

Styringsgruppemøte Bypakke Nord Jæren 12. mai 2016

Møtetidspunkt: 12. mai 2016, kl. 1030-1300
Møtested: Rogaland fylkeskommune
Møterom: Fylkesutvalgssalen

Deltakere		
Statens vegvesen	Terje Moe Gustavsen	Vegdirektør
Jernbaneverket	Elisabeth Enger	Jernbanedirektør
Rogaland fylkeskommune	Solveig Ege Tengesdal	Fylkesordfører
Stavanger kommune	Christine Sagen Helgø	Ordfører
Sandnes kommune	Stanley Wirak	Ordfører
Sola kommune	Ole Ueland	Ordfører
Randaberg kommune	Kristine Enger	Ordfører
Fylkesmannen i Rogaland	Magnhild Meltveit Kleppa	Fylkesmann, observatør

Agenda

Sak 17/2016 Referat fra forrige møte 14. mars 2016

Sak 18/2016 Status Bypakke Nord-Jæren – Framdrift og KS2

Sak 19/2016 Kommunikasjon - Ny nettside Bypakke Nord-Jæren

Sak 20/2016 Teknologivalg Bussveien – kostnader og finansiering

Sak 21/2016 Sykkelstrategi Nord-Jæren

Sak 22/2016 Status områdeplan nytt sykehus SUS på Ullandhaug

Sak 23/2016 Mandat styringsgruppe Bypakke Nord-Jæren

Sak 24/2016 Handlingsprogram 2017-2020

Sak 25/2016 Eventuelt

Sak 17/2016 Referat fra forrige møte 14. mars 2016

Se vedlegg 1

Sak 18/2016 Status Bypakke Nord-Jæren – Framdrift og KS2

Status vil bli gitt i møtet

Forslag til vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 19/2016 Kommunikasjon – Ny nettside Bypakke Nord-Jæren

Ny nettside vil presenteres i møtet.

Forslag til vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 20/2016 Teknologivalg Bussveien – kostnader og finansiering

Det er utarbeidet et notat der det redegjøres for kostnader for ulike alternativer i valg av teknologi for Bussveien. Se vedlegg 2.

Forslag til vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 21/2016 Sykkelstrategi Nord-Jæren 2017 – 2032

Sykkelstrategi for Nord-Jæren 2017–2032 er et grunnlagsdokument for programområde sykkel i Bypakken Nord-Jæren. Sykkelstrategi for Nord-Jæren er utarbeidet i samarbeid mellom Statens vegvesen, Rogaland fylkeskommune og de fire kommunene på Nord-Jæren. Med bakgrunn i Regionalplanen for Jæren 2013–2040 og Bypakke Nord-Jæren vil Sykkelstrategien sette fokus på hvordan vi skal oppnå målsettingene om nullvekst i personbiltransport, økt fremkommelighet og økt sykkelandel.

Sykkelstrategien er nå ferdig og klar til å tas i bruk. Sykkelstrategien skal strukturere overordnede planer og kjent kunnskap for å skape en helhetlig sykkelsatsning på Nord-Jæren. Det skal med andre ord planlegges i et regionalt perspektiv. Sykkelstrategiens visjon

er å oppnå en attraktiv og trygg sykkelhverdag for hele befolkningen på Nord-Jæren slik at flere velger å sykle.

Strategien inneholder ingen økonomiske konsekvenser for partene i Bypakke-samarbeidet, men gir en rekke anbefalinger til hvordan sykkelvegnettet bør planlegges for å oppnå målsettingen i Bypakke Nord-Jæren. Videre gis en rekke anbefalinger om hvordan drift og kampanjer kan bidra til å rekruttere flere syklister. Strategien er et levende dokument som skal revideres hvert 4. år i forkant av handlingsprogrammet for Bypakke Nord-Jæren. Den skal være til nytte for politikere, samt være et arbeidsverktøy for planleggere i kommunene, Statens vegvesen og fylkeskommunen.

Se vedlegg 3 – Sykkelstrategi for Nord-Jæren 2017–2032

Forslag til vedtak:

Sykkelstrategien for Nord-Jæren 2017–2032 er et grunnlagsdokument i arbeidet med prioritering av tiltak på programområde sykkel i bypakken. Sykkelstrategien sendes som en felles politisk orienteringssak til kommunene i bypakkesamarbeidet samt Rogaland fylkeskommune. Sykkelstrategien skal revideres hvert fjerde år i forkant av rullering av bypakkens fireårige handlingsprogram.

Sak 22/2016 Status områdeplan nytt sykehus SUS på Ullandhaug

Stavanger kommune vil gi en kort orientering om status i møtet.

Forslag til vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 23/2016 Mandat styringsgruppe Bypakke Nord-Jæren

Styringsstruktur og mandat for Bypakke Nord-Jæren ble vedtatt i fylkestinget i Rogaland 21. oktober 2014. Se vedlegg 4 – Utdrag fra vedtatt notat styringsstruktur og mandat Bypakke Nord-Jæren og Utbyggingspakke Jæren

Det viser seg at mandatet kan oppfattes som tvetydig, og det er behov for å presisere mandatet for å skape en felles forståelse for arbeidet videre i styringsgruppen. I vedlagte notat gjengis statlige føringer i fastsettelse av rammeverk for bymiljøavtalene – brev fra Samferdselsdepartementet datert 2. juni 2014, samt historikken bak vedtatt mandat. Videre foreslås nødvendige presiseringer av mandatet.

Se vedlegg 5 – Mandat styringsgruppe Bypakke Nord-Jæren

Forslag til vedtak:

Presiseringer av mandat legges til grunn for arbeidet videre i Bypakke Nord-Jæren

Sak 24/2016 Handlingsprogram 2017–2020

Sekretariatet har i samarbeid med alle parter utarbeidet Handlingsprogram (HP) 2017 – 2020. Se vedlegg 6.

Forslaget er basert på tidligere føringer og prioriteringer gitt av styringsgruppen. Gjennomføring av forslag til HP forutsetter bl.a. følgende:

- Stortingsvedtak Bypakke Nord-Jæren høsten 2016.
- Optimal gjennomføring av prosjekt.
- Ressurstilgang og kapasitet planlegging og gjennomføring
- Finansiering (Per i dag er det usikkerhet knyttet til statlige bidrag og behov/mulighet for låneopptak)

Handlingsprogram 2017–2020 er et førstegenerasjons handlingsprogram som gir en retning på hvordan partene ønsker å jobbe videre med bypakken. Prioriteringene er så langt basert på foreliggende føringer og faglig grunnlag. Prioriteringer og tiltak vil vurderes nærmere i neste revisjon av handlingsprogram for bypakken.

Det legges opp til en drøfting av videre politisk behandling av handlingsprogrammet i møtet.

Forslag til vedtak:

Styringsgruppen legger Handlingsprogram 2017 – 2020 til grunn for videre arbeid i bypakken.

Sak 25/2016 Eventuelt

Vedleggsliste

- Vedlegg 1 Referat fra møte 14. mars 2016
- Vedlegg 2 Teknologivalg Bussveien – kostnader og finansiering
- Vedlegg 3 Sykkelstrategi Nord-Jæren 2017-2032
- Vedlegg 4 Utdrag fra vedtatt notat styringsstruktur og mandat Bypakke Nord-Jæren og Utbyggingspakke Jæren
- Vedlegg 5 Mandat styringsgruppe Bypakke Nord-Jæren
- Vedlegg 6 Handlingsprogram 2017 - 2020

Vedlegg 1

Styringsgruppe for Bypakke Nord-Jæren

Referat 14. mars 2016

	Mandag 14. mars 2016	09.15–11.30
Møtetidspunkt		
Møtested	Rogaland fylkeskommune	
Møterom	Fylkesutvalgssalen	

Medlemmer	Navn	Til stede	Forfall
Statens vegvesen	Terje Moe Gustavsen	X	
Jernbaneverket	Elisabeth Enger		X
Rogaland fylkeskommune	Solveig Ege Tengesdal	X	
Stavanger kommune	Christine Sagen Helgø	X	
Sandnes kommune	Stanley Wirak		X
Sola kommune	Ole Ueland	X	
Randaberg kommune	Kristine Enger	X	
Fylkesmannen i Rogaland	Magnhild Meltveit Kleppa		X

Varamedlemmer	Navn	Møtt for
Jernbaneverket	Anita Skauge	Elisabeth Enger
Sandnes kommune	Pål Morten Borgli	Stanley Wirak
Fylkesmannen i Rogaland	May-Britt Jensen	Magnhild Meltveit Kleppa

I tillegg møtte: Helge Eidsnes SVV, Gottfried Heinzerling RFK, Magne Fjell Randaberg kommune, Tonje Doolan FM, Per Kristian Vareide og Gunn Jorunn Aasland Stavanger kommune, Kristin Barvik Sandnes kommune, Arve Nyland Sola kommuneKjersti Sandvik Bernt Sekretariat Bypakke Nord-Jæren, Terese Haaland, Tore Jensen og Astrid Apalset Vassbø RFK, Astrid Eide, Lisa Garpe, Tina Jacobsen og Andreas Sagen SVV, Arne Bergsvåg, Anja Berg Endresen og Marianne Chesak RFK, Ingvald Nordmark NRK og Stine Haave Åsland, sekretariatsleder

Sak 8/2016 Referat fra forrige møte 29. januar 2016

Referat godkjent.

Sak 9/2016 Status Bypakke Nord – Jæren – Framdrift og KS2

Sekretariatet orienterte fra møtet med statsråden i Samferdselsdepartementet 24. februar:

Kvalitetssikringsprosessen KS2 forventes å være slutført til sommeren 2016. Regjeringen planlegger å legge fram stortingsproposisjon for bypakken i vårsesjonen, innen september 2016. Bomstasjonene kan lyses ut på anbud når proposisjonen fremmes. Bypakke Nord-Jæren kan behandles i Stortinget høsten 2016.

Vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 10/2016 NTP 2018–2029 – Etatenes grunnlagsdokument

Statens vegvesen orienterte om transportetatenes grunnlagsdokument som ble lagt fram 29. februar 2016. Presentasjon vedlagt. Følgende hovedpunkt ble omtalt:

- 12 års periode (tidligere 10 år)
- Betydelige bindinger medfører sen oppstart på nye store prosjekt
- En økning på 60% til byområdene i forhold til dagens NTP
- Det foreslås å gjennomføre nye byutredninger med en tilnærming i tråd med KVV-metodikken. Fristen bør være før reforhandling av de avtaler som etter planen inngås i 2016. Det vil være ulikt behov for innhenting av data og analyser i byområdene. Det skal derfor tas en gjennomgang av dette behovet for hvert enkelt byområde.

Grunnlagsdokumentet er sendt til alle fylkeskommunene og de fire største byene for innspill. Kommunene og fylkeskommunen ble oppfordret til å gi sine høringsinnspill.

Rogaland fylkeskommune vil i samarbeid med SVV invitere til to møter (Haugesund og Stavanger) for å presentere NTP grunnlagsdokumentet og for å koordinere politisk behandling.

Vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 11/2016 Teknologivalg Bussveien

Fylkesordfører orienterte om brev fra SD datert 19. februar og fra møtet med statsråden 24. februar 2016:

Fylkestinget fattet i oktober 2015 vedtak om at trolleybuss skal brukes som teknologi for bussveien. Vedtaket er basert på, og la til grunn nasjonale føringer om nullutslipp, og at valgte bussløsninger skulle være utprøvd teknologi. Omfattende faglige vurderinger og utredninger viser at trolleybuss oppfyller vilkårene.

Samferdselsdepartementet har i brevet oppfordret fylkeskommunen til å åpne for ulike teknologiske løsninger for drift av Bussveien. Signalene fra statsråden i møtet var at staten ikke vil finansiere eller delfinansiere merkostnad til trolleyteknologi.

Fra diskusjonen:

Enighet om at det er viktig å få avklart teknologivalg og at diskusjonene ikke må forsinke prosessene som pågår. Signalene fra statsråden er tydelige i tillegg skjer den teknologiske utviklingen raskt. Er fasiten fortsatt den samme med disse nye momentene?

Fylkesordfører var tydelig på at fylkestingets vedtak om trolley står fast og legges til grunn for videre planlegging. Fylkeskommunen gjennomfører analyser som får fram hele kostnadsbildet ved ulike teknologivalg og spesielt driftskostnader. Arbeidet settes nå i gang for å få klarhet i dette før bymiljøavtaleforhandlingene starter.

Statens vegvesen ønsker en rask avklaring av teknologivalg med hensyn til planprosessene som pågår. Avklaringen bør være på plass innen et par måneder.

Vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 12/2016 Rapport Bussveien rv. 509 – vurdering av konsept – midtstilt, sidestilt eller parallelført bussfelt

Statens vegvesen orienterte fra rapporten som anbefaler at sidestilt konsept utgår på hele strekningen. Parallelført bussfelt anbefales på delstrekning 1 Stavanger sentrum – Mosvannet. For delstrekning 2 og 3 foreslås valg av konsept (midtstilt/parallelført) avgjort gjennom et forprosjekt.

Stavanger kommune har nylig behandlet rapporten i Kommunalstyret for byutvikling og i Formannskapet. Formannskapet legger til grunn anbefalt konsept på delstrekning 1, men har bedt om nye utredninger på delstrekning 2 og 3 som ser nærmere på sidestilt, midtstilt og parallelført. I tillegg ber formannskapet om at det sees på muligheter for bussveitunnel under Tjensvollkrysset.

Kommunen ønsker ikke å skape forsinkelser i Bussveiprojektet, og vil håndtere tilleggsvurderingene om sidestilt og bussveitunnel i et eget notat. Kommunen er ansvarlig for å utarbeide notatet. SVV og RFK bidrar med informasjon ved behov.

Vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 13/2016 Gjennomføringsplan Bussveien

Statens vegvesen orienterte om revidert framdriftsplan for Bussveien. Korridor 1 fra Mosvannet – Ruten via Forus har høyeste prioritet og har planlagt åpning i løpet av 2021.

Korridor 2 og 3 vil kunne stå klar innen august 2023.

Statens vegvesen har lagt opp til en rekke strategiske grep for å effektivisere planprosessene for å sikre framdriften i prosjektet.

Følgende framkom i diskusjonen i møtet:

- Det savnes en plan for øvrig busstruktur utover Bussveien. RFK informerte om at det er planlagt å styrke nettverket totalt sett og dette er planlagt for de neste 8 årene. Informasjon og kart med ny rutestruktur vil sendes til styringsgruppen i slutten av april.
- Beklagelig med forsinkelser i prosjektet, dette kan medføre at korridor 4 mellom Forus og Stavanger lufthavn skyves ut i tid.

Vedtak:

Saken tas til orientering

Sak 14/2016 Handlingsprogram 2017 – 2020 – førsteutkast

Førsteutkastet ble drøftet i møtet. Følgende innspill ble gitt til videre bearbeiding i sekretariatet:

- HP må baseres på dagens NTP. HP må ha en to års ambisjon og det legges opp til revisjon etter at ny NTP er vedtatt.
- Førsteutkastet har en god struktur
- Ønskelig at prosjektark for Transportkorridor Vest faseinndeles.
- Kap. 3.2 og 3.3 må tydeliggjøres ref. brev fra SD datert 2.juni 2014.
- Ambisjoner i forhold til klima og miljø knyttet til nullvekstmålet må styrkes i dokumentet.
- Investeringer i handlingsprogramperioden må konsentreres om de første to årene og prosjektene Sykkeltamveien og Bussveien.
- Vurderinger av resterende investeringer må presenteres i foreløpige lister inntil grunnlag for statlig bidrag er avklart nærmere. Dette må tydeliggjøres i forordet.

Endelig utkast behandles i styringsgruppens neste møte 12. mai. Behandling i styringsgruppen og videre politisk behandling i ble drøftet i møtet. Det ble stilt spørsmål ved styringsgruppens mandat, og hvilke vedtak RFK og kommunene skal gjøre.

Vegdirektøren viste til erfaringer fra andre bypakker, og til føringer gitt av regjeringen. Stortinget er siste instans dersom det oppstår dissens om handlingsprogram (HP) i en bypakke.

Arbeidet i styringsgruppen er konsensusbasert og styringsgruppen legger fram et enstemmig HP som går til politisk behandling i fylket og kommunene. Innspillene danner grunnlag til styringsgruppens endelige behandling.

Vedtak:

Styringsgruppen ber sekretariatet oppdatere handlingsprogrammet basert på innspill gitt i møtet. Handlingsprogram behandles endelig i styringsgruppen i neste møte 12. mai.

Sak 15/2016 Status ny nettside Bypakke Nord-Jæren

Arbeidet med ny nettside er forsinket. Noe arbeid i forhold til tekniske løsninger og testing gjenstår. Ny nettside skal være klar til lansering til styringsgruppens møte 12 mai.

Vedtak:

Saken tas til orientering

Vedlegg 2

Teknologivalg for Bussveien

– kostnader og finansiering

Notat fra samferdselsavdelingen
til sekretariatet for Bypakken

4. mai 2016



1. Bakgrunn

Fylkestinget gjorde i sak 66/15 i oktober 2015 følgende vedtak:

«1. Kollektivtransporten på Nord-Jæren skal være fossilfri innen 2022.

2. Bussvei2020 bygges for trolleybussdrift fra 2021. Elektro-infrastrukturen forutsettes finansiert gjennom bypakken/bymiljøavtale. Trolleybussene forutsettes hovedsakelig finansiert gjennom energiøkonomisering som oppnås i drift. Restfinansieringen tas over fylkeskommunens budsjett, men en endelig investeringsbeslutning tas først i egen sak til fylkestinget etter at bypakken/bymiljøavtalen er endelig vedtatt.

3. Opsjonen for biogassdrift av 60 busser fra 2016 bestilles ikke.»

Bakgrunnen for saken var vedtak i fylkestingssak 44/14 hvor det het

«Det utredes videre en trolleybuss/trolley-hybrid løsning, biogass/gassløsning og dieselløsning for Bussvei2020. Endelig valg gjøres i fylkestinget i juni 2015.»

Fire forhold ble særlig vurdert i forhold til hvor miljøvennlig en fremdriftsteknologi er:

- 1. Globale utslipp (CO₂) /Fossilfri energikilde*
- 2. Lokale utslipp (bl.a. NO_x)*
- 3. Energieffektivitet (dvs. energiforbruk pr. kjørte kilometer)*
- 4. Støy*

For Bussveien er det et krav at valgte teknologi allerede skal være utprøvd i stor skala andre steder. Dette fordi Bussveien, som ryggraden i kollektivtilbudet, med allerede vedtatt åpningsdato, må ha teknologi som er kommet lenger enn utprøvningsstadiet.

I saksforelegget til sak 66/15 vurderte fylkesrådmannen det slik at det for Bussveiens vedkommende forelå to mulige hovedstrategier; enten en kostnadsoptimal løsning som vil innebære dieseldrift for Bussveien, eller en løsning hvor miljøeffekten vektlegges mest, i form av trolleybuss. Det er i ettertid ikke fremkommet nye opplysninger som endrer denne vurderingen.

I møte mellom fylkeskommunen og vegdirektoratet 4. april ble det avklart at det i de kommende forhandlingene om bymiljøavtalen kan forhandles om to ulike teknologiløsninger for Bussveien; diesel (inkl. diesel-hybrid) og trolleybuss.

Det er enighet mellom fylkeskommunen og vegdirektoratet at batteridrift ikke er et realistisk teknologisk alternativ for Bussveien ved åpningen i 2021-2023. Årsaken er de samme forhold som redegjort for i saken til fylkestinget i oktober 2015 og til styringsgruppen for Bypakken i notat 14.mars i år; manglende utprøvd teknologi relevant for Bussveien og derav betydelig økonomisk og driftsmessig risiko.

2. Problemstilling

I foreliggende notat redegjøres for kostnader for ulike alternativer i valget av teknologi som vil være gjenstand for forhandlingene om Bymiljøavtalen.

3. Beskrivelse av alternativene for teknologivalg

For Bussveien er disse alternativene aktuelle:

Alternativ 1) Diesel

Diesel

Det mest kostnadseffektive alternativet, men også det minst gunstige miljømessig. Alternativet tilfredsstiller EURO6-utslippskrav. Biodiesel er en forutsetning for å gjøre dieselalternativet fossilfritt (men fortsatt ikke utslippsfritt). Ved bruk av biodiesel er kostnadene tilsvarende – eller marginal høyere – enn konvensjonell diesel.

Alternativ 1 er referansebane for alternativene 2 og 3.

Alternativ 2) Hybrider

Dieselektrisk hybrid (seriehybrid)

Alternativet er en undervarianter av ren dieseldrift. Det medfører lavere utslipp, men har høyere kostnader og har fordeler m.h.t. støy. Dieselmotor driver generator som leverer elektrisitet til elmotor som driver hjulene. Dette gir en viss miljøfordel fremfor tradisjonell dieseldrift, men også en langt mer kostbar buss.

Totale kostnader ca 16-18% over dieselalternativet.

I tillegg tilbyr enkelte leverandører parallell-hybrid- og plug-in-hybrid-busser. Hvilken hybrid-løsning som er mest hensiktsmessig for Bussveien må avgjøres ut fra en vurdering av hva som kan leveres på innkjøpstidspunktet og hvilke tekniske egenskaper de ulike leverandørene kan tilby.

Alternativ 3) Trolleybuss

Utprøvd teknologi. Bussene trenger ikke lading, slik tilfellet er med batteribusser. Trolleybuss er det eneste teknologialternativet som hverken gir globale eller lokale utslipp fra driften og som er kommersielt tilgjengelig i alle buss-størrelser. Ingen usikkerhet med hensyn til rekkevidde eller teknologisk utvikling. Lang levetid på busser og infrastruktur (master og likerettere).

Totale kostnader ca 25 prosent over dieselalternativet. Dette inkluderer kostnader for bussmateriell og elektroinfrastruktur (master, trafoer/likerettere). Over tid blir merkostnaden ved selve bussanskaffelsen spart inn gjennom lavere energikostnader, mens kostnaden for elektroinfrastrukturen tilsvarer den reelle merkostnaden ved dette alternativet, som altså er 25% i forhold til ren dieseldrift (alternativ 1).

Figuren nedenfor illustrerer forholdet mellom investering i elektroinfrastrukturen og merkostnad for bussanskaffelse, som spares inn via lavere driftskostnader.

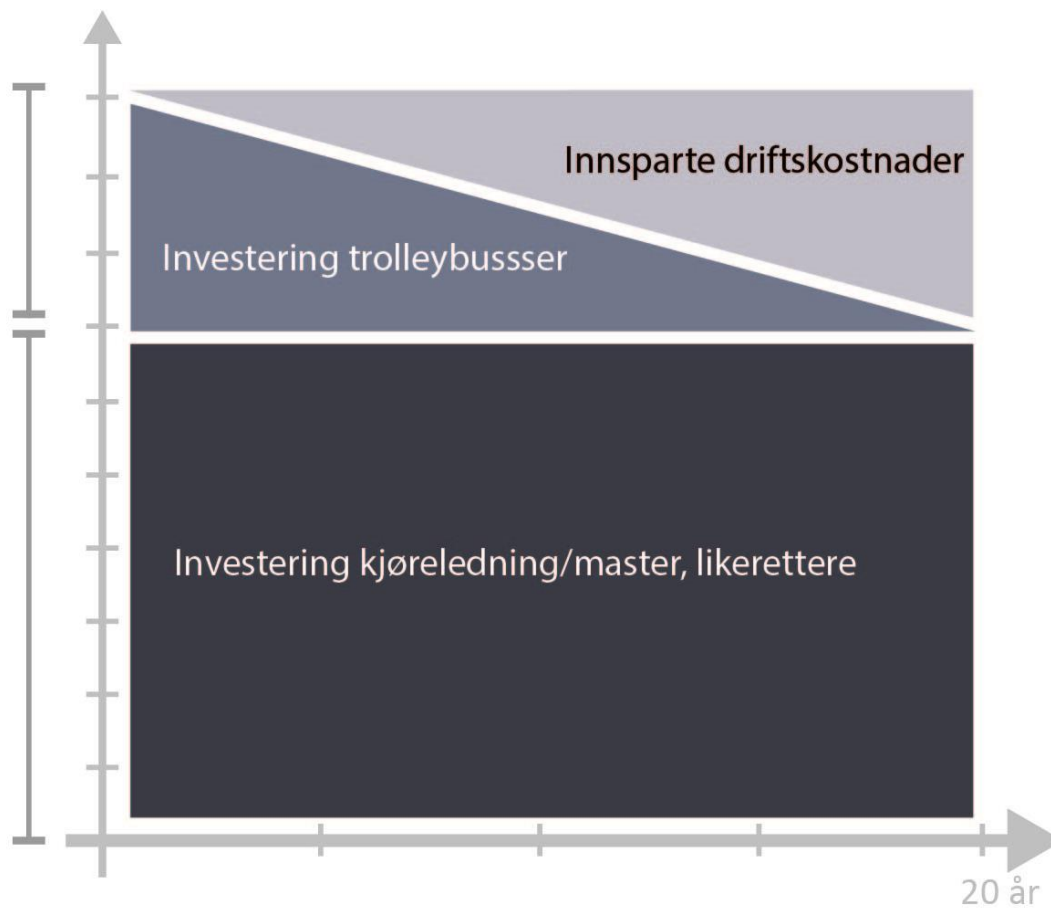


Fig.1) Trolleybussenes lange tekniske levetid og betydelige innsparing i forhold til diesel m.h.t. energikostnad gjør at merinvesteringen i selve bussene spares inn over tid.

Tabellen nedenfor viser samlede drifts- og investeringskostnader for de ulike teknologivariantene i forhold til referansealternativet (diesel):

Tab. 1) Totale kostnader (drift- og investering) i forhold til referansealternativet (diesel):

Diesel	-
Diesel-elektrisk hybrid	+16-18%
Trolleybuss	+25%

Tallene viser forskjeller i samlede kostnader i et 40-års-perspektiv.

Figuren nedenfor viser investering og teknisk levetid for busser og elektroinfrastruktur for de ulike alternativene.

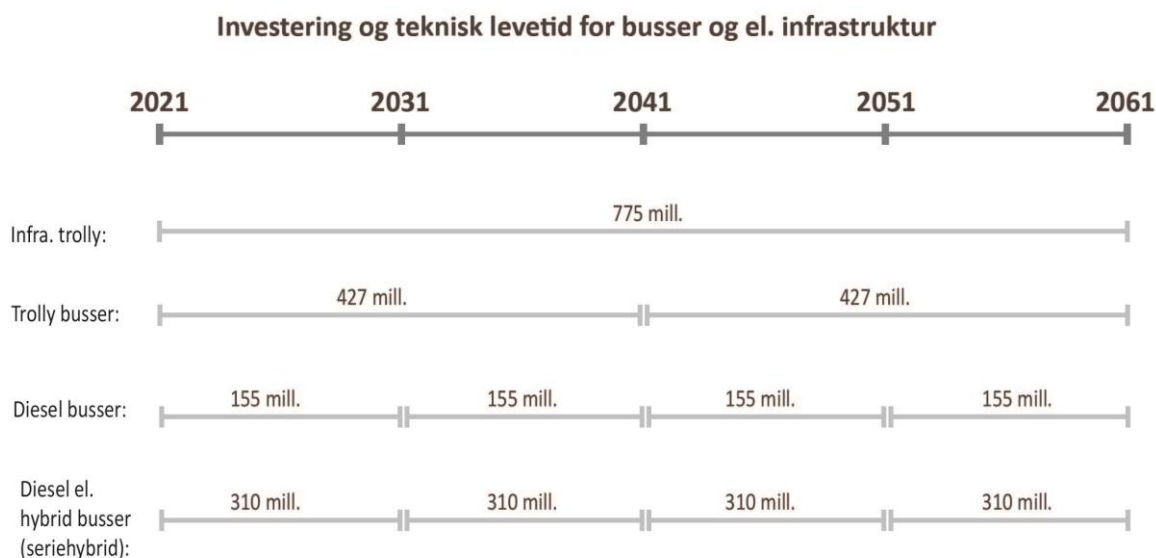


Fig 2) Teknisk levetid for ulike typer bussteknologi forventes å være svært forskjellig. Diesel- og dieselhybridbusser forventes å ha en levetid i så intens bruk som Bussveien krever på 10 år. Tilsvarende for trolleybusser er 20 år (med renovering etter 10 år). Elektroinfrastruktur (master, trafoer/likerettere osv.) for trolleybuss har svært lang tekniske levetid – ca 40 år.

4. Behov for finansiering

Tabellen nedenfor viser behov for finansiering pr. alternativ over en tiårsperiode. P.g.a. lengre teknisk levetid vil alternativ 3 ha restverdi.

Tab.2) Finansieringsbehov og teknisk levetid

	Teknologi	Innkjøp	Forventet teknisk levetid	Forventet teknisk restverdi etter år 2031
Alt.1) Investering i busser	Dieselbusser	155	10 år	0
Alt.2) Investering i busser	Hybridbusser	310	10 år	0
Alt.3) Investering i busser	Trolleybusser	427	20 år	214
Alt.3) Investering i infrastruktur	Elektroinfrastruktur for trolley	775	40 år	581

(mill. 2016-kr)

Forklaring til tabell:

Innkjøp av bussmateriell til Bussveien blir gjort i år 2021, dvs. fem år inn i bompengerperioden på 15 år, det er derfor lagt til grunn at det i bompengerperioden blir foretatt ett innkjøp av busser.

Bygging av infrastruktur til trolleybuss gjøres i perioden 2017 - 2023.

Over en 20 års periode vil innsparer drivstoffutgifter gjøre at merkostnadene ved innkjøp av trolleybusser blir tilnærmet utlignet.

Investering i busser er ikke en del av bompengepakken.

Fylkestingsvedtaket fra oktober 2015 om trolleybuss for Bussveien forutsetter at det i forhandlingene med staten finnes finansieringsløsninger for merkostnaden på 775 mill.kroner som skyldes investering i elektroinfrastruktur (master, trafoer/likereettere etc.).

Investeringen i elektroinfrastruktur for trolleybuss må gjøres parallelt med den videre utbyggingen av bussvei-strekningene. Det vil innebære ferdigstilling av strekningen Stavanger sentrum-Sandnes sentrum i 2021 og øvrige strekninger i 2023. Investeringsbeløpet på 775 mill.kroner vil derfor påløpe gradvis i perioden 2017-2023.

5. Infrastrukturkostnader ved ulike høyverdige kollektivløsninger

Figuren under viser ulike investeringskostnader pr. trasékilometer for hhv. bussvei, bybane og T-bane.

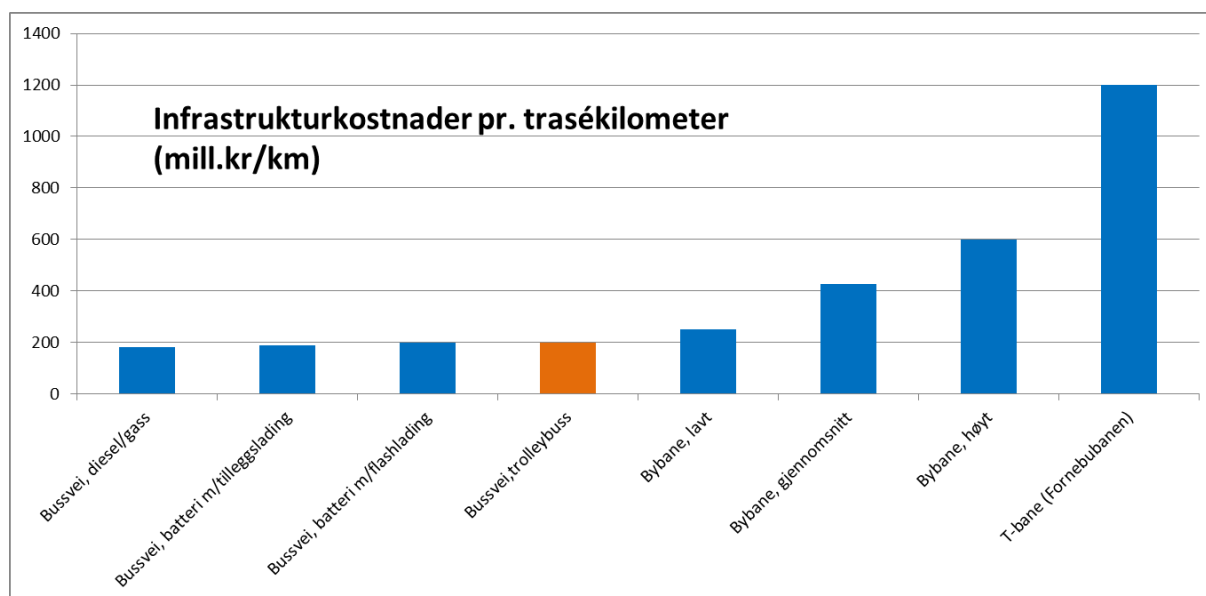


Fig. 3) Investeringskostnader pr. trasékm for infrastruktur for ulike teknologiformer.

Elektroinfrastrukturen for trolleybuss innebærer et kostnadspåslag for Bussveiens infrastruktur på 8-9%. Selv med dette påslaget er Bussveien fortsatt langt rimeligere å bygge enn bybane eller T-bane.

Vedlegg 3



Sykkelstrategi for Nord-Jæren 2017-2032

Forord

Bypakke Nord-Jæren skal gi bedre kollektivtilbud og bedre forholdene for de som går og sykler for at nullvekst i personbiltrafikken på Nord-Jæren kan oppnås. I Bypakke Nord-Jæren er det planlagt å bruke 21 milliarder kroner i bompenger på ulike prosjekter. For å bedre forholdene for syklende på Nord-Jæren er det i bypakke Nord-Jæren avsatt middel til å bygge sykkelstamveien fra Stavanger til Sandnes via Forus, samt en milliard til andre sykkelprosjekter.

Sykelstrategi for Nord-Jæren 2017-2032 skal synliggjøre regionens felles visjon om å oppnå en attraktiv og trygg sykkelhverdag for befolkningen på Nord-Jæren. Samtidig legger strategien føringer for hvordan visjonen skal oppnås gjennom en langsiktig og koordinert innsatt på tvers av etatene på Nord-Jæren.

Sykelstrategien utarbeidet av en arbeidsgruppe bestående av:

Rasmus Davidsen, fylkeskommunen (Prosjektleder)

Ingve Undheim, Statens vegvesen

Christin Berg, Stavanger kommune

Torstein Dahl, Sandnes kommune

Roar Børresen, Stavanger kommune

Thorsten Gøtterup, fylkeskommunen

Vi vil også takke andre som har bidratt og gitt innspill i arbeidet.

Fremsidefoto: Rogaland fylkeskommune



Sammendrag

NTP og Klimaforliket har mål om å øke sykkelandelen slik at nullvekst i personbiltrafikken i byområdene i Norge kan oppnås. Med bakgrunn i Regionalplanen for Jæren og Bypakken på Nord-Jæren vil Sykkelstrategien sette fokus på hvordan vi skal klare å oppnå målsettingen om økt sykkelandel.

Sykkeltilbudet er blitt utbygd i mange år. I dag har vi et godt utgangspunkt med over 300 km tilrettelagt for sykkel. I en bildominant region er det likevel ikke en selvfølge at folk velger å sykle til hverdagens gjøremål. De aller fleste har et brukbart tilbud til å benytte seg av sykkelen til daglige gjøremål. Nye mål om nullvekst i biltrafikken i Bypakke Nord-Jæren, ny krav i håndbøker og økt trafikk gjør at de sykkelløsningene som vi har i dag ikke er gode nok. Skal vi favne nye syklistere må vi øke trykghetsfølelsen på sykkelnettet, samtidig som vi bygger trafikksikre løsninger.

For å oppnå nullvekstmålet fra Klimaforliket, gjeldende NTP og Bypakke Nord-Jæren, samt nullvisjonen som sier at ingen skal bli drept eller hardt skadd i trafikken, må vi separere gående og syklende i byområdet. God tilrettelegging for syklende er avgjørende for å lykkes.

Sykkelstrategiens visjon er å **oppnå en attraktiv og trygg sykkelhverdag for hele befolkningen på Nord-Jæren slik at flere velger å sykle**. Videre har sykkelstrategien tre hovedmål:

1. Økning i sykkelbruk.

- Sykkelandelen skal dobles fra 7 % til 14 % innen 2032.
- Samlet sykkelandel til jobb og skole dobles fra 12 % til 24 % i 2032.
- 90 % av barn og unge skal sykle eller gå til og fra skolen.

2. Det skal være enkelt og trygt å sykle.

- Hovednettet skal være separert fra gående og motorisert trafikk.
- 80 % av befolkningen skal bo nærmere enn 200 meter fra sykkelnettet.
- Sykkelnettet skal ha god fremkommelighet og komfort hele året.
- 80 % befolkningen skal oppleve det som trygt å sykle på Nord-Jæren.
- Risikoen for alvorlige ulykker skal reduseres.
- Sykkelen skal inngå som en integrert del av byliv og gaterom.

3. Økt kunnskap om sykling på Nord-Jæren.

- Sykkelregnskap som dokumenterer og kommuniserer resultater skal utarbeides hvert andre år.
- Innbyggere på Nord-Jæren skal ha kjennskap til fordelene ved hverdagssykling og motiveres til økt sykkelbruk.
- Spre kompetanse og kunnskap til planleggere og beslutningstakere.

For å nå visjonen og målene om en attraktiv og trygg sykkelhverdag for befolkningen på Nord-Jæren, er det nødvendig å arbeide med flere forskjellige virkemidler samtidig. Det beste resultat oppnås gjennom en koordinert og langsiktig innsats med ulike virkemidler. Strategien satser derfor på tre ulike typer virkemidler; **Fysisk tilrettelegging**, **Drift og vedlikehold**, samt **Informasjon kunnskap og kampanjer**. Sykkelstrategien for Nord-Jæren skal rulleres hvert 4. år i forkant av handlingsprogrammet for Bypakke Nord-Jæren.

