

Ekspressbussutredning

Region sør- 2016

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

Nr. 617



Tittel

Ekspressbussutredning

Title

Express bus study

Undertittel

Region sør- 2016

Subtitle

Southern region - 2016

Forfatter

Regine M. Hildre

Author

Regine M. Hildre

Avdeling

Veg- og transportavdelingen

Department

Roads and Transport Division

Seksjon

Samfunn

Section

Samfunn

Prosjektnummer**Project number****Rapportnummer**

Nr. 617

Report number

No. 617

Prosjektleder

Regine M. Hildre

Project manager

Regine M. Hildre

Godkjent av

RLM, høsten 2016

Approved by

RLM, fall of 2016

Emneord

Ekspressbusser, kollektivtransport, transportmidler, samfunn

Key words

Buses, public transport, means of transportation, society

Sammendrag

I 2014 startet Statens vegvesen, Region sør en ekspressbussutredning for riks- og europaveg. Hensikten med utredningen har vært å se på hvordan Statens vegvesen som vegeier og samfunnsaktør kan ivareta sitt sektoransvar for kollektivtrafikk på riks- og europaveg. En rød tråd i arbeidet har vært å fremme ekspressbusser som et alternativt transportmiddel til bil.

Summary

In 2014 Norwegian Public Roads Administration, Southern region started a study into the Express bus services on highway- and European routes. The main purpose of this study has been to inquire how NPRA, as a road owner and an important developer of society, best can maintain its responsibility for the public transport system, and thus promote Express buses as an alternative mode of transport to the private car.



Statens vegvesen

Følgenotat; Ekspressbussutredning, Region sør 2016

Ekspressbussutredningen er en utredning for riks- og europaveg gjennomført i regi av samfunnsseksjonen i perioden 2014-2016. Hensikten med utredningen har vært å se på hvordan Statens vegvesen som vegeier og samfunnsaktør kan ivareta sitt sektoransvar for kollektivtrafikk på riks- og europaveg. Målet er å fremme ekspressbusser som et alternativt transportmiddel til bil.

Ekspressbussutredningen ble presentert i RLM høsten 2016. Der ble det vurdert at en runde med vegavdelingen og fylkene i regionen var nødvendig for å få siste aktuelle oppdateringer på holdeplassene og knutepunktene omtalt i utredningen. Dette notatet er en oppsummering av disse oppdateringene hentet inn fra fylkene og vegavdelingene.

Generelle kommentarer

I perioden utredningen ble gjennomført, 2014-2016, har vegselskapet Nye Veier AS blitt opprettet, og de har startet opp arbeidet med sin portefølje av nye riksveger som skal bygges. Store deler av denne porteføljen er i Region sør, og berører mye av riks- og europaveg nettet her. Det er knyttet usikkerhet til hvilke traseer Nye Veier AS kommer til å velg, hvordan de kommer til å bygge og når. Videre fremdrift og utbyggingsmønster vil påvirke, ha betydning for oppgradering og utbygging av eksisterende holdeplass og knutepunktstruktur for ekspressbusser langs disse strekningene.

Videre har Region sør tre byområder som ligger an til å forhandle om Byvekstavtaler med staten, og i tillegg har regionen også to Bypakker. Byvekstavtale-områdene og Bypakke-områdene berører i liten grad riks- og europaveg nettet, men det kan likevel tenkes at enkelte holdeplasser/knutepunkt for ekspressbussene som ligger bynært kan bli berørt av dette fremover.

Vest-Agder

For Vest-Agder får det stor innflytelse hva som blir utført av Nye veier AS på/langs E39. En hovedutfordring i Vest-Agder er knyttet til det nye trasevalget for E-39. Flere av de anbefalte tiltakene langs dagens trase bortfaller som følge av nye trasevalg som går utenom dagens knutepunkt og holdeplasser

Det må antas at Ekspressbussene vil benytte ny veg som gir kortest reisetid. Da blir det en utfordring å få på plass kollektivknutepunkt/busstopp med parkeringsmuligheter i nye kryss. Her må også legges til rette for overgang mellom lokal/regionbusser og ekspressbusser.

Dagens E39 vil bli benyttet av lokal-/regionbusser også i framtida og det er derfor behov for opprusting av busstoppene på hele strekningen, men da ikke som ekspressbusstopp.

I ATP-området (Kristiansand, Vennesla, Søgne, Songdalen, Lillesand og Birkenes) vil det bli gjennomført omfattende tiltak i forbindelse med forestående Bymiljøavtale. Dette vil medføre omlegginger/nyetableringer av lokalbusser i spesielt Kristiansand og medføre nye kollektivfelt, knutepunkt og busslommer både på kommunale veger, fylkesveger og E18 mellom sentrum og Sørlandsparken.

Det forutsettes at utbygging av Håneskrysset (E18) blir gjort innen 2019 og at kan gi mulighet for nytt knutepunkt «Hånes».

Ny veg til Kjevik, avhengig av bevilgninger i NTP, vil også medføre endring av busstopp på Timenes.

Aust-Agder

Aust-Agder står overfor samme utfordring som Vest-Agder i den forstand at deler av ny E-18 trase som Nye Veier A/S skal bygge ut, fortsatt ikke er endelig fastlagt. Det gjelder strekket Aust-Agder grense - Tvedestrand og Harebakken - Øygardsdalen (Arendal-Grimstad). Det innebærer at flere av de knutepunktene som planen anbefaler oppgradert i Aust-Agder langs eksisterende riksveg, må vurderes på nytt. Det gjelder knutepunktene Vinterkjær, Fianesvingen, og Harebakken. For knutepunktet i Øygardsdalen jobbes det med planer for oppgradering/utbygging i kommende planperiode (2018-2029). Endelig utforming vil være betinget av ny kryssplassering i Øygardsdalen. Det regulerte knutepunktet vil kreve utvidet parkerings løsning for å oppnå tilstrekkelig p-dekning.

Langs Rv 9 vil det skje en gradvis oppgradering i tråd med utbedringen langs dette riksvegstrekket. En har bl.a. startet planleggingsarbeidet av nytt kollektivknutepunkt på Evje/Hornnes som også vil benyttes av ekspressbussene.

Telemark

I likhet med Agderfylkene er det i første rekke utbygging av nye E-18 trase strekninger i regi av Nye Veier A/S som får betydning mht. foreslåtte tiltak i ekspressbussplanen. Nye Veier AS har overtatt ansvaret for planlegging og utbygging på strekningen E18 Langangen-Grimstad

For delstrekket E18 Kjørholt- Langangen skal reguleringsplan være godkjent i løpet av 2017. Kollektivknutepunktet på Skjelsvik er i dag er definert som et regionalt knutepunkt hvor lokaltrafikk og ekspressbuss møtes. Skjelsvik vil med foreslått løsning for E18 ligge mer perifert i forhold til det nye hovedvegssystemet, og det er usikkert om ekspressbusselskapene vil betjene knutepunktet når ny E18 er på plass. Nye veger har foreslått ulike kryssløsninger

med Ås i syd, og Lanner eller Moheim i nord. Ekspressbusselskapene har antydnet at de ikke kan gi noen garantier for at Skjelsvik vil betjenes i fremtiden når ny E18 står ferdig.

Vegavdeling Telemark har foreslått en løsning der ekspressbussene kjører dagens E18 fra Lanner/Moheim og stopper i busslommene langs rv. 36 ved Skjelsvikkrysset (uten å kjøre inn til Skjelsvik knutepunkt) og ut på nye E18 ved Ås. I forbindelse med vurdering av en slik løsning vil det også gjøres en vurdering knyttet til evt. nedleggelse av Telemarksporten som.

For delstrekket Rugtvedt-Dørdal, er det i første rekke behov for å ruste opp kollektivknutepunktet på Rugtvedt knyttet til ekspressbuss.

Når det gjelder ekspressbuss langs E134 i Telemark så er det nå etablert belysning i tilknytning til kollektivknutepunktet i Morgedal.

Vestfold

E18 gjennom fylket er ferdig bygget, prosjektene omtalt i utredningen er derfor fremdeles gjeldene. Det viktigste her er at knutepunktet på Foksrød får midler som planlagt, og at oppgradering blir gjennomført.

Buskerud

Knutepunktet Bangeløkka i Drammen er det knytte noe usikkerhet til med tanke på plassering og utforming. Trengs å oppdateres, men er noe uenighet mellom ulike ekspressbusselskapene om hvor best plassering er. Dette er en holdeplass ekspressbusselskapene benytter seg av i dag, men som ligger et godt stykke av E18. For å spare tid og minske uønsket svingning av og på E18, ønsker de seg et knutepunkt som er mer tilgjengelig fra E18. Men her er det flere hensyn å ta, både til trafiksikkerhet, lokal trafikken og en lokasjon alle ekspressbusselskapene er villig til å benytte seg av.

Forord

Denne utredningen er gjennomført som oppfølging av den regionale tiltaksplanen «Kollektivtransport på veg, Tiltaksplan, Region sør 2014–2017»¹ som ble godkjent og vedtatt på regionledermøte (RLM) juni 2014. Tiltaksplanen er en oppfølging av «Arbeidsnotat: Statens vegvesens arbeid med kollektivtransport» (Seksjon for Transportplanlegging, 2012) som fungerer som Statens vegvesens nasjonale strategi for kollektivtransport.

Ekspressbussutredningen er knyttet opp mot hovedområde to; *Framkommelighet*, som har følgende hovedmål²:

Bidra til at kollektivtransporten får konkurransedyktig framkommelighet i de største byene, til/fra lufthavnene og mellom byer og tettsteder.

Hensikten med utredningen har vært å se på hvordan Statens vegvesen, Region sør som vegeier og samfunnsaktør kan ivareta sitt sektoransvar for kollektivtransport på riks- og europaveg og bidra i arbeidet mot å nå nullvekstmålet i NTP.

Rapporten er basert på møter med aktuelle ekspressbusselskaper, administrasjonsselskaper, fylkeskommuner og Vegavdelinger hos Statens vegvesen i Region sør. Vedlegg 5 viser en oversikt over kontaktpersoner i dette arbeidet. Videre er rapporten basert på registreringer av holdeplasser og knutepunkt gjennomført av sommerstudenter ved Samfunnsseksjonen hos Statens vegvesen, Region sør i perioden 2013–2015. Resultatene fra registreringene har også blitt gjennomgått med sjåfører fra ekspressbusselskapene.

En stor takk til alle som har deltatt i denne utredningen, og takk til sommerstudentene Oda Toresdatter Aas og Hannah Øksendal som har bidratt med databehandling og tekst til denne rapporten.

Rapporten er utarbeidet av Regine Merethe Hildre ved Samfunnsseksjonen i Statens vegvesen, Region sør.

¹ Ta kontakt med regine.hildre@vegvesen.no dersom tiltaksplanen ønskes tilsendt.

² For full oversikt over hovedområder, hovedmål og arbeidsmål se vedlegg 1.

Et utkast av rapporten har vært på høring hos ekspressbusselskap, administrasjonsselskap, fylkeskommuner, kommuner og brukerorganisasjoner i Region sør og internt hos Statens vegvesen i perioden november 2015 – januar 2016.

Rapporten er godkjent i Regionledermøte (RLM) høsten 2016.

Kjell Inge Davik
Regionvegsjef
Statens vegvesen, Region sør

Sammendrag

Sommeren 2014 startet Statens vegvesen, Region sør en ekspressbussutredning for riks- og europaveg. Hensikten med utredningen har vært å se på hvordan Statens vegvesen som vegeier og samfunnsaktør kan ivareta sitt sektoransvar for kollektivtrafikk på riks- og europaveg. En rød tråd i arbeidet har vært å fremme ekspressbusser som et alternativt transportmiddel til bil.

I denne rapporten presenteres det to kapitler for videre oppfølging av funn:

- Kapittel 7: *Tiltaksplan for å sikre et helhetlig kollektivtilbud for kundene* – planen inneholder tiltak som skal sikre samarbeid på tvers av de ulike aktørene innen kollektivtransportsektoren (kun buss³).
- Kapittel 9: *Status og behov* – viser en oversikt over hva status er på de ulike holdeplassene og knutepunktene i denne utredningen pr. våren 2016, og hvilke tiltak som er nødvendige for å ruste opp til krav om universell utforming.

I løpet av utredningen kommer det fram at det er et samlet økonomisk behov⁴ på rundt 2 140 800 000 kroner (i 2014 kroner) til forbedringer av kollektivsystemet. Behovet fordeler seg slik:

- Kollektivfelt 31 700 meter – 2 080 500 000 kr
- Holdeplasser, 40 stk. – 24 450 000 kr
- Knutepunkt, 22 stk. – 35 850 000

Dette behovet dekker ikke på langt nær alle holdeplasser og knutepunkt Statens vegvesen har ansvar for, men kun de som har blitt utpekt som viktigst i løpet av denne utredningen.

For at bussen skal kunne være et konkurransedyktig alternativ til bilen er det viktig med et bra, enkelt og trygt kollektivtransportsystem som fungerer for så mange som mulig uavhengig av funksjonsevne. For å oppnå dette er det avgjørende at det prioriteres investeringsmidler til opprusting av eksisterende kollektivanlegg til krav om universell utforming og trafikksikkerhet i kommende handlingsprogram 2018–2021/23.

³ Gjelder ikke ferje, fly, taxi og jernbane.

⁴ Kostnadene er basert på erfaringstall og må derfor ikke leses som endelige kostnader for de ulike holdeplassene og knutepunktene.

Det vil også være et behov for videre kartlegging av øvrige holdeplasser og knutepunkt på og langs riks- og europaveg i Region sør. Når holdeplasser og knutepunkt ligger oppdatert og tilgjengelig i NVDB vil det bli enklere å få en oversikt over status på riks- og europaveger i Region sør.

Videre er det avgjørende med godt samarbeid, kommunikasjon og helhetlig planlegging på tvers av de ulike aktørene innen kollektivtransporten for å sikre et godt tilbud for brukeren. Dette inkluderer Statens vegvesen, ekspressbusselskaper, administrasjonsselskaper, fylkeskommuner og brukerorganisasjoner. Dette blir spesielt viktig i oppfølgingen av tiltaksplanen presentert i kapittel 7.

Innholdsfortegnelse

Forord.....	1
Sammendrag	3
Figurliste:	8
Tabelliste:	9
1 Bakgrunn og hensikt.....	10
1.1 Bakgrunn.....	10
1.2 Hensikt.....	11
1.3 Forankring.....	12
1.4 Avgrensinger	12
2 Roller	14
2.1 Statens vegvesens	14
2.1.1 Fagorgan.....	14
2.1.2 Myndighetsorgan	14
2.1.3 Veg- og vegtrafikkforvalter	15
2.2 Ekspressbussene	15
2.3 De lokale administrasjonsselskapene	16
2.4 Fylkeskommunene.....	16
2.4.1 Løyvemyndighet	16
3 Kartlegging:	17
3.1 Statens vegvesens handlingsprogram 2014–2017.....	17
3.2 Bypakker og bymiljøavtaler.....	19
3.3 InterCity – togløsninger i transportkorridor 3 Oslo–Stavanger.....	20
3.4 Utbygging.....	22
3.4.1 Vegprosjekter 2014–2017	22
3.4.2 Vegutbygging i Offentlig Privat Samarbeid	23
3.4.3 Nye Veier AS.....	25
4 Trafikksikkerhet og universell utforming	27
4.1 Trafikksikkerhet	27
4.2 Universell utforming.....	29
5 Klima	31
6 Utforming, prinsippløsninger og erfaringer	33
6.1 Utforming av holdeplasser.....	33
6.1.1 Utforming busslomme.....	34

6.1.2 Utforming av venteareal	35
6.2 Utforming av knutepunkt	36
6.2.1 Plassering og utforming	37
6.2.2 Ansvarsfordeling	38
6.3 Tydelighet og synlighet	40
6.3.1 Informasjon på holdeplassen	40
6.3.2 Reklame på holdeplassen	43
6.4 Framkommelighet	46
6.4.1 Kollektivfelt	46
6.4.2 Plassering av holdeplass langs vegnettet	48
6.4.3 Framkommelighet for de reisende	50
6.5 Drift og vedlikehold på holdeplasser og knutepunkt	55
7 Tiltaksplan for å sikre et helhetlig kollektivtilbud for kundene	57
8 Metode	58
8.1 Registreringsmetodikk	58
8.1.1 Registreringer i Nasjonal Vegdatabank (NVDB)	58
8.2 Samarbeid og erfaringer	60
8.2.1 Arbeidsmøter	60
8.2.2 Kostnadsberegninger	61
8.3 Utvalg av holdeplasser:	61
8.4 Utfordringer og begrensinger ved metode	61
8.4.1 Trafikksikkerhet og brukerperspektiv	62
8.4.2 Inkonsekvent merking av holdeplassnavn	62
8.4.3 Beregning av grad av universell utforming	62
8.4.4 Prioritering av holdeplasser	63
9 Status og behov – knutepunkt og holdeplasser	64
9.1 Forbehold ved tiltakslisten:	66
9.1.1 En antydning av virkeligheten	66
9.1.2 Eksisterende planer	66
9.1.3 Lokale forhold	66
9.1.4 Kostnader	66
9.2 E16 – Status og behov	67
9.2.1 Innspill til ruten	68
9.3 E 18 – status og behov	71

9.3.1 Innspill til ruten:.....	73
9.4 E39 – Status og behov	78
9.4.1 Innspill til ruten.....	79
9.5 E134 – Status og behov	81
9.5.1 Innspill til rute:.....	82
9.6 Rv7 – Status og behov	86
9.6.1 Innspill til ruten.....	86
9.7 Rv 9 – Status og behov	89
9.7.1 Innspill til ruten.....	89
9.8 Rv35 – Status og behov	92
9.8.1 Innspill til ruten.....	92
9.9 Rv36 – Status og behov	93
9.9.1 Innspill til ruten.....	93
9.10 Rv 52 – Status og behov	95
9.10.1 Innspill til ruten.....	95
10 Oppsummering.....	97
11 Konklusjon	99
Begrepsavklaringer:	100
Vedlegg 1: Hovedområder, hovedmål og arbeidsmål	102
Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 Kollektivhåndboka.....	104
Vedlegg 3: Utvalg	106
Vedlegg 4: Datakatalog.....	109
Vedlegg 5: Kontaktpersoner innen kollektivtransporten Region sør.....	111
Litteraturliste	113

Figurliste:

Figur 1: Illustrasjon av plassforhold mellom sykkel, buss og bil (foto: Gro Grave, Statens vegvesen)	19
Figur 2 – Figuren viser strekningene som er inkludert i IC-prosjektet og når det er planlagt at de ulike strekningene ferdigstilles (Jernbaneverket, 2014)	21
Figur 3: Vegprosjekter 2014–2017, Region sør. Orange = oppstart 2014–17, grønn = Åpnes i 2014–2017 (Statens vegvesen, u.å.)	22
Figur 4: OPS Grimstad–Kristiansand (Aust- og Vest-Agder), (Statens vegvesen, 2005)	24
Figur 5: – E39 Lyngdal–Flekkefjord (Vest-Agder), (Statens vegvesen, 2002)	24
Figur 6: Oversikt over hvilke strekninger i Region sør som ligger inne i Nye Veier AS sin portefølje. Strekningene er uthevet med turkis	26
Figur 7: Nasjonal tiltaksplan for trafiksikkerhet på veg 2014–2017	27
Figur 8: Ledelinjer med god visuell kontrast (foto: Statens vegvesen)	30
Figur 9: Klimagassutslipp fordelt på tog, buss og bil på strekningen Drammen–Kristiansand (NSB, 2016)	31
Figur 10: Klimagassutslipp fordelt på tog, buss og bil på strekningen Drammen–Kristiansand (NSB, 2016)	32
Figur 11: Krav til lengder og bredder på busslommer ved bygging av ny veg (Statens vegvesen, 2014c)	34
Figur 12: Krav til lengder og bredder på busslommer utbedring av vegstrekninger (Statens vegvesen, 2014c)	34
Figur 13– Utforming av venteareal med leskur (Statens vegvesen, 2014c)	35
Figur 14: Skjelsvik knutepunkt i Telemark (Foto: Gro Grave, Statens vegvesen)	36
Figur 15 – Tydelig merking av holdeplass i London (National Rail Enquiries, u.å)	41
Figur 16 – Lerberg, Buskerud. Bildet illustrerer utfordringen med synligheten av kollektivtilbudet langs vegen (Foto: Statens vegvesen).	42
Figur 17: Norwegians reklame på et busstopp i Sverige på nye reiser til Edinburgh (TOM, 2011)	44
Figur 18: Norwegians reklame på et leskur i Sverige om nye reiser til Helsingfors (TOM, 2011)	44
Figur 19: Buss i kø med personbiltrafikken, bussen kan erstatte 1 km bilkø (foto: Knut Opeide, Statens vegvesen)	46
Figur 20: Eksempel på plassering av holdeplasser på ramper (Statens vegvesen, 2014c)	49
Figur 21 – holdeplass på påkjøringsrampen, østgående retning. I bakgrunn av holdeplassen er innfartsparkeringen synlig. Bildet er hentet fra Google Maps street view.	50
Figur 22: Geilo stasjon, Buskerud. Informasjon om ruteavganger (foto: Statens vegvesen) ..	51
Figur 23: Sykkelparkering i Bjørvika (foto: Knut Opeide, Statens vegvesen)	52
Figur 24: Grunner til å ikke reise med bil hele vegen (Christiansen og Hanssen, 2014, s. 32)	53
Figur 25: Fokus på drift og vedlikehold for gående og syklende	56
Figur 26: eksempel på registrert holdeplass hentet fra Vegkart	59
Figur 27: Oversikt over hvilke riks- og europaveger som er med i utredningens utvalg	65
Figur 28 – Stoppesteder langs E16	67
Figur 29 – Oversikt over stoppesteder langs E18	72

Figur 30 – oversikt over stoppesteder langs E39	79
Figur 31 – oversikt over stoppesteder langs E134	81
Figur 32 – oversikt over stoppesteder langs rv7	86
Figur 33: oversikt over stoppesteder langs rv9	89
Figur 34: Oversikt over stoppesteder langs rv35	92
Figur 35 – oversikt over stoppesteder langs rv36	93
Figur 36 – oversikt over stoppesteder langs rv52	95

Tabelliste:

Tabell 1 – Oversikt over kollektivtiltak på riks- og europaveg i Statens vegvesens handlingsprogram 2014–2017 (Statens vegvesen, 2014d)	18
Tabell 2 – Vegprosjekter 2014–17, Region sør	23
Tabell 3: Knutepunktutvikling – ansvar i ulike faser av planfasen (ØstlandsSamarbeidet, 2015).....	39
Tabell 4: Rutevise utredninger 2014 behov t.o.m. 2050 (NTP-sekretariatet, 2015). Tabellen er <i>ikke</i> identisk med tabellen fra rutevise utredninger da tallene har blitt kvalitetssikret enda en gang i forbindelse med denne utredningen.	47
Tabell 5: Tiltaksplan basert på funn i kapittel 6	57
Tabell 6: E16 –status og behov.....	70
Tabell 7: E18– Status og behov.....	77
Tabell 8: E39 – Status og behov.....	80
Tabell 9: E134 – Status og behov.....	85
Tabell 10: Rv7 – status og behov	88
Tabell 11: Rv9 – Status og behov.....	91
Tabell 12: Rv35 – Status og behov.....	92
Tabell 13: Rv36 – Status og behov	94
Tabell 14: Rv52 – Status og behov.....	96

1 Bakgrunn og hensikt

I dette kapittelet vil det bli presentert bakgrunnen for og hensikten med denne utredningen. Videre vil det bli gjort rede for utredningens forankring og avgrensning.

