplass for buss på Støbotn

Fv 580	Grimesvingene	Evt. oppstart av reguleringsplan basert på forprosjekt fra E16 Arna - Stanghelle
	Ny sykkelstrategi for Bergen	Revisjon av sykkelstrategi for Bergen i regi av BK. Oppstart vinter 2017/2018
Rv	Statlig del av RVU, 650 000,-	Kontinuerlig reisevaneundersøkelse for byområdene
Rv	E39 Sykkelstamvei delstrekning 2, Lagunen-Skjoldskiftet	Reguleringsplan er sendt til Bergen kommune for 2. gangs behandling.
Rv	E39 Sykkelstamveg delstrekning 5, Kristianborg-Sentrum	Dette prosjektet er regulert i samme plan som Bybanen bt.4 til Fyllingsdalen. Inngår som del av bybanen BT 4, der reguleringsplan er vedtatt. Deler av strekningen Minde Allé - Kanalvegen nord kjøres som egen plan, godkjent plan forventes i løpet av 2019.
Fv 267	Kollektivfelt Åsamyrane på Nyborg: - Begge retninger.	Del av områdeplan i regi av BK for Nyborg
Fv 242	Kollektivfelt Liamyrane – Begge retninger.	Del av områdeplan i regi av BK for Nyborg
Fv 280	Kollektivfelt Kroatjønneveien Retning rundkjøring ved Skarphaugen.	Del av områdereguleringsplan for Fyllingsdalen
Fv 285	Kollektivfelt Sælenveien. Retning rundkjøring ved Skarphaugen.	Del av områdereguleringsplan for Fyllingsdalen

Tabell 5 Pågående planprosjekt.

#### 4.8.4. Prosjektering

For å sikre raskere framdrift av mindre tiltak under programområdene, blir det foreslått at man i handlingsprogrammet setter av noe midler slik at man starte prosjektering i 2019, men at bevilgningen til prosjektet først kommer i handlingsprogrammet for 2020. På denne måten kan man sikre en større fleksibilitet både i planlegging, prosjektering og gjennomføring av de ulike programområdetiltakene.

Det settes av 8 mill. til prosjektering av diverse løpende prosjekt i 2019.

## 4.9. Jernbanetiltak som fullfinansieres av staten

### Dagens situasjon

Vossebanen er en del av stamrute-kollektivtilbudet østover fra Bergen, og har raskere framføringstid enn både bil og buss. Mellom Bergen og Voss er det i dag 15 daglige avganger i begge retninger. Mellom Bergen og Arna er det enda hyppigere avganger, med tilsvarende halvtimesfrekvens og ekstra tog i rush. Totalt har Vossebanen, inkludert Arnalokalen, ca. 1,6 millioner reisende i året. For reiser mellom Bergen og Voss/Myrdal utgjør turisttrafikken ca. en fjerdedel av reisene. Vossebanen er en enkeltsporet bane, med kryssingsspor. Store deler av strekningen har dårlig standard og går gjennom områder som er rasutsatt. Dette gjør infrastrukturen svært sårbar.

### Fremtidig utvikling - jernbane

Dobbeltspor mellom Bergen og Arna er under bygging, og forventes å bli tatt i bruk i 2024. Dette vil muliggjøre kvarters frekvens på strekningen, og legge til rette for økt kapasitet, økt hastighet og mer fleksibel trafikkavvikling generelt. Bydelen Arna og områdene øst for Bergen vil med dette få et svært godt kollektivtilbud.

Det er gjennomført K5 for veg og jernbane på strekningen Voss-Arna. Her ble konsept K5 anbefalt, noe som innebærer ny felles trase for veg og dobbeltsporet jernbane. Samferdselsdepartementet anbefaler i brev datert 08. desember 2015 at Arna-Stanghelle planlegges videre i tråd med K5 som en statlig reguleringsplan. Dette vil gi en innsparing av reisetiden mellom Arna og Stanghelle på ca. 13 minutter. Planarbeidet er startet opp. Byggestart er lagt til NTP's andre seksårsperiode, 2023-2029.