Innhold

Forord	II
Sammendrag	III
1 Innledning.....	5
2 Dagens situasjon.....	6
2.1 Utvikling og variasjon i reisevaner.....	7
2.2 Dagens sykkeltilbud	9
2.2.1 Dagens nettverk, standard og vedtatt planer	9
2.3 Drift og vedlikehold	13
2.4 Aktuelle planer og vedtak.....	14
3 Visjon – En attraktiv og trygg sykkelhverdag for alle	16
4 Mål.....	17
4.1 Mål - Økning i sykkelbruk	17
4.2 Mål – Enkelt og trygt å sykle	17
4.3 Mål: Økt kunnskap om sykling på Nord-Jæren.....	18
5 Virkemidler	19
5.1 Fysisk tilrettelegging.....	19
5.1.1 Definere og heve standard for sykkelinfrastruktur	20
5.1.2 Utvikling av sykkelnettet	28
5.1.3 Etablering av Sykkelstamvegen og sikrer god tilkobling til hovednettet	28
5.1.4 Utbedre kryss, trafikkfarlige og utrygge punkter	29
5.1.5 Gode fasiliteter på sykkelnettet og ved målpunkter.....	29
5.1.6 Anbefaling til videre arbeid med fysisk tilrettelegging.....	30
5.2 Drift og vedlikehold	31
5.2.1 Felles standard for drift og vedlikehold.....	31
5.2.2 Etablere felles drift og vedlikehold av sykkelnettet på Nord-Jæren	31
5.2.3 Inspeksjon av sykkelnettet	31
5.2.4 Anbefaling til videre arbeid med drift og vedlikehold.....	32
5.3 Informasjon, kunnskap, og kampanjer.....	32
5.3.1 Kunnskapsformidling	32
5.3.2 Kampanjer og informasjon	32
5.3.3 Dokumentasjon	33
5.3.4 Anbefaling til videre arbeid med informasjon, kunnskap og kampanjer	34
6 Oppfølging av sykkelstrategien	35
7 Litteratur.....	36

1 Innledning

Sykling har både samfunnsmessige og individuelle fordeler. Sykling er miljøvennlig og forurensner ikke, sykling er sunt og bra for helsen, dessuten er sykkel et lett fremkommelig og billig transportmiddel.

I 2016 var det omkring 245.000 innbygger på Nord-Jæren¹ og befolkningsprognosene spår en foresatt høy vekst. Det forventes omkring 300.000 innbygger på Nord-Jæren i 2040, noe som vil medføre opp mot 165.000 flere personreiser pr dag. Dersom disse reiser må gjennomføres i privatbil vil dette innebære blant annet økt lokal støy og luftforurensning, økt klimagassutslipp, kapasitetsproblem på vegene og økt arealbruk. Særlig gevinsten for miljø har gjort sykling relevant i sammenheng med viktige nasjonale føringer. Norsk Klimapolitikk (St.meld. 21 (2011–2012)) og Nasjonal transportplan 2013–2023 (St.meld. nr. 26 (2012–2013)) sier at: «Veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtrafikk, sykling og gåing». Dette omtales gjerne som «nullvekstmålet». Sykkelen er et individuelt og fleksibelt transportmiddel. Dagens transportnett har kapasitet til å ta en transportvekst på sykkel. For at sykkel skal bli et foretrukket transportmiddel for flere, er det behov for både å løfte standard og tilrettelegging av sykkelnettet, og ikke minst drift og vedlikehold.

Bypakke Nord-Jæren har som hovedmål at det skal være nullvekst i personbiltrafikken i perioden fram til 2032. Dette betyr at antall personbilturer skal holdes konstant selv om befolkningen vokser. For å oppnå dette må utgangspunktet være å skape god arbeidsdeling mellom de miljøvennlige transportformene og sammenheng, slik at disse kan trekke veksler på hverandre. Sammen kan gåing, sykling og kollektivtransport tilby et tidseffektivt, trygt og attraktivt alternativ til bilkjøring. Forutsetningene for høye reiseandeler med kollektiv, sykkel og gåing er i stor grad de samme; en kompakt bystruktur, med et tett gatenett og høy grad av funksjonsblanding. Derfor er det viktig å legge til rette for en arealutvikling som bidrar til et bærekraftig transportsystem.

Sykling er nødvendigvis ikke et mål i seg selv, men et middel for å oppnå bedre folkehelse, bedre miljø, bedre byliv, og lavere samfunnskostnader. For at flere skal sykle, er det nødvendig å satse på at bredden av befolkningen opplever det som trygt, sikkert, fremkommelig og komfortabelt å sykle. Sykkelen må oppleves som et attraktivt, alternativ til andre transportmidler, først og fremst bilen.

Sykelstrategien for Nord-Jæren har som visjon å skape en attraktiv og trygg sykkelhverdag for befolkningen på Nord-Jæren slik at flere velger å sykle. Det er ikke realistisk å forvente en økning i bruk av sykkel, hvis det ikke satses på sykkel. For å legge grunnlaget for at den ønskede veksten både skal kunne oppnås og håndteres, har sykkelstrategi for Nord-Jæren som mål å heve standarden på fysisk tilrettelegging for sykkel. Videre har strategien som mål å forbedre vedlikehold og drift av sykkelnettet både sommer og vinter. Satsningen må også markedsføres for å fortelle om fysiske forbedringer og sykkeltilbudet, forslag til rutevalg mv.

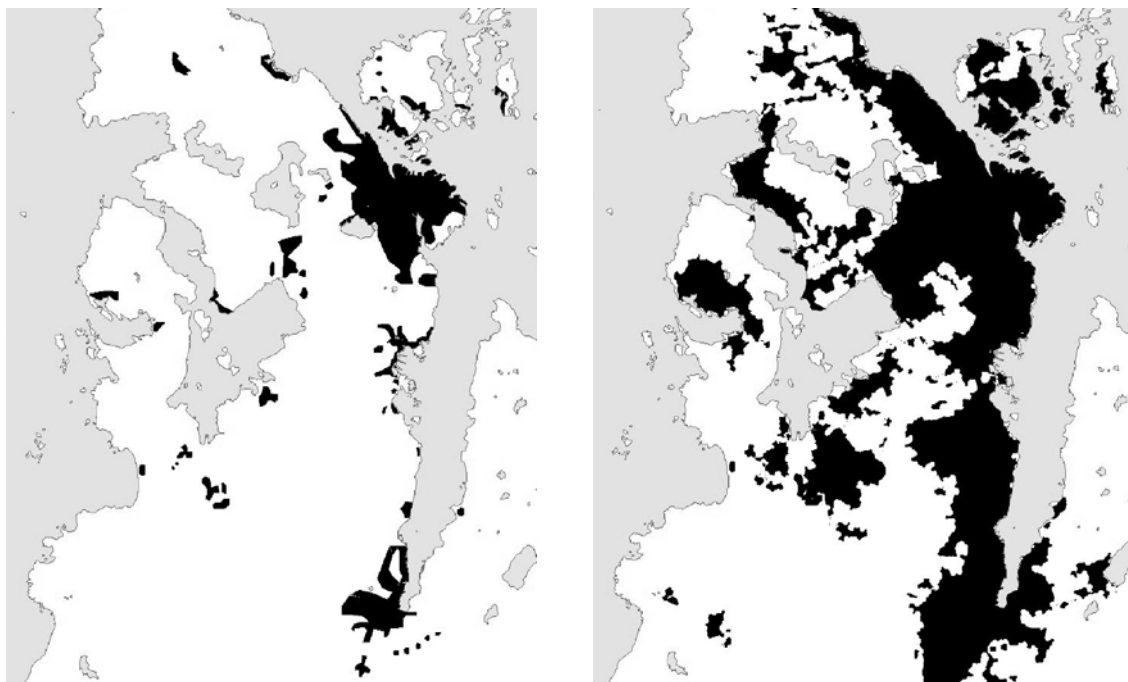
¹ Nord-Jæren her definerte som kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg

2 Dagens situasjon

Nord-Jæren har et kystlandskap og klima med milde vintre og en del nedbør. Snø blir sjeldent liggende lenge. Landskapet er hovedsakelig flatt, med noen terreng forskjeller. Spesielt Stavanger og Sandnes sentrum er delt i nivåer med omkringliggende bebyggelse og bydeler på et høyere nivå.

Det milde klimaet gjør det mulig å sykle hele året, og terrenget gjør det mulig å sykle over lengre strekk. Dette er positivt.

Befolkningstettheten er størst sentralt i Stavanger og Sandnes (SSB, 2016). Regionen har hatt en stor befolkningsvekst på grunn av høy næringsaktivitet, som i stor grad har vært forbundet med oljeindustrien. Dette har bidratt til stor vekst i transportbehovet. Lokalisering av næringsvirksomheter har i stor grad vært konsentrert på Forus midt mellom Stavanger og Sandnes. Dette har resultert i en høy vekst i arbeids- og handlereiser til områder med tradisjonelt lav kollektivdekning. Det har også ført til relativt lange avstander mellom bosted og arbeidsplass. Utviklingen i bosettingsmønsteret fra 1960 til 2000 har ført til en spredt arealutvikling basert på biltransport (figur 1).



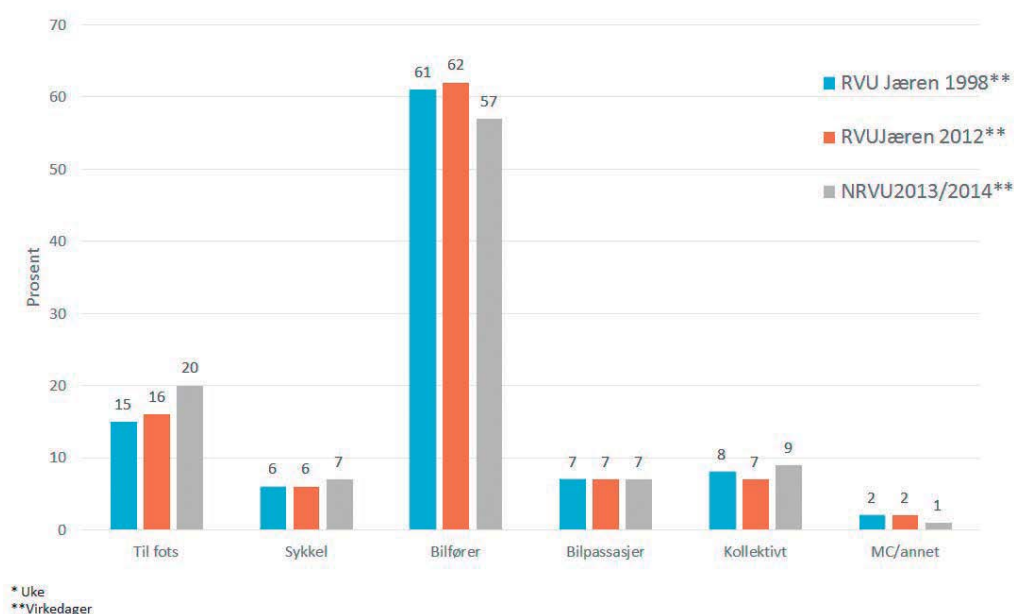
Figur 1. Endringer i arealbruken på Nord-Jæren fra 1960 til 2000. (kilde: Fylkesmannen i Rogaland)

Lengre reiseavstander gjør det mer utfordrende å satse på sykkel som et enkelt og raskt kommunikasjonsmiddel i byene. Ut fra dagens forutsetninger om fortetting og sentralisering av boliger og arbeidsplasser, kan vi forvente en økning i transportvolumet i sentrale deler av byområdet. Økt vekst og fortetting vil samtidig bidra kortere reiseavstander.

2.1 Utvikling og variasjon i reisevaner

Reisevaneundersøkelsen på Jæren har dokumentert at nesten 82 prosent av personer på Nord-Jæren over 13 år, eier eller disponerer en sykkel i brukbar stand. Utviklingen i reisevaner viser stabilitet. Både i 1998 og 2012 var sykkelandelen på Nord-Jæren 6 prosent og i 2014 7 prosent (av alle reiser) (Kilde: RVU Jæren 1998 og 2012 og Nasjonal RVU2013/2014).

Til sammen foretar bosatte i byområdet rundt 45.000 sykkelreiser per døgn. Byområdet er i sterk vekst, dette gir seg også utslag i sykkeltrafikken. I 2012 ble det foretatt hele 31 prosent flere sykkelreiser enn i 1998. 50 prosent av sykkelreisene er kortere enn 10 minutter og nærmere 80 prosent under 20 minutter (Sintef 2013).



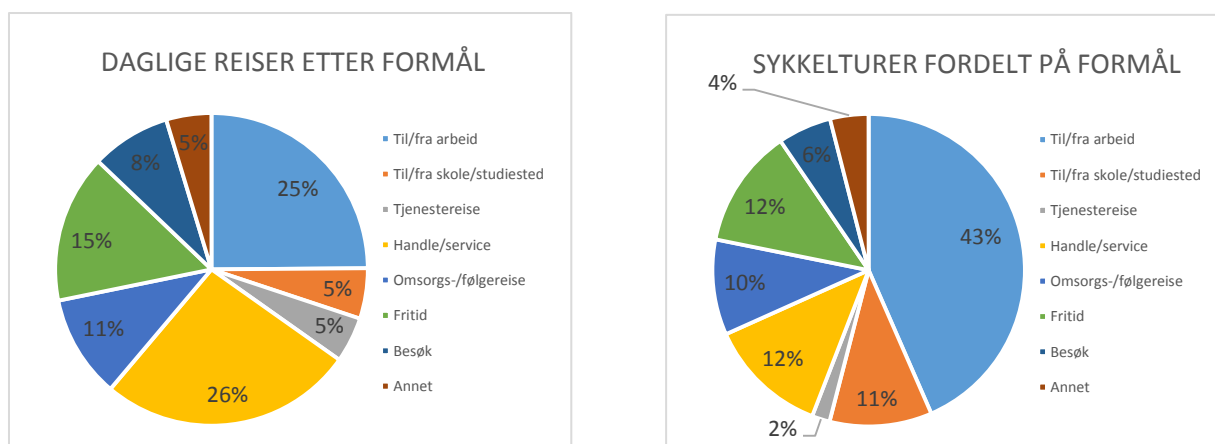
Figur 2. Utvikling av reisevaner i perioden 1998-2013/2014

Reisene til arbeid og skole gjentas stort sett hver dag og arbeidsreisen er blant de lengste reisene. Slår vi reiseformålene arbeid og skole sammen kan de betegnes som den viktigste hverdagsreisen. Samlet er sykkelandelen på disse reisene 13 prosent (2013/2014). Andelen har økt fra 9 prosent i 1998. Dette skyldes spesielt at flere velger å sykle til jobb. Dessverre er det en trend at færre sykler til skole.

Som det høyre diagrammet i figur 4 viser, er store deler av sykkelturene knyttet til reiser til og fra jobb.

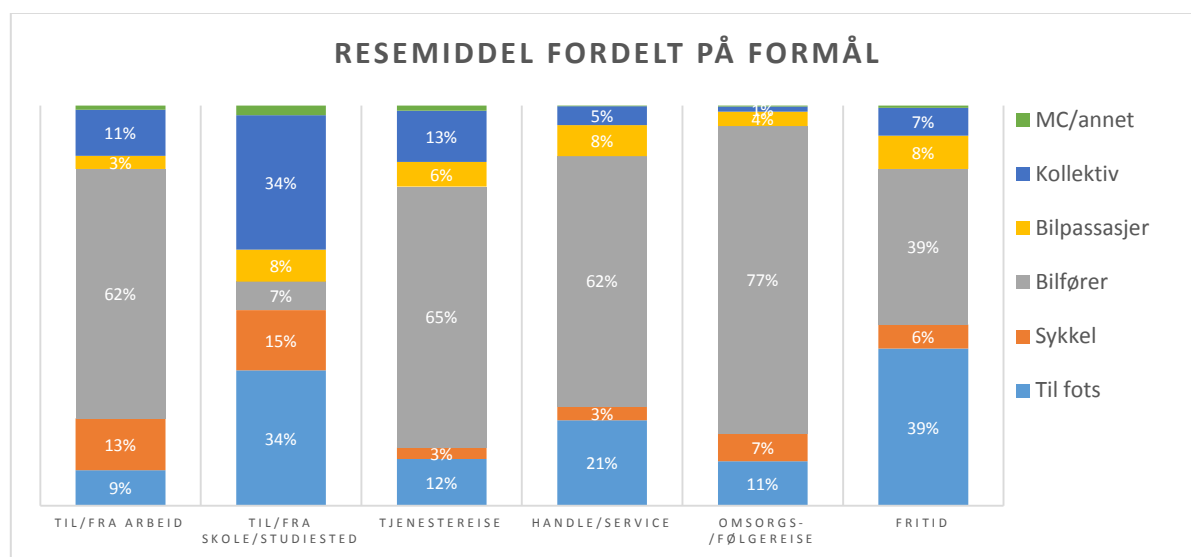
Dokumentasjon av reisevaner i konkrete bedrifter viser hvordan ansatte kommer seg til jobb varierer ut fra type bedrift og beliggenhet. Undersøkelsene viser også at bedrifter som har satset på sykkel gjennom tiltak og kampanjer i bedriften har sykkelandeler på over 20 prosent. En økt satsning på tilrettelegging og tiltak for å fremme sykkel på den viktigste hverdagsreisen (til/fra jobb) gir med andre ord resultater. Undersøkelsen viser også at syklistene ofte blir bilister i vinterhalvåret.

Figur 3. Utvikling i sykkelbruk til jobb, skole/studiested (RVU Jæren 1998, 2012 og Nasjonal RVU 2013/2014)



Figur 4. Alle daglige reiser etter formål og sykkelreiser etter formål (RVU 2013/2014).

Som diagrammet til venstre i figur 4 viser utgjør handel og fritidsformål også en stor del av reisene vi foretar. Hvert av disse formålene utgjør ca ¼ av reisene i hverdagen. Som figur 5 viser er sykkelandelen på disse reisene betraktelig lavere enn for reiser til jobb og skole/studiested. For at sykkel i større grad skal bli foretrukket som transportmiddel i hverdagen, må vi derfor også legge til rette for enkel sykling til lokale målpunkt.



Figur 5. Reisemiddel fordelt på formål (RVU 2013/2014).

Reisene til jobb er relativt sett lengre enn reiser til andre formål. Medianen² for alle reiser er 4 km, mens for reisene til jobb er medianen 7 km. Tilsvarende er medianen for sykkelreisene henholdsvis 4,5 km og 2,5 km. En analyse av rolledelingen mellom ulike transportmidler viser at sykkel er mest konkurransedyktig på turer mellom 1,5 og 2,5 kilometer (Solli m.fl., 2014). På de korteste reisene konkurrerer sykkel med gange. På reiser over 2,5 km viser analysen at inntil 7,5 km konkurrerer sykkel først og fremst med bil. Dersom det legges restriksjoner f.eks i form av parkeringsavgift økes sykkelens konkurransefortrinn. Analysen viser med andre ord at god tilrettelegging for sykkel i sentrale deler av byområdet er viktig. Der er turene korte, i tillegg er det her bilbruken begrenses og styres både fysisk og gjennom parkeringsavgift og bompenger.

² Medianen et sentralitetsmål som angir verdien til tallet som deler et utvalg i to deler slik at hver del har like mange elementer. Dette er mer stabilt mål enn gjennomsnittet som påvirkes i stor grad av ekstreme verdier.

2.2 Dagens sykkeltilbud

Der det er tilrettelagt for sykkel på Nord-Jæren i dag, består tilbudet hovedsakelig av gang- og sykkelveger hvor syklende og gående bruker samme areal. Noen strekninger er tilrettelagt med sykkelfelt, det vil si at det er etablert et eget felt for syklende i kjørebanelen. Det er også tilrettelagt for sykkel ved å redusere fartsgrense og skjerme gater for biltrafikk. Tabell 1 gir en samlet oversikt over dagens tilbud på sykkelnettet på Nord-Jæren (både lokal og hovednett).

Tabell 1. Tilrettelegging på sykkelnettet på Nord-Jæren, lokal- og hovednett

Sykkeltilbud	Antall km ensidig	Antall km tosidig	Antall km totalt
Sykkelfelt	4	26	30
Sysselgate	-	-	-
Sysselveg uten/med fortau	1/0,5	-/1	1/1,5
Gang- og sykkelveg	163	31	194
Turvei	14	1,5	11,5
Sykling i blant trafikk	43	99	142
Totalt	225,5	158,5	384

2.2.1 Dagens nettverk, standard og vedtatt planer

Sykelnettet ble først gang definert på 1990-tallet. Først i Sandnes og Stavanger og noe senere i Sola og Randaberg. I regionalplanen for Jæren 2013-2040 er det vedtatt at det skal bygges ut et sammenhengende regionalt sykkelvegnett av høy standard og separasjon fra gående og kjørende, se figur 6. I 2011 vedtok Stavanger og Sandnes kommune Sykelstamvegen, slik at sykkeltilbud i fremtid vil bestå av tre nivå på Nord-Jæren, som vist i faktaboks.

Sykkeltilbud på Nord-Jæren

Sykelstamvegen (planfase): Hovedmålet med sykkelstamvegen er å bidra til overføring av arbeidsreiser fra bil til sykkel. Sykelstamvegen planlegges for å være en direkte, effektiv og trafikkisikker sykkelforbindelse mellom Stavanger, Forus/Lura og Sandnes. Det forventes at reisetiden reduseres med gjennomsnittlig 5 minutter mellom Stavanger og Forus/Lura, og ca. 3-4 minutter mellom Sandnes og Forus/Lura.

Standard: Separat fra annen trafikk, bredde 4,5m (4m asfaltert), høy standard på drift og vedlikehold

Total lengde: ca. 14 km

Hovednett for sykkel er regionale forbindelser, og binder sentrum og bydeler sammen med hverandre. I tillegg binder hovednettet andre viktige målområdet som kollektivterminaler, arbeidsplasskonsentrasjoner, skoler, rekreasjonsområdet osv.

Total lengde: ca. 275 km

Bydelsnettet for sykkel er mer finmasket, og gir forbindelser til hovednettet. De er bydelsinterne, og binder sammen boligområder med arbeidsplasser, skoler, idrettsanlegg og nærbutikker.

Total lengde: ca. 336 km



Figur 6. Krav til separasjon fra både kjørende og gående (kilde: regionaldelplanen for Jæren 2013-2040)

Gjennomgang av hovednettet for sykkel i 2012 og senest i 2015 viser at på tross av år med utbygning, kan sykkeltilbudet fortsatt karakteriseres som ufullstendig. Standarden på tilbudet varierer og det er kun enkelte lengre sammenhengende strekninger med høy kvalitet. Dette gjør at folk oppfatter sykkeltilbudet som lite lesbart og ikke trygt nok. Gjennomgangen viser videre at store del hovednettet består av ikke separate løsninger; sykling i blandet trafikk eller på gang- og sykkelveg.

Det etableres fremdeles gang- og sykkelveger. Disse separerer fotgjengere og syklist fra den motoriserte trafikken. Undersøkelser viser at dette er noe de deler av befolkningen som ikke sykler i dag verdsetter (Tanja Loftsgarden m.fl., 2015a). Samtidig har gang- og sykkelveg et innebygget konfliktpotensial, både i kryss og med fotgjengere. Fotgjengere blir utrygge, syklistenes fremkommelighet reduseres, og trafiksikkerheten blir dårligere. Konfliktnivået øker i takt med antall gående og syklende. Tradisjonelle gang- og sykkelveger bør derfor ikke brukes på et fremtidig hoved- eller lokalnett for sykkel.

Hovednett for sykkel

Som oppsummeringen i tabell 2 viser, består en stor del av hovednettet av at sykkeltilbudet er på den ene siden av veien. Dette gir utfordringer i kryss og avkjørsler. Et ensidig sykkeltilbud kan være billigere å anlegge. I rurale områder, utenfor byområdet, kan dette være et tilfredsstillende tilbud. Et ensidig sykkeltilbud kan imidlertid redusere syklistenes fremkommelighet og trafiksikkerhet. Dette skyldes at bilister ikke forventer syklist fra begge retning. I Danmark flere andre land anbefales at sykkeltilbudet tilrettelegges slik at syklistene følger kjøreretningen i byområder, og langs strekninger med mange kryssende veger. Det vil si et tosidig ensrettet tilbud. Dette vektlegger også den norske sykkelhåndboken, med sykkelfelt som hovedløsning. Løsningen i Danmark og andre land er ofte hevet og adskilt fra kjørebanelen med en kantstein.

Tabell 2. Tilrettelegging for sykkel på hovednettet

Tilbud på hovednettet	Antall km ensidig	Antall km tosidig	Antall km totalt
Sykkelfelt	3	22	25
Sykelgate	-	-	-
Sykelveg uten/med fortau	1/0,5	-/1	1/1,5
Gang- og sykkelveg	147	16	163
Turvei	14	-	14
Sykling i blant trafikk	39	22	61
Totalt	204,5	61	265,5

Trygghet, sikkerhet og fremkommelighet er blant de viktigste kriteriene for å øke andelen syklist. Vi vet samtidig at de fleste alvorlige sykkelulykkene skjer i kryss. Det å måtte stoppe ved kryss underveis er dessuten ulempe og reduserer fremkommeligheten. Urbanet har foretatt en undersøkelse av folks opplevde reisetid. Hvert stopp tilsvarer nesten 3 minutter ekstra opplevd reisetid (Tanja Loftsgarden m.fl., 2015a). Dette er et uttrykk både for den ekstra tiden som går med på å stoppe, og at et kryss innebærer en potensiell konflikt som skaper utrygghet. Kryssene utgjør dermed en stor del av utfordringen vi har i dagens sykkelnett.

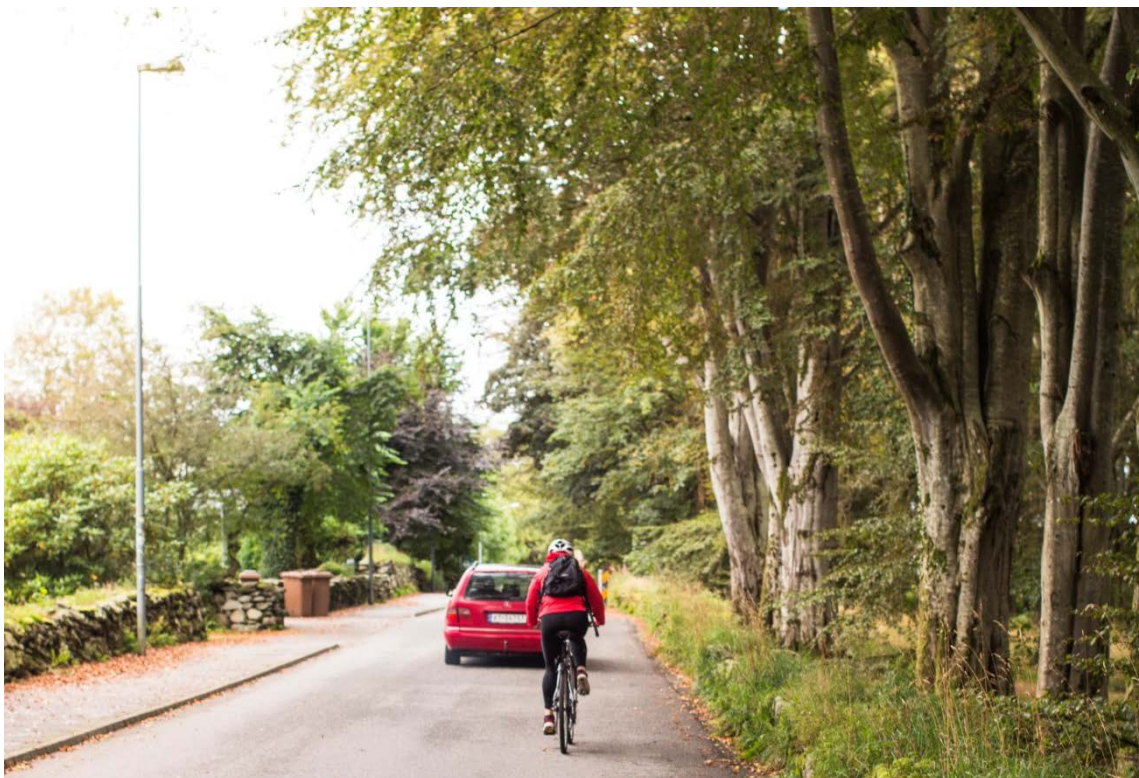
Dagens kryss er ofte ikke tilrettelagt tydelig nok hverken for bilister eller syklist. De er ikke lesbare i forhold til hvordan trafikantene skal forholde seg til hverandre. Bedre tilrettelegging i kryss bør derfor vektlegges.

Hvor finmasket sykkelnettet er, sammenheng, og kvaliteten på tilbudet, er viktig for opplevelsen av det å sykle. Dette er viktig for å øke sykkelandelen. For å få flere til å sykle må sykkelløsningene planlegges romslige nok til at syklist kan sykle forbi hverandre. Eksempelvis er standard bredden på sykkelfelt på Nord-Jæren kun 1,5 meter. I København anbefales sykkelfelt på 2,2 meter. Det gir bedre mulighet for syklist til å passere hverandre og oppleves som tryggere.

Flere vil sykle mer med bedre infrastruktur

Sykkelen er et svært fleksibelt transportmiddel. Den konkurrerer derfor godt med andre transportmidler allerede i dag. Standarden på tilbudet er imidlertid ikke god nok til å sikre tilstrekkelig fremkommelighet og trygghet for å være attraktivt alternativ for bredden i befolkningen.

Godt tilrettelagt infrastruktur er viktig. Urbanet har gjort en undersøkelse som viser at å sykle i vegbanen oppleves oppimot 2,6 ganger mer belastende enn å sykle adskilt fra kjørende. Dette gjelder særlig de som sykler sjelden. For denne gruppe er det i praksis uaktuelt å sykle uten noen form for tilrettelegging. Undersøkelsen viser også at hele 90 % ville foretrekke en 15 minutters sykkelturn som er godt tilrettelagt hele veien, framfor en 10 minutters sykkelturn uten noen form for fysisk tilrettelegging. Det viser at de som sykler ofte også er opptatt av tilrettelegging og trygghet, men veier dette opp mot reisetid (Tanja Loftsgarden m.fl., 2015b).



Figur 7. Ved lav hastighet og lav ÅDT kan sykkel i blant trafikk være fint tilbud for mange som eksempelvis på Eiganesveien, men undersøkelse, som viser at å sykle i vegbanen oppleves oppimot 2,6 ganger mer belastende enn å sykle adskilt fra kjørende. Dette gjelder særlig de som sykler sjelden (Foto: Rogaland fylkeskommune)

2.3 Drift og vedlikehold

Sykkelhovednettet på Nord-Jæren løper gjennom alle fire kommuner på Nord-Jæren på/langs både riks-, fylkes- og kommunalveier og driftes og vedlikeholdes av fem forskjellige etater (fire kommuner, samt Statens vegvesen på riks- og fylkesveier). På grunn av disse skift i ansvar og svært ulike standarder mellom de forskjellige etater på Nord-Jæren kan syklistene oppleve stort sprang i standard for drift og vedlikehold med tilhørende problemer.

Særlig på vinterdriften har Statens vegvesen og Stavanger kommune høy standard for drift og vedlikehold, som er enda høyere enn hva som kreves i håndbok 111 - Standard for drift og vedlikehold av veger og gater. Statens vegvesen fører bar veg strategi, som innebærer at vegen skal være fri for snø og is langs riksveger og de fleste fylkesveger på Nord-Jæren. Salt brukes for å holde kravet til friksjon og bar veg. Lignende standard bruker Stavanger kommune på sykkelhovednettet innenfor kommunegrensen.

Statens vegvesens barvegsstrategi

- Starte brøyting ved 1 cm snø
- Salter preventivt på tørr vegbane før snøfall
- Etter brøyting eller ved snø nedbørsmengder benyttes kosting
- G/S-veg skal være bar innen 2 timer etter avsluttet snøfall

Stavanger kommunes vinter vedlikehold

- Hovedrutene for sykkel skal være brøytet innen klokka 06:00.
- Starter brøyting på hovedrutene når snødybden er én centimeter. Vegbanen skal være tilnærmet bar innen to timer etter avsluttet snøfall.
- Strø hovedrutene innen klokka 06:00 eller etter maksimalt to timer når veibanen er glatt

Men også i sommerhalvåret er det ulike standarder mellom de forskjellige etater på Nord-Jæren for drift og vedlikehold. I sommerhalvåret er der særlig behov for at hovedruter feies eksempelvis etter dager med sterk vind. For å sikre syklistene en positiv opplevelse er det viktig med kontinuerlig registrering og utbedring av feil og mangler, som glass i veien til hull i asfalt, i sykkeltraseene. I dag finnes der flere ulike meldingsrutiner hvor brukerne kan innrapportere svakheter i sykkeltraseene, hvilket gjør det veldig uoversiktlig for brukene.

Feil og mangler på sykkelnettet kan meldes inn til vegholder via

- For riks- og fylkesveg: Statens vegvesen – www.Fiksgatami.no
- For kommunale veg: Stavanger kommune – www.VARSLEOMFEIL.no
- For kommunale veg: Sandnes kommune – Meld feil
- For kommunale veg: Sola kommune – 51653300 eller 95776543
- For kommunale veg: Randaberg kommune - post@randaberg.kommune.no eller 51 41 41 00

2.4 Aktuelle planer og vedtak

Sykelstrategi må bygge opp under nasjonale, regionale og kommunale mål og supplere med konkrete mål og strategier for å oppnå vekst i sykkeltrafikk. Fra et fokus på sykkelbruk ut fra rekreasjonsformål legger nyere planer vekt på at sykkel som transportmiddel. Sykkelen skal bidra til å løse en vesentlig del av transportbehovet slik tilfellet er i en rekke andre europeiske byer. Tilrettelegging for økt sykkelbruk vil også ha en gevinst i et folkehelseperspektiv. Dette vektlegges blant annet i Stortingsmelding nr. 16 (2002–2003): «Resept for et sunnere Norge».

I Klimaforliket (Meld. St. 21 (2011–2012)) forplikter Norge seg til å kutte 30 prosent av Norges klimagassutslipp (med referanse år 1990), og å gjøre Norge karbonnøytral i 2050. Utslipp fra transportsektoren³ utgjorde i 2010 32 prosent av Norges samlede klimagassutslipp.

Transportsektoren spiller derfor en stor rolle for å nå dette målet. I Nasjonal transportplan (NTP) følges dette opp gjennom kravet til at veksten i persontransporten i byområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange (Nasjonal Transportplan 2014-2023). Dette omfatter en ny ordning med helhetlige bymiljøavtaler og en økt satsning på kollektiv-, sykkeltransport, og gåing. Det skal også forhandles om byutviklingsavtaler. Nullvekstmålet er videreført i forslag til NTP 2018-2029. I tillegg til vridning av reisevaner og reduksjon av klimagassutslipp utdypes relasjonen mellom nullvekstmålet og kapasitet på veinettet nærmere i ny NTP.

Nasjonal sykkelstrategi for 2010-2019 var et av grunnlagsdokumentene for NTP 2014-2023. Hovedmålet ble i arbeidet endret til å gjøre det attraktivt å sykle for alle. Dette blir fulgt opp med følgende delmål:

- Sykkeltrafikken i Norge skal utgjøre minst 8 % av alle reiser
- I byer og tettsteder skal sykkeltrafikken doubles
- 80 % av barn og unge skal gå eller sykle til og fra skolen

Disse målene skal oppnås ved å etablere et sammenhengende sykkelvegnett i byområdene, sikre bedre helårlig drift og vedlikehold, samt bedre trafiksikkerheten og fremkommeligheten for syklistene. I tillegg skal arbeidet med dokumentasjon og kunnskapsformidling styrkes.

I 2010 vedtok Fylkestinget Regionalplan for energi og klima i Rogaland. Planen gir regionale føringer for blant annet en mer effektiv energibruk og reduksjon av utslipp av klimagasser. Strategien for å redusere utslipp av klimagasser fra transport er mer konsentrert arealutvikling og overføring av transport til mer miljøvennlige transportmidler (Rogaland, 2010). Regionalplan for Jæren 2013-2040 ble vedtatt i 2013. Den gir føringer for utviklingen av arealbruk og transport på Nord-Jæren. Planen legger vekt på en konsentrert arealutvikling som skal bidra til å minske utslipp av klimagasser, ved å redusere veksten i transportarbeidet, og øke andelen reiser med miljøvennlige transportmidler. Den legger fast at det innenfor byområdet skal bygges et sammenhengende regionalt sykkelvegnett med høy kvalitet. Dette skal være separerte fra både gående og motorisert trafikk. Sykkelveinettet skal sikre korte og direkte forbindelser til holdeplasser og lokale målepunkter og gjøre det lett å benytte sykkel i hverdagen. God parkeringsdekning for sykkel ved viktige holdeplasser og offentlige bygg er også viktig (Rogaland fylkeskommune, 2013). Regionalplan for folkehelse 2013-2017 vektlegger også økt bruk av sykkel og tilrettelegging for sykkel (Rogaland fylkeskommune, 2012).

³ Utslipp fra transportsektoren, som omfatter landtransport, innenriks sjøfart og luftfart, fiskeri og ikke-veigående mobile kilder - Kilde meld. St 21

I desember 2014 vedtok Fylkestinget Bypakke Nord-Jæren, som omfatter kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg. Bypakke Nord-Jæren er en bompengepakke, som skal styrke en mer miljøvennlig og bærekraftig persontransport på Nord-Jæren. Hovedmålene for bypakke Nord-Jæren er å oppnå nullvekst i personbiltrafikken i perioden fram til 2032, og bedre fremkommeligheten særlig for kollektiv, sykkel og gange. I Bypakke Nord-Jæren er Bussveien viktig. Bussveien omfatter en strekning på 50 km. Med utbygging av Bussveien blir også viktige deler av sykkelnettet oppgradert. Videre er Sykkeltamvegen mellom Stavanger-Forus-Sandnes prioritert høyt. I tillegg til disse prosjektene er det satt av 1 milliard til andre sykkelprosjekter (Bypakke Nord-Jæren, 2014; Bypakke Nord-Jæren, 2015).