1.1 Bakgrunn

Den kommende befolkningsveksten i byområdene vil gi utfordringer i forhold til kapasitet på vegnettet for persontransport. På bakgrunn av dette angir NTP at veksten i persontransporten i storbyene skal tas av kollektiv, sykkel og gange, også kjent som *nullvekstmålet*.

I Region sør⁵ er målsettingen om nullvekst først og fremst gjeldende for Grenland, Kristiansandsområdet og Buskerudbyen, resten av regionen består av mellomstore og mindre byer og tettsteder. Likevel er det flere byområder som har valgt å videreføre målsettingen i NTP på eget initiativ. At flere byområder viderefører målsettingen i NTP er i samsvar med føringene for kommende NTP (2018–2027) hvor begrepet *storbyområde* har blitt erstattet med begrepet *byområder*. Det vil si at det vil være flere områder som dekkes av de nasjonale målsettingene.

Regjeringens overordnede mål for transportpolitikken:

Å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem som dekker samfunnets behov for transport og fremmer regional utvikling.

(Meld. st. Nr. 26, 2012–2013)

I tillegg til mange mellomstore og mindre byer og tettsteder i Region sør er det relativt korte avstander mellom disse områdene, og heller ikke uvanlig med pendelreiser. 70 % av reisevolumet i Region sør er reiser over 20 km. Ekspressbussene har en viktig rolle når det kommer til å binde landsdeler sammen og tilby et miljøvennlig alternativ til privatbilen. Spesielt til grupper som har liten eller ingen tilgang til andre transportalternativer. For at ekspressbussene skal være et attraktivt alternativ til bilen må tilbudet oppleves som enkelt, trygt og tilgjengelig, noe som også støttes av mål i NTP 2014–23 om at hele reisekjeden skal være universelt utformet.

⁵ Inkluderer fylkene: Buskerud, Vestfold, Telemark, Vest-Agder og Aust-Agder.

1.2 Hensikt

Statens vegvesen har et sektoransvar for kollektivtrafikken i Norge (se kapittel 2.1). En stor andel ekspressbusser benytter seg av riksvegnettet som eies og driftes av Statens vegvesen. Hensikten med denne utredningen er å se på hvordan Statens vegvesen, Region sør som vegeier og samfunnsaktør kan bidra i arbeidet med å nå målene i NTP, Regjeringens Klimamål (se kapittel 5) samt ivareta sitt sektoransvar for kollektivtrafikk. En rød tråd i dette arbeidet er å fremme ekspressbusser og langrutebusser som et alternativt transportmiddel til bil.

I løpet av denne utredningen har det blitt utarbeidet en tiltaksplan for å sikre helhetlig samarbeid på tvers av de ulike aktørene innen kollektivtransportsektoren (kun buss i denne sammenheng), se kapittel 7: *Tiltaksplan for å sikre et helhetlig kollektivtilbud for kundene*. Videre er det laget en oversikt over hva status på de ulike holdeplassene og knutepunktene er pr. våren 2016, og hvilke tiltak som er nødvendig for å ruste opp til krav om universell utforming, se kapittel 9: *Status og behov*.

Tiltaksplanen i kapittel 7 vil bli oppfulgt av Samfunnsseksjonen hos Statens vegvesen, Region sør i det videre arbeidet med kollektivtransport på veg. Statusoversikten i kapittel 9 oppfordres på det sterkeste at brukes som en veiledning ved planlegging av opprusting, og at holdeplasser og knutepunkt som er en del av utvalget i denne utredningen prioriteres. For en full oversikt over utredningens utvalg se vedlegg 3.

1.3 Forankring

Denne utredningen er gjennomført som oppfølging av Statens vegvesen, Region sør sin «Tiltaksplan for kollektivtransport på veg, Region sør – Hovedområder, hovedmål og arbeidsmål»⁶ som ble godkjent og vedtatt på regionledermøte (RLM) juni 2014. Den regionale tiltaksplanen er en oppfølging av «Arbeidsnotat: Statens vegvesens arbeid med kollektivtransport» (Seksjon for Transportplanlegging, 2012) som fungerer som Statens vegvesens nasjonale strategi for kollektivtransport, vedtatt i Etatsledermøte (ELM) februar 2012. Denne ekspressbussutredningen er knyttet opp mot hovedområde to; *Framkommelighet*, som har følgende hovedmål⁷:

Bidra til at kollektivtransporten får konkurransedyktig framkommelighet i de største byene, til/fra lufthavnene og mellom byer og tettsteder.

Videre ble det i 2014 utarbeidet en nasjonal handlingsplan for kollektivtransport fra Samferdselsdepartementet (2014). Denne ekspressbussutredningen kan også knyttes opp mot handling 6.1 i denne planen: «6.1 Handling: Prioritere bygging av kollektivfelt og haldeplassar» (Samferdselsdepartementet, 2014). Som en utdyping av denne handlingen presiseres det at Statens vegvesen skal gå i dialog med ekspressbussnæringen for å se på hva som kan gjøres for å forbedre holdeplassene til ekspressbussene langs riksvegnettet. Denne utredningen svarer ut handling 6.1 i den nasjonale handlingsplanen for kollektivtransport fra Region sør.

1.4 Avgrensinger

Utredningen har sitt hovedfokus på hvordan Statens vegvesen, Region sør kan bidra til å fremme ekspressbusser som et alternativ til bilen på lengre reiser. Det er i utgangspunktet de kommersielle ekspressbussrutene som er dominerende av kollektivtransport på riks- og europavegnettet i Region sør. Likevel må det også tas hensyn til behovene de fylkeskommunalt finansierte rutetilbudene har, da riksveg ofte inngår som en naturlig del av disse rutetilbudene. Med andre ord har denne utredningen tatt utgangspunkt i

⁶ Ta kontakt med regine.hildre@vegvesen.no dersom tiltaksplanen ønskes tilsendt.

⁷ For full oversikt over hovedområder, hovedmål og arbeidsmål se vedlegg 1.

ekspressbussenes behov på de lange reisene på kryss og tvers i regionen, og i de fylkeskommunalt finansierte rutetilbudene der bussene benytter seg av riksvegnettet.

Utvalget i utredningen er avgrenset til holdeplasser og ekspressbusstopp i ekspressbussenes rutetabeller (pr. juni 2015). Les mer om utredningens utvalg i kapittel 8.3.

2 Roller

I dette kapittelet vil det bli kort presentert de ulike aktørenes roller i forhold til kollektivtransport.

2.1 Statens vegvesens

Statens vegvesens roller og oppgaver kan deles inn i tre overordnede områder: fagorgan, myndighetsorgan og veg- og vegtrafikkforvalter (Statens vegvesen, 2014a).

2.1.1 Fagorgan

Statens vegvesen bistår både Samferdselsdepartementet og fylkeskommunene (via sams vegadministrasjon) med blant annet fakta, forslag og utredninger angående veg og trafikk.

Som fagorgan har Statens vegvesen et sektoransvar som er nedfelt i 16 punkter, hvorav 7 er spesielt aktuelle når det kommer til kollektivtransport:

Statens vegvesen skal:

1. Være pådriver for bedre kollektivtrafikk.
2. Være pådriver i arbeidet med helhetsløsninger i by.
3. Være pådriver for samordnet areal- og transportplanlegging.
4. Koordinere arbeidet med universell utforming av transportsystemet.
5. Redusere miljøbelastninger fra vegtrafikk.
6. Initiere og gjennomføre forskning og utvikling.
7. Utvikle og sikre kompetanse i sektoren.

2.1.2 Myndighetsorgan

Statens vegvesen har ansvar for kontroll av tilsynsoppgaver, kjøretøy og gjennomføring av førerprøver. Videre har etaten myndighet til å vedta forskrifter og normaler for offentlig veg samt håndheve lover, forskrifter og normaler på riksveg.

2.1.3 Veg- og vegtrafikkforvalter

Statens vegvesen administrer riksveger på vegne av staten og fylkesveger på vegne av fylkeskommunene i Norge. Dette innebærer et ansvar for å ta vare på, planlegge, utvide, drifte og vedlikeholde vegene på en måte som best egner brukerne og samfunnet for øvrig (Statens vegvesen, 2014a).

Statens vegvesen jobber aktivt for å gjøre det mer attraktivt å reise kollektivt – for alle. Det er et mål at flere skal velge kollektivtransport som framkomstmiddel til skole, jobb og andre hverdagsaktiviteter. Arbeidet med kollektivtransporten i Statens vegvesen er blant annet forankret i NTP 2014–2023 som sier at all vekst i persontransporten i byområder skal tas av kollektiv, sykkel og gange. Videre er det et overordnet mål i NTP å tilby et effektivt, tilgjengelig, sikkert og miljøvennlig transportsystem.

2.2 Ekspressbussene

En ekspressbussrute i denne utredningen er definert som en kommersiell rute, hvor bussene har høy komfort og kvalitet, og hvor bussene som oftest kun stopper på utvalgte holdeplasser og knutepunkter. Reisetid, fremkommelighet og frekvens er tre forutsetninger som må legges til grunn for å lykkes i et kommersielt marked.

På enkelte fylkesinterne strekninger er ekspressbussen det eneste busstilbudet, det vil si at det finnes enkelt ekspressbusser som stopper på alle de ordinære holdeplassene langs vegen. Enkelte steder fremstår ekspressbussen det eneste reelle kollektivtilbudet.

Ekspressbussenes primære rolle og oppgave er å tilby fylkes- eller rikskryssende reiser på et rent kommersielt grunnlag, innenfor et tildelt ruteløyve. Ekspressbusselskapene har stor frihet til å bestemme sitt eget rutetilbud; herunder antall avganger, rutetider, stoppmønster og trasévalg. Selskapene må søke om å få godkjent takster og ruteplan hos løyvemyndighet, som er fylkeskommunen.

I flere fylker gir ekspressbussene også et betydelig fylkesinternt rutetilbud. Dette skjer da etter avtale og i samarbeid med fylkeskommunen eller fylkeskommunens kollektivselskapittel. Samarbeidet kan skje i ulike former; gjennom takstavtaler, offentlig kjøp av reiser eller ved at ekspressbussen

opererer på rent kommersielt grunnlag med egne takster også internt i fylket.

2.3 De lokale administrasjonsselskapene

I Region sør har vi følgende fylkesvise administrasjonsselskap for kollektivtrafikken: Agder kollektivtrafikk AS (AKT) i Vest- og Aust-Agder, Brakar AS i Buskerud og Vestfold kollektivtrafikk AS (VKT) i Vestfold. I Telemark er ansvar for kollektivtransporten lagt til egen fylkesadministrasjon.

2.4 Fylkeskommunene

Gjennom fylkesplanen og andre regionale planer skal fylkeskommunene sørge for at det fokuseres på en helhetlig og utviklingsorientert politikk på tvers av sektorer og nivåer. (Regjeringen, 2009). Dette innebærer også et ansvar for kollektivtransporten. I Yrkestransportlova (2002) § 22 (1) er fylkeskommunens rolle innen kollektivtransporten beskrevet som følger: *Fylkeskommunen har ansvar for å yte godtgjersle til rutetransport som fylkeskommunen vil opprette eller holde oppe innan eit fylke (...).* Det vil si at det er fylkeskommunen som har ansvaret for å utvikle kollektivtilbudet i og mellom kommuner i eget fylke.

2.4.1 Løyvemyndighet

Fylkeskommunen er løyvemyndighet for kollektivtransporten (Yrkestransportlova: § 12 (2), 2002). Alle busselskap må søke om løyve hos den fylkeskommunen hvor selskapet har forretningsadresse. I følge §§ 28 og 29 i Yrkestransportforskriften (2003) må ruteplanen og takst for den som søker løyve være godkjent av fylkeskommunen.

3 Kartlegging:

I dette kapittelet vil det kort bli presentert Statens vegvesens handlingsprogram for perioden 2014–2017, aktuelle bypakker og bymiljøavtaler, Jernbaneverkets InterCity-utbygging og ulike vegprosjekter som vil kunne påvirke kollektivtransporten på riks- og europaveger i Region sør.

3.1 Statens vegvesens handlingsprogram 2014–2017

I Handlingsprogrammet 2014–2017 (Statens vegvesen, 2014d) beskrives Statens vegvesens gjennomføringsplan for å følge opp NTP 2014–2023. Det er handlingsprogrammet som danner grunnlaget for de årlige budsjettprosessene. Handlingsprogrammet er delt opp etter fagområder, for eksempel trafiksikkerhet, sykkel, gåing og kollektiv.

I tabellen under er det laget en oversikt over kollektivtiltak beskrevet i Handlingsprogrammet 2014–2017 som vil kunne ha betydning for denne ekspressbussutredningen:

Fylke	Hvor/Hva	Midler (mill. kr.)	År for midler
Buskerud	E134 Stoppsignal Darbu	0,5	2015
Telemark	Rv36 Oppgradering holdeplasser Skjelsvik–Moflata–Sauherad	3,5	2017
Buskerud	Rv 7 Oppgradering av holdeplasser	3	2014 og 2016
Buskerud	Rv7 Veme xfv176 Oppgradering holdeplasser	1,5	2015
Buskerud	Rv7 Kollektivterminal Geilo	4	2017
Buskerud	E16 Oppland grense – Hønefoss, oppgradering holdeplasser	3	2016
Buskerud	E16 Vik–Botilrud, oppgradering holdeplasser	2,5	2015
Vestfold	E18 Fokserød knutepunkt inkl. Bike&Ride og Park&Ride	11	2016 og 2017
Aust-Agder	E18 kollektivtrafikktiltak/parkering Nedenes	5	2015
Aust-Agder	E18 Øygardsdalen (inkl. grunnnerv) (v)	15	2015
Vest-Agder	E39 Oppgradering knutepunkter og Park&Ride	2,5	2016
Vest-Agder	Rv9 Utbedringer holdeplasser Gartnerløkka–Aust-Agder grense	1,8	2016
	Oppgradering av knutepunkt	5	2017
Totalt innmeldt behov 2014–2017		82,7	

Tabell 1 – Oversikt over kollektivtiltak på riks- og europaveg i Statens vegvesens handlingsprogram 2014–2017 (Statens vegvesen, 2014d)

I handlingsprogrammet er det meldt inn et behov for 82,7 mill. kr fordelt over en fireårsperiode til kollektivtiltak og riks- og europaveg. Dessverre er det flere tiltak i handlingsprogrammet som har mistet midler. For eksempel «E134 Oppgradering kollektivknutepunkt Åmot».

3.2 Bypakker og bymiljøavtaler

For å nå målene i NTP er det avgjørende med et tettere samarbeid mellom stat, fylke og kommune (Samferdselsdepartementet, 2013). På bakgrunn av dette har Regjeringen etablert et nytt rammeverk for samarbeid som kalles helhetlige bymiljøavtaler.

Hensikten er at stat, fylke og kommune skal gå sammen i forhandlinger og forplikte seg til felles mål som nedsettes i den helhetlige bymiljøavtalen (Samferdselsdepartementet, 2013).

Helhetlige bymiljøavtaler skal bidra til å stabilisere personbilbruken

(Samferdselsdepartementet, 2013)

I utgangspunktet er det de ni største byområdene i Norge det er lagt opp til at kan forhandle om helhetlige bymiljøavtaler (Samferdselsdepartementet, 2015). I Region sør inkluderer dette Grenland, Kristiansand og Buskerudbyen. Grenland er den eneste bypakken med vedtak i Stortinget (pr. februar 2016). Departementet har pr. 2015 ikke lagt opp til at denne ordningen skal utvides til byområder utover de ni største (Samferdselsdepartementet, 2015).

Videre har regjeringen åpnet for at byer som tidligere har falt utenfor bypakke-ordning og belønningsavtaler skal kunne inngå tradisjonelle bypakker. Forutsetningen er at lokal tilslutning delvis finansieres med bompenger. Pr. dags dato er det satt i gang/planlagt bypakker i følgende byområder i Region sør; Tønsberg, Larvik og Arendal.

Pr. juni 2016 er det ingen helhetlige bymiljøavtaler i Region sør.

Figur 1: Illustrasjon av plassforhold mellom sykkel, buss og bil (foto: Gro Grave, Statens vegvesen)



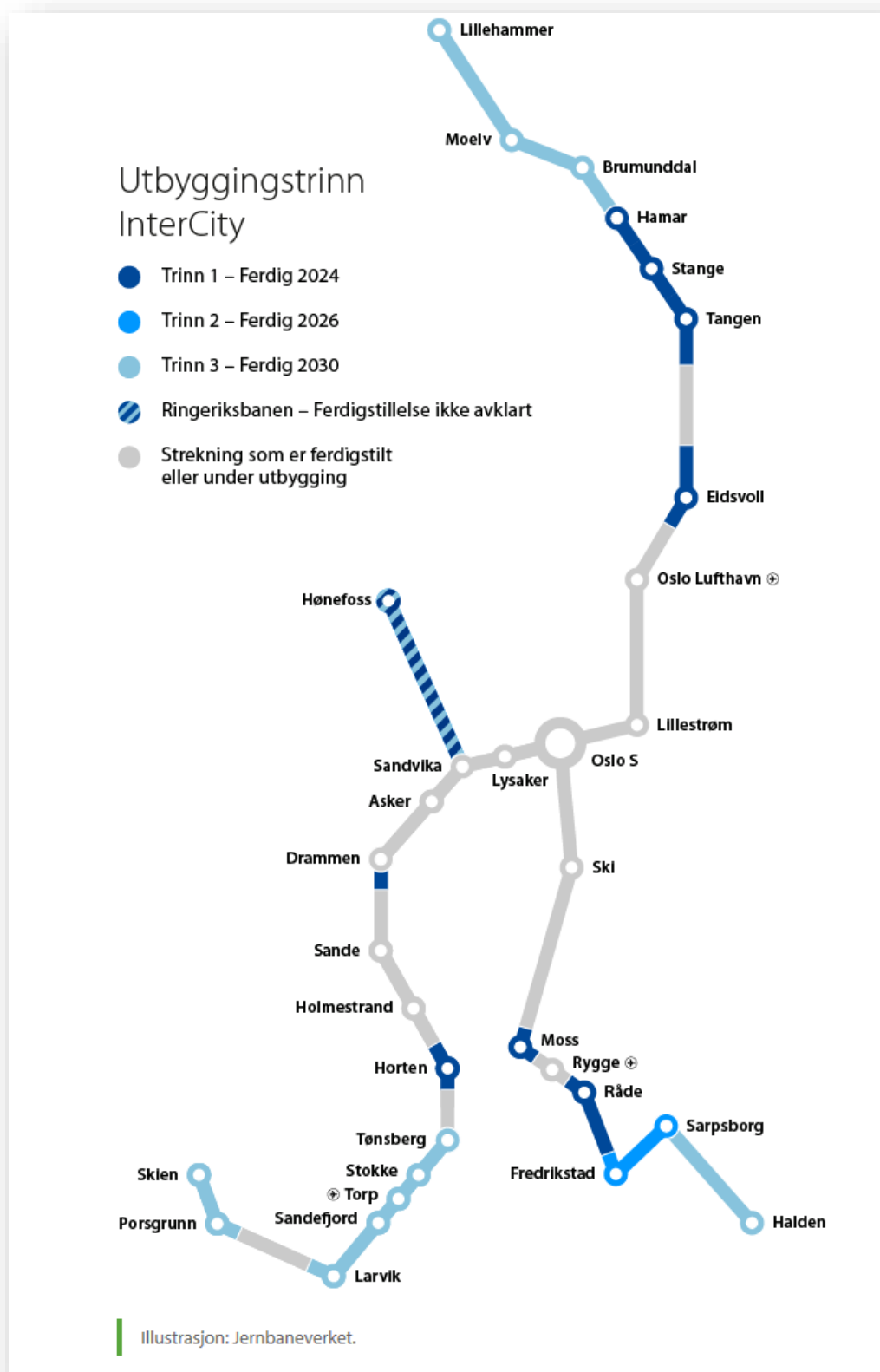
3.3 InterCity – togløsninger i transportkorridor 3 Oslo–Stavanger

InterCity (IC) er et satsingsområde i NTP 2014–23 på jernbane. Denne satsingen skal gi reisende et bedre togtilbud med redusert reisetid og hyppigere avganger. Totalt er det 230 km med jernbane som skal planlegges (Jernbaneverket, 2014). Hensikten med utbyggingen er å svare til målene i NTP om at veksten i persontransport skal tas med kollektiv, sykkel og gange. Med den økte befolkningsveksten vil det være et behov for å tilby gode kollektivløsninger som er konkurransedyktig med bilen over lengre avstander, dette spesielt med tanke på pendlere.

Figur 2 viser strekningene som er inkludert i IC-prosjektet og når det er planlagt at de ulike strekningene ferdigstilles. Så å si hele IC-prosjektet skal være ferdigstilt i 2030, da skal det etter planen ta 1 time fra Tønsberg til Oslo med tog mot tidligere 1 time og 28 minutter (Jernbaneverket, 2012).

Jernbaneverket har på bestilling fra Samferdselsdepartementet under arbeid en konsekvensutredning, KVVU for Grenlandsbanen for vurdering av sammenkobling av Vestfoldbanen og Sørlandsbanen. Med en eventuell sammenkobling vil reisetiden med tog kunne komme ned i 3 timer og 15 minutter mellom Kristiansand og Oslo og toget vil på en langt bedre måte tjene som en effektiv kollektivforbindelse mellom byområdene i transportkorridoren Oslo – Kristiansand – Stavanger.

En satsing på et mer attraktivt togtilbud vil gjøre toget mer konkurransedyktig i forhold til bilen, og vil samtidig påvirke konkurranseforholdet mellom tog og ekspressbussene, noe som igjen vil føre til markedstilpasninger.