På strekningen Stanghelle-Voss skal det på kort sikt gjennomføres skredsikringstiltak og oppgradering av tunneler.

Jernbanen har i dag klare fordeler i forhold til buss og bil på reisetid. Dersom jernbanen skal gi økt sikkerhet og ta nye markedsandeler frem mot 2030, må det gjennom den videre planleggingen av tiltak på strekningen Voss-Arna sikres at jernbanens konkurransekraft opprettholdes. Etablering av nytt kryssingsspor på Bolstadøyri samt flere plattformforlengelser langs Vossebanen er eksempler på tiltak som bedrer kapasitet og konkurransekraft.

Vurdering av måloppnåing:

- Mål om nullvekst i personbiltransporten
- Mål om arealbruk og byutvikling
- Mål om trafiksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø

Kostnad: Kostnadsramme for utbygging av Arna – Fløen er beregnet til 4,6 mrd.kr. I henhold til statsbudsjettet er kostnadsprognose for gjenstående tiltak etter 2017 på kr. 2,1 mrd. Videre er det, som underlag for jernbanesektorens handlingsprogram, forutsatt at det i første NTP-periode skal nyttes kr. 2,045 mrd. til oppgradering av Nygårdstangen godsterminal og strekningen Bergen – Fløen. I tillegg er det satt av kr. 600 mill. i andre NTP-periode til disse tiltakene. Utbyggingskostnader for strekningen Arna – Stanghelle er lagt til andre NTP-periode, for første NTP-periode er det satt av kr. 175 mill. til planlegging.

## 5. Oppsummering: Forventet måloppnåelse av Handlingsprogrammet

I dette kapitlet gis det en vurdering av hvordan tiltakene samlet er forventet å bidra til måloppnåelse i handlingsprogramperioden. Tiltakene vurderes opp mot fastsatte mål om nullvekst i personbiltransporten, mål om arealbruk og byutvikling, og mål om trafiksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø.

### Mål om nullvekst i personbiltransporten

Hovedmålet for Miljøløftet er nullvekst i personbiltransporten. Bergen kommune har eget vedtak om at personbiltransporten sammenliknet med 2013 skal reduseres med 10% innen 2020 og 20% innen 2030. Den sentrumsrettede trafikken i Bergen er allerede i dag redusert med om lag 6% siden 2013. I arbeidet med den nye bompengordningen ble det gjort beregninger av trafikale effekter. Disse viser en avvising av trafikk i de eksisterende bomstasjonene på mellom 2 og 4%, og en beregnet avvising på mellom 10 og 15% i nye bomsnitt. Dette innebærer at den sentrumsrettede trafikken vil reduseres med 8-10% sammenliknet med 2013. Den nye bompengordningen vil med andre ord bidra til at Bergen nærmer seg målet om 10% reduksjon i biltrafikken i 2020 sammenliknet med 2013.

I perioden 2010 til 2017 har økningen i antall påstigende kollektivpassasjerer vært på 70%. Dette viser at kollektivsatsningen har gitt ønskede resultater, og det er stor grunn til å anta at videre utbygging av Bybanen samt videre satsning på et styrket kollektivtilbud med midler både til drift og fremkommelighetstiltak, vil gi fortsatt økning i kollektivandelen.

Den lave sykkelandelen i Bergen viser at det er nødvendig med sterk fokus på sykkelstrategien. I handlingsprogrammet er det foreslått å starte bygging av flere nye sykkelprosjekter, og i Bybaneprojektet til Fyllingsdalen er det også inkludert sammenhengende sykkelveg langs traseen. Det må understrekes at sykkelprosjekter med stort potensiale for nye sykkelstrategier må prioriteres høyt. Det er anbefalt at sykkelstrategien fra 2010 revideres slik at revidert sykkelstrategi kan legges til grunn ved neste rullering av handlingsprogrammet.