I alle kommunene på Nord-Jæren beskrives sykkel som en viktig del av transport-, klima- og folkehelsepolitikken. Kommunene følger opp Klimaforliket og NTP 2014-2023, og legger opp til at det skal satse mer på sykkel som transportmiddel. Økt sykkelbruk beskrives som å være et helsefremmende tiltak som bidrar til mer fysisk aktivitet i hverdagen. Kommunene vektlegger også at hverdagsreiser som overføres fra bilreiser til sykkelreiser vil bidra til å redusere kommunenes bidrag til klimagassutslipp (Randaberg, 2009; Sandnes, 2015; Sola, 2015; Stavanger, 2012a).

Tilrettelegging for sykkel har i stor grad basert seg på å etablere gang- og sykkelveger. Disse har vært adskilt fra kjørende og argumentasjonen har vært trafiksikkerhet. Nye kommuneplaner har økt fokus på skille syklistene fra gående og økt fremkommelighet blant annet ved å følge kjøreretningen.

Stavanger kommune er eneste kommune med egen sykkelstrategi. Strategien har som mål å gjøre Stavanger til en trygg og god by å være syklist i. Utbygning av manglende lenker og lite brukervennlige systemskift beskrives som første steg mot et attraktivt sykkelnettverk (Stavanger, 2012b). Sykkelstrategien er fulgt opp med revidering av hovedsykkelnettet og med egne bestemmelser for sykkeltilretteleggingen i kommuneplan 2014-2029.

3 Visjon – En attraktiv og trygg sykkelhverdag for alle

Sykelstrategien beskriver hvordan vi skal oppnå en attraktiv og trygg sykkelhverdag for befolkningen på Nord-Jæren slik at flere velger å sykle. Mål og virkemidler strekker seg mot denne visjonen.

For at flere skal sykle, må det tilrettelegges for at bredden av befolkningen opplever det som forutsigbart, effektivt, fremkommelig, sikkert og trygt å sykle. Sykkelen må med andre ord oppleves som et attraktivt og sikkert alternativ til andre transportmidler, først og fremst bilen.

Den fysiske tilrettelegging for sykkel betyr mye for opplevelsen. Et godt og lett lesbart sykkelnett gjør det både fremkommelig, trygt og komfortabelt å sykle. God fysisk tilrettelegging gjør ikke dette alene. Holdninger til det å sykle må også endres. Informasjon og kommunikasjon av sykkeltilbudet, sykkelnett og hvordan enkelt å bruke sykkel i hverdagen er viktig. Det samme gjelder informasjon om individuelle og samfunnsmessige fordeler det å sykle har for helse, miljø og økonomi.



Figur 8. Foto: Rogaland fylkeskommune

4 Mål

4.1 Mål - Økning i sykkelbruk

Strategien skal legge grunnlag for økt bruk av sykkel i hverdagen. Den viktigste hverdagsreisen er til jobb og skole. Reisen til jobb og skole skjer ofte innenfor et begrenset tidsrom om morgenen og ettermiddagen og gjør det viktig å tilrettelegge for at flest mulig av disse reisene kan foretas med sykkel. God tilrettelegging for sykling til jobb og skole vil skape ringvirkninger og dermed gjøre det enklere å benytte sykkel til andre gjøremål i hverdag og fritid. Økt sykkelbruk skal både bidra til å ta vekst i regionens transportbehov og til en økning i sykkelandel. For å oppnå en vedvarende vekst i sykkelbruk vektlegger strategien innsats mot barn og unge.

- Sykkelandelen skal dobles fra 7 % til 14 % innen 2032.
- Samlet sykkelandel til jobb og skole dobles fra 12 % til 24 % i 2032.
- 90 % av barn og unge skal sykle eller gå til og fra skolen.

Utgangspunkt

- 7 % av alle reiser på Nord-Jæren ble utført med sykkel i 2014 (RVU 2013/2014, virkedager)
- 12 % av reiser til jobb/skole på Nord-Jæren ble utført med sykkel i 2014 (RVU 2013/2014, virkedager)

4.2 Mål – Enkelt og trygt å sykle

Sykkelnettet skal være sammenhengende og gi god framkommelighet. Det skal legges til rette for et tettere nett der mange bor, jobber og ferdes. Det skal være enkelt og trygt å sykle.

- Hovednettet skal være separert fra gående og motorisert trafikk⁴.
- 80 % av befolkningen skal bo nærmere enn 200 meter fra sykkelnettet.
- Sykkelnettet skal ha god framkommelighet og komfort hele året.
- 80 % av befolkning skal oppleve det som trygt å sykle på Nord-Jæren.
- Risikoen for alvorlige sykkelulykker skal reduseres.
- Sykkelen skal inngå som en integrert del av byliv og gaterom.

Utgangspunkt

- *I 2015 var hovednettet på ca. 250 km. Ca. 204 km er separert fra motoriserte trafikk, men kun 27 km er separert fra både motorisert trafikk og gående*
- *75 % av syklistene opplevde det som svært trygt/trygt å sykle (Urbanet Analyse - Markedsundersøkelse om sykkel i fire byområder 2015)*
- *1 av 3, som ikke sykler i dag ville sykle med bedre/tryggere sykkeltraser (Stavanger sykkelundersøkelsen 2013)*

⁴ Retningslinje 3.4.1 sykkelvegnett i Regionalplan for Jæren 2013 – 2040: «Det skal utvikles god framkommelighet i et sammenhengende regionalt hovedvegnett for sykkel. Hovedvegnett for sykkel innenfor boligsonene/byområdet skal separeres fra gående og motorisert trafikk. Kommunen må ved revisjon av kommuneplanene vurdere behovet for utvikling av eksisterende hovedruter og nye forbindelser»

4.3 Mål: Økt kunnskap om sykling på Nord-Jæren

For å kunne oppnå strategiens mål om en dobling av sykkelandelen må sykkel-satsningen også markedsføres og fortelle om tilbudet, forbedringer som gjøres, og gi forslag til rutevalg osv. Det er viktig at effektene av de enkelte tiltakene og strategien som helhet, dokumenteres og kommuniseres blant annet gjennom sykkelregnskap.

- Sykkelregnskap som dokumenterer resultater skal utarbeides hvert andre år.
- Innbyggere på Nord-Jæren skal ha kjennskap til fordelene ved hverdagssykling og motiveres til økt sykkelbruk.
- Spre kompetanse og kunnskap til planleggere og beslutningstakere.

Utgangspunkt

- 9 av 10 mener sykkel er en god løsning på lokalforurensning (Stavanger sykkelundersøkelsen 2013)
- 20 % av de som aldri sykler mener at politikerne skal satse på sykkel (Stavanger sykkelundersøkelsen 2013)



Figur 9. Foto: Rogaland fylkeskommune

5 Virkemidler

For å nå visjonen og målene om en attraktiv og trygg sykkelhverdag for befolkningen på Nord-Jæren, er det nødvendig å arbeide med flere virkemidler samtidig, slik at sykkelen blir en naturlig del av all planlegging og utbygging på Nord-Jæren. Fra andre sykkelbyer vet vi at resultater oppnås gjennom en koordinert og langsiktig innsats på flere områder. Strategien satser derfor på tre ulike typer virkemidler; **Fysisk tilrettelegging**, **Drift og vedlikehold**, samt **Informasjon kunnskap og kampanjer**.

5.1 Fysisk tilrettelegging

Nord-Jæren har svært gode forutsetninger for en høy sykkelandel, både med tanke på terrengforhold, klima og bystruktur. Hvis sykkelstrategiens målsetting om en dobling av sykkelandelen skal oppnås, er det avgjørende at sykkelen blir et mer konkurransedyktig og attraktivt transportmiddel.

En gjennomgang av tilgjengelig faglitteratur og erfaringer fra europeiske sykkelbyer viser at utbygging av et sammenhengende sykkelnett av høy kvalitet, er et sentralt kriterium for suksess. Det er flere syklistar der det er infrastruktur som sikrer (Tanja Loftsgarden m.fl., 2015 b):

- **Opplevelse av trygghet**
- **God fremkommelighet og få stopp**
- **Lav risiko for ulykker og konflikter**
- **Opplevelse av komfort**

Alle sykkelturner starter og slutter med en parkert sykkel. Når flere folk skal sykle, er vi også nødt til å lage plass til parkerte sykler. I tillegg til at selvstendig planlegging for sykkel må inngå som en integrert del av trafikksystemet, må sykkel også være en integrert del planlegging av byrom og byliv. Dette innebærer sykkelparkering og andre fasiliteter som gjør at det blir attraktivt å sykle. Strategien anbefaler derfor å vektlegge følgende:

1. Definere og heve standard standarden for sykkelinfrastruktur
2. Utvikling av sykkelnettet
3. Etablere sykkelstamvegen og sikre god tilkobling til hovednettet
4. Utbedre kryss, trafikkfarlige og utrygge punkter
5. Bygge gode fasiliteter langs hovednettet og ved viktig målpunkter

5.1.1 Definere og heve standard for sykkelinfrastruktur

God sykkelinfrastruktur gir flere syklister. I vurderingen av sykkeltilbudet er særlig fire kriterier viktig: *trygghet, sikkerhet, fremkommelighet og komfort*.

Trygghet og sikkerhet

Sikkerhet og trygghet er ikke det samme. Trygghet er syklistenes subjektive oppfattelse av faren ved å sykle, mens sikkerhet er objektiv registrering eller risiko for ulykker. For at flere skal sykle er det sentralt at sykkeltilbudet oppleves som trygt. Undersøkelser har vist at trygghet er svært viktig for de som ikke sykler i dag. Dette framheves også av mange av dagens syklister. Økt trygghet bør derfor vektlegges i utformingen av sykkeltilbudet. Egen trasé er svært viktig for opplevelsen av trygghet. Dette vil også bidra til en mer sikker situasjon for gående. (Tanja Loftsgarden m.fl., 2015b). (Rogaland fylkeskommune, 2015). Lett lesbart og sammenhengende sykkeltilbud er viktig for trafiksikkerhet og at syklistene skal føle seg trygge i trafikken.

Fremkommelighet og komfort

Stopp, stigninger og ujevnt dekke krever økt energiforbruk, gir lavere reisehastighet og dårligere komfort. Dette påvirker sykkelens konkurranseevne negativt (Troels Andersen m.fl., 2012). For å gjøre sykkelene mer konkurransedyktige er det viktig med god fremkommelighet både i kryss og på lengre strekninger. Å fjerne omveger, ved å tillate sykling mot envegskjøring, eller tillate «førgrønt» i kryss kan også gjøre det mer effektivt å sykle. På hovednettet bør syklister som hovedregel ha minst like god fremkommelighet som bilister og noe steder prioriteres høyere. Separate sykkelanlegg gir god framføring over strekninger og må utforme slik at de tillater syklister å passere hverandre. Dette gir dessuten kapasitet til å kunne håndtere langt flere syklister enn i dag.

God komfort er et element i en god sykkelopplevelse (Troels Andersen m.fl., 2012). Det er viktig at dekket er jevnt og ensartet, med gode overganger mellom ulike materialer slik at det er komfortabelt å sykle. Ujevnheter kan bidra til unnamanøvrering og trafikkfarlige situasjoner. Støy, støv og mye trafikk kan påvirke sykkelopplevelsen negativt. Dette gjør det viktig at sykkelnettet er variert og tilbyr både korte direkte strekninger, men også roligere traseer.



Figur 10. Et separat tilbud, som kan brukes av alle aldersgrupper (Foto: Rogaland fylkeskommune)

Prinsipper utforming av sykkelanlegg

Videreutviklingen av sykkeltilbudet på Nord-Jæren handler om å skape et konsekvent system med god standard.

Sted, trafikkmengde og fartsnivå

Sykkel må ivaretas på alle plannivå. Prinsipper for valg av løsning for tilretteleggingen for sykkel skal følge av gaten/veiens funksjon, trafikkmengde og fartsnivå. Figur 9 illustrerer prinsipper for valg av ulike typer løsninger for sykkeltrafikk. Figuren tar utgangspunkt i trafikkmengde (ÅDT) og fartsgrense.

Antall biler og bilenes hastighet har stor betydning for trafiksikkerhet og opplevelsen av hvor trygt det er å sykle. Dette er derfor viktig i vurdering og valg av sykkelløsning (Andersen m. fl., 2012).

En mangel ved figuren er den ikke tar med forhold som antall syklist, tungtrafikkandel, mengde av kryssende trafikk og avstand mellom krysningspunkter. Dette er stedlige forhold som tas med i vurdering og valg av løsning.

Figur 11. Valg av sykkelløsning avhenger av trafikkmengde (ÅDT) og skiltet fartsgrense. (Statens vegvesen, 2003)

Sykling adskilt fra gående og motorisert transport

Syklende og gående er svært forskjellige, blant annet fordi forskjellen i hastighet er relativ stor. Sykling på fortau, i gangfelt er tillatt. Syklist og gående bruker også samme areal på gang- og sykkelveg. Dette gir syklist stor fleksibilitet, men kombinasjonen med gående reduserer syklistenes fremkommelighet. I tillegg føler mange fotgjengerne seg utrygg når de ferdes på samme område som syklende. Trafikkreglene sier at syklende er kjørende. For å skape en trygg, framkommelig og sikker tilrettelegging, må syklist og gående håndteres som selvstendige transportgrupper i planleggingen, i likhet med kjørende. For å unngå konflikter mellom syklende, gående og motorisert trafikk skal videreutvikling av sykkeltilbudet på Nord-Jæren ta utgangspunkt i dette, og skille syklende fra gående og motorisert trafikk.

Sykling med kjøreretning

Det er sammenheng mellom valg av løsning på strekning og kryss. Det viktig at dette ses i sammenheng. Dobbelrettede sykkelveger (ensidig) anbefales kun unntaksvis i Danmark. Dette er fordi bilister ikke forventer syklist fra «feil» kjøreretning. Dobbelrettede sykkelveger er derfor mindre trafiksikre enn ensrettede (tosidig) løsninger der det er mange sideveger eller private avkjørsler, f.eks i byområdene. Undersøkelser viser at ensrettede løsninger gir syklist god

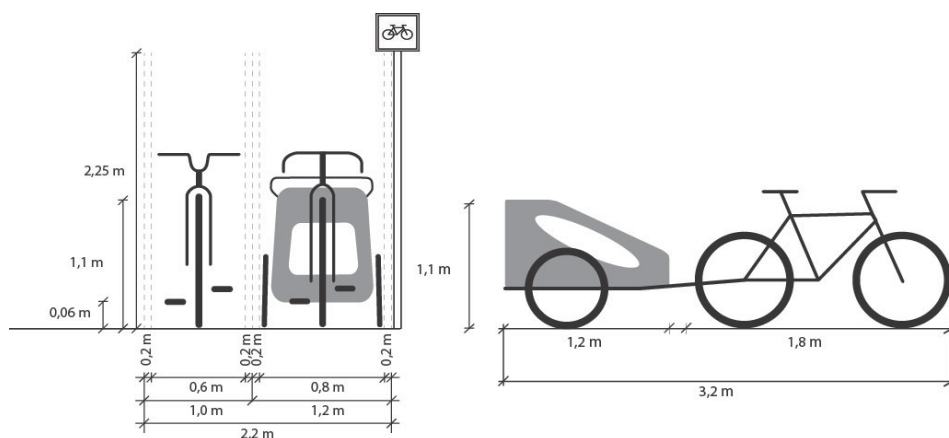
fremkommelighet, trygghet og sikkerhet både på strekninger og i kryss. Tosidige ensrettede løsninger som enveisregulerte sykkelveg med fortau og sykkelfelt er derfor tradisjonelt de foretrukne løsninger i land som Danmark, Tyskland, Sverige og Nederland.

Hovedløsningen i byområdet bør derfor tilrettelegges for et tosidig system med sykling i kjøreretningen. For å fange bredden av syklistene må systemet også oppleves som trygt. Vi ønsker derfor videreutvikler sykkelfeltløsningen med blant annet å tilrettelegge for enveisregulert sykkelvei med fortau. Dobbeltrettede sykkelveger kan være en tilstrekkelig løsning til å binde nettet sammen utfor tettbebygd strøk, langs veger med få sideveger eller private avkjørsler.

Nok plass på sykkelssystemet

Utformingen av sykkelanlegg må ta utgangspunkt i sykkelens mål og krav til bevegelsesrom (se figur 10). Forhold som hastighet, sidevind og kurver kan også ha innflytelse på plassbehovet. Syklistene er en mangfoldig gruppe og det kan være store forskjeller i fart. Systemet må derfor ta hensyn til at det kan være behov for å sykle forbi hverandre. En bredde på 2,2 m sikrer både at forbisykling er mulig, og kan skje på forsvarlig vis. Dette gir også rom til å sykle ved siden av hverandre og øke den sosiale opplevelsen av sykkelturen.

En rekke nye typer sykler og tilbehør får stadig større fotfeste i Norge, f.eks. ulike typer av transportsykler og sykkelhengere. Dette stiller større krav til bredde og utforming av sykkeltilbudet.



Figur 12. Dimensjonerende mål for sykkeltilrettelegging

Lesbart sykkelssystem

Til sist er det viktig å tenke i helhet i sykkelplanleggingen. Det bør vektlegges å bruke samme type løsning i samme område og over lengre strekninger. En hovedutfordring er kryss og overgang mellom ulike sykkeløsninger. Skifte mellom ulike type sykkeløsning vil oftest være naturlig i forbindelse med kryss, skifte i områdetype eller i skiftet mellom gate og veg. Det er viktig at en oppnår en lett lesbar, trafiksikker og tygg løsning.

Valg av belegg eller farget dekke kan tydeliggjøre hvor ulike typer trafikanter skal ferdes. Ved å anlegge sykkelanlegg med farget dekke kan syklistenes ferdselsareal synliggjøres og bidra til å tydeliggjøre vikepliktsforhold. Farget dekke kan samtidig understreke sammenhengen i sykkelnettet.

Prinsipper for planleggingen av hoved- og lokalnettet

Ut fra prinsippene gjennomgått over foretar vi i dette avsnittet en konkretisering av prinsipper for utviklingen av framtidig hoved- og lokalnett. Dette skal legge grunnlag for et helhetlig sykkelnett på Nord-Jæren.

Prinsipper for hovednettet

Hovednettet skal være attraktivt. Det skal oppleves trygt, være trafiksikkert og ha god fremkommelighet og komfort. For å sikre god tilgjengelighet, bør det ikke være mer enn 400 meter mellom hovednettforbindelsene i byområdet. På hovednettet skal sykkeltrafikken ha høy prioritet. Hovednettet skal planlegges med følgende prinsipper:

- Enveisregulerte sykkelveg med fortau (opphevd sykkelfelt)
- Sykkelfelt
- Sykkelgate
- Sykkelveg med fortau

For å øke syklistenes fremkommelighet, sikkerhet og komfort er hovedløsningen at sykkelsystemet følger kjøreretningen. Sidegater langs hovedrutene bør vikeplikts reguleres. Det er viktig at alle trafikanter forstår hvem som har vikeplikt. Dette må derfor merkes og skiltes tydelig ved å kombinere ulike virkemidler i tillegg til vikelinjer, vikepliktskilt som hevet kryss, oppmerking gjennom kryss, dekke/belegg gjennom kryss, belysning.

Et hovednett med god kvalitet vil bidra til en kanalisering av syklistene og dermed bidra til økt forutsigbarhet, trygghet og sikkerhet i trafikken for alle. Dette vil kun oppnås dersom hovednettet holder en kvalitet som gjør at syklistene velger denne traseen fremfor en annen vei.

Prinsipper for sykkelprioritering i lokalnett

Lokalnettet skal planlegges utfra samme prinsipper som hovednettet (sykkelfelt, enveisregulert sykkelveg med fortau, sykkelgate og sykkelveg med fortau). Lokalnettet ligger ofte i boligkvarter med lite trafikk. Det er derfor gjerne små grep som skal til for å bedre sykkelforholdene.

Blandet trafikk kan inngå som løsning på lokalnettet, der trafikkmengde og fartsgrense er lav. Syklisten ferdes da sammen med annen trafikk i kjørebane. For å oppnå lav trafikkmengde og hastighet bør det gjennomføres trafikkdempende tiltak og ryddes i parkeringen langs gata.

Blandet trafikk anbefales:

- ved ÅDT under 2000
- ved hastighet under 40 km/t
- ingen eller begrenset/strukturert gateparkering

Beskrivelse av sykkelløsninger

1: Enveisregulert sykkelveg med fortau

Land med mye sykkeltrafikk bruker enveisregulert sykkelveg⁵. Løsningen er kjent fra både Danmark, Tyskland, Nederland og Sverige. Løsningen gir økt trygghetsfølelse i forhold til sykkelfelt og vil dermed få flere til å velge sykkel som transportmiddel (Sørensen 2015). I tillegg gir en slik løsning et mer strukturert gatebilde.

Forsøk: Det er et ønske om å forsøke denne løsningen på Nord-Jæren. Det skal derfor etableres forsøk på ulike strekninger på hovednettet. Det forutsettes at det gjøres før- og etterundersøkelse, slik at erfaringer dokumenteres og kan brukes i videre planlegging.

Hvordan: Enveisregulert sykkelveg med fortau, er et sykkelfelt som er adskilt fra kjørebane og løftet opp. Enveisregulert sykkelveg med fortau skal følge kjøreretningen og alltid anlegges som en tosidig løsning, slik som ordinære sykkelfelt. Derfor skal det skiltes eller merkes for sykkeltrafikk og sykling i kjøreretningen. Minimumsbredde bør være 2,2 meter, slik at syklister kan passere hverandre.

Enveisregulert sykkelveg med fortau anbefales:

- i tettbebygde- og sentrumsområder
- ved hastigheter mellom 30 – 60 km/t
- ved ÅDT over 2000
- som tosidig
- med minimumsbredde 2,2 meter
- med rødt belegg/dekke

Figur 13: Enveisregulerte sykkelveg med fortau, her fra København (Foto: Jacob Ehrbahn, Metroxpress)

⁵ Ensrettet sykkelveg med fortau er separat sykkelanlegg, som også kjennes under betegnelser dansk cykelsti eller svensk sykkelbane.

2: Sykkelfelt

Hvor: Sykkelfelt kan brukes i gater med fartsgrense på 60 km/t eller lavere. Bilparkering bør som hovedregel fjernes på steder hvor det anlegges sykkelfelt. Sykkelfelt anbefales når ÅDT > 4000 i gater med fartsgrense 30 eller 40 km/t. I gater med fartsgrense 50 eller 60 km/t bør det være sykkelfelt uavhengig av trafikkmengde. På hovednettet for sykkel er det krav til sykkelfelt i disse gatene. Sykkelfelt brukes med andre ord som hovedprinsipp i tettbebygde- og sentrumsområder. (Statens vegvesen 2014a)

Hvordan: Et sykkelfelt er et eget felt for syklistene i kjørebanelen, som er skiltet ved offentlig trafikkskilt (521.1/521.2) og vegoppmerking (1039.2) (Statens vegvesen 2014a). Erfaringer fra både inn- og utland viser at rødt belegg/dekke øker lesbarheten og viser syklistens plass i trafikkbildet. Samtidig økes syklistens opplevelse av trygghet. Sykkelfeltet bør være 1,8 m. Det bør i tillegg settes av 0,4 m ekstra areal på fortauet, slik at det er mulig å oppgradere sykkelfeltet til enveisregulert sykkelveg med fortau.

Sykkelfelt anbefales:

- i tettbebygde- og sentrumsområder
- ved hastigheter mellom 30-50 km/t
- ved ÅDT over 2000 og under 15.000
- som tosidig
- med bredde 1,8 meter (+ 0,4 meter ekstra bredde på fortau)
- med rødt belegg/dekke



Figur 14: Sykkelfelt med rødt dekke i Zwolle i Nederland (Foto: Christin Berg)

3: Sykkelgate

Hvor: Løsningen er aktuell i sentrumsområder der vi ønsker å prioritere sykling. Fordelen med sykkelgate er at syklende er fysisk adskilt fra gående i gater med lite biltrafikk (Statens vegvesen 2014c).

Hvordan: Sykkelgate er en gate med fortau for gående og hvor kjørebane tilrettelegges for syklende. Sykkelgate kan anlegges ved å bruke skilt 306.1 (forbudt for motorvogn). Det kan åpnes for varetransport med underskilt 808.307 (gjelder ikke varetransport) (Statens vegvesen 2014c) og kjøring til eiendommen. For å tydeliggjøre at det er en sykkelgate bør dekket være rødt.

Sykkelgate anbefales:

- i sentrumsområder (tettbygde områder)
- ved hastighet 30 km/t eller lavere
- ÅDT under 2000
- istedenfor gågate der vi har hovednett for sykkel
- med rødt belegg/dekke



Figur 15. Eksempel på en sykkelgate i Nederland fra Stavanger kommunes utkast til veileder «Sykkelprioritert gate i Stavanger» (Foto: C. Berg)

4: Sykkelveg med fortau

Hvor: Sykkelveg med fortau er standardløsningen utenfor tettbygde områder. Sykkelveg med fortau bør brukes på lengre strekning med få kryss og der det er høy fart, trafikkmengde (ÅDT) eller høy andel tungtrafikk. I tillegg bør løsningen etableres gjennom grønne områder på strekninger som er en del av sykkelnett.

Hvordan: Sykkelveg med fortau er fysisk adskilt fra kjørebanen med grøft eller rabatt. Videre er fortauet adskilt fra sykkelvegen med kantstein (ikke-avvisende). Sykkelveg med fortau skiltes med skilt 520. (Statens vegvesen 2014b).

Sykkelveg med fortau anbefales:

- utenfor tettbygde områder (og i grønneområder)
- på lengre strekning med få kryss
- ved hastighet over 50 km/t
- med minimumsbredde 5 meter (fortau 2 + sykkelveg 3 meter)
- med rødt belegg/dekke på sykkelveg



Figur 16. Sykkelveg med fortau langs fv. 443 Forusbeen (Foto: Ingve Undheim).

5.1.2 Utvikling av sykkelnettet

Sykkeltilbudet på Nord-Jæren planlegges ut fra tre standarder; sykkelstamveg, hovednettet og lokalnett. Sykkelstamvegen vil i fremtiden være stammen i sykkeltilbudet, mens hovednettet tilbyr forbindelser mellom bydeler og til andre viktige målområder som kollektivterminaler, arbeidsplasskonsentrasjoner, skoler, rekreasjonsområde. Lokalnettet tilbyr et mer finmaskede forbindelser internt i bydeler, og binder sammen boligområder med arbeidsplasser, skoler, idrettsanlegg og nærbutikker.

En gjennomgang av sammenhengen og maskevidden i hoved- og lokalnettet må vurderes opp mot målsettingen om at 80 % av befolkning skal bo mindre enn 200 meter fra sykkelnettet. Avstanden mellom ulike traseer i hovednettet bør derfor være rundt 400 meter. Hvorvidt sykkelnettet er definert riktig må vurderes utfra dagens og fremtidens arealutvikling.

Det må foretas en gjennomgang av forbindelsene i sykkelnettet for å vurdere valg av fremtidig løsning og detaljutforming. Prioritering mellom de ulike forbindelsene i sykkelnettet må vurderes ut fra potensialet for økt sykkelbruk, kostnader og mulighet for å skape sammenheng i sykkelnettet. I mange tilfeller er potensialet størst i områder der også mange andre interesser skal ivaretas. Det er derfor viktig å identifisere eventuelle konflikter og motstridende interesser. Samtidig er det viktig at politikere og planleggere prioriterer sykkel høyere slik at vi i byplanlegging i større grad kan trekke veksler på sykkel som transportform og gjøre byområdet mindre bilavhengig.

5.1.3 Etablering av Sykkelstamvegen og sikrer god tilkobling til hovednettet

Stavanger og Sandnes kommune vedtok i slutten av 2011 kommunedelplan for Sykkelstamvegen langs E39. Målet med Sykkelstamvegen er å etablere en sammenhengende sykkelekspressveg med høy standard, fokus på trygg og rask transport, og strategiske påkoblingspunkter.

Formålet er å legge til rette for overføring av arbeidsreiser på Nord-Jæren fra personbil til sykkel med hovedfokus på Forus-/Luraområdet. Tilbudet vil gjøre det mulig å øke snitthastigheten og korte ned reisetiden mellom bosted og arbeidsplass.

Tilkobling til hovednettet

Selv korte strekninger uten sykkeltilrettelegging kan redusere trygghet og fremkommelighet, og føre til at folk velger å sykkelen stå. For at Sykkelstamveien skal bidra til å overføre reiser fra personbil til sykkel er det derfor viktig at det er gode koblinger fra hovednettet til Sykkelstamvegen.

Figur 17. Oversikt over de ulike delstrekningene av Sykkelstamvegen (Kilde: Statens vegvesen)

5.1.4 Utbedre kryss, trafikkfarlige og utrygge punkter

Utbedre kryss, trafikkfarlige og utrygge punkter er nødvendig for å oppnå målsetningene om økt opplevelse av trygghet og trafiksikkerhet for syklister. Det er ofte i kryss og punkter med systemskifte at ulykkene skjer, og hvor konsekvensene er størst. Kunnskap om hvor problemene er en forutsetning for god planlegging. Ulykkesstatistikken er viktig. I tillegg får vi kunnskap gjennom drift og vedlikehold, henvendelser fra skoler, publikum og media. Selv enkle punkter kan redusere fremkommeligheten, skape utrygghet og trafikkfarlige situasjoner som gjør det mindre attraktivt å velge sykkel som transportmiddel.

Mindre tiltak kan raskt bidra til å bedre framkommelighet, trygghet, sikkerhet og komfort på sykkelnettet og gjøre det mer lesbart. Sykkelstrategien anbefaler å vektlegge trafikk- og hastighetsdempende tiltak, sykling mot enveiskjøring, og sikkerhet i kryss.

Trafikk- og hastighetsdempende tiltak

I boligområder der mange fotgjengere og syklister ferdes, f.eks. rundt skoler, kan det vurderes å stenge gater for gjennomkjøring. Dette bidrar til å gi syklende og gående prioritet, uten store kostnader. Enveisregulering av gater kan redusere trafikkmengden, og gi bedre plass til syklister og fotgjengere. Et virkemiddel kan også være å redusere fartsgrensen. Det vil gjøre det tryggere og mer attraktivt å sykle i disse områdene.

Sykling mot enveiskjøring

Forsøk med å tillate sykling mot enveiskjørt gater har gitt gode erfaringer. Erfaringene har vist at dette kan bidra til at det blir enklere og mer fleksibelt å sykle. Spesielt i byområder med mange målpunkt er det viktig å kunne sykle i begge retninger i samtlige gater. Dette vil sikre syklistenes fremkommelighet og gi dem en fordel i forhold til biltrafikken.

Sikkerhet i kryss

Krysningspunkt mellom syklister og bilister bør utformes slik at alle trafikantene lett ser hverandre og forstå hvem som har vikeplikt. Både bilister og syklister bør ha lav fart inn i krysset. I kryss kan tiltak som blant annet: *før grønt, tilbaketrukket stopplinje og sykkelboks* være svært viktige for å øke syklistenes trygghet, trafiksikkerhet og fremkommelighet.

5.1.5 Gode fasiliteter på sykkelnettet og ved målpunkter

Belysning

Riktig belysning av sykkelanlegg er viktig. Det gjør at de som sykler kan se dekket og oppdage eventuelle mangler og at syklister blir mer synlige. I tillegg øker det tryggheten for de som sykler etter mørkets frembrudd. Det kan være behov for spesielle løsninger i ulike deler av sykkelnettet. God belysning er også viktig ved sykkelparkering, både fordi det føles tryggere og fordi det reduserer risikoen for sykkeltyveri.

Sykkelparkering

For å nå målet om at flere skole- og arbeidsreiser på sykkel, må det satses bredt og tverrfaglig både med å motivere, og stille krav til fasiliteter på arbeidsplass og skole, som gjør det attraktivt å sykle. I første rekke gjelder dette sykkelparkering inne og ute, garderobeforhold med muligheter for tørking og oppbevaring av sykkelutstyr, samt dusjmuligheter. Dette er forhold som må følges opp gjennom gode planer og bestemmelser og ved behandling av byggesaker. Det er viktig at sykkelparkering får en funksjonell og attraktiv plass. Dette er også viktig i planleggingen av boliger.

Det er et potensial for flere sykkel- og kollektivreiser gjennom å tilrettelegge for "bike & ride". Dette gjør at det er fleksibelt å benytte sykkel i kombinasjon med kollektivtransport. Strategisk plasserte og trygge sykkelparkeringsplasser tilpasset reisens formål og behov, er et virkemiddel som kan bidra til å få flere hverdagsreiser med sykkel. Ved store sykkelparkeringer kan det med fordel være servicestasjoner slik at det kan gjennomføres enkel service av sykkel.

Det er også nødvendig å finne løsninger hvor det er mulig å ta med seg egen sykkel på andre transportmidler som f.eks. buss, tog og båt.

5.1.6 Anbefaling til videre arbeid med fysisk tilrettelegging

Punktene nedenfor gir en oppsummering av sykkelstrategiens anbefalinger for videre arbeid med fysisk tilrettelegging:

- Kartlegging av hoved- og lokalnettet og identifisere manglende og overflødige lenker og maskevidde i nettverket. Arbeidet skal resultere i en ny plan for hvordan hovednettet bør se ut i 2032.
- Det vedtas felles prinsipper som legges til grunn i planlegging av nye sykkelanlegg og utbedring av eksisterende anlegg. Prinsippene for planlegging skal bygge på økt trygghet, fremkommelighet, sikkerhet og komfort for syklister.
- Formulere prioriteringskriterier for prosjekter og utarbeide 4-årige handlingsprogram basert på disse.
- Sikre at sykkelnettet bygger opp om Sykkelstamvegen.
- Definere prinsipper for skiltning og merking av sykkelnettet på tvers av kommunene på Nord-Jæren.
- Starte et samarbeid mellom Statens vegvesen, fylkeskommunen, kommune, politi og sykehusene på Nord-Jæren om innsamling av ulykkesstatistikk, slik at ulykkessituasjonen kan overvåkes, tiltak kan utredes og gjennomføres.
- Utføre strakstiltak som øker syklisters trygghet, trafikksikkerhet, fremkommelighet og/eller komfort.
- Kommunene skal i sin kommuneplanlegging ha en parkeringsnorm (minimumsnorm) for sykkelparkering og stille krav til fasiliteter på arbeidsplasser og ved viktige målpunkt.
- Kartlegging og vurdering av fremtidig behov for areal, kapasitet og kvalitet på sykkelparkeringstilbud ved kollektivknutepunkt, jernbanestopp og viktige holdeplasser.
- Påvirke transportselskaper til å tilrettelegge for at flere kan ta med seg sykkel på buss, tog og båt.

5.2 Drift og vedlikehold

Flere nasjonale og internasjonale undersøkelser har vist at kontinuerlig og høy kvalitet på drift og vedlikehold av sykkelinfrastruktur er meget viktig for å sikre en god sykkelopplevelse.

5.2.1 Felles standard for drift og vedlikehold

Som beskrevet i kapittel 2.3, kan syklistene på Nord-Jæren oppleve store sprang i standard på drift og vedlikehold. Dette påvirker syklistenes fremkommelighet, trygghet, sikkerhet og komfort. Målet for strategien er derfor en felles høy standard for drift og vedlikehold av sykkelnettet.

Vinter/sommer

Om vinteren bør det brøytes og saltes for å sikre god fremkommelighet, komfort og sikkerhet, i henhold til barvegstrategi, på hovednettet mellom 06:00 og 23:00 hver dag. Dette skal bidra til å gi et forutsigbart tilbud til syklistene hele året. Om sommeren bør hovednettet feies hver uke for å ivareta fremkommelighet, komfort og sikkerhet for syklistene. Andre utfordringer som hull i vei, reasfaltering, oppmerking osv. meldes inn til ansvarlig enhet, jf. kapittelet *Drift og vedlikehold* på side 13.

5.2.2 Etablere felles drift og vedlikehold av sykkelnettet på Nord-Jæren

For å sikre kontinuitet på drift og vedlikehold på tvers av kommunegrenser og ulike etaters ansvarsområder er det et ønske om å etablere et felles system for drift og vedlikehold av sykkelnettet på Nord-Jæren.

5.2.3 Inspeksjon av sykkelnettet

Inspeksjon av hovednettet to ganger årlig

For å sikre en god sykkelopplevelse skal det gjennomføres inspeksjon av hovednettet to ganger i året. Inspeksjonene skal gjennomføres av etatenes driftspersonell. Eventuelle mindre feil og mangler skal utbedres underveis. Eventuelle større problemer skal meldes inn, slik at disse kan prioriteres for utbedring. Inspeksjonene skal gjøres tidlig vår og tidlig høst hvert år.

Brukerinspeksjon

For å sikre syklistene et godt tilbud, ønskes det at det er gode muligheter for å melde inn feil og mangler. Vi kan ikke forvente at brukere skal skille mellom kommunegrenser og ansvarsområder. Derfor er målet å finne et felles system for innrapportering av feil og mangler på sykkelnettet på Nord-Jæren.

Sikre forholdene for sykkeltrafikk gjennom anleggsområder

Anleggsområder kan føre til brudd på sykkelnettet. Det skal derfor tilrettelegges for sykling gjennom eller rundt anleggsområder. Denne traseen skal skiltes og merkes godt, slik at syklistens fremkommelighet og sikkerhet ivaretas. I tilfeller hvor anleggsperioden er lengre enn 3 dager, skal alternativ trasé asfalteres og ha vegbelysning.