Figur 2 – Figuren viser strekningene som er inkludert i IC-prosjektet og når det er planlagt at de ulike strekningene ferdigstilles (Jernbaneverket, 2014)

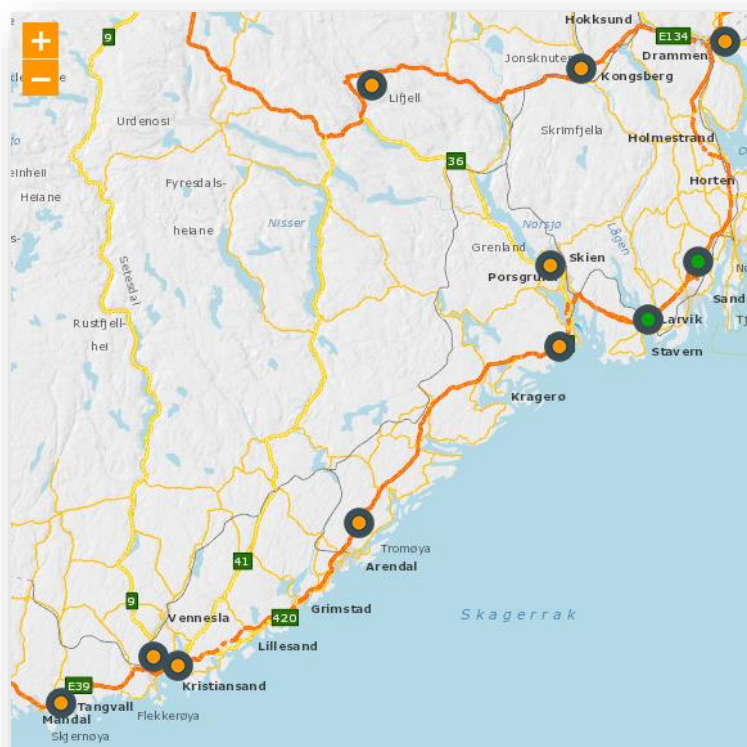
3.4 Utbygging

Utbygging av det norske vegnettet vil ha betydning for ekspressbussene og administrasjonsselskapene. For eksempel hvordan det tilrettelegges for de ulike transportmidlene i forbindelse med store hovedveger og hvor nye vegtraseer vil gå har betydning for hvordan ekspressbussene vil planlegge sine ruter i framtiden. I forbindelse med store utbyggingsprosjekter er det avgjørende å inkludere alle parter innen kollektivtransporten på et tidlig tidspunkt. Dette inkluderer både ekspressbuss-, administrasjonsselskapene, fylkeskommunene og brukerorganisasjoner. Ved tidlig inkludering vil man kunne sikre et mest mulig helhetlig og sømløst kollektivtransporttilbud for de reisende.

Under vil det bli presentert aktuelle vegprosjekter på riks- og europaveg.

3.4.1 Vegprosjekter 2014–2017

Figur 3 viser en oversikt over vegprosjekter som har oppstart eller ferdigstilles i løpet av 2014–2017 på riks- og europaveg. Dette er vegprosjekter med en kostnad på over 500 mill. kr (Statens vegvesen, u.å.).



Figur 3: Vegprosjekter 2014–2017, Region sør. Orange = oppstart 2014–17, grønn = Åpnes i 2014–2017 (Statens vegvesen, u.å.)

Tabell 2 viser de ulike strekningene markert i figur 3.

Veg	Strekning	Status 2014–2017
Rv23	Dagslett–Linnes	Oppstart
E134	Damåsen–Saggrenda	Oppstart
E134	Gvammen–Århus	Oppstart
Rv36	Skyggestein–Skjelbredstrand	Oppstart
E18	Gulli–Langåker	Åpnes
E18	Bommestad–Sky	Åpnes
E18	Rugtvedt–Dørdal	Oppstart
E18	Tvedestrand–Arendal	Oppstart
E18	Varoddbrua	Oppstart
E39	Søgne–Lyngdal	Oppstart
Rv9	Setesdal	Oppstart

Tabell 2 – Vegprosjekter 2014–17, Region sør

3.4.2 Vegutbygging i Offentlig Privat Samarbeid

Offentlig Privat Samarbeid (OPS) vil si at et privat selskap har totalansvar for en bestemt vegstrekning i 20–30 år. Det vil si at selskapet har som oppgave å sørge for at vegen bygges, er åpen, tilgjengelig og holder den standarden som er avtalt i kontrakt mellom det aktuelle selskapet og Statens vegvesen (Statens vegvesen, 2012a).

Aktuelle OPSer i Region sør er følgende:

- E18 Grimstad–Kristiansand (Aust– og Vest–Agder), se figur 4
- E39 Lyngdal–Flekkefjord (Vest–Agder), se figur 5



Figur 4: OPS Grimstad–Kristiansand (Aust- og Vest-Agder), (Statens vegvesen, 2005)

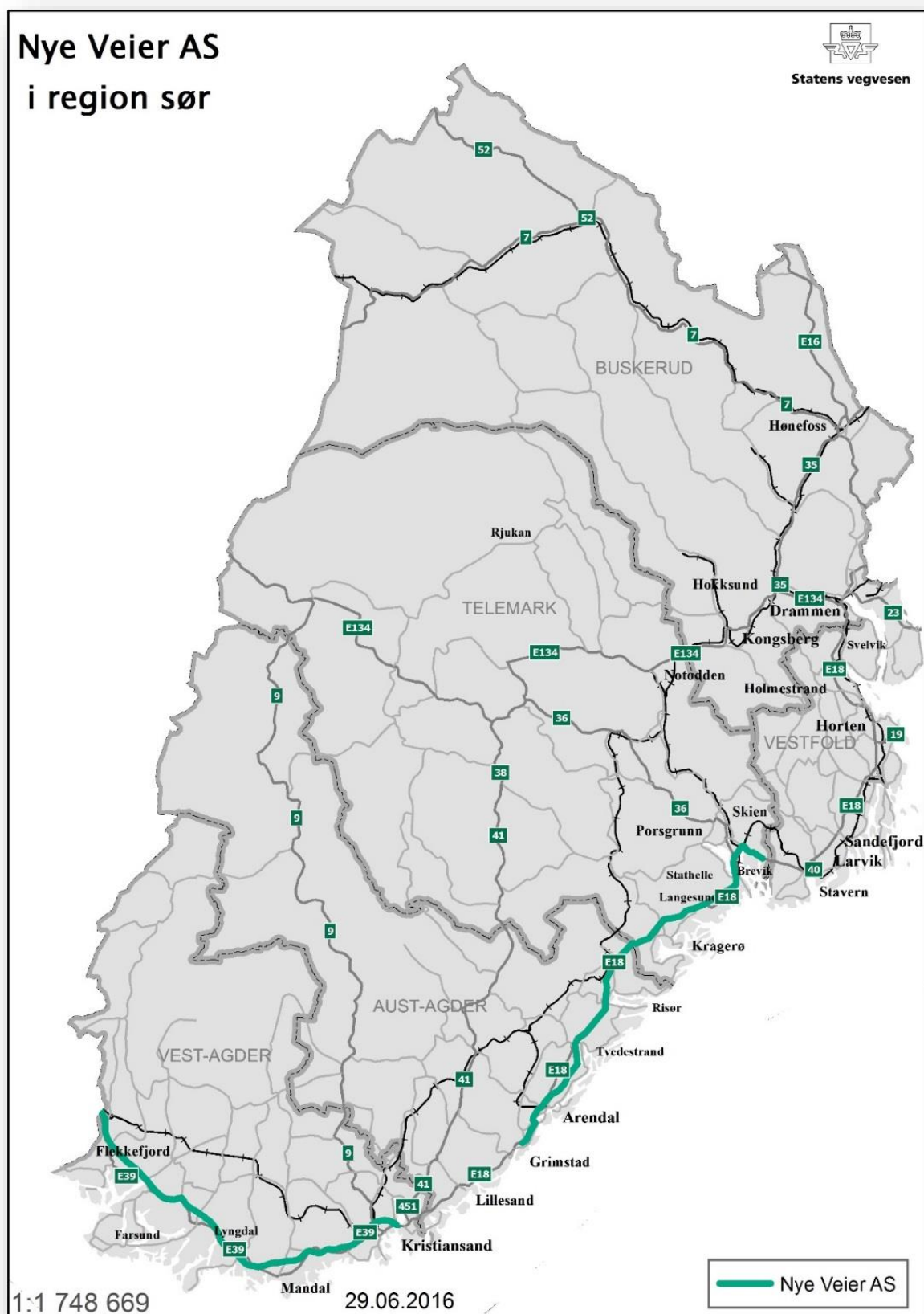


Figur 5: – E39 Lyngdal–Flekkefjord (Vest-Agder), (Statens vegvesen, 2002)

3.4.3 Nye Veier AS

Nye Veier AS er et statlig eid aksjeselskap som skal planlegge, bygge, drifte og vedlikeholde viktige hovedveger i Norge. Målet med Nye Veier AS er å sikre helhetlig og kostnadseffektiv utbygging og drift av trafikksikre hovedveger (Nye veier AS, 2016a). Selskapet vil overta ansvaret for E18 Langangen–Grimstad og E39 Kristiansand– Lyngdal Vest i Region sør (Nye veier AS, 2016b), se figur 6.

Nye Veier vil overta noen av strekningene med holdeplasser og knutepunkt fra denne utredningen. Likevel vil funnene på disse holdeplassene og knutepunktene presenteres her fordi dette kan være nyttig for Nye Veier AS i deres arbeid. Eventuelt dersom den aktuelle vegen bygges i annen trasse vil den gamle vegen fremdeles eksistere og det er rimelig å anta at disse vil betjenes av kollektivtransport.



Figur 6: Oversikt over hvilke strekninger i Region sør som ligger inne i Nye Veier AS sin portefølje. Strekningene er uthøvet med turkis

4 Trafikksikkerhet og universell utforming

Trafikksikkerhet og universell utforming skal ligge til grunn i alt Statens vegvesen bygger.

4.1 Trafikksikkerhet

Reiser med kollektive transportmidler gir lavere risiko for å bli drept eller hardt skadd enn reiser med personbil. Imidlertid er ulykkesrisikoen betydelig høyere knyttet til gåing og sykling til og fra stoppesteder. God arealplanlegging og gjennomføring av trafikksikkerhetstiltak rettet mot gående og syklende inn mot holdeplassen, vil derfor være av stor betydning for å oppnå sikrere kollektivreiser. Ved lokalisering av holdeplasser og valg av holdeplasstype skal det gjøres en samlet vurdering, der også trafikksikkerhet ivaretas.



Figur 7: Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014–2017

(Statens vegvesen, Politiet, Trygg Trafikk, KS, Helse- og beredningsdirektoratet, Utdanningsdirektoratet, u.å., s. 79).

Sikkerheten for gående og syklende til og fra holdeplasser og knutepunkt er viktig når det kommer til hva Statens vegvesen kan gjøre for å bedre forholdene for de lange reisene med buss langs europa- og riksveger.

Under er det noen eksempler på hvordan Statens vegvesen jobber for å ivareta trafikksikkerhet i forbindelse med kollektivtransport:

- Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet 2014–2017 (s. 79)
 - Tiltak 87: Statens vegvesen vil oppdatere håndbok V123 Kollektivhåndboka der trafikksikker utforming av kollektivtiltak ivaretas.
 - Tiltak 88: Statens vegvesen skal vurdere alternative løsninger for holdeplassutforming for å bedre trafikksikkerheten langs strekninger utenfor by/tettsted med lavt antall brukere.
 - Tiltak 89: Statens vegvesen vil oppgradere 68 kollektivknutepunkter og 308 holdeplasser langs riksveg til universell utforming i perioden 2014–2017.
- Prosjekt «Hel reiseveg»
 - Problemstilling: *Hvordan kan Statens vegvesen, Region sør, jobbe for å ivareta kvaliteten på hel reiseveg til og fra holdeplasser og knutepunkt, fra planfase til ferdigstilling?*
 - Ser på hvordan Staten vegvesen kan bidra til å fremme kollektivtransporten som et attraktivt transportmiddel ved å sikre god og trygg gangadkomst til holdeplasser og knutepunkt.
 - Prosjektet er i regi av Statens vegvesen Region sør⁸ og ferdigstilles i løpet av 2017.

⁸ Kontaktpersoner: Kristina Ellwood (kristina.ellwood@vegvesen.no), Regional gåkoordinator og Regine M. Hildre (regine.hildre@vegvesen.no), Regional kollektivkoordinator hos Statens vegvesen, Region sør.

4.2 Universell utforming

Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forholdene, inkludert informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.

(Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven § 13, 2013)

Universell utforming vil si å planlegge og å utforme samfunnet slik at flest mulig kan bruke omgivelser og tjenester uavhengig av funksjonsevne. Alle skal behandles likt og flest mulig skal dra nytte av de valgte løsningene, både med og uten mobilitetsutfordringer.

Infrastruktur som bygges av Statens vegvesen *skal* være universelt utformet. Det betyr at det skal bygges transportsystem med god kvalitet der flest mulig mennesker, uavhengig av funksjonsevne kan ta seg fram (Statens vegvesen, 2014b).

Statens vegvesens håndbok V123 (2014c) viser til generelle krav til universell utforming av holdeplasser og knutepunkt. Innen kollektivtransport vil universell utforming blant annet si at det er trinnfri adkomst til både holdeplass og buss, lett tilgjengelig informasjon og gode visuelle kontraster på holdeplassene og knutepunkt.

Syv prinsipper for universell utforming:

1. **Like muligheter for bruk:** Utformingen skal være brukbar og tilgjengelig for personer med ulike ferdigheter.
2. **Fleksibel i bruk:** Utformingen skal tjene et vidt spekter av individuelle preferanser og ferdigheter
3. **Enkel og intuitiv bruk:** Utformingen skal være lett å forstå uten hensyn til brukerens erfaring, kunnskap, språkferdigheter eller konsentrasjonsnivå.
4. **Forståelig informasjon:** Utformingen skal kommunisere nødvendig informasjon til brukeren på en effektiv måte, uavhengig av forhold knyttet til omgivelsene eller brukerens sensoriske ferdigheter.
5. **Toleranse for feil:** Utformingen skal minimere farer og skader som kan gi ugunstige konsekvenser, eller minimalisere utilsiktede handlinger
6. **Lav fysisk anstrengelse:** Utformingen skal kunne brukes effektivt og bekvemt med et minimum av besvær.
7. **Størrelse og plass for tilgang og bruk:** Hensiktsmessig størrelse og plass skal muliggjøre tilgang, rekkevidde, betjening og bruk, uavhengig av brukerens kroppsstørrelse, kroppsstilling eller mobilitet.

(The Center for Universal Design, 1997)

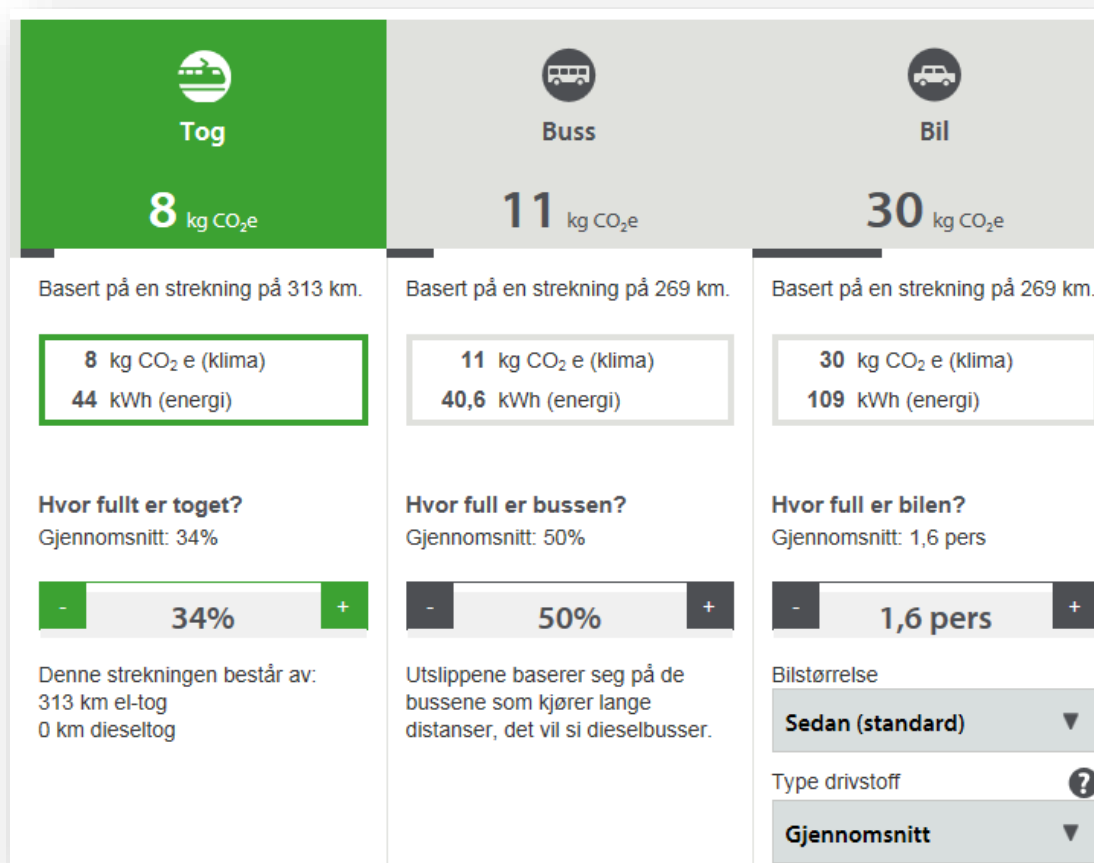
NTP 2014–2023 har en visjon om at Norge skal være et universelt utformet samfunn innen 2025 (Meld. st. Nr. 26, 2012–2013). Ved å sørge for at holdeplasser og knutepunkt er universelt utformet bidrar Statens vegvesen til et universelt utformet samfunn.



Figur 8: Ledelinjer med god visuell kontrast (foto: Statens vegvesen)

5 Klima

Trafikkforurensninger er en viktig årsak til naturskader og endringer i klimaet. Som forvalter av det norske vegnettet har Statens vegvesen et sektoransvar ovenfor miljøet. Transportsektoren står for om lag 30 % av klimagassutslippene. Dette kommer blant annet av at antall personbiler og kjørte kilometer øker. I Norge slipper hver person ut ca. 11 tonn klimagasser pr. år (NSB, 2016).

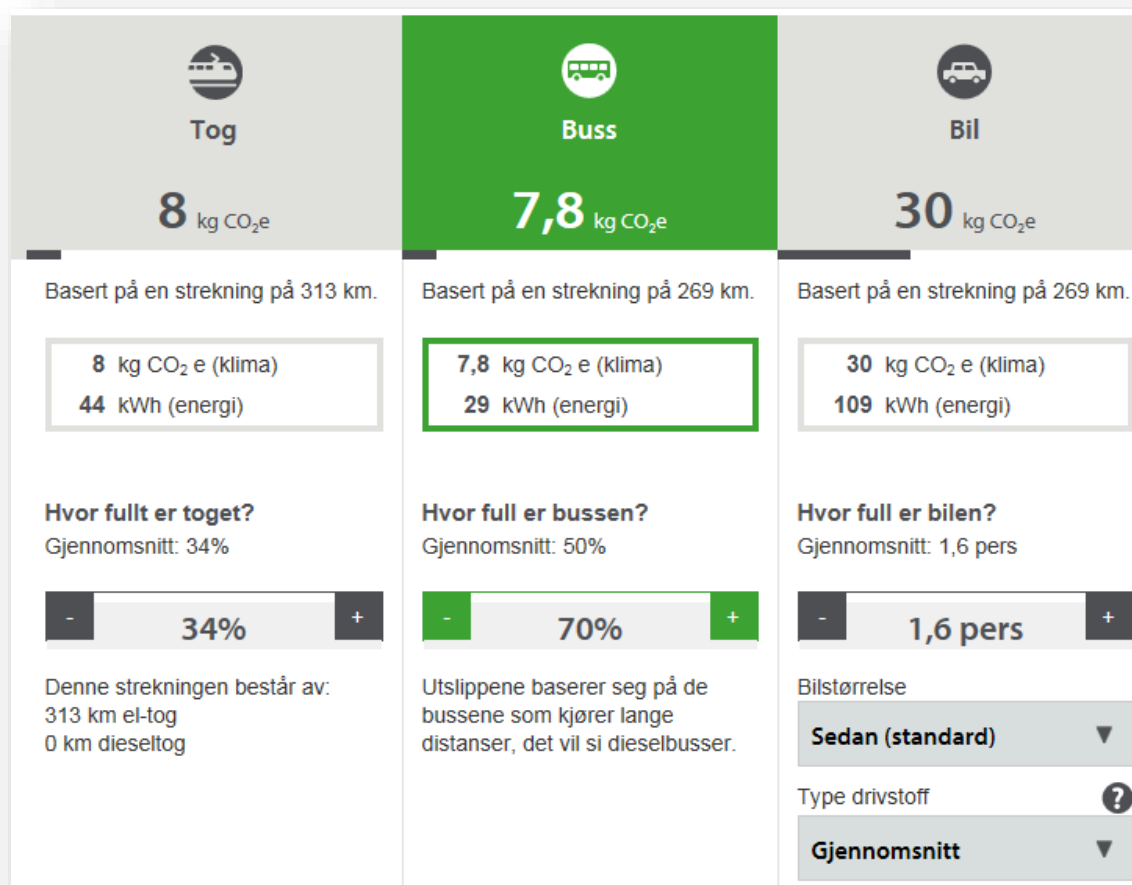


Figur 9: Klimagassutslipp fordelt på tog, buss og bil på strekningen Drammen–Kristiansand (NSB, 2016)

Det er nesten tre ganger så miljøvennlig å reise med buss eller tog framfor bil på strekningen Drammen–Kristiansand, ifølge NSBs miljøkalkulator, se figur 9. Toget kommer best ut i beregningen basert på gjennomsnittsdata om kapasitet og transportmiddel.

I følge Fredriksen (2014) har ekspressbuss mellom Østlandet og Sørlandet dobbelt så mange passasjerer som toget. Dersom vi justerer NSBs

miljøkalkulator til disse tallene ser vi at buss kommer bedre ut på strekningen Drammen–Kristiansand enn tog (se figuren under). Fremdeles er buss og tog over tre ganger så miljøvennlig som bilen.



Figur 10: Klimagassutslipp fordelt på tog, buss og bil på strekningen Drammen–Kristiansand (NSB, 2016)

Ekspressbusser (og tog) vil ha en viktig rolle i arbeidet mot å nå Regjeringens Klimamål (Regjeringen, 2014) som blant annet går ut på at Norge fram til 2020 har en forpliktelse om å kutte de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 % av utslippene i 1990 i Norge. Tilrettelegging for rask framføring og god framkommelighet for ekspressbussene på riks- og europaveg, kombinert med restriktive tiltak for personbiltrafikken⁹, er derfor et godt og viktig klimatiltak.

⁹ Restriktive tiltak for biltrafikken vil ikke bli drøftet i denne utredningen.

6 Utforming, prinsippløsninger og erfaringer

I dette kapittelet presenteres krav om utforming og prinsippløsninger for holdeplasser og knutepunkt for buss. Videre presenteres erfaringer beskrevet av de ulike partene som har deltatt i utredningen. På bakgrunn av dette er det utformet en tiltaksplan med tiltak som har som mål å bidra til å sikre et helhetlig og godt kollektivtilbud i Region sør, se kapittel 7. Flere av tiltakene kan være aktuelle å videreføre til nasjonalt nivå.