Det er derfor forventet at målet om nullvekst i personbiltransporten nås, og at også Bergen kommunes mål om reduksjon i personbiltrafikken på 10% innen 2020, relativt til 2013, er innenfor rekkevidde. Målene kan nås gjennom bilrestriktive tiltak og gjennom investeringer i kollektivtrafikk, sykkel og gange.

### Mål om arealbruk og byutvikling

Forslaget til ny arealdel av kommuneplan for Bergen legger opp til en vesentlig mer konsentrert arealbruk enn gjeldende kommuneplan.

Det er lagt opp til finansiering av fortettingsprosjektet på Paradis i handlingsprogrammet. Denne typen prosjekter er et viktig grep for å realisere målet om høy arealutnyttelse og fortetting i kollektivknutepunkt. Prosjektet finansieres med 50% offentlige midler og 50% private midler og viser hvordan private og offentlige i samarbeid kan klare å gjennomføre krevende prosesser på en god måte.

Denne konsentrerte byutviklingen gir en tettere by og mindre transportbehov og svarer godt til målet om høy arealutnyttelse i sentrale områder og ved viktige knutepunkter for

kollektivtrafikken. Fortetting langs bybanen i samsvar med kommuneplanens arealdel, samt videre utbygging av Bybanen, er et viktig bidrag til at arealmålene nås.

### **Mål om trafikksikkerhet (nullvisjonen), fremkommelighet, klima og miljø.**

Antallet trafikkulykker i Bergen har gått jevnt nedover de siste ti årene, og det har de siste tre årene vært svært gode tall også for de alvorlige ulykkene. Trafikksikkerhetsarbeidet i Bergensprogrammet har gitt gode resultater og handlingsprogrammet legger opp til at trafikksikkerhetsarbeidet i Miljøløftet skal videreføres på samme nivå som under Bergensprogrammet.

Opprettholdelse av rushtidsavgift sikrer fortsatt forutsigbar fremkommelighet for næringstrafikken. Innføring av miljødifferensierte bomtakster vil sammen med store investeringer i utslippsfri kollektivtransport som bybane og trolleybuss bidra til lavutslippssamfunnet og redusere lokale miljøutfordringer.

Prinsippet om rushtidsavgift, som ble innført i Bergen vinteren 2016, vil bli videreført i den nye bompengereordningen. Den gjennomsnittlige køtiden i Bergen er redusert med 58% etter innføring av rushtidsavgiften. Det er gjort ulike beregninger av hva køkjøring medfører av kostnader for næringslivet. Ifølge NAF vil hvert minutt bilkø i Bergen påføre samfunnet en kostnad på over en halv million kroner. Bergen Næringsråd har beregnet at køene i Bergen har påført næringslivet kostnader på rundt 3,8 milliarder kroner årlig. Reduksjon av køtid er med andre ord svært viktig for næringslivet, og en opprettholdelse av rushtidsavgiften er helt nødvendig for å sikre fortsatt god fremkommelighet.

Den nye bompengereordningen legger opp til miljødifferensiert satser, og prinsippet om at den som forurenser mest skal betale mest. El-biler skal begynne å betale en rabattert takst når andelen elbiler i bomsnittene passerer 20%. Dette sikrer at antallet elbiler ikke stiger så høyt at nullvekstmålet trues, men vil allikevel gi insentiver til en gradvis overgang til nullutslippskjøretøy. For de tunge kjøretøyene vil det bli fortsatt fritak for betaling av bompenger for nullutslippskjøretøy.

Det er foreslått å sette av midler til forlengelse av trolleybuslinja fra Bergen sentrum til Laksevåg. Skyss sin temaplan for innfasing av null- og lavutslippsbusser er vedtatt av Fylkestinget. Busdriften i Bergensområdet vil bli fossilfri innen 2025.

***Oppsummert er gjennomføring av handlingsprogrammet en viktig bidragsyter til måloppnåelse for Miljøløftet.***



## Vedlegg 2 Oversikt over prosjekt i handlingsprogrammet