5.2.4 Anbefaling til videre arbeid med drift og vedlikehold

Punktene nedenfor gir en oppsummering av sykkelstrategiens anbefalinger for videre arbeid med drift og vedlikehold:

- Definere felles standard for drift og vedlikehold av hovednettet på Nord-Jæren, samt se på muligheten for å etablere felles drift og vedlikehold.
- Gjennomføre inspeksjon av hovednettet to ganger i året, tidlig vår og tidlig høst.
- Etablere et felles system for innrapportering av feil og mangler.
- Sikre at krav om sykkeltilrettelegging inngår som en del av arbeidsvarslingsplaner.

5.3 Informasjon, kunnskap, og kampanjer

Informasjon og kunnskap om tilbudet for syklistene på Nord-Jæren er viktig. Det kan også være behov for kampanjer som informerer og motiverer flere til å ta i bruk sykkel som transportmiddel. I dette kapitlet beskriver vi dette nærmere.

5.3.1 Kunnskapsformidling

For å sikre en helhetlig sykkelplanlegging på Nord-Jæren, må de riktige virkemidlene tas i bruk, og det er nødvendig med høy kompetanse på tilrettelegging for sykkel i alle ledd - fra byggerearbeidere til planleggere og politikere. Informasjon og kunnskap om hvordan dette sikres må tas opp på et nivå som er forståelig både for beslutningstakere, planleggere og byggerearbeidere.

Sykkelplanlegging er et tema som alltid har rom for forbedringer og justeringer. Kommunikasjon er derfor et viktig virkemiddel for å kunne informere, motivere og oppdatere de ulike aktørene som inngår i planleggingen og tilretteleggingen for sykkel.

5.3.2 Kampanjer og informasjon

At folk sykler er ingen selvfølge. I en region som vår med høy tilgang til bil og høy bilbruk, må innbyggerne våre motiveres til å benytte sykkel framfor bil i hverdagen.

Kampanjer kan bidra til å endre adferd eller bearbeide holdninger i utvalgte målgrupper. Det er ikke alle kampanjer som lykkes. Erfaringene fra prosjektet Nordisk sykkelby viser at kampanjer kan oppnå å flytte trafikanter fra bil til sykkel, dersom kampanjen er klar på hva målet er, hvem som er målgruppen, samt hvordan og når målet skal nås. (Andersen m. fl. 2012).

Kampanjetiltak kan brukes for å motivere folk til å ta i bruk sykkel til ulike gjøremål i hverdagen. Kampanjer kan også brukes som informasjonstiltak for å fortelle om konkret bruk av infrastruktur for sykkel og trafikkregler. Generelt bør en skille mellom

Seks veier til å påvirke adferd

Aktivering – viten er ikke nok, deltakerne skal ut å sykle.

Involvering – kampanjen må tilbyde noe deltakerne vil ha.

Relevans – kampanjen må matche målgruppens behov.

Nærhet – målgruppen må føle at det er deres kampanje.

Rollemodeller – Vi vil gjerne speil oss i andre.

Konkurranser – der skjer noe med folk når dere kan vinde noe!

(Andersen m.fl., 2012)

motiverende kampanjer og sikkerhetskampanjer. Motiverende kampanjer skal endre innbyggernes holdninger og transportvaner, mens sikkerhetskampanjer skal endre trafikantenes adferd på veien.

Troverdighet er viktig i forbindelse med gjennomførelse av sykkelkampanjer. Derfor kan en med fordel koordinere sykkelkampanjene med forbedringer av de fysiske forhold for syklister, restriksjoner mot bilister, trafikkisikkerhetstiltak og politikontroll (Andersen m. fl. 2012).

Det bør utarbeides en kommunikasjonsstrategi som omfatter målsetting om å doble sykkelandelen uten at risikoen for alvorlige sykkelulykker øker.

Mobilitetsplanlegging

Det er etablert en mobilitetssatsning på Nord-Jæren som ledes av Rogaland fylkeskommune. Prosjektet er et strategisk og målrettet kampanjetiltak for å fremme bærekraftig transport og mobilitet. En mobilitetsplan er en strategi for hvordan en kan redusere antall turer og konvertere bilturer til andre bærekraftige transportformer, f.eks sykkel, og samtidig løse transportbehovet.

Det er etablert et mobilitetsprosjekt med et mobilitetsteam som samordner kampanjer i første omgang rettet inn mot virksomheter på Nord-Jæren. Mobilitetsteamet gir veiledning, gjennomfører kampanjetiltak og administrerer det praktiske rundt iverksetting, oppfølging og dokumentasjon av dette arbeidet. Sykkelløftet inngår i mobilitetsteamet. Den primære målgruppen for mobilitetssatsningen er i første omgang arbeidsreiser i byområdet på Nord-Jæren. På et senere tidspunkt vil det kunne være aktuelt å se på andre typer reiser.

Mobilitets «verktøykassen»

Reisevaneundersøkelse

Tiltak for kollektiv/gåing/sykling

Kampanjeopplegg/materiell

Evaluerings av mobilitetstiltak

Veileder for kommuner og bedrifter knyttet til mobilitetsplanlegging

5.3.3 Dokumentasjon

Sykelregnskap

Sykelregnskapet skal dokumentere utviklingen i tilrettelegging for sykkel og sykkelbruk. Det viser nøkkeltall for tilrettelegging, sykkeltrafikk og brukernes tilfredshet. Statens vegvesen har laget en mal for sykkelregnskap, og det anbefales å bruke denne malen (Statens vegvesen 2013). Dette gjør det også lettere å sammenligne oss med andre byområder. Sykelregnskapet vil bidra til å gi svar på om tiltak og virkemidler fungerer etter hensikten og om målene i sykkelstrategien nås.

Inngangsdata til sykkelregnskapet får en fra Norsk vegdatabank (NVDB), reisevaneundersøkelser, Statistisk sentralbyrå (SSB) og fra lokal brukerundersøkelser. Det anbefales å gjennomføre sykkelregnskap hvert andre år (Statens vegvesen 2013). Sykelstrategien og Bypakken Nord-Jæren legger føringer for hva som skal vektlegges i sykkelregnskapet for Nord-Jæren.

Før- og etterundersøkelser

Formålet med før- og etterundersøkelser er å få bedre kunnskap om både kjente/normerte og nye/ikke-normerte tiltak, slik at vi kan svar på spørsmålet om:

- Hvor stor er effekten av tiltaket på kort og lang sikt?
- Hva koster implementering av tiltaket?

Dette er viktig kunnskap for å kunne velge de riktige tiltakene på ulike steder slik at vi får tilpassede, kostnadseffektive og gode løsninger. For å få lik gjennomføring av før- og etterundersøkelser foreslår vi å ta utgangspunkt i Transportøkonomisk institutts rapport *Før- og etterundersøkelser av sykkeltiltak* (Sørensen m.fl., 2015).

5.3.4 Anbefaling til videre arbeid med informasjon, kunnskap og kampanjer

Punktene nedenfor gir en oppsummering av sykkelstrategiens anbefalinger for videre arbeid med informasjon, kunnskap og kampanjer:

- Det utarbeides en kommunikasjonsstrategi som tar utgangspunkt i strategiens målsetting om å doble sykkelandelen uten at risikoen for alvorlige sykkelulykker øker.
- Det utarbeides et sykkelregnskap som dokumenterer utviklingen i tilrettelegging for sykkel og sykkelbruk. Sykkelregnskapet kommuniseres til politikere og innbyggere på Nord-Jæren hvert andre år.

6 Oppfølging av sykkelstrategien

For å oppnå sykkelstrategiens visjon og mål må fokuset på sykling være høyt og det må gjennomføres konkrete tiltak slik det er beskrevet i strategien. Dette krever at sykkelstrategiens målsettinger kommuniseres tydelig.

Sykelstrategien bør følges opp ved:

- At det tas hensyn til strategien i etatenes planer på alle nivå.
- At strategiens anbefalinger til videre arbeid følges

For å sikre best mulig måloppnåelse bør Sykkelstrategi for Nord-Jæren rulleres hvert 4. år. Dette bør skje i forkant av den 4-årige rulleringen av handlingsprogrammet for Bypakke Nord-Jæren. Arbeidet med rulleringer av sykkelstrategien skal gjøres på bakgrunn av ny kunnskap. Det kan dreie seg om nye normerte løsninger, utvikling i reisevaner eller endringer i lover og regelverk.



Figur 18 Rogaland fylkeskommune

7 Litteratur

Andersen m. fl. (2012) *Idekatalog for cykeltrafik '12*

Bypakke Nord-Jæren (2014) *Bypakke Nord-Jæren, Fremlegg og vedtak, fra Fylkestinget 09. desember 2014* - www.rogfk.no

Bypakke Nord-Jæren (2015) *Forslag til Bypakke Nord-Jæren*

Loftsgarden m.fl.,(2015a) *Markedsundersøkelse om sykkel i fire byområder*, Urbanet Rapport 54/2015

Loftsgarden m.fl., (2015b) *Måltrettede sykkeltiltak i fire byområder*, Rapport 55/2015

Randaberg kommune (2009) *Randaberg – vår grønne landsby*, kommuneplan 2009-2022

Rogaland fylkeskommune (2010) *Regionalplan for energi og klima i Rogaland*

Rogaland fylkeskommune (2012) *Regionalplan for folkehelse i Rogaland 2013–2017*

Rogaland fylkeskommune (2013) *Regionalplan for Jæren 2013 - 2040*

Rogaland fylkeskommune (2015) *Med intensjonen om å øke sykkelbruken*, internt notat

RVU Stavanger regionen (2012) *Reisevaneundersøkelsen Stavangerregionen 2012*

Samferdselsdepartementet (2015) *Retningslinjer for etatenes og Avinors arbeid med Nasjonal transportplan 2018-2029*

Sandnes kommune (2015) *Kommuneplan for Sandnes 2015-2030*

Sola kommune (2015) *Kommuneplan for Sola kommune 2015-2026*

SSB (2016) *Statistisk sentralbyrå* – www.ssb.no

Statens vegvesen (2003) *Håndbok 233 Sykkelhåndboka*, veileder, side 28.

Statens vegvesen (2007) *Nasjonal sykkelstrategi for 2010-2019*

Statens vegvesen (2014)

a) Sykkelhåndboka hb V122 side 25.

b) Sykkelhåndboka hb V122 side 34.

Stavanger kommune (2012a) *Kommuneplan 2014-2029*

Stavanger kommune (2012b) *Sykkelstrategi for Stavanger med handlingsplan 2011 – 2015*

Solli m.fl.(2014) *Ringvirkninger av arealplanlegging – for en mer bærekraftig bytransport?*, Rapoort Urbanet 51b/2014

Stortingsmelding nr. 16 (2002-2003) *Resept for et sunnere Norge*

Stortingsmelding nr. 21 (2011–2012) *klimameldingen*

Stortingsmelding nr. 26 26 (2012-2013) *Nasjonal transportplan 2014–2023*

Sørensen m.fl (2015), *Før- og etterundersøkelser av sykkeltiltak*,
<https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=40079>

Sørensen, Michael W. J. 2015, Avdelingsleder Transportøkonomisk institutt, *Kick-off seminar om Oslo-standard* [http://www.sykkelby.no/Nyheter/14817/3 Michael Sorensen.pdf](http://www.sykkelby.no/Nyheter/14817/3_Michael_Sorensen.pdf)

Vedlegg 4

II. Mandat Bypakke Nord-Jæren

Bypakke Nord-Jæren må styres i tråd med de overordnede målene for pakken. Vurdering av måloppnåelse hittil og framtidig forventet måloppnåelse vil være sentralt for prioritering av prosjekter underveis. 4-årige handlingsplaner vil bli førende for planlegging og prioritering. Årlige budsjetter styrer gjennomføringen.

Det legges opp til porteføljestyling av Bypakke Nord-Jæren med rullering av fireårige handlingsprogrammer. Porteføljestyling innebærer at prioriteringer i Bypakke Nord-Jæren bestemmes av følgende:

- Mål- og resultatstyring
- Disponible midler
- Planstatus
- Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
- Kapasitet på planlegging og gjennomføring.

Dette skal bidra til at samlet ressursinnsats og prioritering av tiltak, er mest mulig i samsvar med målene for Bypakke Nord-Jæren. Handlingsprogrammet vil bli revidert årlig.

Det etableres en styringsgruppe for Bypakke Nord-Jæren. Mandatet for styringsgruppen til Bypakke Nord-Jæren vil være presentert og forankret i vedtatt i den kommende Stortingsmeldingen om Bypakke Nord-Jæren.

Styringsgruppen har hovedansvaret for god koordinering av prosjektporteføljen. Arbeidet i styringsgruppen skal gi grunnlag for Stortingets, departementets og lokale myndigheters behov for styring og kontroll med bruk av budsjettmidler og bompenger. Styringsmodellen må tilpasses til enhver tid gjeldende forvaltningssystem.

I styringsgruppen deltar staten (ved Statens vegvesen), fylkeskommunen og representanter for kommunene. Hvem gruppen ledes av vil bestemmes ved opprettelsen av styringsgruppen. Styringsgruppen vedtar handlingsprogram og årlige prioriteringer. Konsensus i styringsgruppen er et viktig fundament for arbeidet med Bypakke Nord-Jæren.

Et sekretariat felles for Bypakke Nord-Jæren og Utbyggingspakke Jæren har ansvaret for å koordinere arbeidet med gjennomføringen av bypakken. Sekretariatet vil være en uavhengig enhet med dedikerte personer. Formelt med hensyn til bl.a. arbeidsgiveransvaret, vil sekretariatet være tilknyttet statens vegvesen eller fylkeskommunen.

En administrativ gruppe med representanter fra kommunene, fylkeskommunen og staten har sammen med sekretariatet ansvaret for å koordinere arbeidet. I tillegg etableres ulike faggrupper ved behov. Disse gjennomfører utredninger og utarbeider annen bakgrunnsinformasjon.

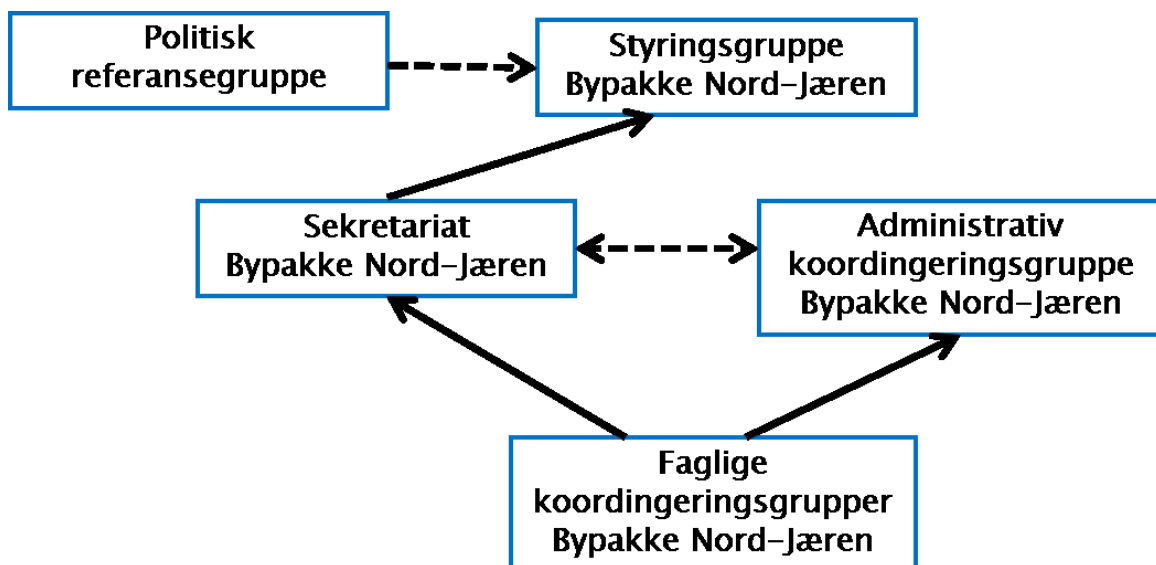
Styringsgruppens oppgaver

Forberede omforente saksframlegg til besluttende organer om prioritering (inkludert rekkefølge for prosjekter) av midlene i Bypakke Nord-Jæren

Gi innspill til samordnete statlige og lokale/regionale plan- og budsjettprosesser for å sikre best mulig måloppnåelse for bompengepakken. Det skal også gis innspill til arbeidet med areal-planer

Overvåke gjennomføring av store prosjekter og innsatsområder og gi råd om tiltak hvis det avdekkes problemer som ikke kan løses i prosjektene.

Bestille og behandle strategiske utredninger som faglig grunnlag for gruppens arbeid med løpende prioriteringer. Det er kommunestyrene, fylkestinget og Stortinget som fatter de formelle vedtak om handlingsprogram og budsjetter. Styringsgruppen har ansvar for at det etableres gode systemer for administrativ styring av Bypakke Nord-Jæren. Gjennomføring av Bypakke Nord-Jæren krever godt samarbeid og god ressursstyring internt og på tvers av offentlige organisasjoner. Det er viktig at de ulike etater er bevisst sine roller og ansvar, samtidig som det etableres nødvendige koordineringsfunksjoner og felles prosjekter.



Figur 2: Styringsstruktur Bypakke Nord-Jæren

Vedlegg 5

Mandat Styringsgruppe Bypakke Nord-Jæren

Styringsstruktur og mandat for Bypakke Nord-Jæren ble vedtatt i fylkestinget i Rogaland 21. oktober 2014.

Det viser seg at mandatet kan oppfattes som tvetydig, og det er behov for å presisere mandatet for å skape en felles forståelse for arbeidet videre i styringsgruppen. Under gjengis statlige føringer i fastsettelse av rammeverk for bymiljøavtalene – brev fra Samferdselsdepartementet datert 2. juni 2014, samt historikken bak vedtatt mandat.

Sekretariatet og administrativ koordineringsgruppe for bypakken foreslår videre nødvendige presiseringer av mandatet.

Historikk

Brev fra Samferdselsdepartementet datert 2. juni 2014 – Rammeverk og føringer for forhandlinger om bymiljøavtaler

Utdrag fra brev viser SD sine føringer når det gjelder styringsmodell for bymiljøavtalene:

«I valg av styringsmodell for bymiljøavtalene har Samferdselsdepartementet lagt vekt på å ivareta lokalpolitisk forankring. Videre er det i NTP 2014–2023 lagt til grunn at det skal være et gjensidig styrkeforhold mellom partene i en avtale. Det er viktig at styringsformen er smidig, effektiv og beslutningsorientert. Deltakerne i styringsgruppene må ha god kunnskap om sektoren og lokale forhold, samt nødvendige fullmakter og autoritet i arbeidet.

Etter Samferdselsdepartementets vurdering ivaretas disse hensynene i styringsmodellen fra Oslopakke 3. På denne bakgrunnen er det besluttet at bymiljøavtaler skal styres etter en modell fra Oslopakke 3. Når de første bymiljøavtalene har løpt over noe tid og gitt et erfaringsgrunnlag, kan det etter behov vurderes tilpasninger/endringer i styringsmodellen.»

Sak i fylkestinget 21. oktober 2014 – Styringsstruktur og mandat Bypakke Nord-Jæren

Sak «Forslag til styringsstruktur og Mandat for Bypakke Nord-Jæren og Utbyggingspakke Jæren» ble behandlet i Styringsgruppen for Transportplan Jæren i møte 12. juni 2014, og i Fylkestinget 17. juni 2014 (sak 56/14). Fylkestinget vedtok å sende forslaget ut på høring til alle berørte kommuner.

Fylkestinget behandlet saken og høringsinnspill 21. oktober 2014, og vedtok styringsstruktur og mandat basert på notatet.

Forslag til mandat styringsgruppe Bypakke Nord-Jæren med presiseringer

Styringsgruppen utarbeider forslag til handlingsprogram og årlige prioriteringer av tiltakene i bypakken og kommende bymiljøavtale. Styringsgruppen har ansvaret for koordinering av prosjektporteføljen. Arbeidet i styringsgruppen skal gi grunnlag for Stortingets, departementets og lokale myndigheters behov for styring og kontroll med bruk av budsjettmidler og bompenger. Styringsmodellen må tilpasses til enhver tid gjeldende forvaltningssystem. Konsensus i styringsgruppen er et viktig fundament for arbeidet med Bypakke Nord-Jæren.

Styringen av bypakken og bymiljøavtalen skal baseres på prinsippet om porteføljestyring med årlig rullering av fireårige handlingsprogrammer.

Mandatet for styringsgruppen til Bypakke Nord-Jæren vil være presentert og forankret i den kommende Stortingsmeldingen om Bypakke Nord-Jæren.

- Oppgavene for styringsgruppen vil ta utgangspunkt i Stortingets behandling av Bypakke Nord-Jæren og kommende bymiljøavtale mellom staten, Rogaland fylkeskommune, Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg kommuner.
- Porteføljestyring skal bidra til at samlet ressursinnsats og prioritering er i samsvar med målene for bypakken og bymiljøavtalen.
- Porteføljestyring innebærer at prioriteringer i Bypakke Nord-Jæren bestemmes av følgende:
 - Mål- og resultatstyring
 - Disponible midler
 - Planstatus
 - Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
 - Kapasitet på planlegging og gjennomføring.
- Styringsgruppen skal følge opp måloppfyllelsen og gjennomføringen av prosjekter og tiltak. Dersom målene ikke nås eller det avdekkes andre problemer som ikke kan løses i prosjektene, skal styringsgruppen foreslå omprioriteringer eller andre nødvendige tiltak.

Organisering av arbeid i Bypakke Nord-Jæren

Sammensetning av styringsgruppen

I styringsgruppen deltar Statens vegvesen v/vegdirektøren, Jernbaneverket v/jernbanedirektøren, fylkesordføreren i Rogaland fylkeskommune og ordførerne fra de fire kommunene. Fylkesmannen deltar som observatør. Gruppen ledes av vegdirektøren.

Styringsgruppens medlemmer er likeverdige parter. Medlemmene i styringsgruppen representerer sin etat/kommune.

Styringsgruppen har ansvar for at det etableres gode systemer for administrativ styring av Bypakke Nord-Jæren. Gjennomføring av Bypakke Nord-Jæren krever godt samarbeid og god ressursstyring internt og på tvers av offentlige organisasjoner. Det er viktig at de ulike etater er bevisst sine roller og ansvar, samtidig som det etableres nødvendige koordineringsfunksjoner og felles prosjekter.

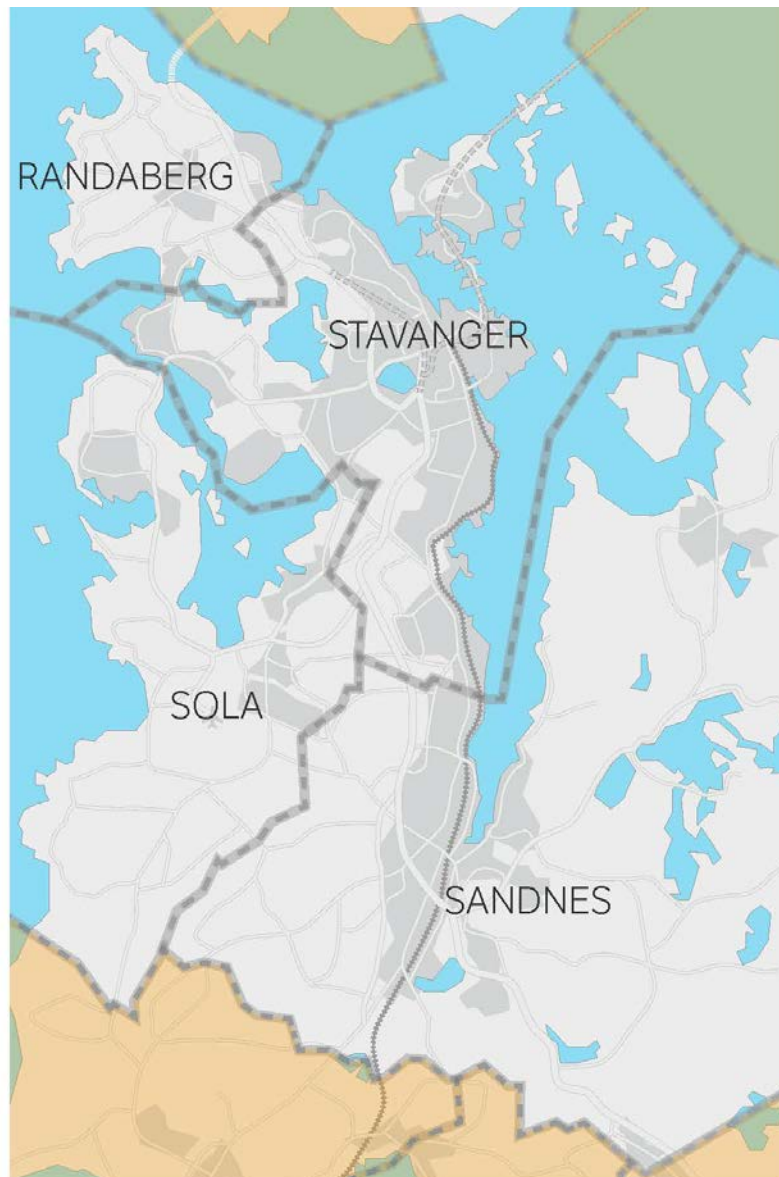
Et sekretariat for Bypakke Nord-Jæren har ansvaret for å koordinere arbeidet med gjennomføringen av bypakken. Sekretariatet vil være en uavhengig enhet med dedikerte personer. Formelt med hensyn til bl.a. arbeidsgiveransvaret, vil sekretariatet være tilknyttet Statens vegvesen.

En administrativ gruppe med representanter fra kommunene, fylkeskommunen og staten har sammen med sekretariatet ansvaret for å koordinere arbeidet. I tillegg etableres ulike faggrupper ved behov. Disse gjennomfører utredninger og utarbeider annen bakgrunnsinformasjon.

Vedlegg 6

Handlingsprogram

Bypakke Nord-Jæren 2017 – 2020



12. mai 2016

Forord

Styringsgruppen for Bypakke Nord-Jæren legger med dette fram sitt første handlingsprogram.

I arbeidet med handlingsprogrammet er det tatt utgangspunkt i forslag til Bypakke Nord-Jæren behandlet i fylkestinget 9. desember 2014, gjennomføringsplan behandlet i styringsgruppen 30. november 2015, Nasjonal transportplan 2014–2023 og handlingsprogrammet til Statens vegvesen.

Gjennomføring av handlingsprogrammet krever at Stortinget vedtar Bypakke Nord-Jæren. Det er lagt opp til at stortingsbehandlingen kan starte opp høsten 2016, etter at ekstern kvalitetssikring KS2 er gjennomført.

Det legges opp til årlig revisjon av handlingsprogrammet. Dette er en del av porteføljestyresystemet for bypakken.

Handlingsprogram 2017–2020 er et førstegenerasjons handlingsprogram som gir en retning på hvordan partene ønsker å jobbe videre med bypakken. Prioriteringene er så langt basert på foreliggende føringer og faglig grunnlag.

Statlig bidrag til bypakkeprosjektene i handlingsprogramperioden er uavklart, og vil bli vurdert og fastsatt i statsbudsjett 2017, gjennom forhandlinger om bymiljøavtale, og i ny Nasjonal transportplan 2018–2029 (NTP 2018–2029). Ny NTP vedtas først i juni 2017. Prioriteringer og tiltak vil vurderes nærmere i neste revisjon av handlingsprogram for bypakken.

Arbeidet med handlingsprogrammet har pågått siden desember 2015, gjennom et godt samspill mellom statsetatene, fylkeskommunen og de fire kommunene på Nord-Jæren. Styringsgruppen består av deltakere fra syv parter, fylkesmannen som observatør, og ledes av Vegdirektøren.

Styringsgruppen ber om at de fire involverte kommunene (Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg) og Rogaland fylkeskommune gjennomfører politisk behandling av forslag til handlingsprogram innen 1. juli 2016.

Stavanger,

Kristine Enger

Ole Ueland

Stanley Wirak

Christine Sagen Helgø

Ordfører i Randaberg

Ordfører i Sola

Ordfører i Sandnes

Ordfører i Stavanger

Solveig Ege Tengesdal

Elisabeth Enger

Terje Moe Gustavsen

Fylkesordfører i Rogaland

Jernbanedirektør

Vegdirektør

Innhold

Forord.....	2
Vedlegg:	5
Sammendrag	6
1. Utfordringer og muligheter	10
1.1 Økonomisk utvikling og befolkningsøkning gir transportvekst.....	10
1.2 Klimautfordringer	11
1.3 Byutvikling.....	12
2. Bakgrunn.....	13
2.1 Konseptvalgutredningen for transportsystemet på Jæren – med hovedvekt på byområdet.....	13
2.2 Rammeverk og føringer for forhandlinger om bymiljøavtaler – Brev fra Samferdselsdepartementet 2. juni 2014	13
2.3 Dagens bompenggeordning Nord-Jærenpakken.....	13
2.4 Forslag til Bypakke Nord-Jæren	14
3. Mål og styring av Bypakke Nord-Jæren.....	15
3.1 Mål for Bypakke Nord-Jæren.....	15
3.2 Beslutningsprosesser.....	15
3.3 Porteføljestyling av Bypakke Nord-Jæren	16
4. Status – byområdet Nord-Jæren	17
4.1 Befolkningsutvikling	17
4.2 Trafikkutvikling	20
4.2.1 Personbil	20
4.2.2 Kollektivtransport	21
4.2.3 Sykkel	22
4.3 Reisevaner	23
4.4 Støy og lokal luftkvalitet	24
4.4.1 Støy.....	24
4.4.2 Lokal luftkvalitet	24
4.5 Framkommelighet	26
4.5.1 Sykling	26
4.5.2 Gåing	26
4.5.3 Kollektivtrafikk.....	27
4.5.4 Næringslivets transporter.....	27

4.5.5	Personbiltrafikk.....	28
4.6	Nullvekst i personbiltransporten.....	29
4.7	Arealbruk og parkering.....	30
4.7.1	Arealbruk	30
4.7.2	Parkering	31
5.	Status for tiltak Bypakke Nord-Jæren	31
6.	Forutsetninger for handlingsprogram 2017–2020	35
6.1	Nasjonale føringer	35
6.2	Bompengeselskap.....	36
6.3	Finansiering.....	36
6.3.1	Nasjonal transportplan 2014–2023.....	36
6.3.2	Forutsetninger i fylkestingets vedtak desember 2014.....	36
6.3.3	Midler til planlegging, investeringer og drift sekretariat.....	37
6.4	Kapasitet planlegging, kompetanse og samhandling	37
7.	Forslag til prioriteringer – Utbyggingsprosjekt 2017–2020	38
7.1	Sykkelstamvegen	38
7.2	Bussveien	39
7.2.1	Korridor 1	40
7.2.2	Korridor 2	41
7.2.3	Korridor 3	41
7.2.4	Korridor 4	41
7.3	Bomstasjoner Bypakke Nord-Jæren	41
8.	Forslag til prioriteringer – planleggingsprosjekt 2017–2020.....	42
8.1	Transportkorridor Vest.....	42
8.2	E39 Hove – Ålgård	43
8.3	E39 Smiene – Harestad	44
8.4	Fv. 330 Hoveveien: Kollektivfelt.....	44
8.5	Fv. 505 Foss–Eikeland – E39 Bråstein	44
8.6	Kollektivtiltak Hillevåg– SUS – Tjensvoll – UiS–Diagonalen – Gauselvågen	45
8.7	E39 Schancheholen – Solasplitten: kollektivfelt.....	45
8.8	Rv. 509 Solasplitten: Kollektiv-/tungbilfelt.....	46
9.	Forslag til prioriteringer – programområder.....	46
9.1	Sykkeltiltak	47
9.1.1	Sentrum	48

9.1.2	Sykkeltiltak utover sekkeposten for programområde sykkel	48
9.2	Tiltak for gående	49
9.3	Kollektivtiltak	50
9.4	Trafikksikkerhetstiltak	50
9.4.1	Ulykkessituasjon	50
9.4.2	Prioriteringer	51
9.4.3	Tilfartskontroll og variable fartsgrenser E39	51
9.5	Miljøtiltak – støy og lokal luftkvalitet	51
10.	Øvrige innsatsområder	52
10.1	Kommunikasjon	52
10.2	Mobilitetsarbeid	52
10.3	Drift sekretariat Bypakke Nord-Jæren	53
11.	Forventet måloppnåelse av handlingsprogram 2017–2020	53
11.1	Nullvekst i personbiltrafikken i byområdet på Nord-Jæren	53
11.2	God framkommelighet for alle trafikantgrupper, der hovedvekten er på kollektiv, sykkel, gange og næringstransport	54

Vedlegg:

Prosjektark

Sammendrag

Utfordringer og muligheter

Regionen er Norges tredje største byregion preget av sterk vekst i næring og befolkning de siste tiårene. Regionen er for tiden inne i en lavkonjunktur, men det er ventet at regionens befolkning skal vokse betydelig fram mot 2050. Befolkningsveksten vil ha direkte innvirkning på transportetterspørselen, og det forventes økning i personreiser.

Globalt og nasjonalt er det enighet om at Norge må ta et ansvar for reduksjon i klimagassutslipp. Det er lagt nasjonale føringer for utviklingen av transportsystemet, og dette innebærer at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykling og gåing (nullvekstmålet). For å nå nullvekstmålet har det stor betydning å sikre god mobilitet, bedre framkommeligheten og trafikkssikkerheten.

Byveksten i Norge gir store utfordringer for transportsystemet. Utvikling av byområdene krever løsninger som sikrer god framkommelighet, mobilitet og god trafikkssikkerhet. Bypakke Nord-Jæren er byområdets bidrag til å nå nasjonale klimamål, og skal også bidra til å løse regionale og lokale utfordringer. Styringsgruppen mener at Nord-Jæren har en unik mulighet til å gjennomføre tidenes byutviklingsløft igjennom samhandling på tvers av kommunegrensene i Bypakke Nord-Jæren.

Bakgrunn, mål og styring

Bypakke Nord-Jæren skal finansiere det konseptet som ble vedtatt av Regjeringen Stoltenberg etter KVU/KS1 for Transportsystemet på Jæren: Buss- og jernbanebasert videreutvikling av transportsystemet. Forslag til Bypakke Nord-Jæren ble vedtatt i Fylkestinget i Rogaland 9. desember 2014. Bypakken er en ny bompengepakke for kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg som skal gjelde i 15 år. Basert på vedtaket skal det investeres for nærmere 22 mrd.kr. i byområdet. Det er opprettet en styringsgruppe som har ansvar for koordinering av porteføljen.

Vurdering av måloppnåelse og framtidig forventet måloppnåelse vil være sentralt for prioritering av prosjekt underveis.

Bypakken har to hovedmål:

- Nullvekst i personbiltrafikken i byområdet på Nord-Jæren
- God framkommelighet for alle trafikantgrupper, der hovedvekten er på kollektiv, sykling, gåing og næringstransport.

Det legges opp til årlige rullinger av fireårige handlingsprogram.

Samferdselsdepartementet (SD) har i brev datert 2.juni 2014 gitt føringer om at bypakken skal legges til grunn for kommende bymiljøavtale. Det er lagt opp til at Nord-Jæren skal

forhandle med staten om en bymiljøavtale høsten 2016. Denne avtalen vil fastsette statlig bidrag og gjensidige forpliktelser for å nå nullvekstmålet.

Status – byområdet Nord-Jæren

Traffikkutviklingen på Nord-Jæren viser en nedgang i personbiltrafikken på 1 prosent det siste året, mens utviklingen i forhold til 2012 viser en økning på 1,3 prosent. Den samme tendensen gjelder for utviklingen i antall busspassasjerer. I perioden fra 2012 har det vært en økning i antall togpassasjerer på strekningen mellom Stavanger og Ganddal.

Sykkeltellinger viser en positiv trend, med en gjennomsnittlig økning på 6,2 prosent pr. år i perioden fra 2012 og fram til i dag.

Veksten i transportarbeid har vært stor i perioden 1998 – 2014. I 2014 var ca. 57 prosent av turene utført som bilfører og 7 prosent som bilpassasjer. Vel 20 prosent av turene gikk i sin helhet til fots, mens 7 prosent ble foretatt med sykkel. Kollektivtransport var hovedreisemåte for 9 prosent av turene.

Byområdet har utfordringer med støy fra vegtrafikken, da spesielt fra E39 og en del riks- og fylkesveger. I tillegg viser målinger at luftkvaliteten enkelte dager er dårlig i byområdet, noe som har helsemessige konsekvenser.

Vegnettet på Nord-Jæren er preget av ulik standard og framkommeligheten er variert spesielt for syklende, gående og buss. Framkommelighetsproblemer for persontransport og transport av gods og varer har samfunnsmessige konsekvenser i form av svekket konkurransekraft, økonomisk nedgang, mindre effektiv produksjon, ulykker og miljøskade. Et eksempel er at forsinkelser og redusert pålitelighet for bussene svekker kollektivtrafikkens konkurransekraft mot privatbil.

Reisevaneundersøkelser viser at markedsandelene for de ulike transportmidlene på Nord-Jæren har endret seg noe fra 1998 til 2014. Tatt i betraktning en historisk sett høy materiell velferdsvekst vurderes det som positivt at trafikken til fots har økt og det har vært en relativ nedgang i personbiltrafikken. Nominelle tall for personbiltrafikken viser likevel en stor vekst og Nord-Jæren har en stor utfordring med å styre utviklingen mot mål om nullvekst.

Flere gjeldende planer som omhandler arealbruk og parkering er ikke blitt utviklet med nullvekstmålet som forutsetning. Fylkestinget i Rogaland har vedtatt å starte arbeidet med å oppdatere Regionalplan Jæren for bl.a. å sikre at planen er i tråd med nullvekstmålet.