Ved utforming av både holdeplasser og knutepunkt bør det ligge strategiske vurderinger til grunn:

- Nye vegsystemer bør gi kollektivtransporten reisetidsreduksjoner og fleksibilitet til å kunne utvikle framtidige rutetilbud i takt med trafikkutviklingen
- Det bør legges til rette for effektive og gode kollektivtraseer
- Knutepunkt bør utvikles på en måte som bidrar til effektive bytter mellom ulike transporttilbud og som gir passasjerene gode venteforhold
- Det bør legges til rette for holdeplasser som bidrar til å gjøre kollektivtilbudet attraktivt
- Det skal legges til rette for et helhetlig kollektivtilbud, både med tanke på universell utforming, trafikksikkerhet og adkomst til kollektivtilbudet for passasjerene

Punktene har tatt utgangspunkt i Vest-Agder fylkeskommunes høringsutkast på *Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015–2020* (Samferdselsseksjonen, 2015).

6.1 Utforming av holdeplasser

Det finnes i hovedsak to ulike holdeplasstyper: *busslomme* og *kantstopp*.

Busslomme vil si at det er et eget areal utenfor vegbanen hvor bussen stanser for å slippe av og på passasjerer (Statens vegvesen, 2014c). Kantstopp vil si at bussen stanser i vegbanen for å slippe av og på passasjerer. Fordi denne utredningen omhandler riks- og europaveg med generelt høy fartsgrense (over 50 km/t) og ÅDT har ikke kantstopp blitt vurdert i større grad her.

6.1.1 Utforming busslomme

Utforming av holdeplasser bestemmes av utformingen på den aktuelle gaten/vegen. Figur 11 er hentet fra håndbok V123 (Statens vegvesen, 2014c) og viser hvilke krav det er til lengde og bredde på en busslomme.

Farts- grense (km/t)	Inn- kjørings- lengde (a) (meter)	Lengde rettlinje før oppstil- lingsplass (b) (meter)	Lengde oppstil- lingsplass (n x c) (meter)	Ut- kjørings- lengde (d) (meter)	Radius		Bredde på buss- lomme (e) (meter)	Total lengde på busslomme, 1 buss (meter)	Total lengde på busslomme, 2 busser (meter)
					R1 (m)	R2 (m)			
≤ 60 *	20	10	n x 20	20	20	20	3,0	70	90
80 **	25	10	n x 20	20	40	20	3,25	75	95

* For dimensjoneringsklasse H1 med ÅDT < 4000 kan holdeplassen utformes med kantstopp dersom holdeplassen ikke trafikkeres med skolebuss.

** For dimensjoneringsklassene H4, H7 og Hø1, se N100 Veg- og gateutforming for detaljer i plassering og utforming av busslomme.

Figur 11: Krav til lengder og bredder på busslommer ved bygging av ny veg (Statens vegvesen, 2014c).

Når det kommer til utforming av holdeplasser på europa- og riksveg skal håndbøkene N100 og V123 følges. Disse kravene er minimumskrav. Det vil si at holdeplasser bør utformes bedre dersom mulig. Her må lokale forhold vurderes.

Figur 12 viser krav til lengder og bredder på busslommer ved utbedring av vegstreknings

Farts- grense (km/t)	Inn- kjørings- lengde (a) (meter)	Lengde rettlinje før oppstil- lingsplass (b) (meter)	Lengde oppstil- lingsplass (n x c) (meter)	Ut- kjørings- lengde (d) (meter)	Radius		Bredde på buss- lomme (e) (meter)	Total lengde på busslomme, 1 buss (meter)	Total lengde på busslomme, 2 busser (meter)
					R1 (m)	R2 (m)			
≤ 60	17	8	n x 12	17	20	20	3,0	54	66
70	17	8	n x 12	17	40	20	3,25	54	66
80	17	8	n x 12	17	40	20	3,25	54	66

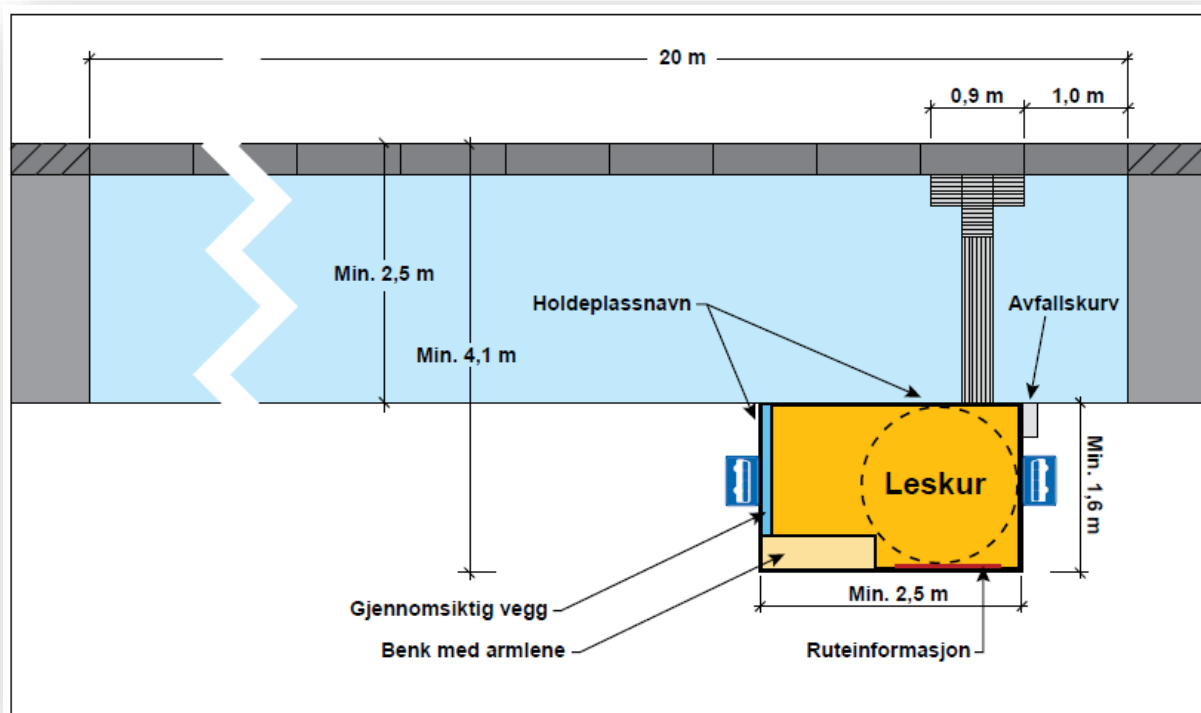
Figur 12: Krav til lengder og bredder på busslommer utbedring av vegstreknings (Statens vegvesen, 2014c).

Ved punktutbedring av enkeltholdeplasser skal standarden (figur 11) for bygging av ny veg legges til grunn (Statens vegvesen, 2014c).

I løpet av denne utredningen har det også blitt påpekt av det ved enkelte holdeplasser utenfor by- og tettsted bør vurderes nytten av å tilrettelegge for 5–10 parkeringsplasser for bil, og gode muligheter for sykkelparkering. I så fall må det gjøres en vurdering opp mot de lokale forholdene i tilknytning til holdeplassen.

6.1.2 Utforming av venteareal

Hvordan ventearealet på en holdeplass er utformet kan ha betydning for om man velger å reise kollektivt eller ikke. Fasiliteter som leskur, benk, belysning og rute- og orienteringsinformasjon er faktorer som vil påvirke om en holdeplass oppleves som attraktiv eller ikke. Figuren under er hentet fra Håndbok V123 (2014c) og viser anbefalt plassering av de ulike elementene på en holdeplass.



Figur 13– Utforming av venteareal med leskur (Statens vegvesen, 2014c).

I følge kundetilfredshetsundersøkelsen gjennomført av Norfakta markedsanalyse og Posisjon i 2013 på reisende med TIMEkspressen, Nettbuss express og Bus4You er standard/vedlikehold på holdeplasser en av faktorene som har størst forbedringspotensial i forhold til å forbedre

tilfredsheten til kundene. Det er viktig for de reisende at holdeplassene oppleves som trygge og attraktive. At holdeplasser oppleves som trygge og attraktive påvirkes gjerne av blant annet:

- Belysning på og rundt holdeplassen
- God informasjon på holdeplassen
- Adskilte arealer for myke og harde trafikanter
- Tilgjengelighet
- God brøyting på vinteren
- At holdeplassen er ren for tagging og søppel

Flere av disse punktene trenger ikke nødvendigvis å koste mye, og er relativt enkle tiltak for å heve standarden på holdeplassene. Med andre ord kan enkle og billige tiltak påvirke passasjerenes opplevelse av holdeplassen.

Vider oppfordrer Statens vegvesen at selskapene som betjener holdeplassene stiller krav til universell utforming av materiell på bussene ved anskaffelse av nye kjøretøy. Dette for å sikre at *hele* reisekjeden er universelt utformet.

6.2 Utforming av knutepunkt

Knutepunkt defineres i denne utredningen i samsvar med definisjonen i V123: *steder i kollektivnettverket der kollektivlinjer krysser eller tangerer hverandre. Knutepunktets funksjon er å binde kollektivnettverket sammen til et nettverk slik at den reisende ved hjelp av tilrettelagt omstigning/bytte kan nå sitt bestemmelsessted* (Statens vegvesen, s. 32, 2014c).



Figur 14: Skjelsvik knutepunkt i Telemark (Foto: Gro Grave, Statens vegvesen)

Statens vegvesen operer med fire nivåer av kollektivknutepunkt:

1. **Nasjonale knutepunkter:** Knutepunkter hvorfra man kan reise både lokalt, regionalt og til andre landsdeler i Norge. Noen nasjonale knutepunkter har internasjonale reisemål.
2. **Regionale knutepunkter:** Knutepunkter der man kan reise lokalt og regionalt i betydningen i og til de nærmeste fylkene.
3. **Lokale knutepunkter:** Knutepunkter hvorfra man kan reise lokalt innen samme kommune og/eller samme fylke.
4. **Mindre knutepunkter:** Det aller enkleste knutepunktet der det er tilrettelagt for omstigning. I sin enkleste form er et mindre knutepunkt en holdeplass der det er lagt til rette for overgang mellom to eller flere transportmidler i kollektivsystemet (buss, båt, taxi i rute).

(Statens vegvesen, s. 32, 2014c)

Hvordan de ulike knutepunktene i denne utredningen har blitt klassifisert finner du i oversikten i Vedlegg 2.

6.2.1 Plassering og utforming

Kollektivknutepunkt plasseres nær hovedvegnett for å sikre rask og forutsigbar fremføring til og fra knutepunktet, noe som kan forsterkes blant annet av kollektivfelt. Dette fordi det er viktig at bussene ikke påføres unødige avstikkere, eksempelvis tilsvarer fem avkjøringer til knutepunkt eller holdeplasser på 1 km unna hovedvegen rundt 15 min. økt reisetid (Statens vegvesen, 2014c). Det er til fordel både for passasjerene og for busselskapene at knutepunkt plasseres nær hovedvegen og med tilstrekkelig innfartsparkering. Videre er det viktig at plassering og utvikling av knutepunkt sees i sammenheng med andre aktuelle kollektivtransporttilbud som for eksempel tog. Det må med andre ord gjøres en vurdering på hva hensikten med hvert enkelt knutepunkt er, hvem det skal betjene og hva som er den beste plasseringen for å gi kundene et helhetlig og attraktivt tilbud.

Ved opprusting av knutepunkt (og ved nybygging) skal det rustes opp etter krav om universell utforming. Noen av de viktigste elementene ved opprusting er dermed kantsteinshøyde for trinnfri adkomst inn i bussen, dekkekvalitet, belysning, kontraster, informasjon og ledelinjer (Statens vegvesen, 2014c).

I løpet av denne utredningen har det kommet innspill fra ekspressbusselskapene på hvilke elementer som er viktig for dem på ulike typer knutepunkt:

- Kollektivknutepunkt sentralt plassert i byene, gjerne med tilknytning til jernbane:
 - Parkeringsplasser for bussene slik at sjåførene har mulighet til minst 45 min hvile jf. pålagte kjøre- og hviletidsbestemmelsene.
 - Bussparkering for reguleringstid.
- Kollektivknutepunkt ved kommunesenter eller regionsenter
 - Bør plasseres inntil riks- og europavegene for å unngå lange omveier.
 - Gode, synlige og tilgjengelige parkeringsplasser for bil og sykkel.

Dette er elementer som må inn i vurderingen av plassering og utforming av knutepunkt.

6.2.2 Ansvarsfordeling

For å tydeliggjøre ansvarsfordelingen ved knutepunktutvikling har ØstlandsSamarbeidet utarbeidet en tabell som gir en kortfattet skissering av ansvarsfordeling fordelt på knutepunkt tog-buss og buss-buss, se tabell 3

En viktig faktor ved utforming, plassering og/eller opprusting av knutepunkt er å inkludere både fylkeskommune, administrasjonsselskap, ekspressbusselskap og aktuelle brukerorganisasjoner i drøftingen. Dette fordi knutepunktene i fremtiden vil få en avgjørende betydning for kollektivtransportens evne til å konkurrere mot bil. I løpet av denne utredningen har det blitt påpekt at framkommelighet vil få økt betydning i fremtiden, noe som også innebærer å kutte antall stopp på rutene.

Faser	Hovedkategori	
	Tog-buss	Buss-buss
Utviklingsfasen		
Initiativ til samarbeid. Avklare målsetting, rammer, roller og organisering.	JBV, FK, KOM, SVV, ROM/Private	FK, SVV, KOM
Bred involvering for å avklare nærmere utfordringer, muligheter og mål.	FK/ FK, JBV, SVV, KOM, ROM/Private	FK/ FK, SVV, KOM
Overordnet utviklingsstrategi – helhetlig ønsket utvikling på kort og lang sikt.	Prosessansvarlig	Prosessansvarlig
Intensjonsavtaler, inkl. prinsipper for finansiering.	Prosessansvarlig og øvrige involverte	Prosessansvarlig og øvrige involverte
Planfasen		
Planfase, medvirkning	Prosessansvarlig og øvrige involverte ¹⁰	Prosessansvarlig og øvrige involverte
Forslag til utbyggingsavtaler, finansiering inkl. eie- o leieforhold	JBV, FK, SVV, ROM	FK, SVV, KOM
Utbyggingsfasen		
Prosjektering og utbygging	Eier(e)	Eier(e)
Drift og vedlikehold		
Avtaler om drift – Bygninger – Trafikkareal – Annen infrastruktur – Torg og plasser	Eier(e) Avtale med øvrige	Eier(e) Avtale med øvrige
Avtaler om vedlikehold – Bygninger – Trafikkareal – Annen infrastruktur – Torg og plasser	Eier(e) Avtale med øvrige	Eier(e) Avtale med øvrige

Tabell 3: Knutepunktutvikling – ansvar i ulike faser av planfasen (ØstlandsSamarbeidet, 2015).

¹⁰ Busselskap, administrasjonsselskap, NSB og representanter fra ulike brukergrupper bør involveres i planfasen for å sikre funksjonell utforming av knutepunktet.

6.3 Tydelighet og synlighet

At kollektivtransporten er tydelig og synlig for de reisende er avgjørende for å kunne konkurrere med andre transportformer. Dette for at potensielle reisende blir oppmerksomme på tilbudet som eksisterer og at det oppleves som enkelt og oversiktlig å benytte seg av. Tydelighet og synlighet inkluderer blant annet god informasjon og at holdeplasser og knutepunkt er tydelig merket. Videre vil det bli sett nærmere på hvordan dette kan oppnås.

6.3.1 Informasjon på holdeplassen

Informasjon på holdeplasser er viktig for at passasjerene skal oppleve kollektivtrafikken som et enkelt, tydelig og tilgjengelig alternativ til for eksempel bilen. Det finnes flere måter å videreformidle informasjon på, videre ses det nærmere på sanntidsinformasjon, ruteinformasjon og gjenkjennelighet.

6.3.1.1 Sanntidsinformasjon (SIS) og ruteinformasjon

Statens vegvesen har et ansvar for *å legge til rette for* ruteinformasjon på holdeplasser langs riksveg. Dette gjelder både muligheten for ruteinformasjon i papirformat (informasjonsramme) og muligheten for sanntidsinformasjon (SIS). Som en tommelfingerregel bør det legges til rette for SIS på viktige holdeplasser. For øvrig skal det sees på rutenettet som en helhet i samarbeid med fylkeskommunen på hvilke holdeplasser som skal ha muligheten for SIS (Statens vegvesen, 2014c).

I dag er det kun de lokale busselskapene som er koblet opp mot SIS på holdeplassene. Ekspressbusselskapene har pr. dags dato (sept. 2015) ikke muligheten til å koble seg opp mot SIS på holdeplassene langs riksveg. Dette på grunn av tekniske utfordringer.

I løpet av kort tid vil det komme en nasjonal reiseplanlegger (Regjeringen, 2015). Som et resultat av dette arbeidet vil det bli et helhetlig informasjonssystem for de reisende uavhengig av hvem de reiser med. Likevel bør det ses på muligheten for å koble ekspressbusselskapene opp mot SIS i de ulike fylkene.

6.3.1.2 Gjenkjennelige holdeplasser

Det er viktig at holdeplassene er tydelige og gjenkjennelige i omgivelsene rundt holdeplassen. I London, for eksempel, merkes holdeplassene med logoene og fargene til busselskapene som betjener holdeplassene (se figur 15).



Figur 15 – Tydelig merking av holdeplass i London (National Rail Enquiries, u.å)

På holdeplasser i Norge skal trafikkskiltet 512 «Holdeplass for buss» settes opp synlig fra begge retninger for å angi at det er holdeplass for buss og at trafikkreglenes bestemmelser om holdeplasser gjelder, blant annet for å indikere at stans innen 20 meter før og etter skiltet er forbud (Statens vegvesen, 2014c).

Likevel bør det være mulig å kunne informere om hvem som betjener holdeplassen uten at det skal gå på bekostning av trafikkreguleringene og universell utforming. Bildet under illustrerer en utfordring kollektivtransporten møter i forbindelse med synlighet og det å kunne konkurrere mot bilen. Som det kommer tydelig fram av figuren under er

reklamen for drivstoff større, synligere og et blikkfang for de forbikjørende framfor selv holdeplassen.



Figur 16 – Lerberg, Buskerud. Bildet illustrerer utfordringen med synligheten av kollektivtilbudet langs vegen (Foto: Statens vegvesen¹¹).

Bedre synlighet i form av egen merking på holdeplasser er også et ønske meldt inn i løpet av denne utredningen. Synlighet bidrar til bevissthet blant potensielle reisende, og dermed bedre forutsetninger for å skaffe nye kollektivreisende. Videre bidrar synlighet til at kollektivtransporten er bedre rustet til å konkurrere mot bilen. Dette blant annet også fordi «mørke» og «usynlige» holdeplasser kan føre til usikkerhet for den reisende om holdeplassen faktisk betjenes eller ikke. Videre kan holdeplassene oppleves som utrygge (jf. Kundetilfredsundersøkelsen nevnt i kapittel 6.1.2)

Det bør derfor sees nærmere på muligheten for å sikre helhetlig informasjon og synlighet på holdeplasser.

¹¹ Merk: person i leskur er redigert ut av bildet av hensyn til personvern.

6.3.2 Reklame på holdeplassen

Utendørs reklame reguleres blant annet av lov om trafikk, plan- og bygningsloven og lokale politivedtekter. Dersom det skal settes opp reklame på leskur og holdeplasser må det søkes til vegholder om tillatelse.

I følge V123 Kollektivhåndboka må det gjøres en vurdering på hvert leskur:

- Reklamefinansierte leskur kan kun tillates langs veger og gater med fartsgrense 50 km/t eller lavere, det vil si primært byer eller tettsteder
- Reklame tillates ikke på leskur på ulykkesstrekninger eller på ulykkespunkter
- Reklame tillates ikke på holdeplasser der mange barn til tider oppholder seg (f.eks. ved skole, lekeplass)
- Reklame tillates ikke på steder der reklame regnes som upassende eller uverdig (f.eks. nær kirker)

(Statens vegvesen, 2014c).

I Norge er det strenge reguleringer til reklame på holdeplasser, mye av årsaken til dette er trafikksikkerhet, spesielt med tanke på bilister som kan bli distraheret. Likevel finnes det mange eksempler i utlandet på reklamer på holdeplasser som ikke anses som trafikkfarlig. For eksempel har flyselskapet Norwegian fått oppmerksomhet for sine reklamer på leskur i Sverige, se figur 17 og 18.



Figur 17: Norwegians reklame på et busstopp i Sverige på nye reiser til Edinburgh (TOM, 2011)



Figur 18: Norwegians reklame på et leskur i Sverige om nye reiser til Helsingfors (TOM, 2011)

Det må påpekes at disse holdeplassene med høy sannsynlighet er på strekninger med fartsgrense 50 km/t eller lavere, noe som vil si at graden av trafikksikkerhet er høyere her enn på strekninger med for eksempel 80 km/t.

På tross av dette vil vi i denne utredningen likevel argumentere for at det bør være mulig å ha flere reklamefinansierte leskur på holdeplasser og knutepunkt langs riks- og europaveg. Dette av flere årsaker:

1. Reklamefinansierte leskur kan bidra til økt finansiering av drift og vedlikehold på flere holdeplasser og knutepunkt
2. Reklamefinansierte leskur (med reklame for driftsoperatører) kan bidra til å gjøre ekspressbussene mer konkurransedyktige mot tog og fly
3. Reklamefinansierte leskur er et blikkfang som kan gi økt bevissthet rundt og kunnskap om kollektivtilbudet på stedet

Som nevnt tidligere er god standard og drift og vedlikehold viktig for at de reisende skal velge kollektivtransport som fremkomstmiddel (se kapittel 6.1.2). Dersom reklame på holdeplasser og leskur kan bidra til å bedre disse forholdene bør det absolutt vurderes. Buskerud fylkeskommune har benyttet seg av reklamefinansiert investering og drift av holdeplasser og knutepunkt, og har gode erfaringer med dette.

Likevel er det viktig å ha i bakhodet at reklame ikke må gå på bekostning av operatørselskapenes egen profilering (Nielsen og Lange, 2015). Det bør derfor også legges til rette for at operatørselskapene kan ha reklame for seg selv på holdeplasser og knutepunkt i tillegg til vanlig ruteinformasjon. Dette gjenspeiler også behovet for å synliggjøre kollektivtilbudet, som nevnt tidligere i kapittel 6.3.

På bakgrunn av dette bør det sees nærmere på om det er mulig å legge til rette for at busselskaper kan ha reklame for seg selv, så lenge det er trafikksikkert. Det er likevel viktig å merke seg at reklamefinansierte leskur på holdeplasser må ha strenge etiske retningslinjer som ikke strider mot norsk lovverk. Det må heller ikke være reklame eller informasjon på holdeplassene som henvender seg til bilistene, og tar oppmerksomheten deres fra vegen. Det må være en forutsetning at den som er ansvarlig for reklamen også er ansvarlig for at dette drives etisk.

6.4 Framkommelighet

Det er selvsagt at bussen bruker lenger tid enn bilen på en strekning når den i tillegg til kjøretiden må stoppe og slippe av og på passasjerer. Derfor er det viktig med helhetlig planlegging som sikrer god framkommelighet for bussen prioriteres ved bygging og ved utbedringer av veger og strekninger.