Forutsetninger for handlingsprogram 2017 – 2020

Forslag til Bypakke Nord-Jæren er til sentral behandling i Samferdselsdepartementet. Det pågår en ekstern kvalitetssikring av bypakken, KS2, som er ventet sluttført før sommeren 2016. Gjennomføring av handlingsprogram 2017 – 2020 forutsetter videre behandling og vedtak i Stortinget høsten 2016. I tillegg forutsettes det at Nord-Jæren får inngått en

bymiljøavtale med staten som sikrer statlige midler til viktige tiltak. Statlig bidrag er pr i dag uavklart og vil bli vurdert og fastsatt i statsbudsjett 2017, i bymiljøavtalen og i ny Nasjonal transportplan 2018–2029 (NTP 2018–2029). Denne planen vedtas først i juni 2017. Bompengainntekter kan først påregnes fra 2018 og tidlig realisering av prosjekt vil medføre behov for låneopptak.

Gjennomføring av handlingsprogrammet forutsetter også at det prioriteres ressurser til planlegging, prosjektering, grunnnervv samt felleskostnader og drift av sekretariat.

Forslag til prioriteringer – Utbyggingsprosjekt 2017 – 2020

Styringsgruppen har valgt å fokusere på de to første årene av handlingsprogramperioden i påvente av bymiljøavtaleforhandlinger og ny NTP 2018 –2029. Utbygging av Sykkeltstamvegen og Bussveien korridor 1 og 2 prioriteres som de viktigste tiltakene for å sikre tilgjengelighet til viktige målpunkt på Nord-Jæren og bidra til å overføre personbilreiser til buss og sykkel.

Utbygging av 38 nye bomstasjoner på Nord-Jæren foreslås startet opp så snart som mulig etter at regjeringen har lagt fram Bypakke Nord-Jæren.

Forslag til prioriteringer – Planleggingsprosjekt 2017 – 2020

Styringsgruppen ønsker å holde framdrift i de planprosesser som pågår og i tillegg foreslås planoppstart på tre nye kollektivprosjekt:

Planleggingsprosjekt 2017–2020

Transportkorridor Vest
E39 Hove – Ålgård
Bussveien Ruten – Vatnekrossen
Bussveien Forus – Stavanger lufthavn Sola
E39 Smiene – Harestad
Fv. 330 Hoveveien Nord: Kollektivfelt
Fv. 505 Foss–Eikeland – E39 Bråstein
Kollektivtiltak Hillevåg– SUS – Tjensvoll – UiS–
Diagonalen – Gauselvågen
Kollektivfelt E39 Schancheholen – Solasplitten
Rv 509 Solasplitten: Kollektiv–/
tungbilfelt

Forslag til prioriteringer – programområder

I tillegg til de store prosjektene foreslås midler til viktige sykkel, gange og trafiksikkerhetstiltak. Dette er mindre tiltak som anses som viktige bidragsytere for å nå målene som er satt for bypakken.

Styringsgruppen ønsker å prioritere midler til utbedringstiltak og bedre skilting og merking på dagens hovedsykkelnett. I tillegg er det behov for å prioritere midler til sentrumtiltak for syklistene.

Prioriterte tiltak for gående er rettet mot hverdagsgåing, senterområdene, holdeplassene og barneskolene. Det foreslås gjennomføring av mindre tiltak og oppgraderinger i områder rundt barneskoler i tillegg til enkelte andre gjennomføringsklare tiltak. I tillegg foreslås etablering av nye tellepunkt i sentrum og i friområder.

Det foreslås gjennomføring av 18 mindre trafiksikkerhetstiltak i byområdet. Det er foretatt en samlet vurdering av tiltak som gir måloppnåelse.

Programområdetiltak utover dette, f.eks. kollektiv og miljø, er ikke kartlagt. Det pågår og skal igangsettes arbeid med å få på plass et bedre prioriteringsgrunnlag for de ulike programområdene til neste revisjon av handlingsprogrammet.

Forventet måloppnåelse av handlingsprogram 2017 – 2020

Tiltakene som prioriteres i handlingsprogrammet er ventet å bidra til bedre fremkommelighet for prioriterte trafikantgrupper. Det settes av midler til fremkommelighetstiltak for buss og sykkel. Bussveien bidrar til bedre punktlighet og færre strekninger med redusert hastighet. Fremkommeligheten for gående, syklende og kollektivreisende bedres spesielt der det gjøres tiltak. I handlingsprogramperioden gjelder dette spesielt Sykkeltamveien og Bussveien.

Prioritering av nevnte tiltak vil sammen med andre tiltak for kollektivtrafikk, gåing og sykling bidra til å klare å nå nullvekstmålet fremover.

1. utfordringer og muligheter

1.1 Økonomisk utvikling og befolkningsøkning gir transportvekst

Med rundt 240.000 innbyggere i 2015 utgjør kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg kjernen i Stavangerregionen. Regionen er Norges tredje største byregion preget av sterk vekst i næring og befolkning de siste tiårene. I regionen er vi for tiden inne i en periode med lavkonjunktur. Aktiviteten innen oljebransjen er lavere enn den har vært de siste årene og dette har også fått innvirkninger på andre bransjer. Arbeidsledigheten har økt og trafikken har blitt redusert. Det er ikke i dag mulig å vurdere om disse svingningene er midlertidige eller av varig karakter. Oljeprisutvikling, tildeling av offshore-kontrakter og næringslivets omstillingsevne er noen få av mange variabler som vil påvirke utviklingen i regionen de neste årene.



Illustrasjon: Rogaland fylkeskommune

Det er flere alternative regionale scenarier¹ for befolkningsutvikling, men ett scenario legger til grunn at regionens befolkning vil vokse med ca. 170.000 nye innbyggere innen 2050. Dette forutsetter en god økonomisk utvikling samt høy netto innvandring. Befolkningsutviklingen vil ha direkte innvirkning på transporttettersspørsele, og det forventes økning i personreiser. Befolkningsutvikling omtales nærmere i kap. 4.1.

¹ Scenarier utarbeidet basert på prognoser fra SSB i arbeidet med Regionalplan Jæren 2013–2040, vedtatt i Fylkestinget 22.oktober 2013.

1.2 Klimautfordringer

I tiden etter at Bypakke Nord-Jæren ble vedtatt lokalt i 2014, har det skjedd mye på globalt og nasjonalt nivå knyttet til å løse klimautfordringene. Parisavtalen² ble vedtatt i 2015 som den første rettslig bindende klimaavtalen globalt. Gjennom klimaforliket vedtatt i Stortinget i 2008 og 2012, er det bred politisk enighet om at Norge skal ta et ansvar for reduksjon i klimagassutslipp gjennom en aktiv nasjonal politikk. Avtalen inneholder mål for utslippsreduksjoner i 2020 og har et langsiktig mål om å omstille Norge til et lavutslippssamfunn. Gjennom klimameldingen ble det lagt føringer for utviklingen av transportsystemet, dette innebærer at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gåing (nullvekstmålet). Dette skal bidra til å nå de nasjonale klimamålene og styrke miljøvennlig transport i byene. Transportetatene har gjennom sitt grunnlagsdokument til NTP 2018 – 2029 omtalt nullvekstmålet som en etappe på vegen mot omstilling til lavutslippssamfunnet i 2050. Det foreslås her at transportsektoren minst må halvere sine klimagassutslipp i forhold til i dag. Viktige bidragsyttere til dette er bl.a. utviklingen på teknologi/drivstoffområdet og ved å nå nullvekstmålet for byområdene.

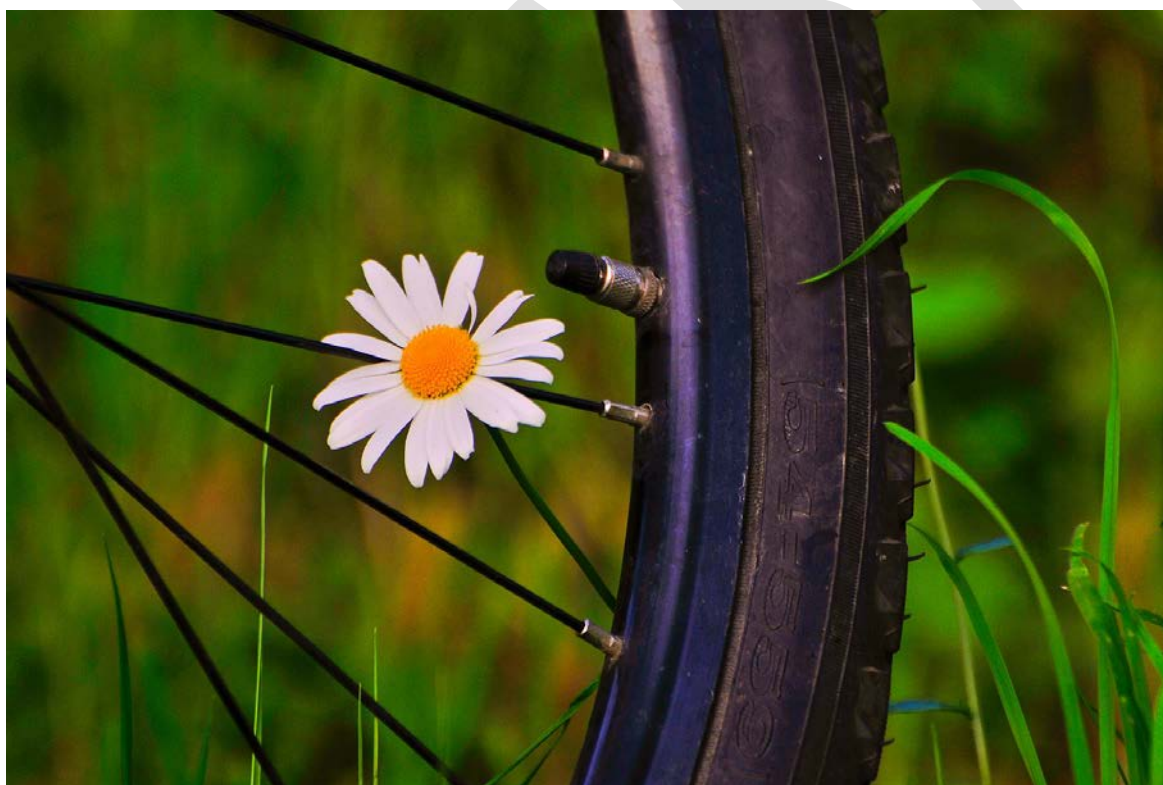


Foto: Knut Opeide, Statens vegvesen

Byveksten i Norge gir store utfordringer for transportsystemet. Utvikling av byområdene krever løsninger som sikrer god framkommelighet, mobilitet og god trafikksikkerhet. God

² Parisavtalen ble vedtatt på klimatoppmøtet i Paris 12. desember 2015. Avtalen slår fast at den globale oppvarmingen bør holdes godt under 2 grader og helst begrenses til 1,5 grader i forhold til 1990-nivået.

mobilitet og bedret framkommelighet for reisende vil ha stor betydning for å nå nullvekstmålet, samtidig som det vil sikre velferd og økonomisk vekst i byområdet.

Norge har også et nasjonalt mål om at samfunnet skal forberedes på og tilpasses klimaendringene. Klimaendringene vil blant annet føre til økende temperaturer, mer nedbør og høyere havnivå. At samfunnet vårt er klimatilpasset, betyr at det er i stand til å begrense eller unngå ulemper som følge av klimaet.

Bypakke Nord-Jæren er byområdets bidrag til å nå nasjonale klimamål, og skal også bidra til å løse regionale og lokale utfordringer. Styringsgruppen har ambisjoner om at Bypakke Nord-Jæren skal bidra til reduksjon i klimagassutslipp og bedre framkommelighet for personer og gods. Gjennom det etablerte partssamarbeidet skal tiltak og virkemidler styres i retning nullvekstmålet gjennom porteføljestyring. Styringsgruppen vil i tillegg følge den teknologiske utviklingen og løpende vurdere hva dette kan bety for måloppnåelse i bypakken.

Den teknologiske utviklingen går raskt og kan gi gevinster. Mer klimavennlige teknologiske løsninger og alternative drivstoff vil ha avgjørende betydning for reduksjon i klimagassutslipp, men det er usikkert om den type tiltak kan innføres raskt nok. Tiltak knyttet til nullvekstmålet kan, sammen med andre tiltak, i sum gi større gevinster. Nullvekstmålet vil i tillegg gi en merverdi ved å påvirke muligheten for byutvikling, fysisk aktivitet, redusert luftforurensing, støy og arealbruk.

1.3 Byutvikling

Styringsgruppen mener at Nord-Jæren har en unik mulighet til å gjennomføre tidenes byutviklingsløft igjennom samhandling på tvers av kommunegrensene i Bypakke Nord-Jæren. En felles plattform er etablert gjennom regional enighet om investeringer som skal gjennomføres de neste 15 årene.

Bypakke Nord-Jæren skal gjøre det enklere å foreta reiser på Nord-Jæren. Fram til 2032 skal det bygges en mer miljøvennlig region, og da er det avgjørende at regionen lykkes med arealutvikling som bygger opp om prioriteringene i bypakken. Et godt samspill på tvers av kommunegrenser og forvaltningsnivå, og sammenheng mellom tiltak, virkemidler og planprosesser er nøkkelen til å lykkes med Bypakke Nord-Jæren. Tiltak som bidrar til å nå nullvekstmålet har effekt på klima og lokal luftkvalitet, men det er også viktig at de bidrar til effektiv arealutnyttelse i byene. Innenfor arealplanleggingen og utviklingen av bærekraftig mobilitet må det legges til rette for å redusere transportbehovet og tilby attraktive løsninger for kollektivtrafikk, sykling og gåing og redusere barrierevirkninger. Viktige byutviklingstema som f.eks. sentrumsutvikling, rekkefølge i utbygging, bolig- og arbeidsplasslokalisering og handelslokalisering, må følges opp og håndteres i plansamarbeid på regionalt nivå i arbeidet med Regionalplan Jæren og ikke minst i arealplanlegging i de respektive kommunene. Nullvekstmålet må ligge til grunn for planleggingen i regionen framover.

2. Bakgrunn

2.1 Konseptvalgutredningen for transportsystemet på Jæren – med hovedvekt på byområdet

KVU for transportsystemet på Jæren – med hovedvekt på byområdet, ble ferdigstilt i desember 2012. I april 2013 vedtok regjeringen at utviklingen av transportsystemet på Jæren skal baseres på bussvegkonseptet. Etter behandling i regjeringen Stoltenberg ble rammer for videre planlegging gitt i brev fra Samferdselsdepartementet datert 8. april 2012. Regjeringen la her til grunn at utviklingen av transportsystemet på Jæren skal baseres på «Konsept 3A Busway», det vil si en buss- og jernbanebasert utvikling av transportsystemet.

Det ble videre presisert at regjeringens beslutning vil danne grunnlag for videre planlegging og drøfting av finansieringsløsninger for større samferdselstiltak, bl.a. for det videre arbeidet med utformingen av en Jærenpakke 2 (senere kalt Bypakke Nord-Jæren). Hensikten med en ny bompengepakke vil være å utvikle et transportsystem der kollektivtrafikk, syklende og gående gis høyere prioritet enn det som er tilfelle i dag.

2.2 Rammeverk og føringer for forhandlinger om bymiljøavtaler – Brev fra Samferdselsdepartementet 2. juni 2014

Samferdselsdepartementet (SD) ga i brev datert 2. juni 2014 rammeverk og føringer for forhandlinger om bymiljøavtaler, basert på NTP 2014–2023. SD ønsker å legge til rette for oppstart av forhandlinger om en bymiljøavtale med Nord-Jæren. Avtalen vil være en forpliktende avtale mellom Staten og Nord-Jæren om å nå nullvekstmålet. Gjeldende og nye bompengeordninger vil være en del av bymiljøavtalene.

I brevet omtales bl.a. krav om at det skal foreligge en KVU for byområdet, og at regionale arealplaner skal være i tråd med målene i bymiljøavtalen. Styringssystemet og indikatorsett for oppfølging av byområdene er i tillegg omtalt.

SD legger opp til å innlemme dagens belønningsordning i bymiljøavtalen.

Bypakke Nord-Jæren vil legges til grunn for bymiljøavtalen. Bymiljøavtalen vil baseres på dagens NTP og det legges opp til reforhandling av førstegenerasjonsavtaler i 2018 basert på ny NTP 2018–2019.

2.3 Dagens bompengeordning Nord-Jærenpakken

I følge Stortingsprop. 28 S (2011–2012), tilråding fra Samferdselsdepartementet 18. desember 2011, vil dagens Nord-Jærenpakke avløses av en ny bompengeordning dersom Stortinget slutter seg til dette innen fem år (2016). De økonomiske forpliktelsene knyttet til igangsatte prosjekter innenfor Nord-Jærenpakken vil da overføres til den nye

bompengordningen. Dersom det ikke blir tilslutning til en ny bompengordning er det forutsatt at Nord-Jærenpakken opprettholdes til forutsatte bompengebdrag til igangsatte prosjekt og avviklingen av bompengordningen er finansiert. Beregninger av årlige bompengeinntekter i Nord-Jærenpakken, og disponering av disse viser at dersom det ikke blir tilslutning til Bypakke Nord-Jæren, vil det være behov for å kreve inn bompenger i dagens ordning til høsten 2017. I tillegg vil det være behov for å kreve inn bompenger i ytterligere 4–5 måneder i 2018 for å dekke inn utgifter til brikkedepositum og avvikling av bomstasjonene.

Det har de siste 15–20 årene vært et tett samarbeid mellom kommunene på Nord-Jæren gjennom transportplansamarbeid og arbeid med Fylkesdelplan for byutvikling på Jæren og Regionalplan Jæren.

2.4 Forslag til Bypakke Nord-Jæren

Forslag til Bypakke Nord-Jæren ble behandlet i Fylkestinget i Rogaland 9. desember 2014. Det ble vedtatt at Bypakke Nord-Jæren blir en ny bompengepakke for kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg i 15 år, fra høsten 2017. Basert på dette vedtaket skal det fram mot 2032 investeres for nærmere 22 mrd. kr. Nullvekst i personbilreiser er lagt til grunn i beregningene og utforming av forslag til Bypakke Nord-Jæren.

Det skal bygges 38 nye bomstasjoner som skal settes opp i fem tette ringer rundt viktige målpunkt på Nord-Jæren, samt et ytre bomsnitt på Randaberg.

Når Bypakke Nord-Jæren er fullført er blant annet dette på plass:

- Europas lengste bussvei – Bussveien
- Sykkelstamvegen fra Stavanger til Sandnes via Forus.
- Sammenhengende fire-felts E39 fra Ålgård til Harestad i Randaberg.
- Transportkorridor vest – Tungbilfelt og bussvei.

I tillegg skal det være gjennomført en rekke andre tiltak for å forbedre forholdene for reisende på Nord-Jæren.

3. Mål og styring av Bypakke Nord-Jæren

3.1 Mål for Bypakke Nord-Jæren

Bypakke Nord-Jæren har to hovedmål:

- Nullvekst i personbiltrafikken i byområdet på Nord-Jæren
- God framkommelighet for alle trafikantgrupper, der hovedvekten er på kollektiv, sykling, gåing og næringstransport.

Det må arbeides videre med å utvikle en mer utfyllende målstruktur og et resultatstyringssystem for bypakken. Dette må skje i nær sammenheng med grunnlagsarbeid for en bymiljøavtale. Ved inngåelse av bymiljøavtale forplikter partene seg bl.a. til å rapportere om den årlige utviklingen i trafikkutvikling og CO₂-utslipp. Det skal også rapporteres på innsatsområdene arealbruk og parkering. Bymiljøavtalen vil baseres på dagens NTP og det legges opp til reforhandling av førstegenerasjonsavtaler i 2018 basert på ny NTP 2018–2029.

Bypakken alene kan ikke sikre måloppnåelse, men blir med ca. 22 mrd.kr i samferdselsinvesteringer en avgjørende bidragsyter. Det er viktig å sikre en felles forståelse av hva som må til for å nå målene i Bypakke Nord-Jæren. Dette vil igjen kunne bidra til konsensus om nødvendige prioriteringer i årene framover.

3.2 Beslutningsprosesser

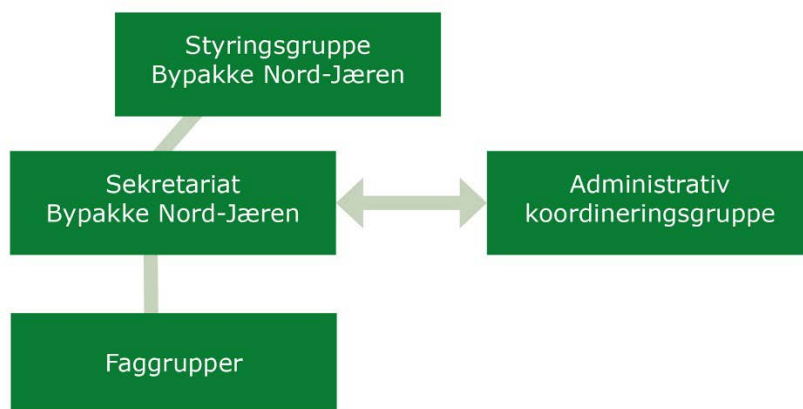
I en framtidig bymiljøavtale vil Nord-Jæren være avtalepart, og byområdet vil bli målt på resultater for de fire kommunene sett under ett.

Målrettet gjennomføring av Bypakke Nord-Jæren krever god samhandling mellom lokale myndigheter og staten. For å ivareta dette, ble det høsten 2014 etablert en styringsgruppe for Bypakke Nord-Jæren. I styringsgruppen deltar Statens vegvesen v/vegdirektøren, Jernbaneverket v/jernbanedirektøren, fylkesordføreren i Rogaland fylkeskommune og ordførerne fra de fire kommunene. Fylkesmannen deltar som observatør. Gruppen ledes av vegdirektøren.

Styringsgruppen utarbeider forslag til handlingsprogram og årlige prioriteringer av tiltakene i bypakken og kommende bymiljøavtale. Styringsgruppen har ansvaret for koordinering av prosjektporteføljen. Arbeidet i styringsgruppen skal gi grunnlag for Stortingets, departementets og lokale myndigheters behov for styring og kontroll med bruk av budsjettmidler og bompenger. Styringsmodellen må tilpasses til enhver tid gjeldende forvaltningssystem.

Konsensus i styringsgruppen er et viktig fundament for arbeidet med Bypakke Nord-Jæren.

Styringen av bypakken og bymiljøavtalen skal baseres på prinsippet om porteføljestyring med årlig rullering av fireårige handlingsprogrammer.



Figur 3.2.1 Organisering Bypakke Nord-Jæren

Det er i tillegg opprettet en politisk referansegruppe felles for Bypakke Nord-Jæren og Utbyggingspakke Jæren for å sikre en felles lokal politisk diskusjon og forankring, videre ivaretagelsen av perspektiv knyttet til Regionplan for Jæren. Referansegruppen består av representanter fra kommunene Stavanger, Sandnes, Sola, Randaberg, Rennesøy, Strand, Gjesdal, Klepp, Time og Hå, fylkeskommunen, Statens vegvesen og Jernbaneverket

3.3 Porteføljestyring av Bypakke Nord-Jæren

Porteføljestyring innebærer at tiltak prioriteres på grunnlag av en helhetlig vurdering av følgende elementer:

- Bidrag til måloppnåelse i Bypakke Nord-Jæren
- Finansiering/Disponible midler
- Planstatus
- Samfunnsøkonomisk lønnsomhet
- Kapasitet på planlegging og gjennomføring

Vurdering av måloppnåelse hittil og framtidig forventet måloppnåelse vil være sentralt for prioritering av prosjekter underveis.

Resultatene følges opp og rapporteres i handlingsprogram for Bypakke Nord-Jæren hver vår og i statsbudsjettet hver høst. Det er lagt vekt på regelmessig kontroll av økonomi, fremdrift og eventuelle avvik i de store prosjektene.

Alle store samferdselspakker vil ha en viss grad av usikkerhet. Prosjekter kan få økte kostnader og forsinket fremdrift, og antall bompasseringer kan gå ned og gi reduserte

inntekter. Etter Styringsgruppens oppfatning håndteres denne usikkerheten gjennom årlig rullering av fireårige handlingsprogrammer og ved større revidering/reforhandlinger av avtalen etter behov. Det gir oppdatert beslutningsgrunnlag og mulighet til å korrigere kursen.

4. Status – byområdet Nord-Jæren

Dette kapittelet gir en omfattende statusoppdatering for byområdet Nord-Jæren. Dette er det første handlingsprogrammet til styringsgruppen og det er derfor lagt vekt på å gi en god oversikt over situasjonen på Nord-Jæren når det gjelder viktige områder som påvirker måloppnåelsen i Bypakke Nord-Jæren.

4.1 Befolkningsutvikling

En felles bolig- og arbeidsregion bestående av 10 kommuner er hjem til ca. 330.000 i 2015. Gjennomsnittlig årlig befolkningsvekst har vært på ca. 1.7 prosent siden 2000. Kommunene på Nord-Jæren har til sammen ca. 240 000 innbyggere.

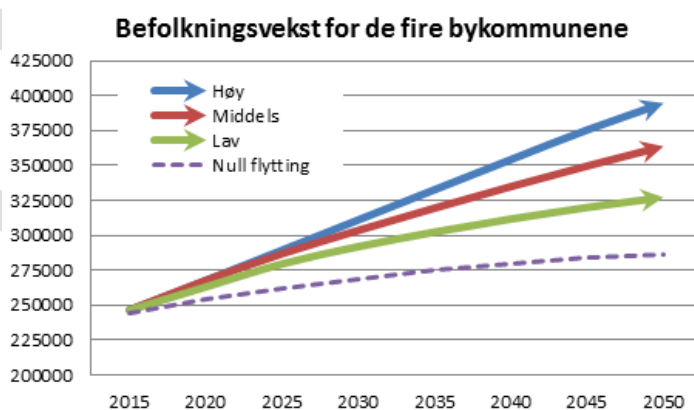
Det er usikkerhet knyttet til hvordan antall og sammensetningen av befolkningen vil utvikle seg. Som grunnlag for planlegging er det nyttig å vurdere konsekvensene ved alternative scenarier.

Alternative regionale scenarier³ for befolkningsutvikling basert på forskjellige økonomiske vekstbaner, samt forutsetninger om fruktbarhet, levealder m.m., gir et begrep om hvordan framtidig befolkningsvekst og struktur kan se ut.

Hovedscenariot

(middelalternativet) legger til grunn at regionens befolkning vil vokse med ca. 170.000 nye innbyggere innen 2050. Dette

forutsetter en god økonomisk utvikling samt høy netto innvandring.



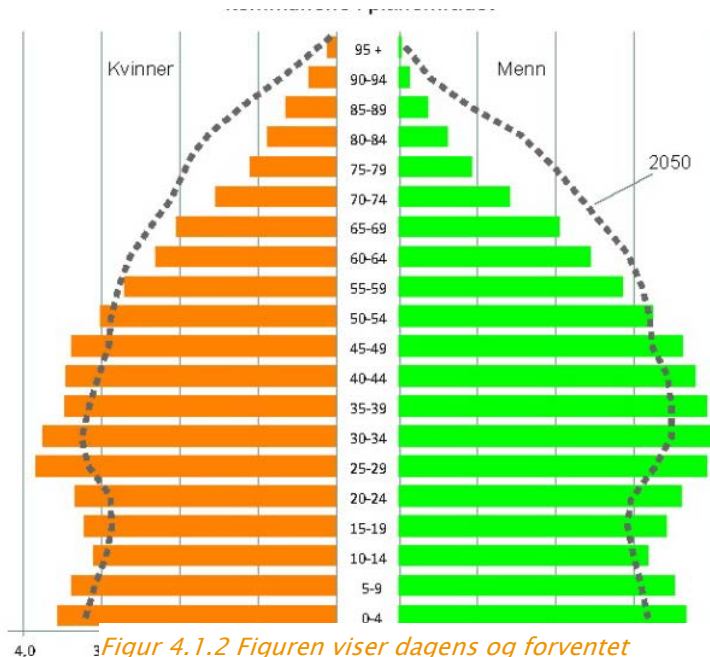
Figur 4.1.1 Figuren viser de alternative prognosene for befolkningsutvikling i de fire kommunene som utgjør byområdet.

³ Scenarier utarbeidet basert på prognoser fra SSB i arbeidet med Regionalplan Jæren 2013–2040, vedtatt i Fylkestinget 22.oktober 2013.

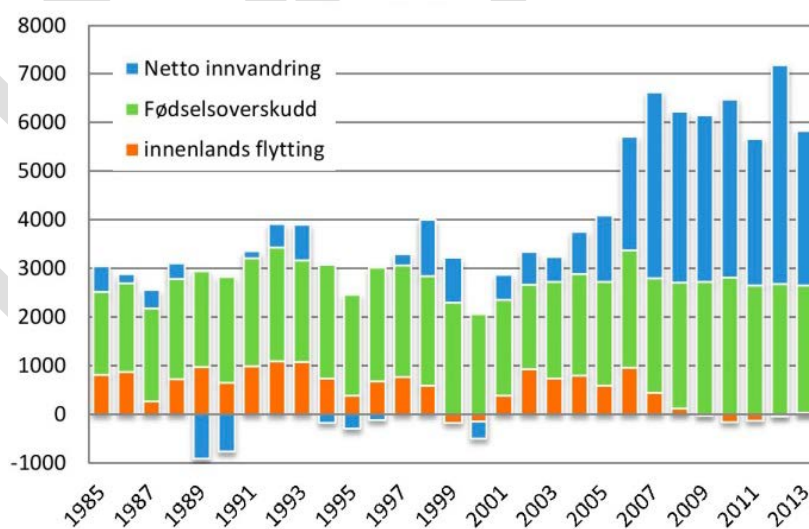
Regionen, som landet for øvrig, vil få en eldrebølge i perioden framover. De store årskullene i årene etter andre verdenskrig øker nå andelen innbyggere over 67 år. Med utgangspunkt i hovedscenariet for befolkningsutvikling nevnt over, står regionen foran en sterk økning i både antall og andel eldre i perioden fram til 2050. Det kan dermed forventes å bli en andelmessig reduksjon i alle aldersgrupper under 55 år.

Regionen har blitt mer multinasjonal. Netto-innvandringen til regionen har vært høy sammenlignet med tidligere perioder. Rekordhøy arbeidsinnvandring fra EØS-land, spesielt i høykonjunkturen etter 2007, har vært den viktigste årsaken til de siste års befolkningsvekst.

Innvandring kan gi positive ringvirkninger for regionens utvikling ved at det gir en yngre befolkning og dermed øker antallet i arbeidsfør alder. Innvandringen har vært sterkt konsentrert til alderssjiktet 20–39 år.



Figur 4.1.2 Figuren viser dagens og forventet alderssammensetning



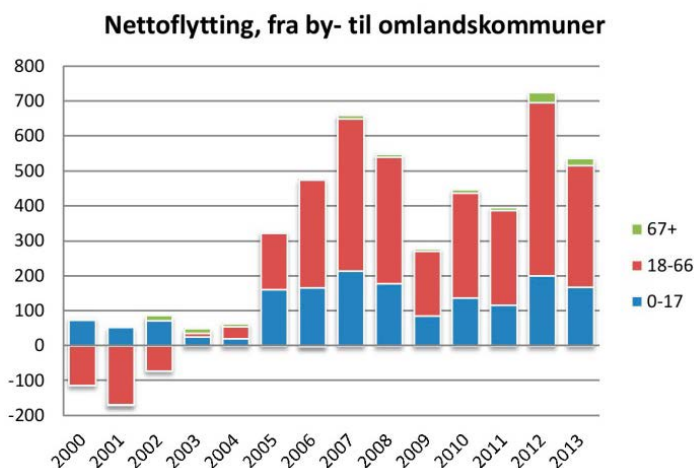
Figur 4.1.3 Figuren viser netto innvandring, fødselsoverskudd og innenlands flytting

Men mange har også flyttet fra regionen i perioden og det har vært en negativ flyttetrend for innenlands flytting siden 2007.

Flyttestrømmene internt i regionen snudde på begynnelsen av 2000-tallet, fra å være netto flytting fra omlands- til bykommunene, ble det netto flytting fra by- til omlands-kommuner⁴.

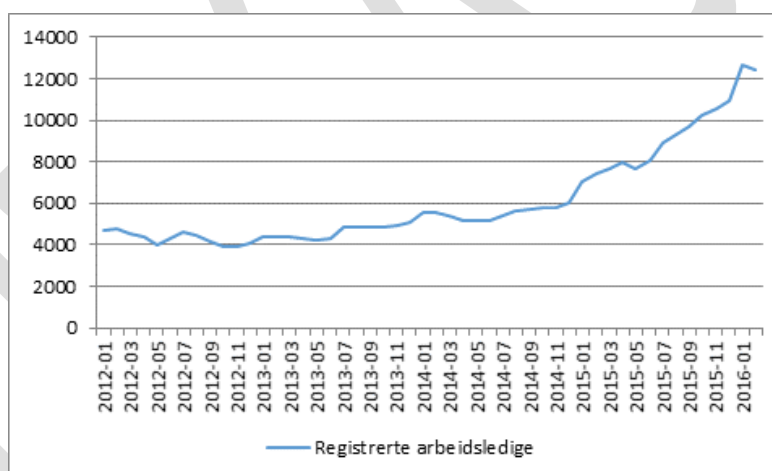
Trenden har vært spesielt tydelig siden 2005.

I tillegg har flere av omlandskommunene hatt en sterk prosentvis vekst i perioden.



Figur 4.1.4 Figuren viser nettoflytting fra by- til omlandskommuner

Arbeidsledigheten i Rogaland har hatt en tydelig økning spesielt fra årsskiftet 2014/2015. I januar 2015 var arbeidsledigheten på 2,8 prosent, og året etter har arbeidsledigheten steget til 4,9 prosent.



Figur 4.1.5 Figuren viser utviklingen i registrerte arbeidsledige. Statistikk fra SSB.

⁴ Bykommuner regnes her som de fire kommunene på Nord-Jæren. Omlandskommunene er de resterende kommunene som er en del av Regionalplan Jæren

4.2 Trafikkutvikling

4.2.1 Personbil

Personbiltrafikk er i perioden 2012–2015 målt ved åtte registreringspunkter på Nord Jæren:

- Rv. 509 på Madla
- Fv. 44 i Hillevågstunnelen
- Fv. 44 ved Skjæringen
- Fv. 509 Oalsgata
- Bybrua
- Bergelandstunnelen
- Tanke Svilandsgate
- E39 Auglend

Trafikktellingene viser at det har i hele byregionen vært en nedgang i personbiltrafikken på ca. 1 prosent det siste året, mens utviklingen i forhold til referanseåret 2012 viser en økning på 1,3 prosent.

En noe større økning av personbiltrafikken ved Hillevågstunnelen kan trolig ses på som konsekvens av anleggstrafikken knyttet til Ryfastutbygging og kø i Madlaveien, samt bussveibygging og belastning på fv. 44. Etter den kraftige økningen i Tanke Svilandsgate i fjor på grunn av stengning av E39, har trafikken det siste året stabilisert seg.

Resten av tellepunktene har hatt en nedgang i personbiltrafikken i 2015 sammenlignet med 2014. I tillegg, viser trafikktall for passeringene gjennom bomringen på Nord-Jæren en nedgang på 1,9 prosent fra 2014 til 2015.

Det er stor vegbyggingsaktivitet i regionen akkurat nå. Anleggstrafikken knyttet til byggeprosjekter fører til betydelige endringer i kjøremønster i byregionen. Dette kan påvirke utviklingen på de utvalgte tellepunktene.

Selv om den store anleggstrafikken skaper til dels store trafikkproblemer, kan dette også på sikt bidra positivt til en omlegging av reisevaner i byområdet.

	ÅR	ÅDT	Endring 2014-2015	Endring 2012-2015
Fv. 509 Madla	2012	14658	-2,17	3,08
	2013	15108		
	2014	15445		
	2015	15110		
Fv. 44 Hillevågstunnelen	2012	14560	1,99	3,54
	2013	14599		
	2014	14782		
	2015	15076		
Fv. 44 Hillevåg Skjæringen	2011	14982		
	2012	Anlegg		
	2013	Anlegg		
	2014	Anlegg		
	2015	15644		
Fv. 509 Oalsgata	2012	15408		
	2013	15115		
	2014	15092		
	2015	mangler		
Fv. 435 Bybrua sør	2012	17604	-1,41	-3,20
	2013	17501		
	2014	17284		
	2015	17040		
Fv. 509 Bergelands tunnelen	2012	18848	-2,25	-5,11
	2013	19828		
	2014	18295		
	2015	17884		
Fv. 446 Tanke Svilandsgt	2012	5605	0,64	33,90
	2013	6679		
	2014	7457		
	2015	7505		
E39 – Auglend	2012	63478	-1,10	0,69
	2013	64877		
	2014	64631		
	2015	63920		

Tabell 4.2.1 Trafikkregistreringer – ÅDT ved åtte tellepunkt på Nord-Jæren

Som en del av arbeidet med de kommende bymiljøavtalene er det satt opp et indikatormål om begrenset vekst i biltrafikken, og i denne forbindelsen er det utviklet en metode for å beregne en vegtrafikkindeks for byområder, her kalt byindeks. Det skal etableres nye tellepunkt slik at Nord-Jæren totalt vil få 27 tellepunkt.

4.2.2 Kollektivtransport

Buss

Tabellen viser utviklingen i antall påstigende busspassasjerer i storbyområdet som omfattes av dagens belønningsordning, samt de omkringliggende kommunene Randaberg, Rennesøy og Gjesdal.

Kommune	2012	2013	2014	2015
Stavanger	11.770.000	11.740.000	11.650.000	11.620.000
Sandnes	3.650.000	3.950.000	4.050.000	4.040.000
Sola	810.000	850.000	890.000	800.000
SUM avtalekommunene	16.230.000	16.540.000	16.590.000	16.460.000
Omkringliggende kommuner	900.000	960.000	1.000.000	1000.000
SUM	17.130.000	17.500.000	17.590.000	17.460.000

Tabell 4.2.2 Antall påstigende busspassasjerer i storbyområdet. Statistikk fra Kolumbus.