Videre vil det bli presentert ulike tiltak for å bedre framkommeligheten for buss og passasjerer.

6.4.1 Kollektivfelt

En mulig løsning for å prioritere kollektivtransporten til fordel for øvrig trafikk er kollektivfelt. Kollektivfelt bør etableres dersom det er 8 eller flere busser i en retning i makstimen og mer enn 1 minutt forsinkelse (Statens vegvesen, 2014c). I forhold til riksveger og europaveger i Region sør vil nok dette være mest aktuelt i områder nær og inn mot byområder der det er vanlig med kødannelser og forsinkelser i forbindelse med rushtrafikken. Bruk av kollektivfelt nær byene for å øke framkommeligheten for bussen vil gi både ekspressbussene og lokalbussene en fordel i rushtrafikken.



Figur 19: Buss i kø med personbiltrafikken, bussen kan erstatte 1 km bilkø (foto: Knut Opeide, Statens vegvesen)

Tabell 4 viser framtidig behov, etter 2018, for kollektivfelt på riks- og europaveg i Region sør. Behovet er innmeldt fra Statens vegvesen, Region sør i forbindelse med Rutevise utredninger til NTP 2018–2029¹².

Tabellen gir en *antydning* på framtidig behov, og hvor mye dette antageligvis vil koste. Som det kommer fram av tabell 4 vil det være behov for omlag 31 700 meter med nye kollektiv/sambruksfelt i Region sør i perioden 2018–2050. Dette vil, i 2014 kroner, koste rundt 2 080 500 000 kroner.

Kollektivfelt/sambruksfelt					
Fylke	Veg	Fra	Til	Meter	Kostnad (mill. kr.)
Vest-Agder	E39	Fjellro	Brennåsen	6000	450
Vest-Agder	E39	Brennåsen	Fjellro	6000	450
Vest-Agder	Rv9	Krossen	Jørgen Moes gate	1300	97,5
Buskerud	E134	Nedre Eiker	Øvre Eiker	6000	150
Telemark	Rv36	Skjelsvikskauen	Klevstrand	4830	390
Telemark	Rv36	Kirstistien	Øyekast	405	41
Telemark	Rv36	Hydrovegen	Rundkjøring Rv36	300	54
Telemark	Rv36	Tollnes	Kirkevegen	1110	95
Telemark	Rv36	Kirkevegen	Raset	1380	156
Telemark	Rv36	Leiremoen	Tuftebygget	315	30
Telemark	Rv36	Hagebyvegen ¹³	Moflata	3060	142
Vest-Agder	E18	Østre Ringvei	Vollevann	1000	25
Totalt:				31 700	2080,5

Tabell 4: Rutevise utredninger 2014 behov t.o.m. 2050 (NTP-sekretariatet, 2015). Tabellen er *ikke* identisk med tabellen fra rutevise utredninger da tallene har blitt kvalitetssikret enda en gang i forbindelse med denne utredningen.

¹² Tabellen er *ikke* identisk med tabellen fra rutevise utredninger da tallene har blitt kvalitetssikret enda en gang i forbindelse med denne utredningen.

¹³ Bør sees i sammenheng med, og vurderes opp mot, en utbygging av Herøya-tunnelen dersom dette skal gjennomføres.

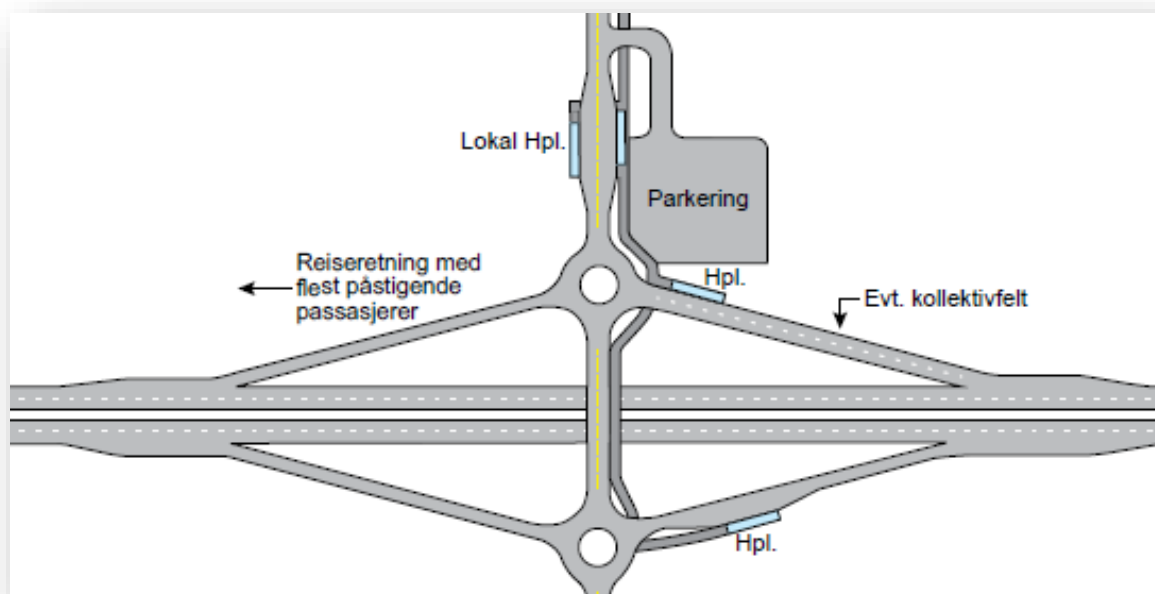
Kollektivfelt og prioritering av buss er også meldt inn som et behov i løpet av utredningen. Videre påpekes viktigheten av sammenhengende kollektivfelt for å unngå å miste tid ved at bussen må vike for øvrig trafikk hver gang den skal ut av kollektivfeltet. En annen viktig faktor som trekkes fram er at kollektivfeltene må prioriteres til buss fram for el-bil, der el-bil er til hinder for bussene.

I tillegg til kollektivfelt bør signalprioritering i lyskryss, egne bussveger og/eller superbussløsninger vurderes. Dette er avgjørende for at buss skal kunne konkurrere med for eksempel bil. På bakgrunn av dette bør det sees nærmere på ulike løsninger for å prioritere buss fremfor øvrige transportmidler.

Listen i tabell 4 over behov er ikke uttømmende, det bør derfor utredes øvrig behov for kollektivfelt på riks- og europaveger i Region sør. Et slik arbeid må gjøres i samarbeid med ekspressbusselskap, fylkeskommune og lokalt administrasjonsselskap. I tillegg er det mest naturlig at slike utredninger gjennomføres av de ulike fylkesavdelingene hos Statens vegvesen, Region sør. Regionen vil derfor ikke pålegge et slikt tiltak, men oppfordre på det sterkeste at det gjøres en vurdering på om dette er et behov.

6.4.2 Plassering av holdeplass langs vegnettet

Illustrasjonen i figur 20 viser en mulig løsning for plassering av holdeplasser langs store hovedveger (f.eks. motorveg) hentet fra V123 som kan bidra til å øke framkommeligheten for både lokalbusser og ekspressbusser. Fordelen med en slik løsning er at ekspressbussene kjører på tilnærmet samme trasé som den øvrige trafikken, og dermed blir mer konkurransedyktig mot bilen.



Figur 20: Eksempel på plassering av holdeplasser på ramper (Statens vegvesen, 2014c)

Denne løsningen gir få svingebevegelser, kort kjøretid og god komfort for de reisende. I tillegg vil et eventuelt kollektivfelt prioritere bussens fremkommelighet framfor øvrig trafikk slik at den kommer raskt av og på hovedvegen.

Skissen viser også lokale holdeplasser langs vegen. I løpet av utredningen har det blitt presisert viktigheten av høy fremkommelig og så få avstikkere fra ruten for bussen som mulig. Skissen over kan dermed være en god løsning for begge parter som ivaretar framkommelighet for bussen. En slik løsning forutsetter at man har gode og trygge adkomster fra parkering til holdeplass.

Når det kommer til plassering av holdeplass på av- eller påkjøringsrampen må dette vurderes på bakgrunn av lokale forhold. Det vil si de omkringliggende omgivelsene rundt rampene. Et godt eksempel på en slik løsning er holdeplassene i krysset mellom E39 og Fv709 i Skaun kommune, se bilde under (Statens vegvesens, Region midt). I tilknytning til holdeplassene er det anlagt innfartsparkering med 133 parkeringsplasser og sykkelparkering på ene siden. Mellom holdeplassene er det gangadkomst lik illustrasjonen i figur 20. Bak holdeplassen på andre siden er det en bensinstasjon, noe som kan bidra til å forhindre uønsket adferd i forbindelse med å slippe av passasjerer på holdeplassen (se kapittel 6.4.3 om Kiss&Ride).

Denne holdeplassen gir trygg adkomst for passasjerene og god fremkommelighet for bussene.



Figur 21 – holdeplass på påkjøringsrampen, østgående retning. I bakgrunn av holdeplassen er innfartsparkeringen synlig. Bildet er hentet fra Google Maps street view.

6.4.3 Framkommelighet for de reisende

Framkommelighet for de reisende går ut på å sikre en smidig overgang til kollektivtransporttilbudet for å bedre kollektivtransportens konkurransekraft. Dette innebærer bytter mellom ulike transportmidler:

- Lokalbuss – ekspressbuss
- Sykkel/gåing – ekspressbuss
- Bil – ekspressbuss

Når det skal legges til rette for slike bytter er det viktig at det oppleves som enkelt, forutsigbart og raskt. Dette forutsetter at det er en bevissthet rundt hvilke orienteringsmuligheter det er på holdeplassen eller knutepunktet for den reisende. Utformingen av et knutepunkt eller en holdeplass må derfor være slik at overgangen mellom ulike ruter og andre transportmidler er logisk.

Videre i dette kapittelet vil det bli presentert noen alternativer for framkommelighet for de reisende til kollektivtransporttilbudet.

6.4.3.1 Bytte mellom lokalbuss og ekspressbuss

For å legge til rette for et helhetlig kollektivtransportsystem er det viktig med god korrespondanse mellom lokalbuss og ekspressbuss. For å oppnå dette er det avgjørende med korte gangavstander mellom de ulike stoppunktene. Dette for å sikre enkle og raske bytter mellom de ulike bussene. Videre er det avgjørende med tilstrekkelig informasjon om hvor de ulike bussene kommer og går. Dette inkluderer informasjon om ruteavganger.



Figur 22: Geilo stasjon, Buskerud. Informasjon om ruteavganger (foto: Statens vegvesen)

6.4.3.2 Gang- og sykkeladkomst

Når det gjelder tilrettelegging for gående og syklende er følgende temaer viktig å vurdere:

- Universell utforming
- Trafikksikkerhet
 - Spesielt med tanke på tilrettelegging av krysningspunkter
- Sykkelparkering



Figur 23: Sykkelparkering i Bjørvika (foto: Knut Opeide, Statens vegvesen)

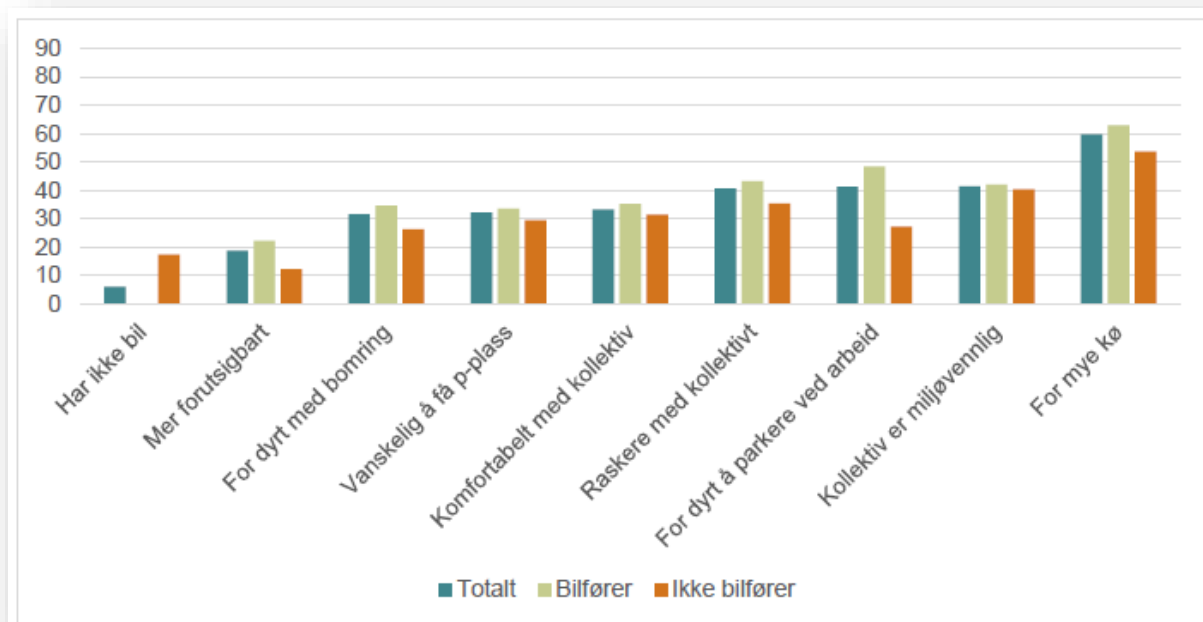
Som nevnt tidligere ble prosjektet «Hel reiseveg» startet opp i 2015 i regi av Statens vegvesen. Prosjektet skal blant annet se på hvordan Statens vegvesen kan sikre helhetlig planlegging for kollektivtransport ved blant annet å tilrettelegge for gående og syklende til og fra et kollektivtilbud. Den endelige rapporten vil bli ferdigstilt i løpet av 2017.

I løpet av arbeidsmøter har det blitt påpekt viktigheten av å tenke helhetlig når det kommer til Statens vegvesens planlegging for kollektivtransporten. Dette inkluderer muligheten for å komme seg til og fra en holdeplass eller et knutepunkt på en enkel og sikker måte. Ekspressbusselskapene, administrasjonsselskapene, fylkeskommunene og brukerorganisasjoner vil derfor bli involvert i prosjektet «Hel reiseveg».

6.4.3.3 Innfartsparkering

Innfartsparkeringer gir de som ellers ville brukt bil hele reisen muligheten til å kjøre selv deler av reisen for så å benytte seg av kollektivtransport resten av vegen. Innfartsparkering anses i hovedsak å være best egnet i områder rundt store og middelsstore byer, men kan også være aktuelt for transport til mindre byområder. Den viktigste forutsetningen for at innfartsparkering skal virke til sin hensikt er at den er supplert med et godt kollektivtilbud. Et godt kollektivtilbud kjennetegnes blant annet av høy frekvens, god kapasitet og rask fremføring av de reisende (Hanssen, rev. 2015).

Figur 24 viser resultater fra en undersøkelse gjennomført av Transportøkonomisk institutt (Christiansen og Hanssen, 2014). Figuren viser betydningen av ulike årsaker til å bytte transportmiddel på deler av reisen. For mye kø viser seg å veie tyngst i valget ved å velge bort bilen. Dette understreker viktigheten av både god fremkommelighet for passasjerene og for bussen. Videre understreker dette viktigheten av å bygge for kollektivtransporten framfor å bygge for fremtidens bilpark. Ved å bygge innfartsparkeringer, kollektivfelt og andre fremkommelighetstiltak for bussen framfor mer plass til bilen vil bussen bli vesentlig mer konkurransedyktig som et alternativ til bilen.



Figur 24: Grunner til å ikke reise med bil hele vegen (Christiansen og Hanssen, 2014, s. 32)

Videre er det viktig å merke seg at ikke alle innfartsparkeringer ender opp med å tjene ønsket formål. Det vil si at det ikke er overalt det er hensiktsmessig å bygge innfartsparkering. Det bør derfor foretas en strategisk vurdering av hvor innfartsparkering kan plasseres for å sikre at størstedelen av reisen blir erstattet med kollektivtransport. Videre bør det vurderes om det er hensiktsmessig å anlegge noen få parkeringsplasser ved sentrale holdeplasser for å få flere over fra bil til buss. Dette er meldt inn som ønske av flere parter i løpet av denne utredningen.

6.4.3.4 Kiss & Ride

På lik linje med innfartsparkering har det i løpet av utredningen blitt påpekt betydningen av muligheten for Kiss & Ride ved ekspressbusstopp. Kiss & Ride kan defineres som et område i nærheten av holdeplassen hvor det er mulig å slippe av passasjerer som skal videre over til buss uten å måtte parkere bilen eller kjøre store omveger for å komme ut på vegnettet igjen.

Behovet for Kiss & Ride er spesielt stort ved holdeplasser på påkjøringsramper. Dette av trafikksikkerhetsårsaker fordi det har blitt erfart at biler rygger opp rampene etter å ha levert busspassasjerer på holdeplasser fremfor å kjøre videre ut på hovedvegen.

Kiss & Ride felt bør ligge i umiddelbar nærhet til den aktuelle holdeplassen eller omstigningspunktet. Dette for å sikre enkel og rask omstigning. Kiss & Ride er også til fordel for taxi da flere funksjonshemmede benytter taxi som tilbringertjeneste melder fylkeskommunene.

6.5 Drift og vedlikehold på holdeplasser og knutepunkt

I løpet av utredningen har det ikke blitt lagt mye vekt på drift og vedlikehold av knutepunkt og holdeplasser. Dette er ikke fordi det anses for å være et irrelevant tema, men fordi det parallelt med denne utredningen foregår et Forsknings- og Utviklingsprosjekt (FoU) på akkurat dette temaet. FoU-prosjektet¹⁴ startet opp sommeren 2011. Del 1 rapporten ble ferdigstilt mai 2012, og Del 2 rapporten ble ferdigstilt våren 2016.

Drift og vedlikehold skal sikre at vegnettet er egnet til bruk for trafikantene og at vegnettet opprettholder sin funksjon, samt at den fysiske infrastrukturen blir tatt vare på i henhold til de langsiktige målene for bruken av den.

(Statens vegvesen, 2014c)

Formålet med FoU-prosjektet er å forene fagfeltene universell utforming og drift og vedlikehold. Dette skal gjøres ved å belyse ulike problemstillinger ved drift og vedlikehold av universelt utformede anlegg. Videre er det også et mål at prosjektet skal bidra til læring og kompetanseheving (Statens vegvesen, 2012).

I FoU-prosjektet kommer det frem at det har vært en tradisjon for å prioritere god drift og vedlikehold på kjørebane for bil framfor areal for gående og syklende. Dette inkluderer også holdeplasser (venteareal og selve busslommen). De siste årene har det blitt et økt fokus på de myke trafikantene, dette har blant annet sammenheng med mål i NTP om mer miljøvennlig transport og tilgjengelighet for alle (Meld. St. nr. 26 2012–2013 (2013)).

Denne vridningen av fokusområde har også positiv konsekvens for kollektivtransporten. Utfordringen for bussene har i mindre grad vært knyttet til selve kjørebanen, men heller adkomsten til busslommene. Både ekspressbusselskapene og administrasjonsselskapene har i løpet av denne utredningen gitt uttrykk for at holdeplasser ofte er vanskelige eller umulige å komme til/fra på vinterstid. Dette gjelder både for selve bussen og for passasjerene som skal om bord på bussene.

¹⁴ *Universell utforming og drift og vedlikehold*

Rapportene (del 1 og del 2) fra FoU-prosjektet kommer med forslag til tiltak som skal bedre gjennomføringen av blant annet vinterdrift på hele reisekjeder, inkludert holdeplasser.

I løpet av denne utredningen har det kommet fram et behov for tydelige roller og ansvarsforhold når det kommer til drift og vedlikehold på knutepunkt. Tabell 4 i kapittel 6.2.2 skisserer ansvarsfordeling på knutepunkt, her legges ansvaret på den som eier knutepunktet. Andre ordninger må avtales spesielt for hvert enkelt knutepunkt, slike avtaler må være tydelige for å sikre god drift og vedlikehold av knutepunktet (ØstlandsSamarbeidet, 2015).

Det vil ikke bli foreslått egne tiltak på dette temaet i denne utredningen ut over at forslagene som presenteres i FoU-prosjektet «Universell utforming og drift og vedlikehold» gjennomføres og at arbeidet gjennomført av ØstlandsSamarbeidet på knutepunktutvikling følges opp.



Figur 25: Fokus på drift og vedlikehold for gående og syklende

7 Tiltaksplan for å sikre et helhetlig kollektivtilbud for kundene

Tiltakene i tabellen er utarbeidet basert på kapittel 6. Hensikten med tiltakene er å sikre en oppfølging av utfordringene som har blitt beskrevet i kapittel 6. Flere av tiltakene er det aktuelt å samarbeide med andre regioner og/eller løfte til et nasjonalt nivå, Statens vegvesen er ansvarlig for å gjøre denne vurderingen for hvert tiltak.

Tiltak	Parter	Ansvarlig	Oppstart og Frist
SVV, Region sør skal gjennomføre en utredning som ser på hva som må til for å koble ekspressbussene opp mot SIS	VFK, TFK, BFK, AAFK, VAFK, Brakar, VKT, AKT, Nettbuss, NOR-WAY, SVV	Regional kollektivkoordinator, Statens vegvesen, Region sør.	2018 2020
SVV, Region sør skal gjennomføre en evaluering av hva som må til for å ha trafikkikker reklame på holdeplasser langs riks- og europaveg	VFK, TFK, BFK, AAFK, VAFK, Brakar, VKT, AKT, Nettbuss, NOR-WAY, SVV	Regional kollektivkoordinator, Statens vegvesen, Region sør.	2018 2019
SVV, Region sør skal gjennomføre en faglig vurdering av ulike løsninger for å prioritere buss framfor privatbil (kollektivfelt, sambruksfelt osv.)	VFK, TFK, BFK, AAFK, VAFK, Brakar, VKT, AKT, Nettbuss, NOR-WAY, SVV	Regional kollektivkoordinator og gå-koordinator i Statens vegvesen, Region sør.	2017 2018
Ekspressbusselskapene, administrasjonsselskapene, fylkeskommunene og brukerorganisasjoner skal involveres i prosjekt «Hel reiseveg»	VFK, TFK, BFK, AAFK, VAFK, Brakar, VKT, AKT, Nettbuss, NOR-WAY, SVV	Regional kollektivkoordinator og gå-koordinator i Statens vegvesen, Region sør.	2016 2017

Tabell 5: Tiltaksplan basert på funn i kapittel 6

8 Metode

I dette kapittelet vil det bli gjort rede for metoden for innsamling av data som ligger til grunn for vurderingene av de ulike holdeplassene og knutepunktene som presenteres i kapittel 9 *Status og Behov – knutepunkt og holdeplasser*.

8.1 Registreringsmetodikk

Statens vegvesen, vegdirektoratet og SINTEF transportforskning har utarbeidet en metodikk for å vurdere graden av universell utforming på holdeplasser og knutepunkt. Metodikken baseres på et registreringsskjema som skal gi samme vurdering av holdeplasser og knutepunkter uavhengig av hvem som fyller dem ut. Datamaterialet som samles inn under registreringene er basert på krav i forskrifter og veiledere. De gir et forenklet bilde av virkeligheten med vekt på å vise om utviklingen går i ønsket retning.

Ved befaring har bl.a. informasjon om kantsteinshøyde, ledelinjer, møblering og informasjon på holdeplassen eller knutepunktet blitt registrert. Den estimerte graden av universell utforming presenteres på en skala fra 1–6 med farger som indikatorer for universell utforming for hvert enkelt stoppunkt; 1–2 (rødt nivå) angir liten grad av universell utforming, 3–4 (gult nivå) angir middels grad av universell utforming, 5–6 (grønt nivå) angir en brukbar grad av universell utforming (Øvstedal og Meland, 2011).

For oversikt over hvilke elementer som har blitt vurdert i løpet av registreringene se vedlegg 4.

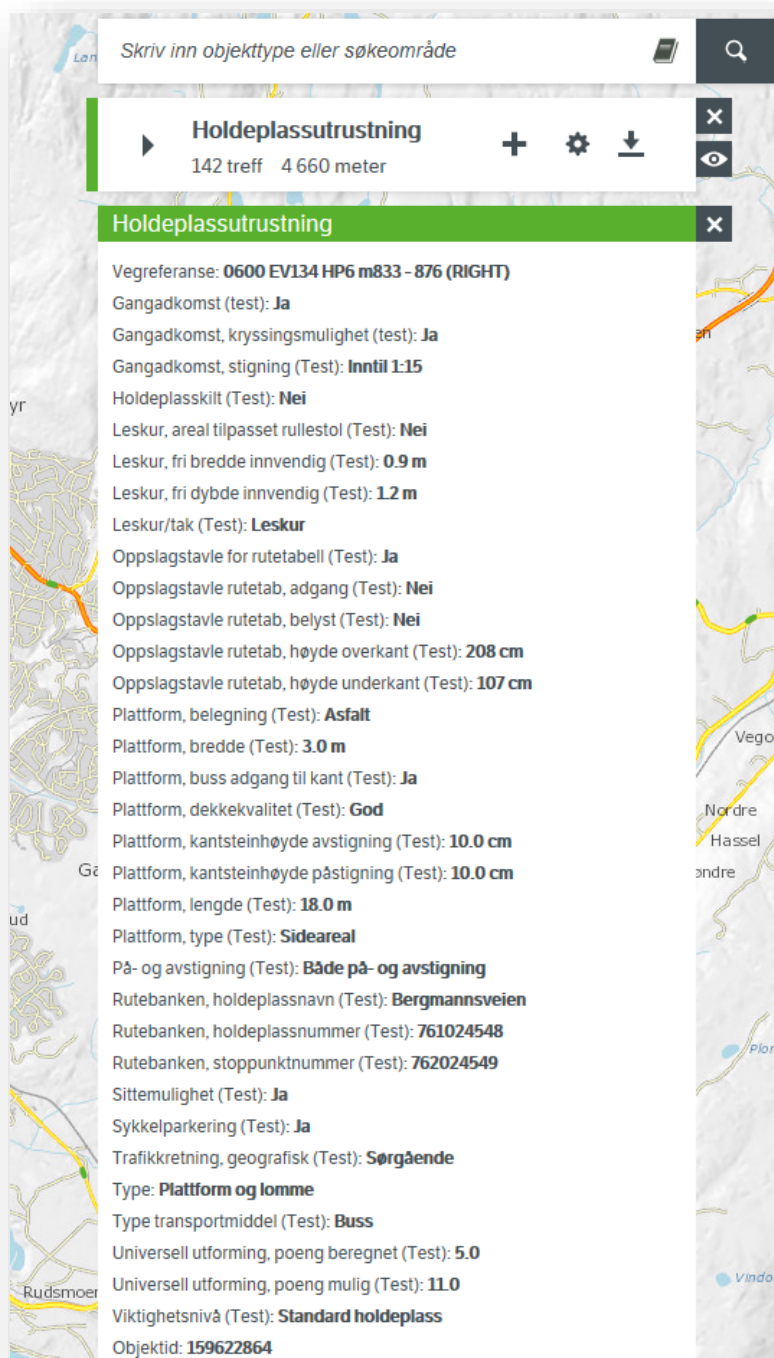
8.1.1 Registreringer i Nasjonal Vegdatabank (NVDB)

De siste årene (2012–2014) har sommerstudenter ansatt i Statens vegvesen, Region sør ved Samfunnsseksjonen gjennomført registreringer på knutepunkt og ekspressbusstopp langs riks- og europaveg, samt knutepunkt som er vurdert som spesielt viktige av fylkeskommunene i regionen både på kommunal-, fylkes-, riks- og europaveg.

Pr. juni 2015 kunne disse registreringene gjøres direkte inn i NVDB (Nasjonal Vegdatabank). Dette fører til at informasjonen om grad av universell utforming er tilgjengelig for flere, samt direkte knyttet opp mot

holdeplassene i NVDB. Registreringene har blitt gjennomført ved hjelp av nettbrett og GPS. Det arbeides (pr. 2016) med å utarbeide og å innføre gode rutiner for å drifte og vedlikeholdet dette arbeidet med registreringer i Region sør.

Dataene som er samlet inn ligger også tilgjengelig på www.vegvesen.no/vegkart. Her kan alle hente informasjon om egenskaper ved en holdeplass ved å søke på *holdeplassutrustning*, se eksempel i figur 26 under. Registreringer som ble gjennomført i perioden av 2012–2014 forventes tilgjengelig i NVDB og Vegkart i løpet av 2016, dette inkluderer også kollektivknutepunkt.



Figur 26: eksempel på registrert holdeplass hentet fra Vegkart

8.2 Samarbeid og erfaringer

Denne utredningen er gjort i samarbeid med representanter fra ekspressbusselskapene NOR-WAY bussekspress og Nettbuss ekspress. De kommersielle ekspressbusselskapene har vært med fra start og har bidratt både til disposisjon av utredningen samt forslag til tiltak på de ulike rutene. I tillegg har Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder fylkeskommune, Brakar AS, Vestfold kollektivtrafikk AS og Agder kollektivtransport samt Vegavdelingene i Statens vegvesen, Region sør, deltatt på arbeidsmøter. Alle involverte parter har bidratt med forslag til tiltak og kvalitetssikring av funnene i utredningen.

For oversikt over hvem som har vært representert fra de ulike vegavdelingene, ekspressbusselskapene, administrasjonsselskapene og fylkeskommunene se vedlegg 5.

8.2.1 Arbeidsmøter

I løpet av utredningen har det vært holdt til sammen fire arbeidsmøter mellom Statens vegvesen, NOR-WAY og Nettbuss. To av disse har vært møtedager med sjåfører fra ekspressbusselskapene. Under arbeidsmøtene har i hovedsak følgende vært gjennomgått:

- Hensikt med utredningen og disposisjon.
- Resultater fra registreringene
- Kartlegging av dagens forhold
- Forslag til tiltak
- Kvalitetssikring av de foreslåtte tiltakene
- Fremtidig samarbeid

Videre har det blitt avholdt to møter, et i Tønsberg og et i Arendal med representanter fra Statens vegvesen, fylkeskommunene, administrasjonsselskapene og ekspressbusselskapene. Møtene ble holdt i november/desember 2014. På disse møtene ble følgende gjennomgått:

- Informering om utredningen
- Gjennomgang av knutepunkt og holdeplasser i utredningen
- Diskusjon: hvordan sikre helhetlig satsing og samarbeid som tjener både lokalbussen og ekspressbussen?

8.2.2 Kostnadsberegninger

Prisene som er satt til de ulike tiltakene er basert på erfaringstall fra Styring og Strategistaben hos Statens vegvesen, Region sør. Kostnadene er også vurdert av de fylkeskommunale kollektivkontaktene hos Statens vegvesen, Region sør, basert på deres kostnadserfaringer. Tallene i denne utredningene har som hensikt å tydeliggjøre det økonomiske behovet dersom man skal nå overordnede mål i NTP 2014–2023¹⁵.

8.3 Utvalg av holdeplasser:

I følge NVDB har vi i Region sør totalt 2 710 holdeplasser på riks- og europaveger (pr. juni 2015). Fordi antallet holdeplasser er så stort er det i denne utredningen valgt å fokusere på de holdeplassene som er oppgitt som stoppesteder i rutetabellene¹⁶ (pr. juni 2015) til ekspressbusselskapene. Selskapene har bekreftet at dette er de viktigste holdeplassene for deres ruter i Region sør.

I tillegg er det valgt å se på knutepunkt som er pekt ut som viktige av Statens vegvesen, fylkeskommunene og administrasjonsselskapene i Region sør i forbindelse med gjennomføringen av rutevise utredninger i forkant av NTP 2014–2023.

Totalt er det 71 holdeplasser og 33 knutepunkt i utvalget. For en oversikt over knutepunktene og holdeplassene i utredningens utvalg se vedlegg 3.

8.4 Utfordringer og begrensinger ved metode

Under gjøres det rede for utfordringer og begrensinger ved metoden brukt i denne utredningen.

¹⁵ Antatte kostnader basert på tilgjengelig informasjon

¹⁶ Se www.nettbuss.no og www.NOR-WAY.no

8.4.1 Trafikksikkerhet og brukerperspektiv

Registreringsmetodikkens svakheter er blant annet at den ikke vurderer grad av trafikksikkerhet. Videre er metoden utarbeidet med sikte på hvordan Statens vegvesen utformer holdeplasser og knutepunkt. Det vil si at metoden har de som bygger som målgruppe, ikke de som bruker anleggene. I perioden 2015–2017 gjøres det en evaluering av denne metoden for å se hvordan den bedre kan ivareta brukernes perspektiv i prosjektet «Hel reiseveg».

8.4.2 Inkonsekvent merking av holdeplassnavn

I løpet av utredningen har det blitt erfart utfordringer med å finne de rette holdeplassene i NVDB og Rutebanken¹⁷ på grunn av inkonsekvent merking av holdeplasser. En holdeplass kan ha et navn i NVDB, et annet i rutetabellen og et tredje i Rutebanken. På dette området gjøres det pr. 2016 et oppryddingsarbeid for å få lik merking og navngiving i alle datakildene (f.eks. Rutebanken og NVDB).

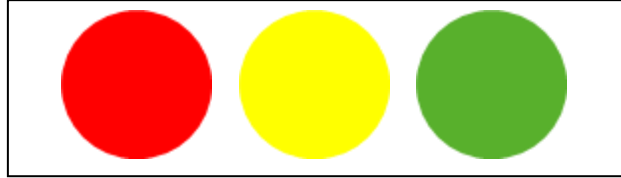
8.4.3 Beregning av grad av universell utforming

I forbindelse med gjennomføring av registreringer etter SINTEF-metodikken har det vært noen utfordringer med å generere estimert grad av universell utforming på enkelte av holdeplassene og knutepunktene. Dette fordi det har vært noen problemer med å kjøre skjemaene gjennom makroen for å få ut resultatene på graderingen av universell utforming¹⁸. I et forsøk på å svare til denne utfordringen har det blitt gjort manuelle beregninger for gradering av universell utforming basert på prosentscore av poengene. Inndelingen av graderingen basert på prosentscore har vært som følgende:

¹⁷ <http://www.nasjonalreiseplanlegger.com/rutebanken.html>

¹⁸ For mer info se: Øvstedal L. og Meland S. (2011) *Rapport A17546: Indikatorer for universell utforming for kollektivtrafikk på vei – videreutvikling av indikatorsett og registreringsopplegg* Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn

- 0–33 % = rød
- 33,1–66 % = gul
- 66,1–100% = grønn



Denne graderingen kan ikke anses som korrekt i forhold til den utarbeidede metodikken. Likevel vurderes det som godt nok i den forstand at alle holdeplasser som er røde (0–33 %) og gule (33,1–66 %) *bør* rustes opp etter krav om universell utforming.

8.4.4 Prioritering av holdeplasser

Metodikken gir heller ingen indikator på hvilke holdeplasser og knutepunkt som er viktigere enn andre og som bør prioriteres. Ved prioritering av holdeplasser og knutepunkt må fylkeskommunene kontaktes og inkluderes. Videre bør det også lyttes til innspill fra ekspressbuss- og administrasjonsselskapene i forbindelse med et slikt arbeid.

9 Status og behov – knutepunkt og holdeplasser

I løpet av en treårs-periode har det blitt gjennomført registreringer av universell utforming på knutepunkt og holdeplasser i Region sør. Dette kapittelet er basert på registreringene samt innspill fra arbeidsmøtene gjennomført i løpet av utredningen. Det er kun holdeplasser og knutepunkt fra ekspressbussenes rutetabeller som er presentert i denne listen.

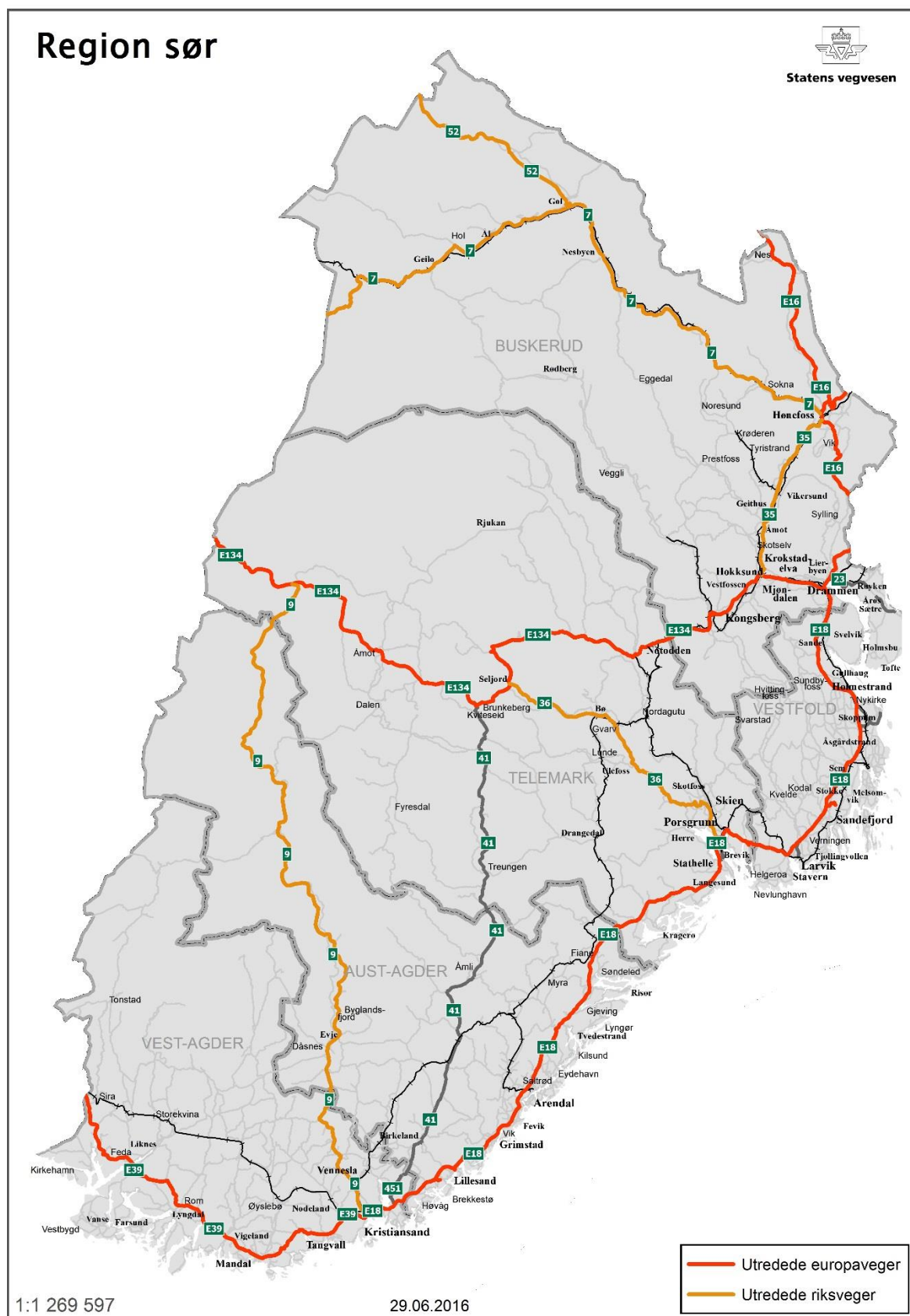
Tabellene i kapittelet presenterer følgende for hvert knutepunkt og hver holdeplass i denne utredningens utvalg:

- **Navn på holdeplass/knutepunkt**
- **Retning**
- **Gradering (registreringsår)**
- **Vurdering** –mangler ved holdeplassen basert på registreringer og innspill i løpet av utredningen
 - **Status** – informasjon om holdeplass/knutepunkt som kan ha betydning for planlegging av opprusting.
- **Kostnad** – kostnadsoverslag basert på erfaringstall fra Region sør. Disse kostnadene er kun veiledende og må ikke brukes som endelige.

Knutepunkt og holdeplasser som har fått merking IR er *ikke registrert*. Det antas og forutsettes at knutepunkt og holdeplasser som nylig er bygget eller oppgradert tilfredsstiller kravene om universell utforming.

Kapittelet gir ikke en full oversikt over hvilke riks- og europaveger vi har i Region sør, men en oversikt over hvilke riks- og europaveger ekspressbussene i Region sør betjener. Oversiktskartene viser hvor holdeplassene og knutepunktene er plassert langs vegene. Knutepunktene er markert med (K) i tabellene.

For en oversikt over knutepunktene og holdeplassene i utredningens utvalg se vedlegg 3.



Figur 27: Oversikt over hvilke riks- og europaveger som er med i utredningens utvalg

9.1 Forbehold ved tiltakslisten:

Under gjøres det rede for hvilke forbehold som ligger til grunn for tiltakslisten.

9.1.1 En antydning av virkeligheten

Tiltakene som foreslås i listene i dette kapittelet er vurdert på bakgrunn av de gjennomførte registreringene og innspill fra arbeidsmøter. Listene gir en *antydning* på hvordan virkeligheten er, og hvilke behov som finnes på de ulike rutene basert på kravene om universell utforming. Se vedlegg 4 for mer informasjon over hvilke elementer som har blitt registrert på de ulike holdeplassene og knutepunktene.

9.1.2 Eksisterende planer

Videre påpekes det at det foreligger planer for enkelte vegstrekninger (jf. kapittel 3.5), dette vil føre til et behov for nye registreringer inn i NVDB.

9.1.3 Lokale forhold

Ved gjennomføring av tiltak i listene under må disse vurderes på bakgrunn av lokale forutsetninger og planer for øvrige stoppesteder. Spesielt gjelder dette Kristiansandsområdet hvor det er flere viktige stoppesteder som bør rustes opp, men som ikke har vært en del av utvalget i utredningen. Opprusting må også sees i sammenheng med eventuelle bypakker/bymiljøavtaler.

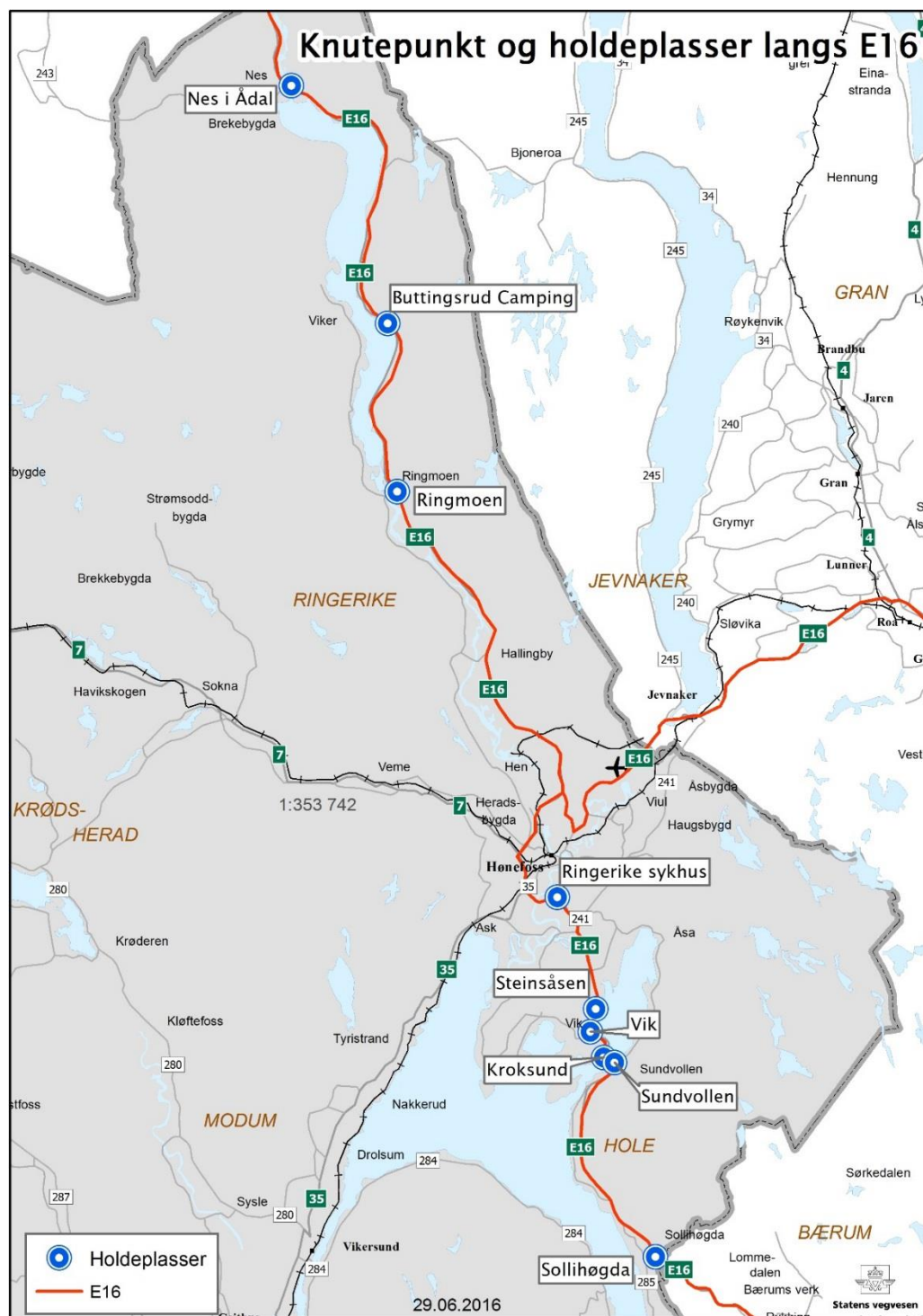
9.1.4 Kostnader

Kostnadsoverslagene som presenteres i denne utredningen er basert på erfaringstall fra Region sør. Noen kostnader er også justert basert på innspill fra Vegavdelinger i Statens vegvesen. Kostnadene må ikke brukes som endelige, de er kun ment for å gi en antydning av det økonomiske behovet dersom holdeplassene og knutepunktene i denne utredningen skal tilfredsstille kravene om universell utforming. Det bør antas at det faktiske økonomiske behovet vil være vesentlig større i virkeligheten.