Det er knyttet en viss usikkerhet til passasjertallene fra Kolumbus. Usikkerheten er knyttet til registreringsmetoder.

Den prosentvise utviklingen i antall busspassasjerer det siste året, fra 2014 til 2015, og i forhold til referanseåret 2012 vises i følgende tabell.

Kommune	2014–2015	2012–2015
Stavanger	–0,3%	–1,29%
Sandnes	–0,3%	10,77%
Sola	–9,8%	–0,84%
SUM avtalekommunene	–0,8%	1,44%
Omkringliggende kommuner	–0,9%	10,47%
SUM	–0,9%	1,92%

Tabell 4.2.3 Prosentvis utvikling i antall busspassasjerer i storbyområdet

For 2015 viser Stavanger og Sola en negativ utvikling i forhold til referanseåret 2012 og alle kommunene viser en negativ utvikling i forhold til 2014. At antall busspassasjerer totalt sett har sunket i løpet av 2015, skyldes en svak nedgang i antall reisende i første kvartal 2015. De øvrige kvartalene i 2015 viser en positiv utvikling i forhold til tilsvarende perioder i 2014.

Tog

Togstatistikken bygger på passasjertellinger for lokaltog på Jærbanen som NSB AS foretar hver høst. Tellingene omfatter alle på- og avstigende passasjerer per stasjon på alle avganger på utvalgte hverdager i uke 38 (mandag, tirsdag og torsdag). Passasjerer på regiontog mellom Stavanger og Oslo er ikke inkludert i tellingene.

Antall påstigende og avstigende passasjerer per togstasjon fra Stavanger til Egersund per hverdag høsten 2012, 2013 og 2014 er aggregert til å gjelde byområdet og resten av Jærenregionen.

Strekning	Høst 2012	Høst 2013	Høst 2014	Høst 2015
Stavanger – Ganddal	15.914	17.077	17.389	
Øksnevadporten – Nærbø	7.121	7.557	7.568	

Tabell 4.2.4 Statistikk togpassasjerer Jærbanen. Statistikk fra NSB.

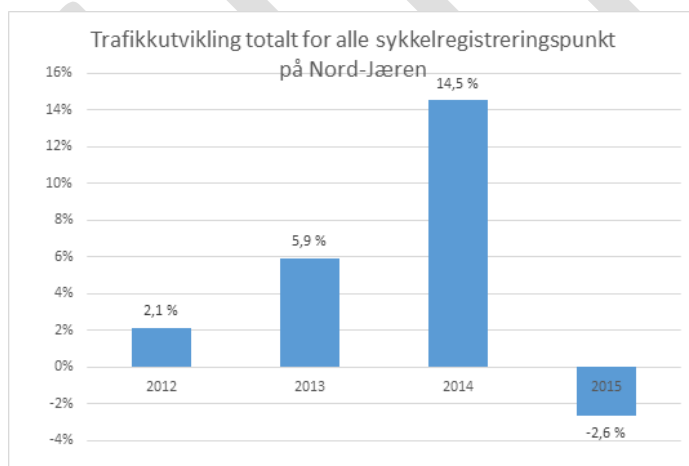
NSB understreker at utvalgsbaserte passasjertellinger alltid vil være utsatt for tilfeldige svingninger eller spesielle hendelser som kan påvirke representativiteten på telleresultatene, selv om nøyaktigheten på tellingene er høy. Tellingene høsten 2012, 2013 og 2014 gir et øyeblikksbilde av trafikksituasjonen i undersøkelsesperioden.

Statistikken over togpassasjerer i 2015 vil først bli tilgjengelig på våren 2016.

4.2.3 Sykkel

Gjennom etablerte tellepunkt registreres sykkeltellinger ved Kannik og Bybrua i Stavanger, Sømmevågen i Sola, Lura, Vassbotn og Soma skole i Sandnes. 2014 hadde stor vekst (14,5 prosent), men en liten normalisering i 2015 (-2,6 prosent). Gjennomsnittlig økning er 6,2

prosent pr år, når alle tellepunktene slås sammen.

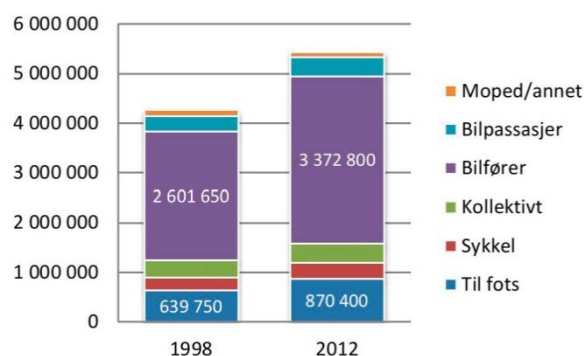


Figur 4.2.1 Trafikktutvikling for alle sykkelregistreringspunkt på Nord-Jæren

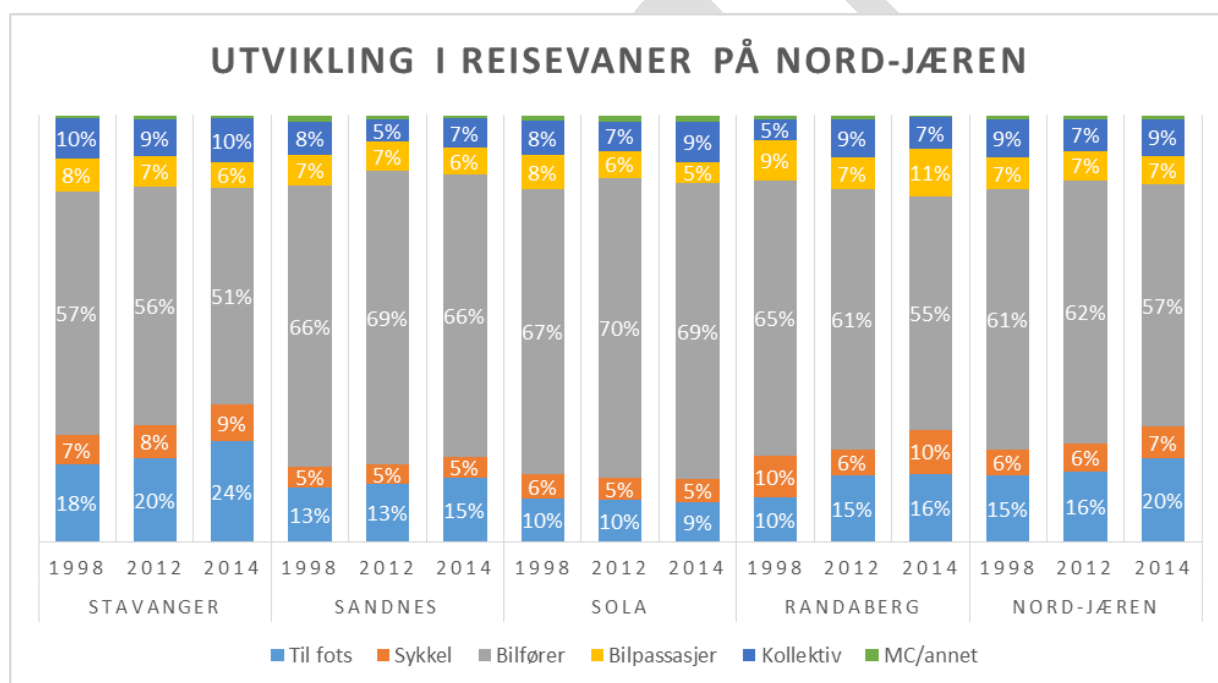
4.3 Reisevaner

Veksten i transportarbeid i perioden 1998 – 2014 har vært stor. Reisevaneundersøkelsene viser imidlertid at reisevaner har endret seg lite i regionen.

I 2014 var ca. 57 prosent av turene utført som bilfører og 7 prosent som bilpassasjer. Vel 20 prosent av turene gikk i sin helhet til fots, mens 7 prosent ble foretatt med sykkel. Kollektivtransport var hovedreisemåte for 9 prosent av turene.



Figur 4.3.1 Transportarbeid, estimert for by og region. Tall er ikke beregnet for 2014.



Figur 4.3.2 Utvikling i reisevaner på Nord-Jæren. Data fra RVU 1998 og 2012 er kodet om for å gjøre disse sammenlignbare med RVU 2014. Gjelder virkedager mandag – fredag.

Reisevanedata viser at variasjoner i byform, samt bosettings- og lokaliseringsmønster, gir utslag i transportmiddelbruk. De miljøvennlige måtene å reise på brukes mer i områdene der det er flest folk og høyest befolkningstetthet. Mens gjennomsnittlig bilandel i regionen som helhet ligger på 57 prosent, ligger andelen på 51 prosent i Stavanger, 6 prosent lavere enn regionen som helhet.

En forenklet beregning av framtidig volum for biltransport viser at om lag 211.000 daglige reiser må tas av kollektivtransport, sykling og gåing istedenfor bil for å oppnå klimaforlikets målsetting. Dette vil kreve en betydelig økning i antall reiser som foretas med kollektiv, gåing eller sykling i byområdet.

Biltrafikk pr. dag (reiser)		
1998	2012	2050
382.000	482.000	693.000*

* forventet biltrafikk uten nye tiltak

Figur 4.3.3 Forenklet beregning som viser hvor mange framtidige bilreiser som må tas av kollektivtransport, sykling og gåing for å nå nullvekstmålet

4.4 Støy og lokal luftkvalitet

4.4.1 Støy

Den største kilden til støy i Stavanger og Sandnes er fra vegtrafikken fra E39 og en del riks- og fylkesveger. Trafikk på noen kommunale veger forårsaker også støy. Jernbanen gir støy langs banen fra Sandnes sentrum til Stavanger. Flytrafikken til og fra Sola flyplass gir støy i Sola og i deler av Stavanger kommune.

Forebyggende fysiske tiltak mot støy gjennomføres hovedsakelig av Statens vegvesen. Det gjennomføres tiltaksutredning etter forurensningsforskriften, og støytiltak etter T-1442. Støyretningslinjene i vegprosjekt. Videre vedlikeholdes støyskjermer langs riks- og fylkesveier slik at disse fungerer optimalt.



Foto: Undi Torstensen, Statens vegvesen

4.4.2 Lokal luftkvalitet

På Nord-Jæren finnes to målestasjoner for luftkvalitet og begge disse er plassert i nærheten av Stavanger sentrum. Den ene er plassert tett opp til hovedfartsåren Madlaveien ved Kannik, mens den andre er plassert i et nærliggende bybakgrunnsområde på Våland.

I begge stasjonene måles det svevestøv (PM10 og PM2,5), nitrogendioksid (NO2) og karbonmonoksid (CO). Luftforurensningen måles kontinuerlig gjennom hele døgnet i målestasjonene. Formålet med målingene er i første rekke å gi befolkningen informasjon om

den aktuelle luftkvaliteten. Gjennom varslene får befolkningen prognoser for morgendagens luftkvalitet og hvilken helsemessig betydning luftforurensningen kan ha for utsatte grupper.

For 2015, viser foreløpige data at vi hadde 16 av totalt 50 tillate døgn over grenseverdien på svevestøv pm10. Årsgjennomsnittet på pm10 var 22,2 mikrogram/m³, hvor grenseverdien er 40 mikrogram/m³ luft. For NO₂ var det ingen overskridelser på timesverdiene. Årsgjennomsnittet var her på 33,9 mikrogram/m³, hvor grenseverdien er på 40 mikrogram/m³.

Luftforurensning kan forårsake symptomer og sykdom i forskjellige deler av luftveiene og lungene, samt forverre allerede eksisterende lungesykdom og føre til dødsfall. Det er mange studier som viser en sammenheng særlig mellom svevestøv, nitrogendioksid eller ozon og helseeffekter i luftveier og lunger.

Miljødirektoratet har vurdert Stavanger kommunes tiltaksutredning for lokal luftkvalitet. Tiltaksutredningen tilfredsstiller i stor grad kravene til tiltaksutredninger og viser at grenseverdien for nitrogendioksid (NO₂) og svevestøv (PM₁₀) vil kunne overholdes mot 2020 om de anbefalte tiltakene gjennomføres for PM₁₀. På bakgrunn av mangel på politisk vedtatte tiltak vil det være fare for brudd på grenseverdien for PM₁₀ frem mot 2020 og Miljødirektoratet har bedt kommunen om revidert tiltaksutredning inkludert handlingsplan for PM₁₀ innen 1. mai 2016.

4.5 Framkommelighet

4.5.1 Sykling

Framkommeligheten på dagens hovednett for sykkel er preget av variabel standard og kun enkelte lengre sammenhengende strekninger har god kvalitet.



Figur 4.5.1 Byområdet som er skyggemarkert oransje viser krav til separasjon fra kjørende og gående i Regionplan Jæren 2013–2040.

Sykkeltilbud	Antall kilometer totalt
Gang- og sykkelveg	155,5
Sykkelveg med/uten fortau	0,9
Sykkelfelt	25,6
Sykkelgate	–
Turvei	14,2
Sykling i blant trafikk	66,4
Total	262,6

Tabell 4.5.1 Sykkeltilbudet langs hovedsykkelnettet på Nord-Jæren i 2016

Regionalplan for Jæren 2013–2040 stiller krav til separerte løsninger for gående og syklende på store deler av Nord-Jæren. Tabell 1 viser at over 60 prosent av sykkelvegnettet er delt løsning: gang- og sykkelveg. I tillegg kommer sykling i blandet trafikk. Det er ikke tilrettelagt for å ta med sykkel om bord på kollektivtransport. Muligheten for å parkere sykkel på en enkel og sikker måte ved holdeplasser og kollektivknutepunkt er begrenset.

4.5.2 Gåing

Gåing er den mest brukte og den mest grunnleggende måten å bevege seg på. I tillegg til å fremstå som en egen, selvstendig transportform, er gåing også en naturlig del av de fleste reiser sammen med de andre transportmidlene.

Per i dag finnes lite data om gåing. I reisevaneundersøkelser er data om gåing fragmentert. Vi vet lite om antall fotgjengere på fortauene og ved kryssingspunktene i byen.

Framkommeligheten på dagens tilbud varierer.

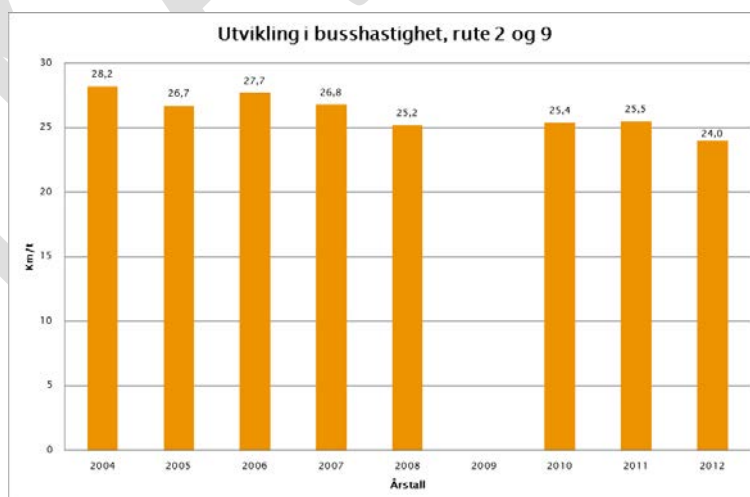
Dagens tilbud for gående i byområdet er i stor grad bygget langs biltrafikkerte veger og gater, som for mange oppleves som lite attraktive. Forskning viser at opplevelsen av avstand er subjektiv (Helge Hillnhütter, 2016). Alle sanseorganer brukes i større grad aktivt av gående enn andre trafikantgrupper. Langs monotone traséer som er støyutsatt og luftforurenset av motorisert trafikk oppleves avstand lenger enn i omgivelser som preges av opplevelsrikdom. Det er liten grad av separering mellom gående og syklende, som kan oppleves utrygt for begge trafikantgrupper. I sentrumsområdene er det flere steder mangelfulle lenker i tilbudet til gående, som fører til ulogiske gangtraséer. Dette er spesielt problematisk for syns- og bevegeshemmede.

Byområdet har flere attraktive turområder, hvor de mest populære er parkområder og grønne stier rundt vannene. Noen turområder brukes også som en del av hverdagsreisen for gående.

4.5.3 Kollektivtrafikk

Kollektivtrafikkens fremkommelighet er i prinsippet den samme som personbiltrafikkens, med unntak av de stedene man har etablert kollektivfelt. Figuren under viser utviklingen i reisehastighet for busstrafikken, rute 2 mellom Stavanger og Sandnes og rute 9 mellom Stavanger og Risavika, begge retninger i rushtid i perioden 2004–2012. På grunn av økende biltrafikk og tilhørende økende avviklingsproblemer, ser man at bussenes hastighet har en klart nedadgående trend, med over 28 km/t i 2004 og 24 km/t i 2012. Dette til tross for at det langs deler av traséene er etablert kollektivfelt i denne perioden. Anleggsdrift på strekningen kan ha påvirket framkommeligheten.

Den dårlige fremkommeligheten for kollektivtrafikken medfører både økte forsinkelser og redusert pålitelighet for bussene, hvilket igjen svekker kollektivtrafikkens konkurransekraft mot privatbil.



Figur 4.5.2 Utvikling i busshastighet, rute 2 og rute 9

4.5.4 Næringslivets transporter

Ved siden av persontransport er transport av gods og varer den andre store type transport. Gods- og varetransport er avgjørende for samfunnets funksjon. Transportene drives av vekst i økonomisk aktivitet og befolkning. Effektive transporter er en forutsetning for et samfunn

med mål om effektiv produksjon og økonomisk vekst. Transport innebærer også negative konsekvenser for samfunnet, særlig knyttet til ulykker og miljøskade.

Den økende biltrafikken fører ikke bare til miljøproblemer i form av støy, støv og luftforurensing. Men også redusert trafiksikkerhet, dårligere punktlighet/regularitet og økte driftskostnader for næringstrafikk.



Foto: Knut Opeide, Statens vegvesen

Det er særlig i rushperiodene om morgen og ettermiddag at framkommelighet er et dominerende problem. Transportnæringen påpeker at det ikke bare er hovedvegnettet som har framkommelighetsproblemer, men hele vegnettet. Ved siden av framkommelighetsproblemer pga. et overbelastet vegnett er trange sentrumsgater og dårlige varemottak ved butikker en stor utfordring for varetransport/distribusjon av varer i byområdet.

4.5.5 Personbiltrafikk

Tidligere var Forus-området, som er midt på Nord-Jæren, sett på som en 15-minutters biltur unna stort sett alle steder på Nord-Jæren. Ettersom byområdet har vokst og næringsklyngen på Forus har fordoblet seg flere ganger er det nå store framkommelighetsproblemer på Nord-Jæren. Rushet er større inn mot Forus om morgenen enn det er mot Stavanger og Sandnes sentrum. Det samme gjelder for ettermiddagsrushet, det er størst ut fra Forus, og noe mindre ut fra de to bysentra.

Vi har sann reisetidsmåling på E39 og rv. 509. Reisetiden på E39 gjenspeiler grovt sett reisetiden på det øvrige vegnettet også, siden trafikken finner den raskeste ruten, tar det stort sett like lang tid på parallelle veger som på E39. Vi kan derfor anta at reisetid på E39 gjenspeiler reisetiden på fylkesveg- og kommunalvegnettet.

Fra Tjensvoll i Stavanger til Bogafjell i Sandnes tar det om lag 15 minutter å kjøre utenom rushtidene. For morgenrushet har det blitt en bedring i reisetiden de to siste årene, siden trafikkmengden har redusert seg med 1,5 prosent mellom Stavanger og Forus. Når trafikkmengden vipper rundt kapasitetsgrensen vil små endringer kunne gi store utslag for reisetiden. For ettermiddagsrushet er reisetiden noenlunde lik de tre siste årene. Dette fordi trafikkmengden i sørgående retning, fra Forus mot Sandnes, har vært økende frem til 2014 og en liten nedgang i 2015. Anleggsvirksomhet på strekningen Sandved – Hove har også hatt noe innvirkning for 2015.

E39 nordover har størst reisetid om morgenen fra Bogafjell mot Forus. En ser utfra registreringer for de siste 4 årene at forsinkelsene har økt fra omkring 10–15 minutt i 2012 og 2014 til omkring 15–25 minutt i 2015. 2012-tallene er hentet fra kjøring med GPS i biler i forbindelse med en førregistrering før åpningen av rv. 509 Solasplitten. Ettermiddagsrushet har holdt seg noenlunde stabilt med 5–10 minutters forsinkelse som vanligvis oppstår mellom Forus og avkjøringen til Hinna.

Trafikkutviklingen på Nord-Jæren har vært sterkere enn for Rogaland generelt. F.eks. på E39 Auglendshøyden har trafikkveksten vært på hele 4 prosent i gjennomsnitt, siden vegen ble åpnet på 70-tallet. De to siste årene har det derimot vært en nedgang pga. generell nedgang ellers i området.

4.6 Nullvekst i personbiltransporten

Nullvekstmålet er tidligere omtalt i handlingsprogrammet. Under gis en status på hvordan Nord-Jæren ligger an til å nå målet.

For perioden fra 1998 til 2014 foreligger sammenlignbare analyser som gir grunnlaget for å beskrive utviklingen i transportmarkedet på Nord-Jæren.

Markedsandelene i prosent for de ulike transportmidlene på Nord-Jæren har utviklet seg som vist i tabellen nedenfor.

År	Til fots	Sykkel	Bilfører	Bilpassasjer	Kollektivt	MC/annet
1998	15	6	61	7	9	1
2014	20	7	57	7	9	1

Tabell 4.6.1 Markedsandelene i prosent for transportmidlene på Nord-Jæren fra lokal og nasjonal RVU

Tabellen viser at Nord-Jæren har opplevd en relativ nedgang i biltrafikken ved at andelen turer som bilfører har gått ned med fire prosent, mens de miljø- og byvennlige transportformene har gått tilsvarende opp. Særlig interessant er veksten i trafikken til fots.

Denne utviklingen vurderes som positiv tatt i betraktning av at regionen i samme periode opplevde en historisk sett høy materiell velferdsvekst. En slik utvikling bidrar vanligvis til å svekke de gående og kollektivtrafikkens konkurransesituasjon. Økt materiell velferd har oftest vært ensbetydende med økte markedsandeler for personbiltrafikken.

Allikevel har endringene i reisemiddelvalget i perioden fra 1998 til 2014 ikke vært nok til å begrense selve veksten i antall personbilturer. Regionens høye befolkningsvekst i samme periode har bidratt at alle transportmidlene har opplevd en vekst i nominelle tall, og den veksten har tallmessig sett vært størst for personbilturene.

Nord-Jæren står dermed foran en stor utfordring når vi fra 2017 av skal styre utviklingen av transportsektoren i henhold til målet om nullvekst i personbiltrafikken, dvs. at antall personbilturer må holdes på samme nivå som i 2015.

4.7 Arealbruk og parkering

4.7.1 Arealbruk

Arealbruk, byens fysiske form og funksjonslokalisering, henger sammen med innbyggernes reisebehov og reisemiddelvalg. Dagens spredte bystruktur på Nord-Jæren, med lav fysisk og funksjonell tetthet, er blant annet et direkte resultat av mobilitetsøkningen muliggjort av at bilen ble allemannseie. Utviklingen med spredt bygde eneboliger og soneplanlagte næringsområder gir i dag et storbyområde som er vanskelig å betjene på en effektiv måte med kollektivtransport og som i liten grad innbyr til gåing eller sykling.

Som forutsetning for inngåelse av en bymiljøavtale har staten i Nasjonal Transportplan 2014–2023 stilt krav om at storbyområdene skal ha vedtatt eller vedtatt revidert en regional arealplan som er i tråd med nullvekstmålet. Gjeldende regionalplan har ikke blitt utviklet med nullvekstmålet som forutsetning og må dermed oppdateres.

Planen viderefører utviklingsmodellen fra tidligere fylkesdelplan for langsiktig byutvikling på Jæren, som gir grunnlag for en kollektivbasert utvikling. Imidlertid har det vært mye utbygging i perioden 2000 til 2014 som ikke er samordnet i tid med utviklingen av transportsystemet. Andelen boliger og sysselsatte som er lokalisert innenfor influensområdet til et senter, og/eller en hovedrute for kollektivtransport, har blitt redusert. For å bøte på konsekvensene av etablering av boliger, arbeidsplasser og besøksintensive virksomheter utenfor hovedrutene for kollektivtransport, er det opprettet et omfattende kollektivtilbud med mange ekstraruter. Resultatet er en ruteproduksjon som ligger høyt i europeisk sammenheng.

Det har også vært utfordringer med hensyn til arealutnyttelse. Det bygges dessuten fortsatt med for lav tetthet i områder med god tilgjengelighet. Store bilbaserte boligområder med lav tetthet er utviklet, og under utvikling, "i tråd med" gjeldende planverk. Noen soner i planens rekkefølge for utbygging av boligområder er heller ikke samordnet med forslag til Bypakke Nord-Jæren. Dette er noe av grunnlaget for at Rogaland fylkeskommune sendte forslag til

Regional planstrategi for 2017–2020 på høring i oktober 2015 med forslag om å oppdatere Regionalplan for Jæren. Anbefalingen begrunnes blant annet med behov for å sikre at planen er i tråd med nullvekstmålet. Forslaget har fått full oppslutning i høringsuttalelsene. Regional planstrategi ble vedtatt i fylkestinget 26. april 2016.

4.7.2 Parkering

Det er en direkte sammenheng mellom tilgang til rimelig eller gratis parkering og sannsynligheten for å bruke bil. Parkeringsrestriksjoner er et effektivt virkemiddel for å redusere bilbruk. For å nå nullvekstmålet må vi ta i bruk bilrestriktive tiltak, og spesielt parkering som virkemiddel, er forventet å være en motsats til statens investeringer. Parkering er valgt som en av to innsatsområder knyttet til arealbruk som skal måles innenfor bymiljøavtalene. I storbyområdet er tilrettelegging for parkering geografisk skjevfordelt. Dette er særlig problematisk når hovedvekten av regionens nye arbeidsplasser det siste tiåret kom på Forus/Lura, som har byområdets minst restriktive parkeringspolitikk.

Parkeringspolitikken i Regionalplan for Jæren er delvis operasjonalisert i kommuneplanene og mange områder har fått innskjerpet parkeringskrav. «Utvikling av en regional parkeringspolitikk» var en av oppfølgingsoppgavene vedtatt i den første fylkesdelplanen for langsiktig byutvikling på Jæren for 15 år siden. Det er videre bekreftet i gjeldende regionalplan at en regional samordning av parkeringspolitikken ansees å være en forutsetning for ønsket måloppnåelse. Arbeid med dette oppfølgingspunktet er ennå ikke påbegynt.

5. Status for tiltak Bypakke Nord-Jæren

Sykkelstamvegen og Bussveien er to viktige tiltak i Bypakke Nord-Jæren. Delstrekninger i disse prosjektene er allerede under utbygging. På Bussveiens nord-sør akse mellom Stavanger og Sandnes sentrum er enkelte delstrekninger ferdig bygget, og enkelte er under bygging. Disse strekningene er finansiert gjennom dagens bompengepakke, Nord-Jærenpakken og belønningsmidler. En delstrekning av Sykkelstamvegen bygges nå langs E39 i Stavanger gjennom Ryfastprosjektet.

Flere av prosjektene som er foreslått i Bypakke Nord-Jæren er under planlegging. Under vises en oversikt over planstatus på alle tiltak i bypakken:

Prosjekt	Planstatus	Forventet reguleringsplanvedtak
Vegprosjekter		
E39 Ålgård – Hove	Kommunedelplan vedtatt sommeren 2015, reguleringsplanarbeid i ferd med å starte opp	1. kv.2018
Fv. 505 Foss Eikeland – E39	Kommunedelplanarbeid pågår	4. kv. 2019
E39/rv. 44 Krysstiltak/vegutvidelse Stangeland	Reguleringsplanforslag er oversendt kommunen for videre behandling	2. kv. 2016
E39 Smiene – Harestad	Reguleringsplanarbeid pågår	2. kv. 2017
E39 Harestadkrysset	Reguleringsplanvedtatt høsten 2015	
Transportkorridor vest		
Rv. 509 Sømmevågen – Sundekrossen	Reguleringsplan vedtatt våren 2016	
Fv. 409 Sundekrossen – Finnestadgeilen	Reguleringsplanarbeid pågår	1. kv. 2017
Bussveien		
Utenriksterminalen – Risavika	Reguleringsplanarbeid startes opp januar 2017	2. kv. 2019
Rv 509 Tankveien – Sundekrossen	Reguleringsplan vedtatt	2. kv. 2016
Fv 375 Tananger ring	Reguleringsplanarbeid startes opp august 2016	1. kv. 2020
Fv 409 Sundekrossen – Kvernevik ring	Reguleringsplanarbeid pågår	2. kv. 2017
Fv 445 Kvernevik ring	Reguleringsplanarbeid startes opp september 2016	4. kv. 2019
Rv 509 Sundekrossen – Mosvannet	Reguleringsplanarbeid startes opp juni 2016	3. kv. 2019
Fv 509 Mosvannet – Hillevåg	Reguleringsplanarbeid startes opp april 2016	3. kv. 2018

Prosjekt	Planstatus	Forventet reguleringsplanvedtak
Fv 44 Stasjonsveien – Diagonalen	Reguleringsplanarbeid pågår	3. kv. 2017
Fv 44 Diagonalen–Gausel stasjon	Reguleringsplanforslag har vært ute på offentlig ettersyn	3. kv. 2016
Fv 44 Gausel stasjon–Hans og Gretestien	Reguleringsplanforslag har vært ute på offentlig ettersyn	1.kv. 2017
Stokkaveien – Ruten	Silingsrapport og planprogram skal til politisk behandling 2. kvartal 2016.	3. kv. 2018
Fv 332 Ruten – Vatnekrossen	Reguleringsplanarbeid startes opp april 2016	4. kv. 2019
Fv 350 Kollektivbroen – Åsenveien	Reguleringsplanarbeid pågår	1. kv. 2017
Kv Lagerveien	Omregulering pga. nye krav. Reguleringsplanarbeid startes opp september 2016	2. kv 2019
Åsenveien – Sola sentrum	Reguleringsplanarbeid pågår	
Sola sentrum – Sola lufthavn	Reguleringsplanarbeid er ikke igangsatt	
Andre kollektivtrafikktiltak		
Rv. 509 Solasplitten: Kollektiv-/tungbilfelt	Deler av strekningen er ferdigregulert. For resten av strekningen er ikke reguleringsplan igangsatt	
E39 Solasplitten – Hinna – Schancheholen: Kollektivfelt	Mulighetsstudie som skal ligge til grunn for reguleringsplan er under utarbeidelse	
Fv. 44 Hillevåg – E39 Tjensvoll – fv. 402 UiS	Reguleringsplanarbeid er ikke igangsatt	
Fv. 402 UiS – E39 Diagonalen – fv. 44 Gauselvågen: Kollektivfelt og g/s	Reguleringsplanarbeid er ikke igangsatt	

Prosjekt	Planstatus	Forventet reguleringsplanvedtak
Fv. 330 Hoveveien Nord: Kollektivfelt	Reguleringsplanarbeid pågår	
Fv. 435 Buøy – Austbø: Kollektivfelt	Reguleringsplanarbeid er ikke igangsatt	
Sykkelstamveg Stavanger–Sandnes		
E39 Schancheholen – Sørmarka	Reguleringsplanforslag til sluttbehandling	2. kv. 2016
E39 Sørmarka – Smeaheia	Reguleringsplan vedtatt 12.01.2015	–
E39 Smeaheia – Oalsgata	Reguleringsplanarbeid pågår	1. kv. 2017

Tabell 4.7.1 Planstatus prosjekt i Bypakke Nord-Jæren

6. Forutsetninger for handlingsprogram 2017–2020

Forslag til Bypakke Nord-Jæren er til sentral behandling i Samferdselsdepartementet. Det pågår en ekstern kvalitetssikring av bypakken, KS2, som er ventet sluttført før sommeren 2016. Gjennomføring av handlingsprogram 2017 – 2020 forutsetter videre behandling og vedtak i Stortinget høsten 2016.

6.1 Nasjonale føringer

Staten har gitt føringer for Bypakke Nord-Jæren gjennom NTP 2014–2023 og brev fra SD, datert 2. juni 2014. Dette er nærmere omtalt i kapittel 2.

Transportetatene la 29. februar 2016 fram sitt grunnlagsdokument for NTP 2018–2029. Her foreslås bl.a. en klimastrategi med en utvidelse av nullvekstmålet. Transportetatene legger til grunn at det skal legges til rette for arealbruk som reduserer transportbehovet. Framkommeligheten skal bedres for personer og gods, og det skal tilbys klimavennlig mobilitet. Tiltak for kollektiv, gåing og sykling, og andre tiltak for å nå nullvekstmålet prioriteres høyt av transportetatene.

I transportetatenes grunnlagsdokument skisseres en rekke virkemidler for de fire største byregionene, deriblant Nord-Jæren. Et av virkemidlene er bymiljøavtalene som ble lansert i NTP 2014–2023. Avtalene innebærer gjensidig forpliktelse mellom stat, fylkeskommune og kommune for å nå nullvekstmålet for personbiltrafikken. Det skal tas utgangspunkt i de eksisterende bypakkene, og valg av virkemidler tilpasses lokalt. Det er likevel noen klart definerte felles rammer for og krav til avtalene. Rammeverket for avtalene ble omtalt i NTP 2014–2023 og er ytterligere konkretisert i brev fra Samferdselsdepartementet 2. juni 2014.

Ved inngåelse av bymiljøavtale forplikter partene seg til å rapportere om den årlige utviklingen i personbiltrafikk, transportmiddelfordeling og CO₂-utslipp. Det skal også rapporteres på innsatsområdene arealbruk og parkering. Måloppnåelse må skje innen avtaleperiodens utløp, men trafikk-utviklingen skal følges år for år for å sikre at den går i riktig retning.

Reforhandlinger av førstegenerasjons avtaler kan være aktuelt fra 2018, det vil si etter at Stortinget har behandlet NTP 2018–2029.

Interkommunale eller regionale areal- og transportplaner skal legges til grunn ved inngåelse av bymiljøavtale. For å følge opp arealdimensjonen i bymiljøavtalene i de fire største byområdene er byutviklingsavtaler lansert som et verktøy. En slik avtale kan forplikte partene til mer samordnet areal- og transportplanlegging. Byutviklingsavtaler er under utarbeidelse i regi av Kommunal- og moderniseringsdepartementet, og rammeverket for disse avtalene er på nåværende tidspunkt ikke kjent.

6.2 Bompengeselskap

Proessen med å etablere regionale bomselskaper pågår i dialog med samferdselsdepartementet. Rogaland fylkeskommune samarbeider med Sogn og Fjordane, Hordaland, Vest- og Aust-Agder fylker om etablering av et regionalt selskap. Etableringen av selskapet forventes å skje innen rimelig tid før Bypakke Nord-Jæren er etablert. Bypakke Nord-Jæren vil være en av de første pakkene hhv. prosjekt som legges inn i det nye bomselskapet.

6.3 Finansiering

Under omtales finansiell status for Bypakke Nord-Jæren. Styringsgruppens ønske om å realisere tiltak tidlig i handlingsprogramperioden forutsetter låneopptak. Statlige bidrag til bypakkeprosjektene i handlingsprogramperioden er uavklart, og vil bli vurdert og fastsatt i bymiljøavtalen og i ny Nasjonal transportplan 2018–2029. Denne planen vedtas først i juni 2017. Bomstasjonene kan stå klar til innkreving årsskiftet 2017/2018, gitt at Stortinget vedtar bypakken høsten 2016. Bominntekter kan først påregnes i 2018.

6.3.1 Nasjonal transportplan 2014–2023

Følgende prosjekter i Bypakke Nord-Jæren er prioritert gjennom Nasjonal Transportplan (NTP) 2014–2023 og Statens vegvesens handlingsprogram 2014–2017:

- E39 Smiene – Harestad: 760 mill. kroner i statlige midler og 580 mill. kroner bompenger i perioden 2018–2023
- E39 Ålgård – Hove: 1 150 mill. kroner i statlige midler og 1 520 mill. kroner bompenger i perioden 2018–2023
- Sykkeltstamvegen: 62 mill. kroner i statlige midler innenfor rammen til programområdetiltak i 2015

6.3.2 Forutsetninger i fylkestingets vedtak desember 2014.

Fylkestinget i Rogaland har i sitt vedtak av forslag til Bypakke Nord-Jæren datert 9. desember 2014 lagt fram følgende finansielle forutsetninger som må avklares i bymiljøavtaleforhandlingene.

- Bypakkens investeringsprofil skal sikre at om lag 70 prosent av bompengene brukes på kollektivtrafikktiltak, tiltak for sykkel og gange og ca. 30 prosent vil brukes til veibygging.

- Staten bidrar med minimum 50 prosent andel av investeringskostnadene i høyverdig kollektivinfrastruktur.
- Staten bidrar med minimum 50 prosent av økte driftskostnader ved etablering av Bussveien. Uten økte statlige bidrag vil det måtte vurderes bruk av bompenger til drift når høyverdig kollektivtilbud er etablert.
- Transportkorridor Vest inngår som en del av bymiljøpakken.
- Staten bidrar til finansiering av eget bussfelt på E39 på strekningen Schancheholen – Solasplitten.
- Staten bidrar med inntil 50 prosent av Sykkelstamvegen
- Økte statlige bidrag vil benyttes til reduksjon av bomsatsene.

6.3.3 Midler til planlegging, investeringer og drift sekretariat

En forutsetning for gjennomføring av handlingsprogrammet er at det avsettes nok ressurser til planlegging, bygging og koordinering av bypakkeprosjekt. Det er behov for plan- og prosjekteringsmidler til flere prosjekt samt felleskostnader og drift av sekretariat. Pr. i dag blir felleskostnader og drift sekretariat dekket av et spleiselag mellom partene.