9.2 E16 – Status og behov

Figur 28 viser er oversikt over holdeplasser (blå markering) langs E16 i Region sør.

På denne strekningen må det tas hensyn til eventuelle eksisterende planer i forbindelse med bypakke Buskerudbyen.



Figur 28 – Stoppesteder langs E16

9.2.1 Innspill til ruten

Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs E16 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming. Stoppene er listet opp i kronologisk rekkefølge fra nord til sør.

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	– Vurdering <i>Status</i>	Kostnads- overslag
Nes i Ådal	Vest	Gul (2014)	– Ledelinjer – Sykkelparkering	100 000
Nes i Ådal	Øst	Grønn (2014)		
Buttingsrud Camping	Vest	Gul (2014)	– Bygge repos – Kiss&ride – Leskur – Senke rutekassett – Sykkelparkering – Tilrettelegging av trafikkssikker kryssing mellom holdeplassene	1 000 000
Buttingsrud Camping	Øst	Rød (2014)	– Bygge repos – Leskur – Senke rutekassett – Sykkelparkering – Tilrettelegging av trafikkssikker kryssing mellom holdeplassene	700 000
Ringmoen	Vest	Gul (2014)	– Bygge repos – Leskur – Rutekassett senkes – Sykkelparkering – Tilrettelegging av trafikkssikker kryssing mellom holdeplassene	700 000

Ringmoen	Øst	Gul (2014)	– 512-skilt – Bygge repos – Nytt leskur – Rutekassett senkes – Sykkelparkering – Søppelkasse – Tilrettelegging av trafikkikkert gangareal til holdeplassene	700 000
Ringerike sykehus	Vest	Gul (2014)	– Heve kantsteinshøyde ved påstigningspunkt – Ledelinjer legges riktig – Nytt leskur – Rutekassett senkes – Sykkelparkering	350 000
Ringerike sykehus	Øst	Rød (2014)	<i>Ligger i handlingsprogrammet (2016)</i>	
Steinsåsen	Vest	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014. Meldes om utfordringer i tilknytning til vedlikehold av holdeplassen.</i>	
Steinsåsen	Øst	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014</i>	
Vik	Vest	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014</i>	
Vik	Øst	Grønn (2014)		
Kroksund	Vest	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014</i>	
Kroksund	Øst	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014</i>	

Sundvollen	Vest	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014</i>	
Sundvollen	Øst	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014</i>	
Sollihøgda	Vest	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014</i>	
Sollihøgda	Øst	Gul (2014)	<i>Er opprustet etter 2014</i>	
Totale kostnader på ruten				3 550 000

Tabell 6: E16 –status og behov

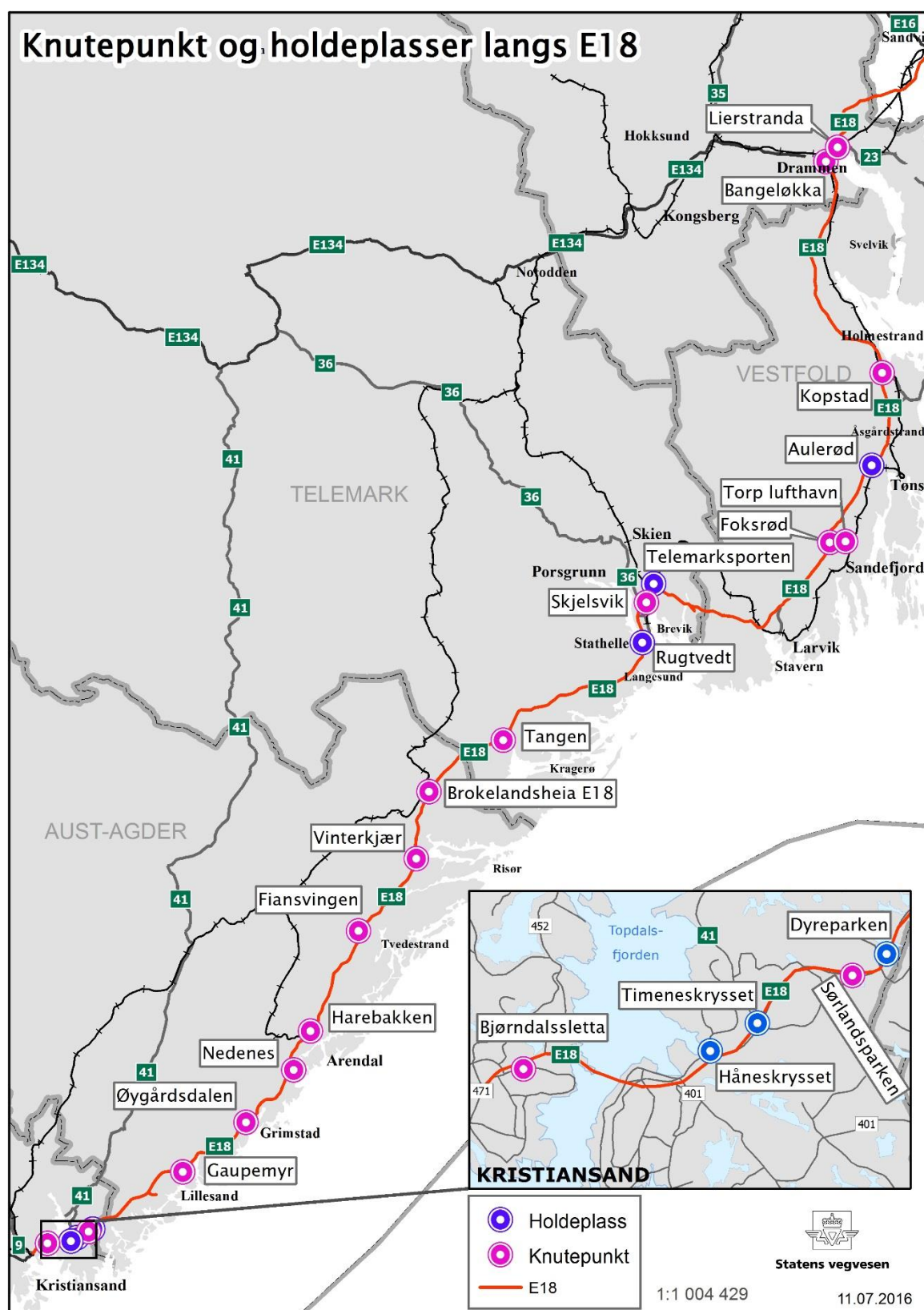
9.3 E 18 – status og behov

Figur 29 viser er oversikt over stoppesteder langs E18 i Region sør. Figuren inkluderer knutepunkt (rosa) og holdeplasser (blå).

E18 har blitt utpekt som spesielt viktig i løpet av denne utredningen. I Kristiansand opphører E18 og E39 fortsetter videre mot Stavanger. Strekningen er derfor spesielt viktig for pendlere på og mellom strekningen Oslo–Stavanger. Jernbane vil på denne strekningen bli en konkurrent for ekspressbussene, jf. kapittel 3.33. Videre må strekningen sees i sammenheng med eventuelle planer i bypakkene i Kristiansand, Grenland og Buskerudbyen.

Som sett i kapittel 3.5.1 vil arbeid med utbedring av strekningene (1) Rugtvedt–Dørdal, (2) Tvedestrand–Arendal og (3) Varoddbrua på E18 ha oppstart i perioden 2014–2017. I tillegg vil OPS Grimstad–Kristiansand ha påvirkning for denne strekningen. I forbindelse med disse vegprosjektene er det viktig å legge til rette for rask fremføring for kollektivtransporten. Videre er det viktig å ha en tidlig dialog med ekspressbusselskapene, administrasjonsselskapene og aktuell fylkeskommune og kommune for å sikre en helhetlig tilrettelegging for kollektivtransporten, inkludert koblingen mellom ekspressbuss og lokalbuss.

Nye Veier AS vil overta ansvaret for E18 Langangen–Grimstad (jf. kapittel 3.5.3). Å bygge ny veg tar tid, det anbefales derfor at holdeplassene og knutepunktene på dagens E18 rustes opp etter krav om universell utforming.



Figur 29 – Oversikt over stoppesteder langs E18

9.3.1 Innspill til ruten:

Bangeløkka, Buskerud (K) (Gul): Det har kommet ønske om å flytte stoppestedet nærmere Drammen jernbanestasjon, dette begrunnes med at denne plasseringen vil være mest optimal for reisende fra Grenland og Lardal.

Island, Vestfold: Her burde det være et ekspressbusstopp. Det ble ikke bygget i forbindelse med utbygging av ny E18.

Farriseidet, Vestfold (K): Dette knutepunktet ferdigstilles i 2017. Dette kan føre til at ekspressbussene velger å droppe Ringdalkrysset (*ikke med i utvalget*) som stoppested.

Ringdalkrysset, Vestfold (IR): Dette stoppet fungerer bra for bussene fordi det ligger plassert på rampene. Trafikksikkerhetsmessig er dette stoppet ikke en god løsning med tanke på de myke trafikantene.

Skjelsvik terminal, Telemark (K) (Gul): Ønskelig at knutepunktet skal utformes som et hovedstopp med toaletter og kiosk. Dette kan føre til at ekspressbussene velger å droppe holdeplassene Telemarksporten og Rugtvedt og dermed spare tid. Her er det viktig med en dialog med alle parter dersom det skal gjøres noen opprustinger. Knutepunktet har fått graderingen gul, likevel vurderes det ofte som et godt eksempel på knutepunkt. Denne utredningen støtter denne vurderingen til tross for den gule graderingen.

Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs E18 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming. Stoppene er listet opp i kronologisk rekkefølge fra nord til sør.

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	– Vurdering <i>Status</i>	Kostnads- overslag
Lierstranda (K)		Grønn (IR)	<i>Er ny-opprustet</i>	
Bangeløkka (K)		Gul (2012)	– Bygges ut til å kunne håndtere flere busser – Bygges ut til å kunne håndtere flere passasjerer – Heve kantstein på påstigningspunkt – Merking og skilting av parkeringsplasser og Park&Ride – Nytt leskur	3 000 000
Kopstad (K)		Grønn (2014)	<i>Bør tilrettelegges for en enkel kobling mellom lokalbusser og ekspressbusser.</i>	
Aulerød		Grønn (IR)	<i>Nytt pr. 2015</i>	
Torp (K)		Gul (2012)	<i>Ikke SVVs ansvar – derfor ikke i utvalget</i>	
Fokserød (K)		Gul (2012)	<i>Ligger i handlingsprogrammet (2016/2017)</i>	
Telemarksporten		Gul (2013)	– Bygge repos – Langtidsparkering – Leskur – Senke rutekassett – Skilting til adkomst mellom lokalbuss og ekspressbuss	3 000 000
Skjelsvik terminal (K)		Gul (2013)	– Heving av kantstein – Nytt leskur – Ny markering av gangfelt <i>Meldes om behov for pauserom for sjåfører, dette er ikke SVVs ansvar.</i>	300 000
Rugtvedt		Gul (2013)	– Heve kantsteinshøyden	3 000 000

			– Ledelinjene etter dagens standard – Nytt leskur – Skilt for lovlige kjørebane (buss vs. Trailer vs. Personbil) – Sykkelparkering – Utvide forflytningsareal på plattform til 2,5 m <i>Her bør det vurderes behov for innfartsparkering</i>	
Tangen (K)		Rød (2012)	<i>Nytt i 2015</i>	
Brokelandsheia E18 (K)	Sør	Rød (2012)	– Ledelinjer – Nytt leskur – Senke rutekassett – Sykkelparkering – Tilrettelegges for gangadkomst	250 000
Brokelandsheia E18 (K)	Nord	IR	– Kiss&Ride	500 000
Vinterkjær (K)		Gul (2013)	– 512-skilt – Etablere oversiktlige plattformer – Heve kantsteinshøyden – Nytt leskur – Senke rutekassett – Sykkelparkering – Toalett – Utvide forflytningsareal på plattform til 2,5 m	5 000 000
Fiansvingen (K)		Rød (2013)	– Nytt leskur – Oppstramming av kjørebane for bussen – Parkering forbudt skilt for personbiler	3 000 000

			- Tydeliggjøring av bussenes stoppested	
Harebakken (K)		Gul (2012)	- Handicap-parkering - Heving av kantsteinshøyde - Nytt leskur - Opprydding av ruteinformasjonen - Skilting av kjøreretning - Større rutekassetter - Sykkelparkering - Toalett - Utvide forflytningsbanen langs repos til 2,5 m	6 000 000
Nedenes (K)		Rød (2013)	<i>Planlagt utbedring</i>	
Øygardsdalen (K)		Gul (2013)	<i>Planlagt utbedring og ligger i handlingsprogrammet (2015)</i>	
Gaupemyr (K)		Grønn (2013)		
Dyreparken	Sør	Gul (2013)	- Ønske om stopp østgående retning også	500 000
Sørlandsparken (Quality hotell) (K)	Nord	Gul (2014)	- Benk med armlene - Heve kantsteinshøyden - Ledelinjer legges riktig - Rutekassett senkes - Utvide forflytningsareal på plattform til 2,5 m	350 000
Sørlandsparken (Quality hotell) (K)	Sør	Gul (2014)	- 512- skilt - Heve kantsteinshøyde - Ledelinjer legges riktig - Nytt leskur	350 000

			– Rutekassett senkes	
Timeneskrysset	Øst	Gul (2013)	– Heve kantsteinshøyde – Ledelinjer etter dagens standard – Nytt leskur – Senke rutekassett – Sykkelparkering	350 000
Håneskrysset	Vest	Gul (2013)	<i>Planlegging pågår</i>	
Håneskrysset	Øst	Gul (2013)	<i>Planlegging pågår</i>	
Bjørndalssletta (K)	Øst	IR	– Flytte rutekassett vekk fra benk – Ledelinjer – Skilting til/fra det lokale busstilbudet – Sykkelparkering	350 000
Totale kostnader på veg				25 950 000

Tabell 7: E18– Status og behov

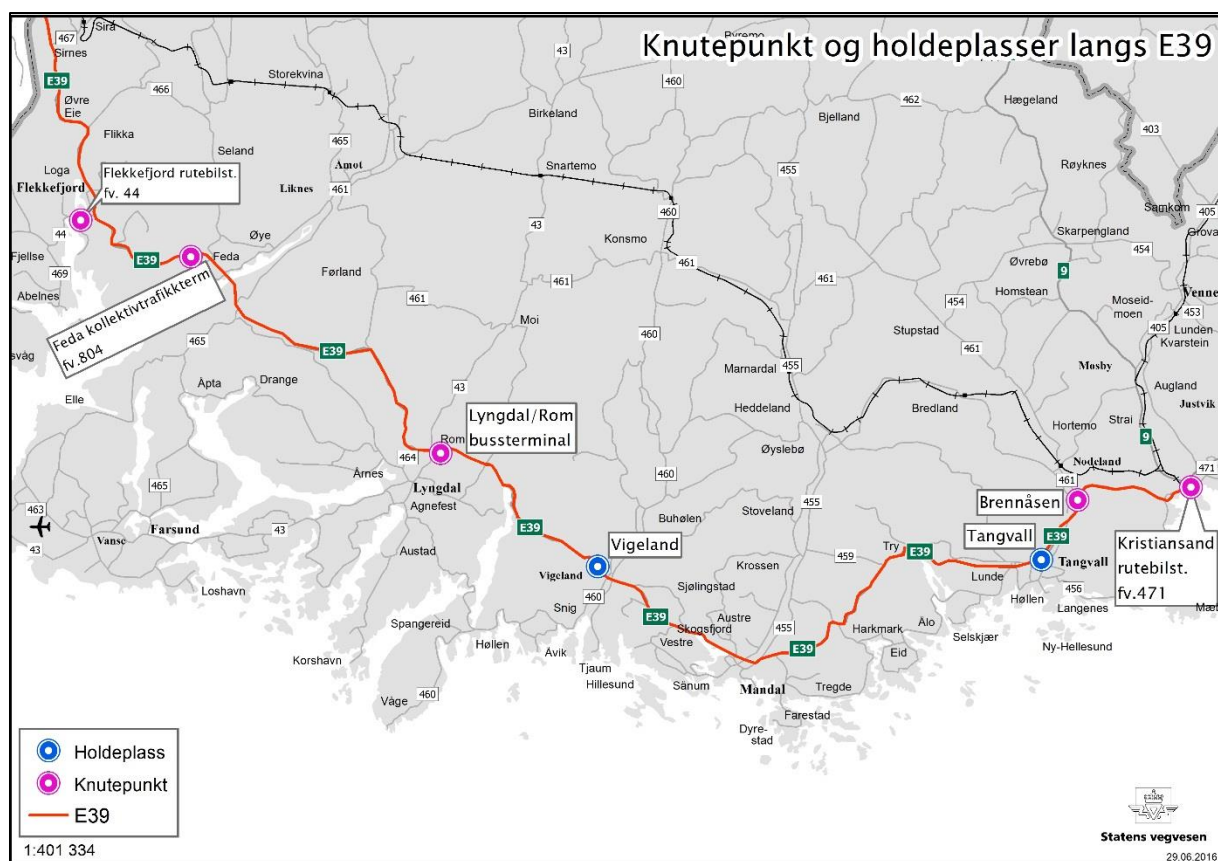
9.4 E39 – Status og behov

Figur 30 viser er oversikt over stoppesteder langs E39 i Region sør. Figuren inkluderer knutepunkt (rosa) og holdeplasser (blå).

I Kristiansand opphører E18 og E39 fortsetter videre mot Stavanger. Strekningen er spesielt viktig for pendlere på og mellom strekningen Oslo–Stavanger. Jernbane vil på denne strekningen bli en konkurrent for ekspressbussene, jf. kapittel 3.33. Videre må strekningen sees i sammenheng med eventuelle planer i bypakke Kristiansand.

Som nevnt i kapittel 3.5.2 er OPS E39 Lyngdal–Flekkefjord aktuell på denne strekningen. I forbindelse med dette arbeidet har det blitt holdt egne temamøter for tilretteleggelse for kollektivtransporten på den nye E39.

Nye Veier AS vil overta ansvaret for E39 Kristiansand– Lyngdal Vest i Region sør (jf. kapittel 3.5.3). Selv om det kommer ny E39 på denne strekningen har det blitt antydnet at enkelte busser vil benytte seg av gamle E39. Eksisterende stoppesteder bør derfor rustes opp til krav om universell utforming.



Figur 30 – oversikt over stoppesteder langs E39

9.4.1 Innspill til ruten

Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs E39 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming. Stoppene er listet opp i kronologisk rekkefølge fra vest til øst.

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	Vurdering – Status	Kostnads- overslag
Flekkefjord rutebilstasjon (K)		Rød (2013)	<i>Opprustet etter 2013</i>	
Feda Kollektivterminal (K)		Gul (2013)	– Flytte søppelkasse – Ledelinjer – Nytt leskur – Rette opp holdeplassnavn – Senke rutekassett – Utvide forflytningsareal på plattform til 2,5 m	500 000

Lyngdal/Rom bussterminal (K)		Gul (2013)	<i>Opprustet etter 2013</i>	
Vigeland	Sør	Gul (2013)	- Anlegge gang- /sykkelveg til holdeplassen - Flytte rutekassetene vekk fra benk - Ledelinjer - Rydding av terreng til/fra parkering og holdeplass - Sykkelparkering	1 000 000
Vigeland	Nord	Gul (2013)	- Flytte rutekassetene vekk fra benk - Ledelinjer - Rydding av terreng til/fra parkering og holdeplass - Sykkelparkering	150 000
Tangvall		Gul (2013)	<i>Opprustet etter 2013</i>	
Brennåsen (K)		Rød (2014)	<i>Opprustet etter 2014</i>	
Kristiansand rutebilstasjon (K)		Rød (2012)	<i>Planlegging pågår</i>	
Totale kostnader på veg				1 650 000

Tabell 8: E39 – Status og behov

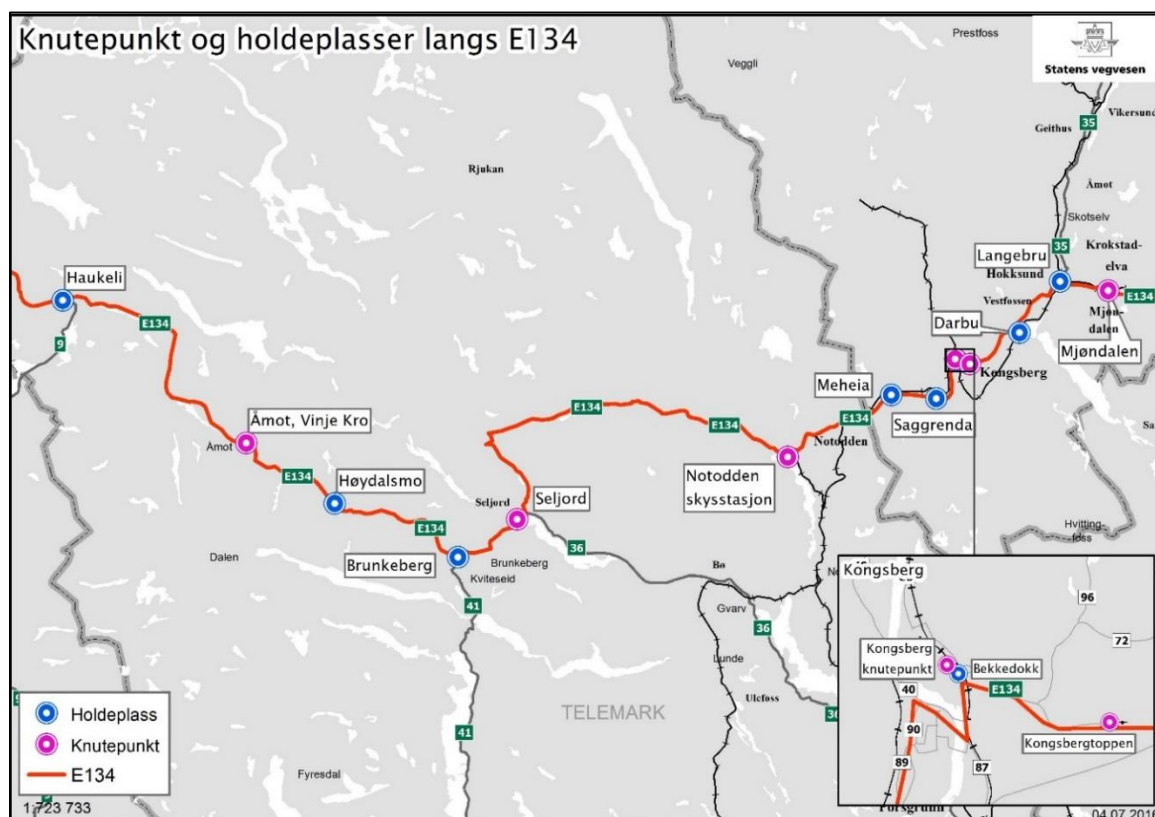
9.5 E134 – Status og behov

Figur 31 viser er oversikt over stoppesteder langs E134 i Region sør. Figuren inkluderer knutepunkt (rosa) og holdeplasser (blå).