6.4 Kapasitet planlegging, kompetanse og samhandling

Det kreves betydelig med ressurser til planlegging av de store prosjektene, men også planlegging av viktige programområdetiltak i byområdet vil kreve oppfølging fra alle parter. Kapasitetsutfordringer hos de ulike involverte partene er allerede varslet, og det meldes om tilsvarende utfordringer i konsulentmiljøet som leverer tjenester. Det er få tilbydere på oppdrag som nylig har vært konkurranseutsatt.

Administrativt må det jobbes videre med å finne konstruktive løsninger for effektiv samhandling. Det må sees nærmere på en best mulig arbeidsfordeling mellom sekretariat og administrasjon hos den enkelte part og i prosjektene. Grensesnitt mellom bypakkesekretariatet og kommune/fylke må optimaliseres og defineres.

Et sentralt tema for videre drøfting er kompetansebehov og kompetansefordeling. Bypakke Nord-Jæren omfatter et bredt spekter av aktiviteter, fra utbygging, planlegging, utredninger, porteføljestyring, økonomi og kommunikasjon osv.

Det er allerede igangsatt ulike samhandlingsgrupper som skal sikre effektive prosesser. Disse gruppene er spesielt rettet mot bedre samordning mellom areal og transport og effektive planprosesser på prosjektnivå.

God kommunikasjon både eksternt og internt er avgjørende for å sikre effektive prosesser i bypakken. En viktig forutsetning for god samhandling er felles forståelse av utfordringsbildet, behov for tiltak og forventede resultater.

7. Forslag til prioriteringer – Utbyggingsprosjekt 2017–2020

Basert på vedtatt forslag til Bypakke Nord-Jæren og prioriteringer i styringsgruppen, vil styringsgruppen i denne handlingsprogramperioden, prioritere utbygging av Sykkelstamvegen og Bussveien korridor 1 og 2. Styringsgruppen vurderer prosjektene som sentrale tiltak å øke framkommelighet for syklister og kollektivreisende. Tiltakene vil sikre tilgjengelighet til viktige målpunkt på Nord-Jæren og bidra til å overføre personbilreiser til buss og sykkel.

Utbygging av 38 nye bomstasjoner på Nord-Jæren foreslås startet opp så snart som mulig etter at regjeringen har lagt fram Bypakke Nord-Jæren.

Prioriteringer av oppstart på prosjekt utover dette må vurderes nærmere ved neste revisjon av handlingsprogram for bypakken, etter at ny NTP 2018 – 2029 er vedtatt i Stortinget.

Utbygging av bomstasjoner, Sykkelstamvegen og Bussveien forutsetter låneopptak. Det er pr. i dag usikkert når statlige bidrag vil kunne påregnes. En endelig finansieringsplan og behov for lån vil først kunne utarbeides etter at bymiljøavtale er inngått og ny NTP 2018 – 2029 er vedtatt.

7.1 Sykkelstamvegen

Det planlegges en sammenhengende høystandard sykkelstamveg langs E39 fra Stavanger til Sandnes, via Forus/Lura. Sykkelstamvegen skal være forbeholdt syklister. Den skal ha mest mulig kort/direkte trasè og gi trygg, sikker og rask transport.

Hovedmålet med Sykkelstamvegen er å legge til rette for overføring av arbeidsreiser på Nord-Jæren fra personbil til sykkel, spesielt til arbeidsplassene i Forus/Lura-området.

Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.

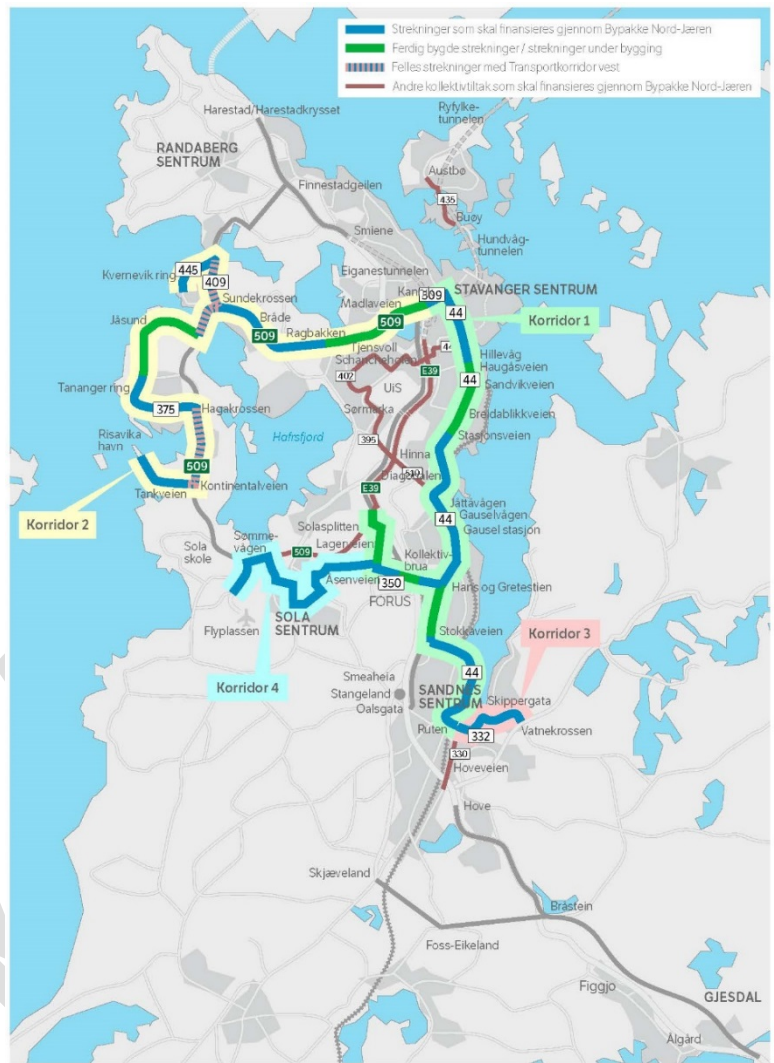


Illustrasjon: Multiconsult/Statens vegvesen

7.2 Bussveien

Bussveien er prosjektnavnet på et sammenhengende høykvalitets bussystem på Nord-Jæren. Prosjektet videreutvikler også sykkeltilbudet på flere av strekningene. Prosjektet består av 22 reguleringsplaner, og er delt i fire korridorer/akser:

1. Korridor 1 fra Stavanger sentrum til Sandnes sentrum med sidearm til Forus.
2. Korridor 2 fra Stavanger sentrum til Risavika i Sola kommune med sidearm til Kvernevik ring. Deler av traseen planlegges som en integrert del av Transportkorridor Vest.
3. Korridor 3 fra Sandnes sentrum til Vatnekrossen (byggstart etter 2020)
4. Korridor 4 Forus – Sola fra Forus via Sola sentrum til Stavanger lufthavn Sola. (byggstart etter 2020)



Illustrasjon: Kart over de fire bussveikorridorene

Nummereringen av aksene angir også hvilken prioritert aksene har i planleggingen.

Busser som kjører i Bussveien skal ha full framkommelighet. Dette gir et høyverdig kollektivtilbud med sammenhengende kollektivtraseer som sikrer punktlighet, høy kapasitet og gir forutsigbarhet for byutvikling langs traseene. Traseene planlegges med gjennomgående tosidige løsninger for både syklende og gående.

Bussveien vil bli trafikkert av tre ulike busslinjer, hvor fylkestinget har lagt til grunn at Bussveiligne A og B vil bli elektrifisert ved bruk av kjøreledning og trolleybuss.

7.2.1 Korridor 1

Korridor nord-sør er i underkant av 20 kilometer lang, og går fra Mosvannet i Stavanger kommune via Stavanger sentrum til Sandnes sentrum med sidearm til Forus. Korridoren planlegges og prosjekteres på en måte som muliggjør framtidig konvertering til bybane i tråd med vedtak i NTP 2014 – 2023. Fylkestinget har vedtatt at denne korridoren skal betjenes med trolleybuss.

Bussveien vil i aksen i hovedsak gå som midtstilt løsning. Bussveien følger stort sett fylkesveg 44, men i Jåttåvågen vil Bussveien føres gjennom byutviklingsområdet som får over 2000 nye boliger og 10 000 nye arbeidsplasser for å sikre et høyverdig kollektivtilbud. Mellom Kvadrat (Stokkaveien) og Sandnes sentrum har Sandnes kommune i kommuneplan for Sandnes valgt «Fjordalternativet». Silingsrapport med anbefaling til endelig trasevalg og planprogram ble oversendt Sandnes kommune i april 2016.

Planlagt åpning for hele aksen er i løpet av 2021. Aksene planlegges, prosjekteres og bygges av Statens vegvesen

Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.



Illustrasjon: Rogaland fylkeskommune

7.2.2 Korridor 2

Korridor øst–vest er i overkant av 22 kilometer lang, og går fra Mosvannet i Stavanger kommune til Risavika i Sola kommune med sidearm til Kvernevik ring. Fram til høsten 2015 ble det planlagt sidestilt kollektivfelt på den delen av strekningen som ligger i Stavanger kommune. Basert på anbefalinger fra Statens vegvesen, Rogaland fylkeskommune og Stavanger kommune vedtok formannskapet i Stavanger våren 2016 å legge til grunn parallelført eller midtstilt bussvei på rv. 509 fra Sundekrossen til Mosvannet. Det ble samtidig vedtatt parallelført bussvei fra Mosvannet til Stavanger sentrum.

Aksen følger i hovedsak rv. 509, men vil over Jåsund og gjennom Tananger i Sola kommune følge fv. 375. Der Bussveien følger rv. 509 mellom Sundekrossen og Risavika, vil den inngå i Transportkorridor vest med tungbilfelt tillatt for buss og tunge kjøretøy. Fylkestinget har vedtatt at denne korridoren skal betjenes med trolleybuss.

Traseen vil stå ferdig i løpet av sommeren 2023. Aksen planlegges, prosjekteres og bygges av Statens vegvesen.

7.2.3 Korridor 3

Akse Sandnes øst er i underkant av 3 kilometer lang, og går fra Sandnes sentrum til Vatnekrossen. Aksen planlegges og prosjekteres på en måte som muliggjør framtidig konvertering til bybane i tråd med vedtak i NTP 2014 – 2023. Fylkestinget har vedtatt at denne korridoren skal betjenes med trolleybuss. Sandnes kommune har i kommunedelplan for Skippergata vedtatt at Bussveien skal gå i Skippergata fv. 332.

Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.

7.2.4 Korridor 4

Akse Forus – Sola er i overkant av 6 kilometer lang, og går fra Forus via Sola sentrum til Stavanger lufthavn Sola. Akse Forus – Sola skal ikke elektrifiseres ved bruk av kjøreledning og trolleybuss. Det er startet opp planleggingen av aksene av Sola kommune og Rogaland fylkeskommune.

Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.

7.3 Bomstasjoner Bypakke Nord-Jæren

I forbindelse med gjennomføring av Bypakke Nord-Jæren skal det etableres 38 nye bomstasjoner i kommunene Stavanger, Sandnes og Sola. Bomringene skal plasseres som

tette ringer rundt viktig reisemål på Nord Jæren der det er, eller skal bygges ut gode transportalternativ til privatbil. I prosjektet skal også 22 eksisterende bomstasjoner rives.

Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.

8. Forslag til prioriteringer – planleggingsprosjekt 2017–2020

Styringsgruppen ønsker å holde framdrift i de planprosesser som pågår. I tillegg foreslås oppstart av planlegging av tre større kollektivtiltak:

Planlegging 2017–2020	Planstatus
Transportkorridor Vest	Planlegging pågår
E39 Hove – Ålgård	Planlegging pågår
Bussveien Ruten – Vatnekrossen	Planlegging pågår
Bussveien Forus – Stavanger lufthavn Sola	Planlegging pågår
E39 Smiene – Harestad	Planlegging pågår
Fv. 330 Hoveveien Nord: Kollektivfelt	Planlegging pågår
Fv. 505 Foss–Eikeland – E39 Bråstein	Planlegging pågår
Kollektivtiltak Hillevåg– SUS – Tjensvoll – UiS– Diagonalen – Gauselvågen	Foreslås startet opp*
Kollektivfelt E39 Schancheholen – Solasplitten	Foreslås startet opp*
Rv 509 Solasplitten: Kollektiv–/ tungbilfelt	Foreslås startet opp*

*Planbehov og plannivå må vurderes nærmere utfra porteføljestydingsprinsippene

Tabell 7.3.1 Planleggingsprosjekt 2017–2020

8.1 Transportkorridor Vest

Planarbeidene er delt i regulering av rv. 509 Tanangervegen og Revheimsvegen mellom Sør–Tjora i Sola kommune og inngangen til Sunde i Stavanger kommune og fv. 409 fra Sundekrossen til Finnestad ved E39 i Randaberg kommune. Dagens veg på strekningen er en tofelts veg.

Vegen er en viktig forbindelse for næringstrafikken fra Sømmevågen og flyplassen, til Risavika og nordover til E39 og Dusavika. Det er mye kø på strekningen, både i morgen– og ettermiddagsrushet. Dette hindrer framkommelighet for både busser, næringstransport og

andre kjørende. Det er bestemt at deler av strekningen på rv. 509 skal inneholde et pilotprosjekt for tungbilfelt, som skal bidra til å øke framkommeligheten for tyngre kjøretøy. Strekningen for tungbilfeltet går fra Sømmevågen til fv. 375 Kvernevik Ring (sør). Tungbilfeltet vil her også bli benyttet av busser.

Strekningen Risavika havn – Sundekrossen – Kvernevik ring er en del av Bussveien.

Hovedmålet for prosjektet er å gi bedre kapasitet og framkommelighet for kollektivtrafikk og næringstrafikk, bedre trafiksikkerheten og støyforholdene i nærmiljøet rundt lokale fasiliteter i området. I tillegg skal det legges til rette for god framkommelighet og trafiksikkerhet for gående og syklende langs strekningen.

Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.

8.2 E39 Hove – Ålgård

E39 Ålgård–Hove består av ca. 14 km ny 4-felts motorveg fra Ålgård i Gjesdal kommune til Hove i Sandnes kommune.

Målet for utbyggingen er en trafiksikker hovedveg med god framkommelighet for alle trafikantgrupper.

Dagens veg har dårlig standard, stor trafikk, mange kryss, blandet trafikk og er et sårbart trafikkssystem med lav framkommelig og høy ulykkesfrekvens. Trafikken gir stor belastning på nærmiljø.

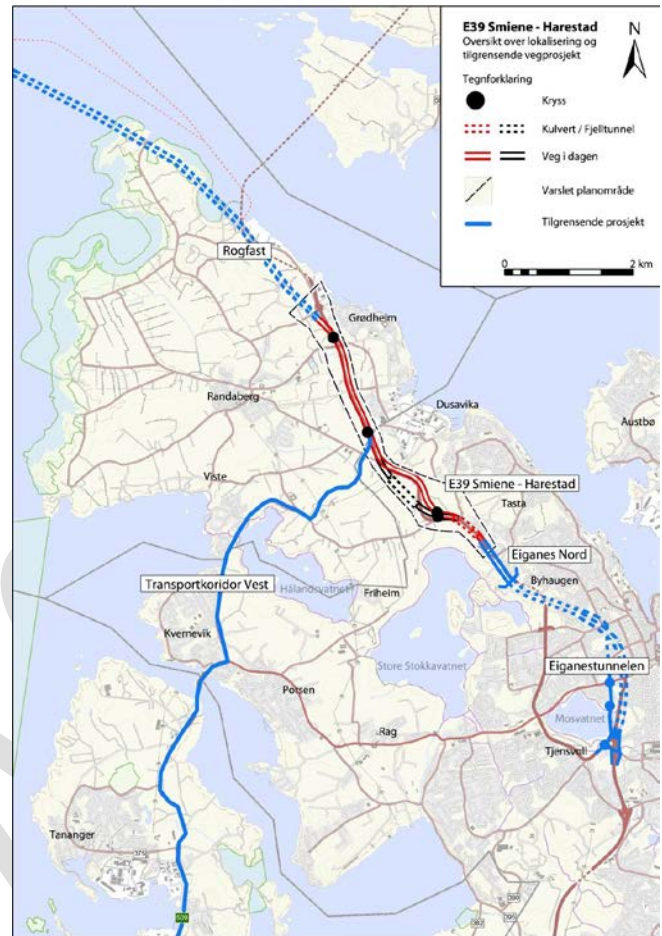
Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.

8.3 E39 Smiene – Harestad

E39 Smiene – Harestad omfatter en cirka 4,5 km lang vegstrekning mellom Smiene i Stavanger kommune til Harestad i Randaberg kommune. Strekningen har en viktig funksjon som del av vegen mellom Trondheim og Stavanger, og er en viktig transportåre lokalt på Nord-Jæren.

Dagens veg er har dårlig standard med ujevn kurvatur, flere uoversiktlige kryss og avkjørslar. Strekningen har tidvis fremkommelighetsproblemer, er ulykkesutsatt og har et mangelfullt tilbud for gående og syklende. Prosjektet omfatter en utvidelse av E39 fra to til fire felt, tilbud til gående og syklende, etablering av en miljøkulvert og planskilte kryss på strekningen.

Hovedmålet med prosjektet er å sikre en god og trafiksikker kyststamveg med enhetlig standard, som også sikrer lokal trafikk god fremkommelighet. Prosjektet skal løse transportbehovet for alle trafikantergrupper.



Illustrasjon: Statens vegvesen

8.4 Fv. 330 Hoveveien: Kollektivfelt

Tiltaket skal legge til rette for å utvide dagens vei med tosidig kollektivfelt, tosidig sykkelfelt og tosidig fortau. Formålet med planen er å bedre fremkommeligheten for kollektivtransport, syklister og fotgjengere, samt øke trafiksikkerheten på strekningen. Prosjektet går fra ny rundkjøring på Hove til og med kryss med Vågsgjerdveien i Sandnes sentrum. Lengden på prosjektet er på 1,8 km.

8.5 Fv. 505 Foss–Eikeland – E39 Bråstein

Ny vegforbindelse fra fv. 505 på Foss Eikeland til E39 på Bråstein, er andre og siste delstrekning av Tverrforbindelsen mellom rv. 44 og E39. Første delstrekning, mellom rv. 44 på Skjæveland og fv. 505 på Foss Eikeland, ferdigstilles noen år før andre delstrekning. Tverrforbindelsen mellom fv. 505 og E39 har en lengde på ca. 4 km.

Prosjektet vil i vest koble seg til første delstrekning ved fv. 505 i området Vagle/ Foss Eikeland. I øst skal prosjektet koble seg til nytt toplanskryss som kommer på Bråstein med vegprosjektet E39 Ålgård – Hove.

Tverrforbindelsen har som mål å gi en god forbindelse mellom E39 og tettsteder i Klepp, Time og sør i Sandnes, samt at den skal gi en særlig effektiv forbindelse mellom Ganddal godsterminal og målpunkt sørover langs E39. Vegprosjektet skal også sikre gode løsninger for gående og syklende i denne øst-vest-forbindelsen.

8.6 Kollektivtiltak Hillevåg– SUS – Tjensvoll – UiS–Diagonalen – Gauselvågen

Helsedepartementet la i januar 2016 fram at nytt Stavanger universitetssjukehus (SUS) ønskes bygd på Ullandhaug. Reguleringsplan skal nå utarbeides, og første utbyggingstrinn skal stå klar i 2023. Det er viktig å få fram konsekvensene av ny lokalisering av SUS som blir et nytt viktig målpunkt på Nord-Jæren. Stavanger og Sola kommune jobber med en områdeplan for Ullandhaug der det tas høyde for nytt sykehus. Det er krav om egen detaljreguleringsplan for SUS. Det er igangsatt et arbeid med å vurdere de trafikale konsekvensene av ny lokalisering. Arbeidet må identifisere behov for infrastrukturtiltak. I tillegg er det igangsatt et arbeid for å se på konsekvenser for økt trafikal belastning i Granneskrysset på E39.

Oppstart av planarbeid på hele eller deler av strekningen Hillevåg– SUS – Tjensvoll – UiS–Diagonalen – Gauselvågen må vurderes i handlingsprogramperioden. Planbehov for hele eller deler av strekningen må kartlegges og prioriteres.

8.7 E39 Schancheholen – Solasplitten: kollektivfelt

Det skal etableres kollektivfelt på E39 Motorvegen mellom Schancheholen og Forus (Solasplitten) for å bedre framkommeligheten for buss og dermed øke attraktiviteten for busser som reisemiddelvalg på arbeidsreiser.

Det er utarbeidet en mulighetsstudie som har vurdert alternative løsninger for kollektivfelt. Rapporten gir en anbefaling om sidestilte kollektivfelt med omstigningsmulighet i Granneskrysset, for å sikre gode koblinger til kollektivtilbud som betjener bl.a. Diagonalen.

Rapporten er ferdigstilt, men ikke kvalitetssikret eksternt hos kommune og fylkeskommune.

Det forventes en avklaring om videre prosess (orienteringssak til KBU/Bystyret, oppstart av regulering) mot slutten av 1. kvartal 2016.

8.8 Rv. 509 Solasplitten: Kollektiv-/tungbilfelt

Solasplitten ble åpnet i 2012. Vegprosjektet ble bygget som tofeltsveg, men deler av strekningen ble tilrettelagt for utvidelse til fire felt for fase to. Nytt tiltak innebærer en utvidelse av Solasplitten med to ekstra felt reservert til bruk for tungbil- og kollektivtrafikk.

Tiltaket er delvis ferdig regulert i gjeldende reguleringsplan for Solasplitten. Imidlertid kreves ny regulering og stor ombygging av kryss ved Forus i øst. Nytt tunnellop må også prosjekteres og bygges gjennom Åsnuten.

Målet med tiltaket er å tilrettelegge for bedre trafikkflyt og forutsigbarhet for gods- og kollektivtrafikk på en viktig gods- og kollektivtrasé mellom E39 på Forus og Sola lufthavn/ Risavika havn. Tiltaket skal ivareta hovedvegfunksjonen og gi bedre kapasitet for næringstransport og ekspressbussruter. Oppgraderingen ses i sammenheng med Transportkorridor Vest.

9. Forslag til prioriteringer – programområder

I tillegg til de store prosjektene i Bypakke Nord-Jæren, er det foreslått midler til programområdene sykkel, andre kollektivtiltak, gåing, trafikksikkerhet og miljøtiltak. Prioritering og tidlig realisering av mindre prosjekt innenfor programområdene anses som avgjørende for nå målene som er satt i bypakken.

Styringsgruppen etablerte allerede høsten 2015 faggruppene sykkel og gange, i tillegg ble det igangsatt et arbeid med å foreslå trafikksikkerhetstiltak i handlingsprogramperioden.

Faggruppene har prioritert å identifisere aktuelle mindre tiltak som skal gi måloppnåelse og som kan realiseres i 2017. Faggruppene vil i 2016 fokusere på å jobbe videre med kriterier for prioriteringer og analysearbeid som skal gi svar på hvilke strekninger og tiltak som skal prioriteres basert på prioriteringskriterier.

Under omtales prioritering av tiltak i 2017, samt forslag til viktige prioriteringer av aktiviteter i handlingsprogramperioden.

9.1 Sykkeltiltak

I handlingsprogramperioden foreslås foreløpig mindre tiltak i 2017 på dagens sykkelvegnett som skal gi økt fremkommelighet, trafikkssikkerhet og komfort. De utvalgte strekningene har mange arbeidsreiser på sykkel, og her vil dagens sykkelløsning i stor grad bestå i en del år fremover. Målet har derfor vært å gjøre forbedringer innenfor den rammen.

Dagens situasjon og planlagte analyser i 2016, sammen med ferdige prioriteringskriterier, skal gi grunnlag for anbefalt prosjektprioritering til første rullering av handlingsprogrammet.

Det foreligger et forslag til en sykkelstrategi for Nord-Jæren, der prioritering av tiltak også omtales. Kriteriene baseres på målene i bypakken, som omhandler nullvekst i personbiltransport, økt fremkommelighet og vekst i sykkeltrafikken.

Tiltak som foreslås i 2017 er:

- Utbedringstiltak langs de tre utvalgte strekningene
- Bedre forholdene for syklende i sentrumsområdene, jfr. Regionalplan Jæren 2013–2040 sin definisjon av hoved- og kommunesenter
- Forprosjekt som skal gi svar på om bruer kan vindskjermes for syklende
- Bedre skilting og merking av dagens hovedsykkelnett



Figur 9.1.1 De 3 utvalgte strekningene for mindre utbedringstiltak på dagens hovedsykkelnett

Forslag tiltak i 2017	Kostnad
Sola – Tananger – Randaberg	700 000
Hundvåg	50 000
Møllebukta – Forus – Lura	2 200 000
Tiltak i sentrum	10 000 000
Skilting og merking av hovedruter	150 000
Forprosjekt vindskjerming av bruer	250 000
Uforutsett	1 000 000
SUM	14 350 000

Tabell 9.1.1 Prioritering programområde sykkel i 2017

9.1.1 Sentrum

Internasjonale erfaringer viser at potensialet for sykling er størst når avstanden mellom bosted og målpunkt er relativt kort (<5km). Derfor vil sentrumsområdene prioriteres høyt for å gjennomføre tiltak som har god måloppnåelse.

Det skal prioriteres å finne gode sykkelløsninger til, fra og gjennom sentrumsområdene på Nord-Jæren. Blant annet foreslås å prioritere syklist i gater med lite biltrafikk. Tiltak som dette er enkle og kan også være aktuelt i andre sentrumsgater i byområdet. Resultatet av arbeidene med sentrum skal bli konkrete tiltak og det skal belyse behov for nye reguleringsplaner.

Satsingen på bedre tilrettelegging for sykkel som transportform har langt på vei begynt å materialisere seg i et godt plangrunnlag. Det foreligger vedtatte reguleringsplaner i flere av kommunene. I tillegg er flere større sykkeltiltak under regulering og prosjektering. Disse tiltakene vil prioriteres ved neste revisjon av handlingsprogrammet.

9.1.2 Sykkeltiltak utover sekkeposten for programområde sykkel

I tillegg til tiltakene som inngår i programområde sykkel, blir det bygget andre prosjekt hvor gode sykkelløsninger er en del av prosjektet. Bussveien bygger 50 km av hovednettet for sykkel, som utgjør en femtedel av totalen. Transportkorridor Vest skal bygges med både høystandard sykkelfelt og sykkelveg med fortau langs hovednettet for sykkel. Ser vi sykkelsatsningen i lys av disse, i tillegg til Sykkelstamveien, vil hovednettet for sykkel få betydelig flere kilometer med hevet standard tidlig i handlingsprogramperioden.

9.2 Tiltak for gående

For å oppnå Bypakke Nord-Jæren sitt mål om nullvekst i personbiltrafikken må gange, sammen med sykkel og kollektiv, være en tidseffektiv, trygg og attraktiv transportform. Det foreslås å starte opp arbeid med å utvikle en gåstrategi der følgende tema tas opp:

- Kartlegging av infrastruktur for gående
- Definere standard for ulike typer gangforbindelser
- Prioritere etablering, utbygging og utbedring av gangforbindelser 2017–2032

Per i dag foreligger det ikke et grunnlag for prioriteringer for perioden 2017 – 2020. Til dette trengs et sett kriterier som må ses i sammenheng med måloppnåelse. Det foreligger heller ikke grunnlag for å velge prosjekter. Til dette trengs en kartlegging av status og behov. Målsetning er å konkludere et sett prioriteringskriterier i løpet av 2016.

I denne omgang foreslås det mindre tiltak til handlingsprogrammet som bygger på felles forståelse og vurdering av hvilke tiltak som er viktige og mulige å bygge i 2017. Det er i tillegg foreslått noen tiltak for perioden 2018–2020. Prioriteringene rettes inn mot følgende områder:

- Hverdagsgåing
- Senterområdene, holdeplassene og barneskolene

1. Oppgradering av gangfelt, siktutbedring – barneskoler: 14.000.000 kroner
2. Tellepunkter – sentrum, friområder: 8.000.000 kroner
3. Gjennomføringsklart tiltak i Stavanger sentrum: 2.250.000 kroner

Andre aktuelle tiltak skal avklares i løpet av 2016.

Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.

9.3 Kollektivtiltak

I kollektivprosjekter som ikke er spesifisert i forslag til Bypakke Nord-Jæren, vil det være behov for et særskilt fokus på bybussnettverket i sentrale deler av Stavanger kommune og i noen grad i Sandnes kommune. Arbeidet med å kartlegge behov for andre viktige kollektivtiltak utover Bussveien er ikke påbegynt, men foreslås startet opp i 2016. Denne kartleggingen kan føre til behov for omprioriteringer ved neste revisjon av handlingsprogrammet.

Finansiering av drift av kollektivtransport trenger en langsiktig avklaring. Økningen i rutetilbudet som allerede igangsettes fra sommer 2016 av må søkes finansiert i et spleiselag mellom fylkeskommunen og midler fra enten belønningsordningen eller ved bruk av bompenger. Ved eventuell bruk av bompenger stilles det en rekke krav til dokumentasjon i saker hvor man legger opp til å bruke bompenger til drift av kollektivtransport.

Fra januar 2016 er det introdusert et nytt sone- og takstsystem for kollektivtrafikken på Nord-Jæren. Nord-Jæren fungerer som en sone, buss, båt og tog inngår i et felles billettsystem og det tilbys til dels svært gunstige billettpriser.

9.4 Trafikksikkerhetstiltak

I forslag til Bypakke Nord-Jæren er følgende føringer gitt for programområdet trafikksikkerhet:

«Programområde trafikksikkerhet skal bidra til å nå nasjonale målsetninger nedfelt i gjeldende nasjonale transportplaner. Innenfor programområde Trafikksikkerhet prioriteres gående og syklende. Tiltak for økt trafikksikkerhet prioriteres i henhold til kartlegging av ulykkessituasjonen, hvorvidt tiltaket kan bidra til økt trygghet for gående og syklende, videre ut fra tiltakets omfang og nytte. Tiltak for økt trafikksikkerhet som utløses av nye infrastrukturprosjekt inngår ikke i programområdet.»

9.4.1 Ulykkessituasjon

I perioden 2006-2015 har det skjedd 182 trafikkulykker med alvorlig konsekvens i Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg. I de 182 trafikkulykkene ble 31 drept og 164 alvorlig skadet.

Trafikkulykkene fordeler seg relativt likt på trafikantgrupper fotgjenger, sykkel, mc og bil. Omtrent 75 prosent av de alvorlige trafikkulykkene skjedde på riks- og fylkesvei.

9.4.2 Prioriteringer

Basert på en kartlegging av aktuelle trafiksikkerhetsprosjekt på Nord-Jæren er det foretatt en vurdering av hvilke tiltak som foreslås prioritert i handlingsprogramperioden. Nyttige tiltak med lav kostnad vil bli prioritert tidlig i perioden.

Totalt er det foreslått 18 tiltak. Totalkostnad på tiltakene er beregnet til 215,5 millioner. Det er i forslaget foreslått å bruke 7 millioner i 2017. Flere prosjekter trenger forprosjekt/prosjektering/regulering før de kan bygges. Det foreslås å starte prosjekteringsarbeidet i 2017 slik at en del av prosjektene kan bygges i 2018.

Se prosjektark vedlagt for flere opplysninger.

9.4.3 Tilfartskontroll og variable fartsgrenser E39

Tilfartskontroll og variable fartsgrenser foreslås som viktige trafiksikkerhetstiltak. Tiltakene vil redusere risiko for ulykker som følge av påkjøring bakfra. I tillegg vil tiltakene medføre økt framkommelighet og forutsigbarhet på E39, samt bidra til overføring fra bil til miljøvennlige transportformer i storbyområdet.

Tilfartskontroll gir en høyere prioritering av trafikk som kommer fra områder utenfor sentrumsnære strøk, der kollektivtilbud og sykkelmulighetene normalt er dårligere enn nærere sentrum. Motsatt vil sentrumsnær trafikk bli prioritert lavere ved å sette opp tilfartskontroll. De med bedre sykkel- og kollektivtilbud får dermed noe lengre reisetid med bil på korte reiser. Tilfartskontroll er dermed med på å dreie konkurranseforholdet til fordel for miljøvennlige transportformer i sentrumsnære strøk, noe som er i tråd med de målsetningene for bypakken.

9.5 Miljøtiltak – støy og lokal luftkvalitet

Det må startes opp et arbeid for å kartlegge behov for tiltak som kan bedre bymiljøet med tanke på støy og luftforurensing. Mål om nullvekst vil i seg selv gi god effekt og vil gi et bedre bymiljø. Det er likevel behov for å se nærmere på andre tiltak som vil bedre støyforhold og luftkvalitet i byområdet.

10. Øvrige innsatsområder

10.1 Kommunikasjon

Det er en viktig oppgave å informere om arbeidet som pågår i Bypakke Nord-Jæren. Innbyggerne i de fire kommunene på Nord-Jæren er en viktig målgruppe, for at de skal vite hva bypakken er, hvilke prosjekter de får i bypakken, og hva det betyr for de i hverdagen. en egen nettside for Bypakke Nord-Jæren er første skritt for å informere.

Det er behov for å samarbeide med andre parter som jobber for å oppnå de samme målene som Bypakke Nord-Jæren. Et samarbeid mellom bypakkesekretariatet og bl.a. mobilitetsgruppen i Rogaland fylkeskommune, Sykkelløftet og mobilitetsprosjektet Hjem-jobb-hjem er viktig å få etablert i 2016.

Arbeidsoppgaver og innsatsområder endrer seg i takt med behov og ønsker fra styringsgruppen.

10.2 Mobilitetsarbeid

Mobilitetsarbeidet på Nord-Jæren er fra januar 2016 av organisert som et Mobilitetsprosjekt der flere aktører (kommunene, fylkeskommune, Kolumbus, Statens vegvesen med flere) jobber mot samme mål i arbeidet med grønn mobilitet. Ved å samordne tiltakene og kommunisere budskapet mer samlet vil effekten av tiltakene og ressursbruken bli sterkere. Det er i tillegg behov for å finne de gode «verktøyene» for mobilitetspåvirkning i vår region.

Med utgangspunkt i Belønningsordningen for bedre transport i byområdene utvikles det et opplegg og en organisering av arbeidet med mobilitetspåvirkning. Det fokuseres i første omgang på arbeidsreiser. Kolumbus og Bysykkelen har forut for etableringen av Mobilitetsprosjektet utviklet et konsept rettet mot bedrifter og arbeidsreiser. Konseptet fikk merkenavnet HjemJobbHjem. De foreløpige erfaringene med konseptet var gode og det var naturlig å bygge videre på dette arbeidet og ha fokus på arbeidsreiser i første omgang. Alle tiltak rettet mot arbeidsreiser som gjennomføres som en del av prosjektet vil nå bli koblet opp mot merkenavnet HjemJobbHjem.

På et senere tidspunkt kan det være aktuelt å se på andre typer reiser. Erfaringene, ideene samt materiell som utvikles gjennom dette arbeidet, skal i så stor grad som mulig stilles til disposisjon for andre som vil arbeide med grønn mobilitet. Slik kan resultatene av arbeidet komme til anvendelse i andre deler av fylket og eventuelt i landet forøvrig.

Gjennomføring av tiltak og ordninger som utvikles og finansieres med belønningsmidler gjelder kun i kommunene Stavanger, Sandnes, Sola og Randaberg. Tiltak som har effekt på transportmønsteret inn og ut av de aktuelle kommunene vil imidlertid også kunne være aktuelle.

Styringsgruppen i mobilitetsprosjektet skal arbeide for å fremme grønn mobilitet gjennom mobilitetspåvirkning ved å:

1. Etablere og videreutvikle et hensiktsmessig nettverk og en organisering av arbeidet med mobilitetstiltak
2. Utarbeide, samt løpende videreutvikle og kommunisere, gode verktøy og løsninger for mobilitetspåvirkning
3. Drive frem mobilitetsprosjekt som skal være eksempler og case for de gode løsningene knyttet til mobilitetspåvirkning

10.3 Drift sekretariat Bypakke Nord-Jæren

Behov for utvidelse av sekretariatet må vurderes nærmere. Som omtalt i kapittel 6.4, er det behov for en gjennomgang av kapasitet- og kompetansebehov totalt sett mellom partene. Hva som skal ligge til de ulike administrasjonene og hva som inngår i sekretariatets oppgaveportefølje må vurderes nærmere. Årlige budsjett behandles i styringsgruppen.

11. Forventet måloppnåelse av handlingsprogram 2017–2020

I dette kapitlet gis det en vurdering av hvordan større prosjekt, rammer til investeringer i veg og kollektivtrafikk og midler til styrket kollektivtilbud er forventet å bidra til å oppnå vedtatte mål for Bypakke Nord-Jæren i handlingsprogramperioden. Det vises også til omtalen av de enkelte tiltakene i kapittel 7 og i prosjektark.

I forslag til Bypakke Nord-Jæren er det lagt opp til en miljøvennlig profil ved at 70 prosent av bompengene går til kollektiv, sykkel og gange og 30 prosent går til vegtiltak. Styringsgruppen har videre prioritert Sykkeltamvegen og Bussveien som de viktigste prosjektene å få realisert.

11.1 Nullvekst i personbiltrafikken i byområdet på Nord-Jæren

I Handlingsprogram 2017–2020 er det mål om å ta veksten i persontransport med kollektivtransport, sykling og gåing. I beregningene av inntektene fra bomringen er det forutsatt nullvekst i antall passeringer med personbil i årene fremover. Prioritering av tiltak for kollektivtrafikk, gåing og sykling i Handlingsprogram 2017–2020 bidrar til å nå dette målet fremover. Prosjektene Sykkeltamvegen og Bussveien vil begge sikre et konkurransedyktig alternativ til personbilen, og vil kunne bidra til endrede reisevaner.

Arbeidet med å fullføre hovednett for sykkel og gåing på Nord-Jæren vil også være et viktig satsingsområde i denne handlingsprogramperioden. Dette er tiltak som forventes å bidra til økte gang- og sykkelandeler. I tillegg legges det vekt på å få til gode løsninger som gjør det mer attraktivt å gå og sykle som en del av alle store veg- og kollektivprosjekter som planlegges. En viktig oppgave for Bypakke Nord-Jæren er å få oversikt over målkonflikter. Det må bl.a. sees videre på å utrede mulige konsekvenser av vegprosjekter som øker kapasiteten for personbilene i byområdene, og samtidig vurdere om nye utbyggingsområder/viktige målpunkt på Nord-Jæren vil bygge opp under nullvekstmålet. Det kan vise seg å være behov for mottiltak for å nå nullvekstmålet, som f.eks. prising, differensiering og restriksjoner.

Andre forhold som vil påvirke måloppnåelsen er areal- og parkeringspolitikk, mobilitetsplanlegging og økonomisk- og teknologisk utvikling. Innholdet i nye avtaler om belønningsmidler, bymiljøavtaler og byutviklingsavtaler vil innvirke på måloppnåelsen og regionen har her en viktig oppgave foran seg.

11.2 God framkommelighet for alle trafikantgrupper, der hovedvekten er på kollektiv, sykkel, gange og næringstransport

Tiltakene som prioriteres i handlingsprogrammet er ventet å bidra til bedre framkommelighet for prioriterte trafikantgrupper. Det settes av midler til framkommelighetstiltak for buss og sykkel. Bussveien bidrar til bedre punktlighet og færre strekninger med redusert hastighet. Framkommeligheten for gående, syklende og kollektivreisende bedres spesielt der det gjøres tiltak. I handlingsprogramperioden gjelder dette spesielt Sykkeltamvegen og Bussveien.

I tillegg til de store prosjektene er det avgjørende å få realisert viktige tiltak på de ulike programområdetiltakene for å bedre framkommeligheten i byområdet.

Bypakke
Nord-Jæren
Handlingsprogram
2017–2020

Bussveien korridor 1

Tiltakshaver

Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak

Bussveien er prosjektnavnet på et sammenhengende høykvalitets bussystem på Nord-Jæren. Prosjektet består av 22 reguleringsplaner, og er delt i fire korridorer/akser. Korridor 1 går fra Mosvannet i Stavanger kommune via Stavanger sentrum til Sandnes sentrum, med en sidearm til Forus, i hovedsak på fv. 44.

Busser som kjører i Bussveien skal ha full framkommelighet. Dette gir et høyverdig kollektivtilbud med sammenhengende kollektivtraseer som sikrer punktlighet, høy kapasitet og gir forutsigbarhet for byutvikling langs traseene. Traseene planlegges med gjennomgående tosidige løsninger for både syklende og gående.

Kart/Illustrasjon

Bruke kartet til Stine (alle korridorene samlet).

Kostnadsoverslag

Total kostnad for de gjenværende prosjekter på Bussveien er i overkant av 9 900 millioner kroner. Korridor 1 har en anslått kostnad på 4 010 millioner kroner.

Mulig utbyggingsperiode

Det er påbegynt utbygging på korridor 1, og byggeperioden vil avsluttes i løpet av 2021.

Bussveien korridor 2

Tiltakshaver

Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak

Bussveien er prosjektnavnet på et sammenhengende høykvalitets bussystem på Nord-Jæren. Prosjektet består av 22 reguleringsplaner, og er delt i fire korridorer/akser. Korridor 2 går fra Stavanger sentrum til Risavika, med sidearm til Kvernevik ring, i hovedsak på rv. 509.

Busser som kjører i Bussveien skal ha full framkommelighet. Dette gir et høyverdig kollektivtilbud med sammenhengende kollektivtraseer som sikrer punktlighet, høy kapasitet og gir forutsigbarhet for byutvikling langs traseene. Traseene planlegges i hovedsak med gjennomgående tosidige løsninger for både syklende og gående.

Kart/Illustrasjon

Bruke kartet til Stine

Kostnadsoverslag

Total kostnad for de gjenværende prosjekter på Bussveien er i overkant av 9 900 millioner kroner. Korridor 2 har en anslått kostnad på 4 420 millioner kroner.

Mulig utbyggingsperiode

Bussvei på Jåsund er ferdig utbygd. Resterende prosjekter er planlagt utbygd i perioden 2018 – 2023.

Bussveien korridor 3

Tiltakshaver

Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak

Bussveien er prosjektnavnet på et sammenhengende høykvalitets bussystem på Nord-Jæren. Prosjektet består av 22 reguleringsplaner, og er delt i fire korridorer/akser. Korridor 3 går fra Sandnes sentrum til Vatnekrossen, i hovedsak på fv. 332.

Busser som kjører i Bussveien skal ha full framkommelighet. Dette gir et høyverdig kollektivtilbud med sammenhengende kollektivtraseer som sikrer punktlighet, høy kapasitet og gir forutsigbarhet for byutvikling langs traseene. Traseene planlegges med gjennomgående tosidige løsninger for både syklende og gående.

Kart/Illustrasjon

Bruke kartet til Stine

Kostnadsoverslag

Total kostnad for de gjenværende prosjekter på Bussveien er i overkant av 9 900 millioner kroner. Korridor 3 har en anslått kostnad på 540 millioner kroner.

Mulig utbyggingsperiode

2021 – 2023

Bussveien korridor 4

Tiltakshaver

Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak

Bussveien er prosjektnavnet på et sammenhengende høykvalitets bussystem på Nord-Jæren. Prosjektet består av 22 reguleringsplaner, og er delt i fire korridorer/akser. Korridor 4 går fra Forus vest via Sola sentrum til Stavanger lufthavn Sola.

Busser som kjører i Bussveien skal ha full framkommelighet. Dette gir et høyverdig kollektivtilbud med sammenhengende kollektivtraseer som sikrer punktlighet, høy kapasitet og gir forutsigbarhet for byutvikling langs traseene. Traseene planlegges med gjennomgående tosidige løsninger for både syklende og gående.

Kart/Illustrasjon

Bruke kartet til Stine

Kostnadsoverslag

Total kostnad for de gjenværende prosjekter på Bussveien er i overkant av 9 900 millioner kroner. Korridor 4 har en anslått kostnad på 630 millioner kroner.

Mulig utbyggingsperiode

Porteføljestyling

Transportkorridor Vest

Tiltakshaver: Statens vegvesen, prosjektavdelingen Region vest

Beskrivelse av tiltak:

Vegen er en viktig forbindelse for næringstrafikken fra Sømmevågen og flyplassen, til Risavika og nordover til E39 og Dusavika. Innenfor planens influensområde er Risavika havn lokalisert, flere større boligfelt, både eksisterende og planlagte i begge kommunene, en rekke skoler, sosial infrastruktur mv. Planarbeidene er delt i regulering av riksvegdel (rød linje i kart) og en fylkesvegdel (blå og grønn linje i kart)

Det er bestemt at deler av strekningen på rv. 509 skal inneholde et pilotprosjekt for tungbilfelt, som skal bidra til å øke framkommeligheten for tyngre kjøretøy. Strekning for tungbilfeltet går fra Sømmevågen til fv. 375 Kvernevik Ring (sør). Tungbilfeltet vil her også bli benyttet av busser.



Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Riksvegdel (Sør Tjora– Kvervevik ring sør)

Reguleringsplan for riksvegdel ble vedtatt våren 2016. Prosjektering av Hafrsfjord bru pågår.

Fylkesvegdel (Sundekrossen–Finnestad)

Reguleringsplan for fylkesvegen skal fullføre forprosjekt våren 2016. Det antas at reguleringsplan vedtas 1–2 kvartal 2017.

Kostnadsoverslag: Riksvegdel 2880 mill.kr (+/–10%), fylkesvegdel anslått 1000 mill.kr (+/– 40%).

Mulig utbyggingsperiode:

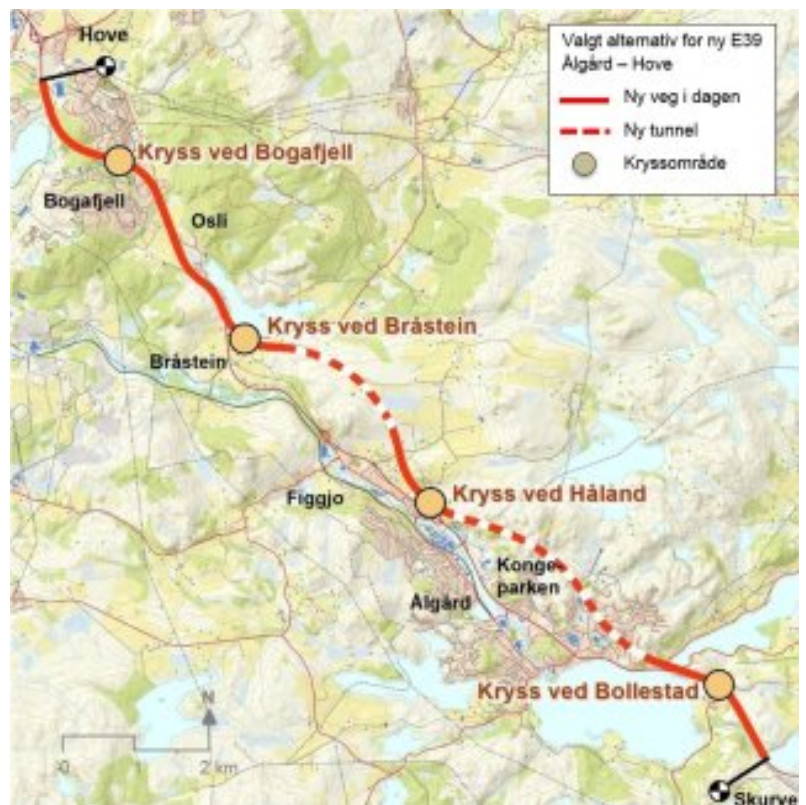
Riksvegdel 2018–2021 og fylkesvegdel etter 2020

E39 Hove – Ålgård

Tiltakshaver: Statens vegvesen, prosjektavdelingen Region vest

Beskrivelse av tiltak:

E39 Ålgård–Hove består av ca. 14 km ny 4-felts motorveg fra Ålgård i Gjesdal kommune til Hove i Sandnes kommune. E39 er en del av det overordnede nasjonale riksvegnettet som knytter sammen landsdeler og regioner. I Rogaland er E39 også en del av Kyststamvegen som knytter Vestlandet sammen. Mellom Ålgård og Hove har E39 også en viktig lokal funksjon i å knytte tettstedene Ålgård og Figgjo sammen med Sandnes, Stavanger og resten av Nord Jæren til et felles arbeids- og boligmarked. Vegen betjener også fritids- og helgetrafikk til Sirdalsfjellene og turisttrafikk til Kongeparken om sommeren. Mangelfullt lokalt vegnett gjør at E39 også fungerer også som intern lokalveg i Figgjo og Ålgård.



Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Reguleringsplanlegging pågår. Forventet planvedtak 1. kvartal 2018

Kostnadsoverslag: 2,5 – 3.300 mill. kr.

Mulig utbyggingsperiode:

2019–2023

Bomstasjoner Bypakke Nord-Jæren

Tiltakshaver: Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak: I forbindelse med gjennomføring av Bypakke Nord-Jæren skal det etableres 38 nye bomstasjoner i kommunene Stavanger, Sandnes og Sola. Bomringene skal plasseres som tette ringer rundt viktig reisemål på Nord Jæren der det er, eller skal bygges ut gode transportalternativ til privatbilen. I prosjektet skal også 22 eksisterende bomstasjoner rives.

Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

To bomstasjoner har vedtatte reguleringsplaner, mens de andre to er påklagd og avventer klagebehandling.

Reguleringsarbeidet med stengning av veger som vil være lekkasjepunkter i bomringene pågår.

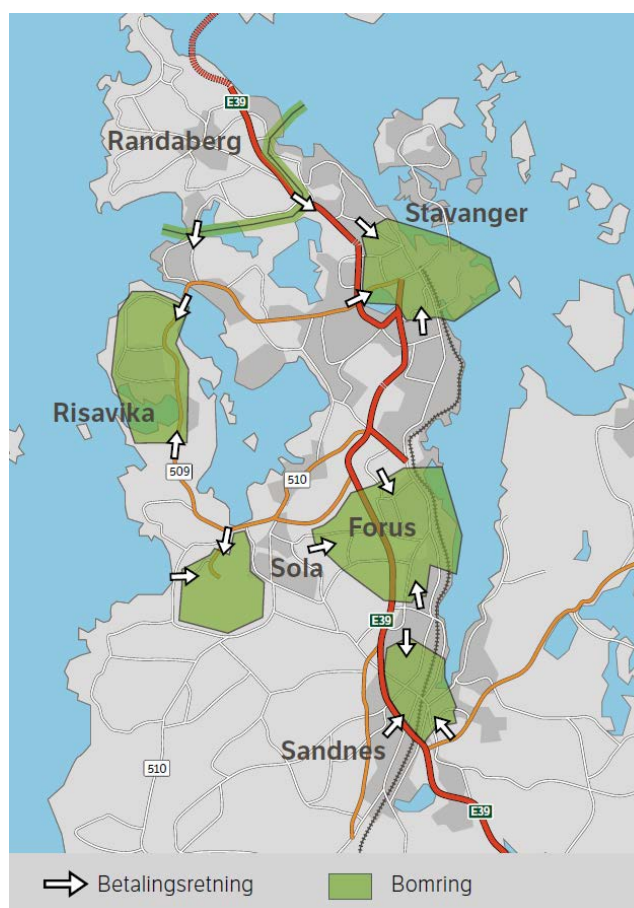
Bomstasjonene må behandles etter plan- og bygningsloven med byggesaksbehandling i de tre kommunene. Bomstasjonene i Sola kommune er ferdigbehandlet mens arbeidet i Sandnes og Stavanger pågår.

Alle bomstasjonene er ferdig prosjektert og det foreligger ferdig tegninger for hver stasjon. Arbeid med mengdebeskrivelse og øvrige kontraktsdokumenter pågår. Anbudet for vegkantutstyr er under utarbeidelse. Grunnervervsforhandlinger pågår for fullt.

Kostnadsoverslag: 200 mill.kr.

Mulig utbyggingsperiode:

Anbudet for bygging vil være klart for utlysning når saken legges frem for Stortinget. Anskaffelsesprosessen er beregnet til 3 måneder fra utlysningstidspunkt. En oppstart kan være aktuelt oktober/november 2016 og byggetid på prosjektet vil være 1 år.



E39 Smiene – Harestad

Tiltakshaver: Statens vegvesen, prosjektavdelingen Region vest

Beskrivelse av tiltak:

E39 Smiene – Harestad omfatter en cirka 4,5 km lang vegstrekning mellom Smiene i Stavanger kommune til Harestad i Randaberg kommune. Strekningen har en viktig funksjon som del av kyststamvegen mellom Trondheim og Stavanger, og er en viktig transportåre lokalt på Nord-Jæren. E39 Smiene–Harestad er et sentralt bindeledd mellom E39 Eiganestunnelen i sør og E39 Rogfast-forbindelsen i nord. Dagens veg er har dårlig standard med ujevn kurvatur, flere uoversiktlige kryss og avkjørsler. Strekningen har tidvis fremkommelighetsproblemer, er ulykkesutsatt og har et mangelfullt tilbud for gående og syklende. Prosjektet omfatter en utvidelse av E39 fra to til fire felt, og etablering av en miljøkulvert og planskilte kryss på strekningen.

Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Reguleringsplanarbeidet med E39 Smiene – Harestad har vært delt i to. Reguleringsplan for Harestadkrysset er vedtatt. Reguleringsplanlegging for strekningen Smiene – Harestad pågår. Forventet planvedtak 2. kvartal 2017.

Kostnadsoverslag: Harestadkrysset 676 mill. kr. (+/-10%). E39 Smiene – Harestad: kostnader foreligger i april 2016.

Mulig utbyggingsperiode:

2021–2024

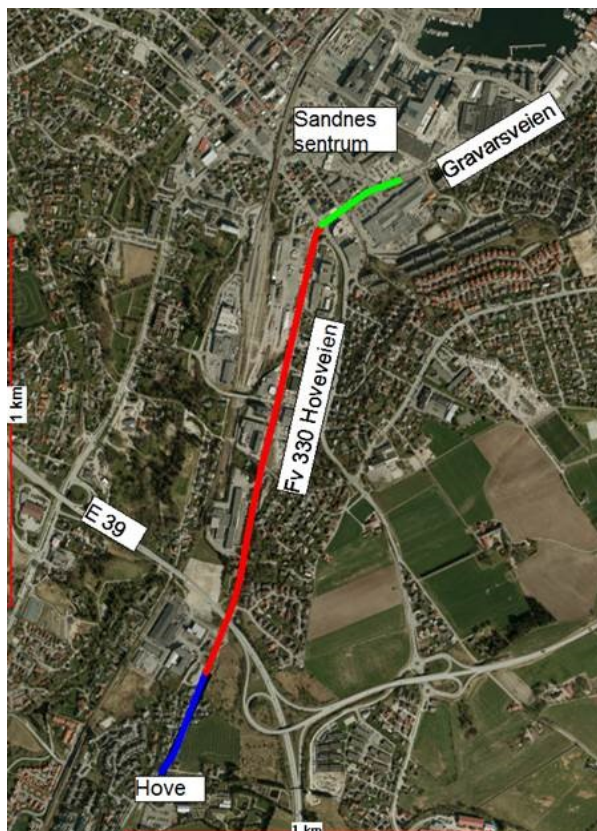


Fv. 330 Hoveveien

Tiltakshaver: Sandnes kommune/Rogaland Fylkeskommune/Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak:

Tiltaket skal legge til rette for å utvide dagens vei med tosidig kollektivfelt, tosidig sykkelfelt og tosidig fortau. Formålet med planen er å bedre fremkommeligheten for kollektivtransport, syklist og fotgjengere, samt øke trafikksikkerheten på strekningen. Prosjektet går fra ny rundkjøring på Hove til og med kryss med Vågsgjerdveien i Sandnes sentrum. Lengden på prosjektet er på 1,8 km.



Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Det foreligger godkjent reguleringsplan på 300 meter av den sørligste delen (blå del). Fra Kvelluren til Høylandsgata (rød del) har reguleringsplanen vært ute på høring men planarbeidet har stoppet litt opp. Dette for å få nødvendige avklaringer knyttet til pågående reguleringsplanarbeid for bussveien i Gravarsveien/Julie Eges gate. Det er nå avklart at den sørligste delen av Gravarsveien (l=ca. 230 meter, grønn del) skal inngå i reguleringsplanen for Hoveveien. Før planen viderebehandles skal det gjøres en utredning av sidestilt vs. midtstilt løsning da dette ble bestilt av utvalg for byutvikling ved 1. gangs behandlingen samt et forprosjekt knyttet til forlengelsen av planen i Gravarsveien nord for Høylandsgata.

Kostnadsoverslag: 290 mill.kr

Mulig utbyggingsperiode:

Etter 2021

Fv. 505

Foss Eikeland – E39 Bråstein

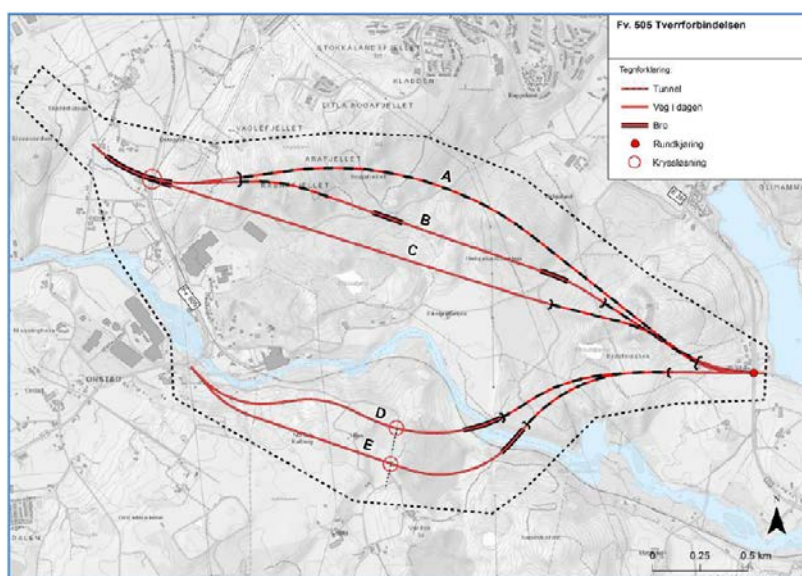
Tiltakshaver

Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak

Tverrforbindelsen har som mål å gi en god forbindelse mellom E39 og tettsteder i Klepp, Time og sør i Sandnes, samt at den skal gi en særlig effektiv forbindelse mellom Ganddal godsterminal og målpunkt sørover langs E39. Vegprosjektet skal også sikre gode løsninger for gående og syklende i denne øst-vest-forbindelsen.

Ny vegforbindelse fra fv. 505 på Foss Eikeland til E39 på Bråstein, er andre og siste delstrekning av Tverrforbindelsen mellom rv. 44 og E39. Første delstrekning, mellom rv. 44 på Skjæveland og fv. 505 på Foss Eikeland, ferdigstilles noen år før andre delstrekning. Tverrforbindelsen mellom fv. 505 og E39 har en lengde på ca 4 km.



Prosjektstatus/Planlagt framdrift: Arbeid med kommunedelplan og konsekvensutredning pågår. Planvedtak medio 2017. Reguleringsplanarbeid anslått oppstart medio 2017 med forventet planvedtak medio 2019.

Kostnadsoverslag: Anslag vil først foreligge ultimo 2016. Inntil videre blir det tatt utgangspunkt i kostnad i saksframlegg for Bypakke Nord Jæren, dvs 700 millioner kroner.

Mulig utbyggingsperiode: Etter 2020

Hillevåg–Tjensvoll–UiS– Diagonalen–Gauselvågen

Tiltakshaver:

Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak:

Tiltaket innebærer etablering av en til dels ny trasé for busstrafikken til Ullandhaugområde. Både i Hillevåg og mot Jåttåvågen kobles traséen mot Bussveien–traséen i Fv44. Traséen gir også overgang mellom tog og buss ved Paradis og Jåttåvågen stasjon.

Tiltaket innebærer utvidelse av Hillevågstunnelen og etablering av ny kulvert for busstrafikken på Tjensvoll. For øvrig vil bussen følge mindre, kommunale gater gjennom Tjensvollområdet. Gjennom universitetsområdet og fremtidig sykehusområde på Ullandhaug, vil bussen følge egen trasé, mens Diagonalen vil utvides med egne kollektivfelt.



Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Det er ikke påbegynt formell planlegging av prosjektet. Prosjektet, inklusive skisser på traséføring, er definert gjennom KVVU-arbeidet. Endelig traséføring, samt alle konkrete løsninger når det gjelder kryss og plassering av kollektivfelt i tverrsnittet, vil måtte avklares gjennom reguleringsplanarbeid.

Kostnadsoverslag:

Gjennom KVVU-arbeidet ble det gjennomført kostnadsoverslag for prosjektet, og oppjustert til 2015-kroner er dette overslaget på 680 millioner kroner.

Mulig utbyggingsperiode:

Kollektivfelt

E39 Schancheholen – Solasplitten

Tiltakshaver

Statens vegvesen

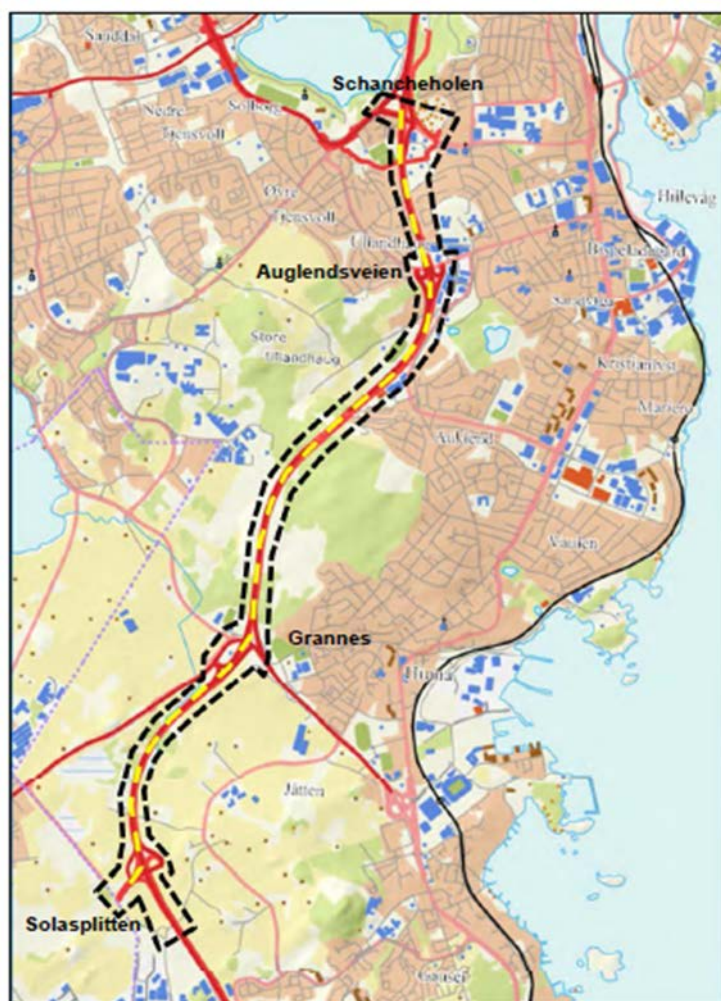
Beskrivelse av tiltak

Det skal etableres kollektivfelt på E39 Motorvegen mellom Schancheholen og Forus (Solasplitten) for å bedre framkommeligheten for busser og dermed øke attraktiviteten for busser som reisemiddelvalg på arbeidsreiser.

Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Det er utarbeidet en mulighetsstudie som har vurdert alternative løsninger for kollektivfelt. Rapporten gir en anbefaling om sidestilte kollektivfelt med omstigningsmulighet i Granneskrysset, for å sikre gode koblinger til kollektivtilbud som betjener bl.a. Diagonalen. Rapporten er ferdigstilt.

Kostnadsoverslag: Grovt anslag i forslag til Bypakke Nord-Jæren, 460 mill. kr.



Mulig utbyggingsperiode: Etter 2020

Rv 509 Solasplitten

Kollektiv- / tungbilfelt

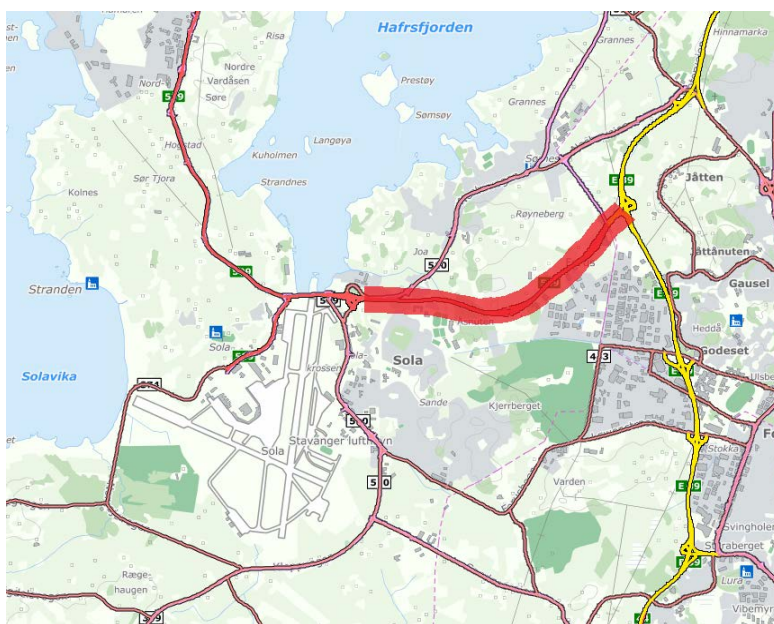
Tiltakshaver: Statens vegvesen

Beskrivelse av tiltak:

Nytt tiltak innebærer en utvidelse av Solasplitten med to ekstra felt reservert til bruk for tungbil- og kollektivtrafikk.

Tiltaket innbefatter en bygging av kollektiv- / tungbilfelt over en strekning på ca 3800 meter, inkludert et nytt tunnellop på ca 300 meter gjennom Åsnuten. Miljøkulverten ved

Kristenberget er bygget for fire felt, og store deler av strekningen er regulert for fire felt. Problematikk mht støy og miljø er i stor grad ivaretatt i første fase av prosjektet. Imidlertid kreves en ny regulering og stor ombygging av kryss ved E39 og tilknytning til Forus øst.



Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Det foreligger vedtatt reguleringsplan for fire felt på Solasplitten. Tiltaket er delvis ferdig regulert i gjeldende reguleringsplan for Solasplitten. Imidlertid kreves ny regulering og stor ombygging av kryss ved Forus i øst. Nytt tunnellop må også prosjekteres og bygges gjennom Åsnuten. For nye kryssløsninger opp mot E39 er det behov for avklaring gjennom ny reguleringsplan. Forprosjekt knyttet til planomfang og omregulering bør utarbeides før en går i gang med ny reguleringsplan. Prosjektet må fremdriftsmessig ses i sammenheng med utbygging av kollektiv- / tungbilfelt mellom Sømmevågen og Risavika havn. Samtidig må tilknytningen til Forus øst og E39 vurderes på nytt, og ses i sammenheng med planer for kollektivfelt langs E39 på stekningen Schankeholen – Solasplitten.

Kostnadsoverslag: 700 mill.kr

Mulig utbyggingsperiode:

Etter 2020

Sykkel – Programområde

Tiltakshaver: Statens vegvesen/kommunene

Beskrivelse av tiltak:

Det er identifisert behov for en rekke mindre tiltak på dagens sykkelvegnett som skal gi økt fremkommelighet, trafiksikkerhet og komfort. Det er i dette arbeidet valgt ut noen strekninger hvor dagens sykkeløsning i stor grad vil bestå i en del år fremover.

Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Tiltakene foreslått i 2017 krever ikke reguleringsplan. Det foreligger en del ferdig regulerte sykkeltiltak, men de skal vurderes nærmere i forhold til måloppnåelse og vil bli gjenstand for prioritering ved neste revisjon av handlingsprogrammet.

Kostnadsoverslag:

Hvor	Kostnad
Sola – Tananger – Randaberg	685 000
Hundvåg	52 000
Møllebukta – Forus – Lura	2 186 000
Tiltak i sentrum	10 000 000
Skilting og merking av hovedruter	125 000
Forprosjekt vindskjerming av bruer	250 000
Uforutsett	1 127 000
Sum sykkeltiltak 2017	14 425 000

Mulig utbyggingsperiode:

2017–2020

Gåing – Programområde

Tiltakshaver: Statens vegvesen/kommunene

Beskrivelse av tiltak:

Tiltak for gående rettet inn mot:

- Hverdagsgåing.
- Senterområdene, holdeplassene og barneskolene.
- Oppgradering av gangfelt, siktutbedring, møblering og tellepunkter.

Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Tellepunkter – sentrum, friområder: 8.000.000 kroner

I hver kommune etableres ett tellepunkt med display i hovedsenter, og ett i friområde i nærmiljø. I 2017 foreslås det å sette opp 4 tellepunkter, i alle kommunesentra.

Grove kostnadsoverslag for tellepunkter med display basert på hva det koster å anlegge tellepunkt for sykkel. Teknisk utstyr, gravearbeid, tilkobling til strøm og display kommer på ca. 1 000 000 kroner inklusiv moms per stykk.

2. Oppgradering av gangfelt, siktutbedring – barneskoler: 14.000.000 kroner

Tiltakene gjennomføres langs skoleveger til barneskoler og ungdomsskoler.

I løpet av 2016 samles det inn data om allerede identifiserte behov og om allerede foreslåtte tiltak. Disse skal sammenstilles og eventuelle mangler korrigeres. Det foreslås å sette av 3,5 millioner kroner per år. 1 million kroner brukes til utredning og prosjektering av tiltak, og 2,5 millioner kroner på fysiske tiltak.

3. Gjennomføringsklart tiltak i Stavanger sentrum: 2.250.000 kroner

Et snarvegprosjekt mellom Muségata og Lagårdsveien, knyttet til holdeplassen ved bussveien, er ferdig regulert og det er gjennomført grunnnerv. Prosjektering og gjennomføring er beregnet til 2,25 millioner kroner.

Kostnadsoverslag:

9,75 mill. kr i 2017, foreløpig kostnader for 2018–2020 er 14,5 mill.kr

Mulig utbyggingsperiode:

2017–2020

Trafikksikkerhet – Programområde

Tiltakshaver: Statens vegvesen/kommunene

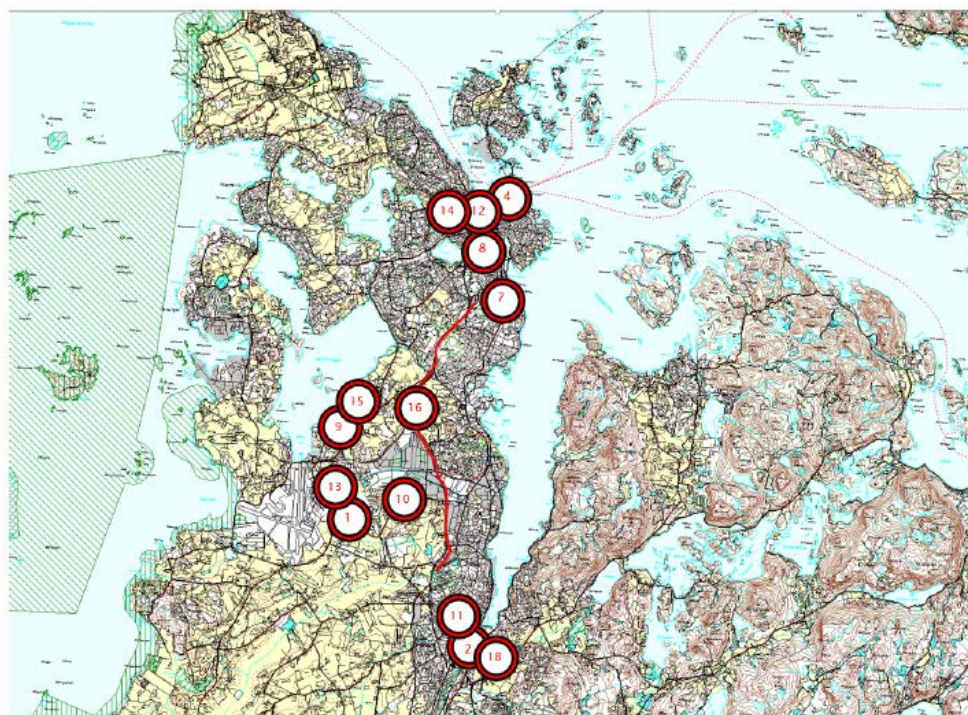
Beskrivelse av tiltak:

Det er foreslått 18 tiltak basert på kriterier fastsatt i forslag til Bypakke Nord-Jæren:

«Programområde trafikksikkerhet skal bidra til å nå nasjonale målsetninger nedfelt i gjeldende nasjonale transportplaner. Innenfor programområde Trafikksikkerhet prioriteres gående og syklende. Tiltak for økt trafikksikkerhet prioriteres i henhold til kartlegging av ulykkessituasjonen, hvorvidt tiltaket kan bidra til økt trygghet for gående og syklende, videre ut fra tiltakets omfang og nytte. Tiltak for økt trafikksikkerhet som utløses av nye infrastrukturprosjekt inngår ikke i programområdet.»

Prosjektstatus/Planlagt framdrift:

Tiltakene foreslått i 2017 krever ikke reguleringsplan. Det foreligger en del ferdig regulerte trafikksikkerhetstiltak, men de skal vurderes nærmere i forhold til måloppnåelse og vil bli gjenstand for prioritering ved neste revisjon av handlingsprogrammet.



Kostnadsoverslag:

Trafikksikkerhet – Forslag til handlingsprogram 2017–2031. Millioner kroner inklusiv moms.							
Sak.nr.	Trafikksikkerhetstiltak	2017	2018	2019	2020	2021–2031	Sum
1	Trafikkanalyse Sola kommune	0,1					0,1
2	Elveplassen Sandnes kommune, Trafikksikkerhetstiltak	0,3	1				1,3
3	Trafikksikkerhet ungdomsskoleveg.	0,5	2,5	2	2	4	11
4	Utbedring av ulykkespunkt og ulykkesstrekning.	0,5	2	2	2	22	28,5
5	Utbedring kryssingspunkt gående.		5	5	3,5	4	17,5
6	Sideterreng rekkveksnormalen ≥60km/t.		3	3	3	15	24
7	Fv. 428 Sandvikveien, Stavanger kommune. Undergang.		22				22
8	Fv. 404 Rogalandsgata x fv. 421. Stavanger kommune. Utbedring.		1				1
9	Påskehusvegen, Sola kommune. Fortau og utbedring	0,1	1				1,1
10	Fv. 510 x fv. 443 Forusbeen. Sola. Utbedring undergang.		0,5	3			3,5
11	Postveien Sandnes kommune, fortau		0,5	2,5			3
12	Fv. 411 Løkkeveien Stavanger kommune, miljøgate		0,5	16,5			17
13	Skadbergbakken Sola kommune, fortau		0,5				0,5
14	Møllegata Stavanger kommune, miljøgate	0,5	2				2,5
15	Hellevegen Sola kommune, fortau		0,5				0,5
16	Tilfartskontroll og variabel fartsgrense E39	5	30	25			60
17	Strakstiltak etter dødsulykke/alvorlig ulykke		1	1	1	11	14
18	Fv. 334 Austråttbakken Sandnes, venstresvingefelt			0,2	7,8		8
alle		7	73	60,2	19,3	56	216

Mulig utbyggingsperiode:

2017–2020