Strekningen må sees i sammenheng med eventuelle planer i bypakkene i Grenland og Buskerudbyen.

I perioden 2014–2017 er det oppstart på arbeidet med ny E134 på følgende strekninger; (1) Damåsen–Saggrenda og (2) Gvammen–Århus, se kapittel 3.5.1. I hvilken grad eksisterende stoppesteder langs gammel E134 vil bli benyttet etter den nye vegen er bygd er usikkert. I dette arbeidet må det opprettes dialog mellom Statens vegvesen, ekspressbusselskaper, Telemark fylkeskommune og aktuelle kommuner for å vurdere stoppmønster på ny og gammel trasé.

Som påpekt tidligere (jf. kapittel 9.3) tar det tid å bygge ny veg. Det bør derfor gjøres en vurdering sammen med fylkeskommune, administrasjonsselskap og ekspressbusselskapene om hvilke holdeplasser som bør prioriteres for opprusting.



Figur 31 – oversikt over stoppesteder langs E134

9.5.1 Innspill til rute:

Bangeløkka, Buskerud (K) (gul): Bangeløkka er i denne utredningen behandlet på E18

Morgedal E134, Telemark (gul): Denne holdeplassen er ikke en del av utvalget i denne utredningen, men det har kommet innspill om behov for belysning på holdeplassene på hver side av vegen.

Seljord, Telemark (K) (rød): Seljord kommune planlegger nytt knutepunkt i området nær E134 i krysset inn til Seljord. På bakgrunn av dette foreslås det ikke å ruste opp eksisterende knutepunkt i Seljord til tross for at dette har fått rød gradering av universell utforming. Videre presiseres viktigheten for dialog med ekspressbusselskap, administrasjonsselskap og brukerorganisasjoner i planleggingen av det nye knutepunktet.

Ørvella E134 (IR): Dagens holdeplass på E134 betjenes kun av skolebuss. Når ny veg E134 Gvammen–Århus er ferdig bygget har det blitt signalisert at denne traséen vil bli benyttet framfor rv. 36 via Gvarv. Det kan derfor være behov for et ekspressbusstopp langs E134.

Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs E134 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming. Stoppene er listet opp i kronologisk rekkefølge fra vest til øst.

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	– Vurdering <i>Status</i>	Kostnads- overslag
Haukeli		Gul (2014)	– 512-skilt som er synlig fra begge kjøreretninger – Belysning – Bilparkering – Heve kantsteinshøyde – Ledelinjer – Nytt leskur – Senke rutekassett – Sykkelparkering	1 000 000
Åmot Vinje Kro (K)		Rød (2013)	– Ruste opp knutepunktet etter krav om universell utforming	4 000 000
Høydalsmo	Vest	Gul (2013)	– Flytte leskuret lenger bak – Heve kantsteinshøyde – Ledelinjer – Nytt leskur – Senke rutekassett – Utvide forflytningsbane på plattform til 2,5 m – Utvidelse av busslomme	350 000
Høydalsmo	Øst	Gul (2013)	– Bygge repos – Definere lomme – Leskur	250 000
Brunkeberg		Gul (2013)	– Avklaring av holdeplassnavn – Bygge repos – Ledelinjer – Nytt leskur – Senke rutekassett – Sykkelparkering	800 000

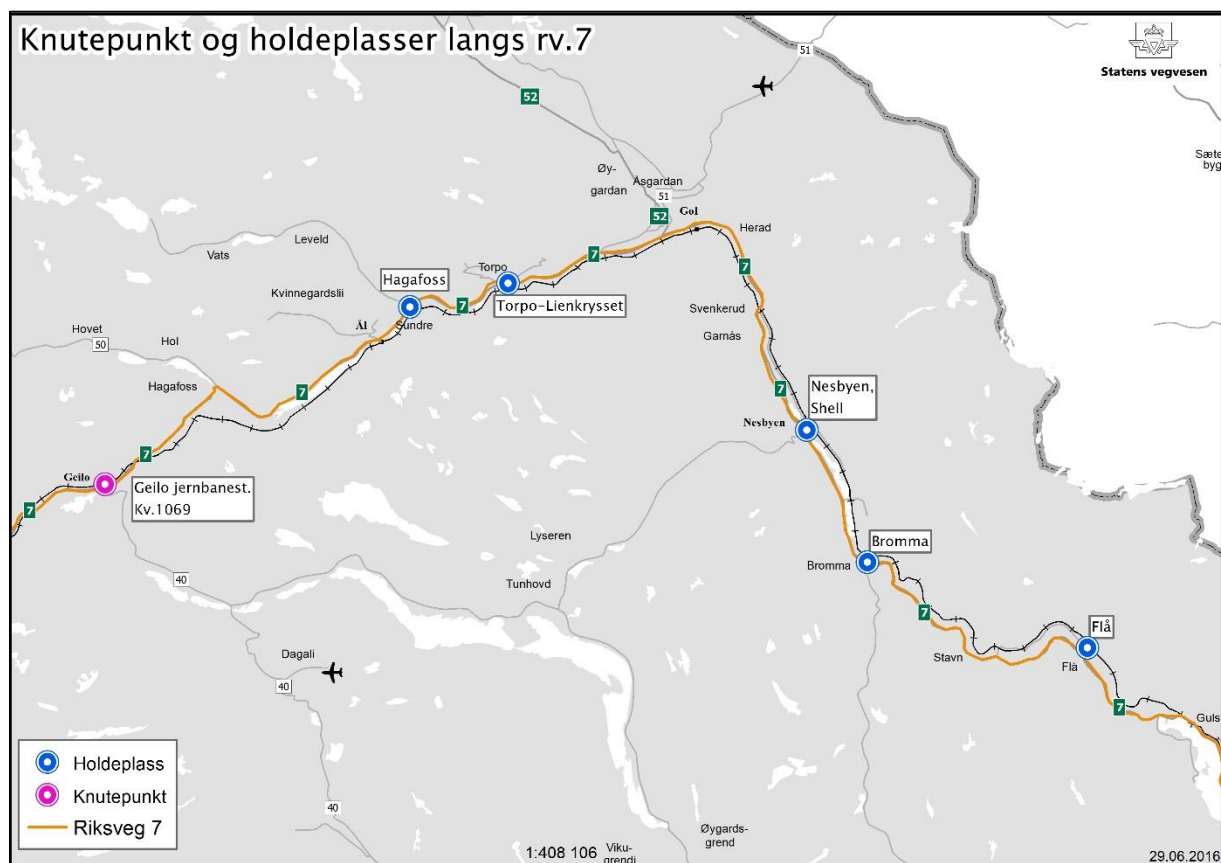
			– Utvide forflytningsbane på plattform til 2,5 m	
Notodden skystasjon (K)		Gul (2014)	– Ledelinjer – Nye leskur – Utvide repos	1 000 000
Meheia	Vest	Rød (2014)	– Opprusting av holdeplassen etter krav om universell utforming og trafiksikkerhet	350 000
Meheia	Øst	Rød (2014)	– Flytting og opprusting av holdeplassen etter krav om universell utforming og trafiksikkerhet	600 000
Saggrenda	Vest	Gul (2014)	– Ledelinjer legges riktig – Leskur – Rutekassett senkes – Sykkelparkering	250 000
Saggrenda	Øst	Rød (2014)	– Ruste opp holdeplassen etter krav om universell utforming <i>Planlegges endring innen 2019</i>	350 000
Kongsberg knutepunkt (K)		Gul (2012)	– 512-skilt – Heve kantstein på plattformer – Plattformer for bussene – Samle høytalere og blindeskrift på en felles plattformoversikt – Tydeliggjøre gangarealet evt. ledelinjer	3 000 000

Bekkedokk	Vest	Gul (2014)	– Heving av kantsteinshøyde – Kiss&ride – Ledelinjer legges riktig – Leskur med belysning – Sykkelparkering – Trimming av busker på holdeplassen	1 000 000
Bekkedokk	Øst	Gul (2014)	– Belysning – Heving av kantsteinshøyde – Ledelinjer – Nytt leskur – Senke rutekassett – Sykkelparkering – Tilrettelegging av gang- /sykkeladkomst	1 000 000
Kongsbergtoppen (K)	Vest	Gul (2014)	– Avklaring av holdeplassnavn – Ledelinjer	100 000
Kongsbergtoppen (K)	Øst	Gul (2014)	– Ledelinjer legges riktig – Nytt leskur	200 000
Darbu		Grønn (IR)	<i>Nytt pr. 2015</i>	
Langebru	Vest	Gul (2013)		
Langerbru	Øst	Gul (2013)		
Mjøndalen stasjon (K)		Gul (2013)	– SIS – Oversikt over plattformer – Nye leskur	300 000
Totale kostnader på veg				14 550 000

Tabell 9: E134 – Status og behov

9.6 Rv7 – Status og behov

Figur 32 viser er oversikt over stoppesteder langs Rv7 i Region sør. Figuren inkluderer knutepunkt (rosa) og holdeplasser (blå).



Figur 32 – oversikt over stoppesteder langs rv7

9.6.1 Innspill til ruten

Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs Rv7 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming. Stoppene er listet opp i kronologisk rekkefølge fra vest til øst.

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	– Vurdering <i>Status</i>	Kostnads- overslag
Geilo jernbanestasjon (K)		Rød (2013)	<i>Opprustet etter 2013</i>	
Hagafoss		Gul (2013)	<i>Planer om utbedring innen 2018</i>	
Torpo–Lien krysset		Gul (2013)	– Belysning – Bygge repos – Flytting av rutekassetter – Ledelinjer – Nytt leskur – Oppmerkede plasser for buss – Trygg forflytningsbane på 2,5 m	600 000
Nesbyen, Shell		Gul (2014)	– 512-skilt – Bygge repos – Ledelinjer – Senke rutekassett – Sykkelparkering – Tydelig markering av kjørebaner og parkering <i>Planer om utbedring innen 2018</i>	600 000
Bromma		Rød (2013)	<i>Opprustet etter 2013</i>	
Flå	Nord	Gul (2013)	– Flytte stolpen på holdeplassen – Heve kantsteinshøyden – Ledelinjer – Nytt leskur – Utvide busslommen	600 000
Flå	Sør	Gul (2013)	– Flytte stolpen på holdeplassen – Heve kantsteinshøyden	500 000

			– Ledelinjer – Nytt leskur – Sykkelparkering – Utvide busslommen	
Totale kostnader på veg				2 300 000

Tabell 10: Rv7 – status og behov

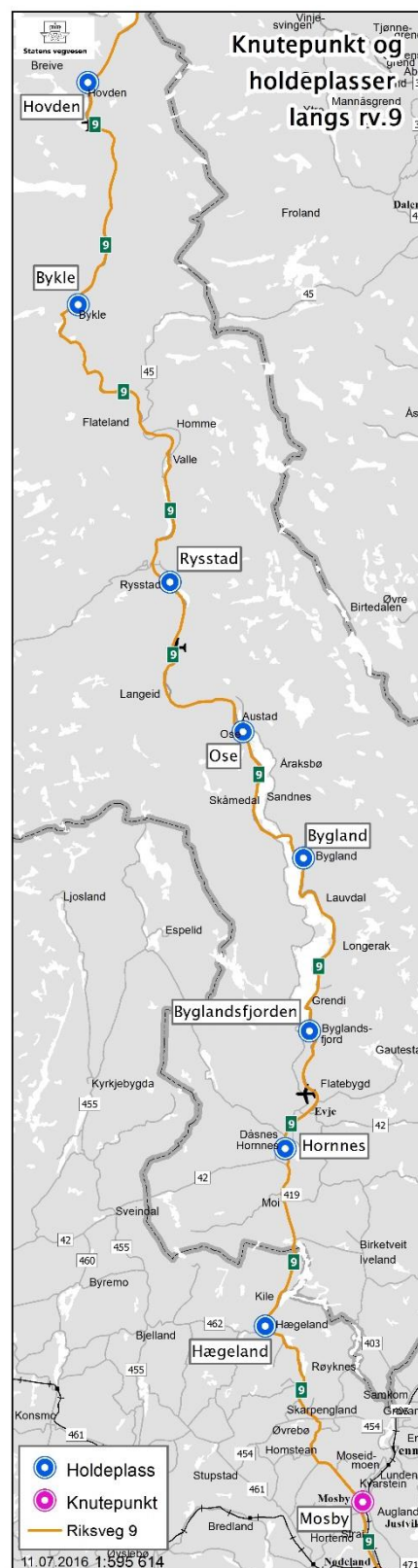
9.7 Rv 9 – Status og behov

Figur 33 viser oversikt over stoppesteder langs rv9. Samtlige er holdeplasser (blå).

I perioden 2014–2017 er det oppstart på vegprosjekt på Rv 9 Setesdalen (se kapittel 3.5.1). Holdeplassene i listen under bør vurderes prioritert i dette arbeidet.

9.7.1 Innspill til ruten

Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs Rv9 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming. Stoppene er listet opp i kronologisk rekkefølge fra nord til sør.



Figur 33: oversikt over stoppesteder langs rv9

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	– Vurdering <i>Status</i>	Kostnads- overslag
Hovden	Nord	IR	– Ledelinjer – Leskur med benk	200 000
Hovden	Sør	IR	– Ledelinjer – Leskur med benk	200 000
Bykle		IR	<i>Holdeplassen ligger ikke i NVDB</i>	
Rysstad	Nord	Gul (2015)	– Bedre dekkekvalitet – Heve kantsteinshøyde – Leskur med benk – Rutekassett – Sykkelparkering	500 000
Rysstad	Sør	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000
Ose	Nord	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000
Ose	Sør	Gul (2015)	– Bygge repos – Rutekassett	250 000
Bygland	Nord	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000
Bygland	Sør	Rød (2015)	– Bygge repos – Rutekassett – Trygg gangadkomst	350 000
Byglandsfjorden	Nord	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000
Byglandsfjorden	Sør	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000
Hornnes	Nord	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000
Hornnes	Sør	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000

Hægeland	Nord	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000
Hægeland	Sør	Rød (2015)	– Ruste opp etter krav om universell utforming	350 000
Mosby (K)	Nord	Gul (2015)	– 512-skilt synlig fra begge retninger – Heve kantstein – Ledelinjer – Nytt leskur – Sykkelparkering	500 000
Mosby (K)	Sør	Gul (2015)	– 512-skilt synlig fra begge retninger – Ledelinjer – Nytt leskur med benk – Senke rutekassett	150 000
Totale kostnader på veg				5 300 000

Tabell 11: Rv9 – Status og behov

9.8 Rv35 – Status og behov

Figur 34 viser er oversikt over stoppesteder langs Rv35 i Region sør. Figuren inkluderer knutepunkt (rosa).

9.8.1 Innspill til ruten

Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs Rv35 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming.



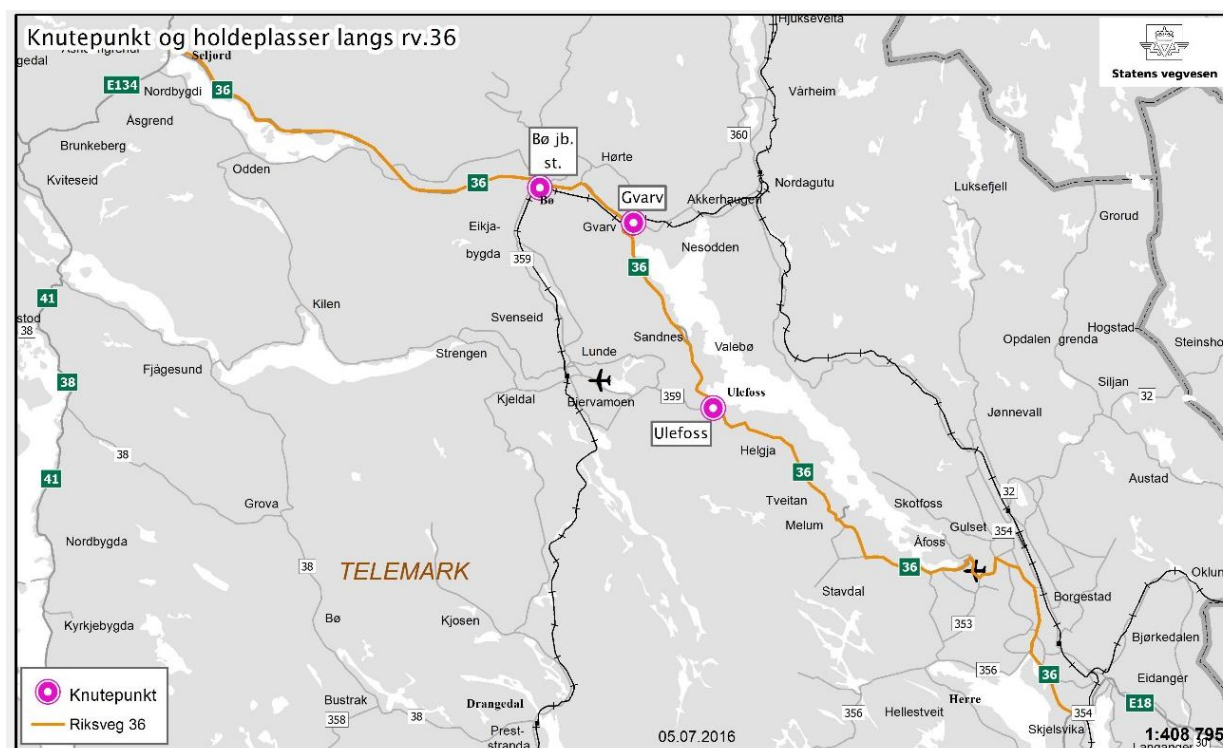
Figur 34: Oversikt over stoppesteder langs rv35

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	Vurdering – Status	Kostnads- overslag
Vikersund (K)		Rød (2013)	– Ruste opp knutepunktet etter krav om universell utforming <i>Planlegging pågår</i>	3 000 000
Totale kostnader på veg				3 000 000

Tabell 12: Rv35 – Status og behov

9.9 Rv36 – Status og behov

Figur 35 viser er oversikt over stoppesteder langs Rv36 i Region sør. Figuren inkluderer knutepunkt (rosa).



Figur 35 – oversikt over stoppesteder langs rv36

9.9.1 Innspill til ruten

Gvarv, Telemark (K): Det er planer om å beholde eksisterende knutepunkt i Gvarv sentrum, og ruste opp eksisterende busslommer langs rv. 36, som Haukeliekspressen kan bruke. Det er meldt inn ønske fra busselskapene om å flytte stoppet enda nærmere rv. 36.

Ulefoss, Telemark (K): Ikke i utvalget på grunn av vegeier. Nome kommune jobber med reguleringsplan, som omhandler ny utforming av knutepunktet, men på samme sted. Statens vegvesen bør involveres i dette arbeidet.

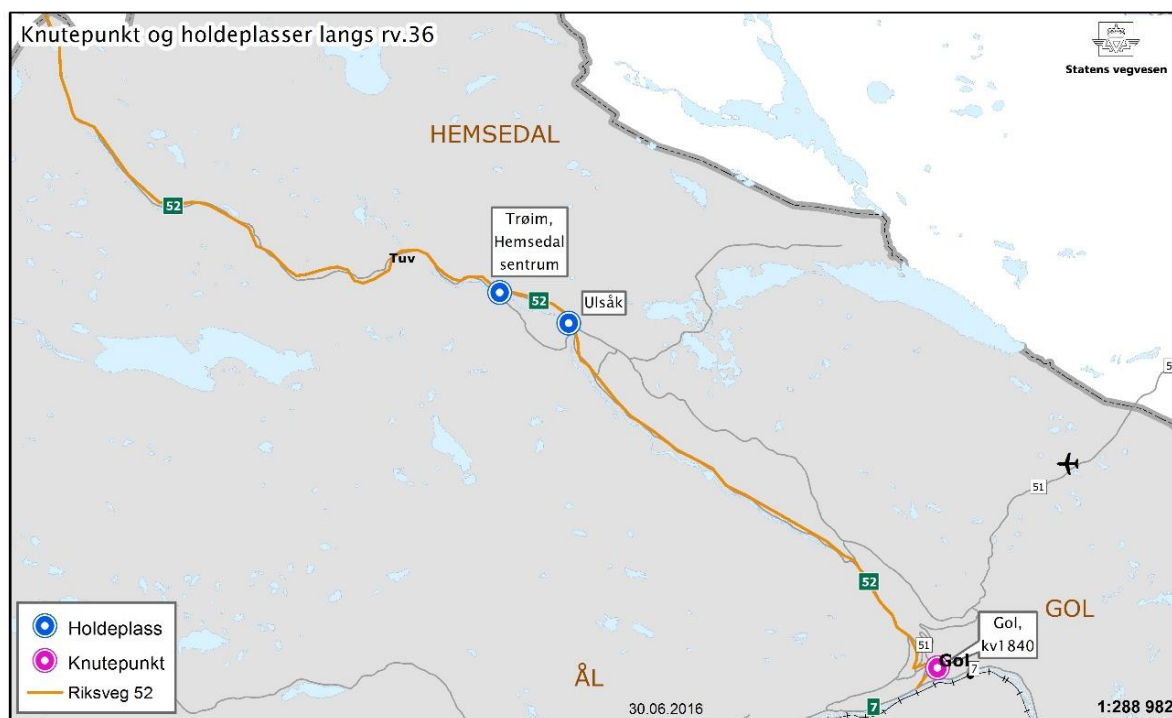
Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs Rv36 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming. Stoppene er listet opp i kronologisk rekkefølge fra vest til øst.

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	– Vurdering <i>Status</i>	Kostnads- overslag
Bø jernbanestasjon (K)		Gul (2013)	– 512-skilt på stoppunkter – Handicap parkering – Ledelinjer – Utbedring av trinnfri adkomst til repos	1 000 000
Gvarv (K)		Gul (2013)	– Heve kantsteinshøyden – Ledelinjer – Nytt leskur – Senke rutekassett – Trinnfri adkomst til holdeplass – Trinnfri adkomst til leskur – Vurdere innfartsparkering <i>Planlegging pågår</i>	3 000 000
Totale kostnader på veg				1 350 000

Tabell 13: Rv36 – Status og behov

9.10 Rv 52 – Status og behov

Figur 36 viser er oversikt over stoppesteder langs Rv52 i Region sør. Figuren inkluderer knutepunkt (rosa) og holdeplasser (blå).



Figur 36 – oversikt over stoppesteder langs rv52

9.10.1 Innspill til ruten

Gol skystasjon (K) (rød): ligger på kommunal veg er og er derfor ikke med i utvalget. Likevel bør det nevnes at knutepunktet har fått rød gradering og har dermed et stort behov for opprusting. Erfaringsmessig koster opprusting av et knutepunkt i Region sør mellom 3 000 000 og 6 000 000 kr, avhengig av størrelse. Knutepunktet betjener Rv52 og er et viktig knutepunkt for ekspressbussene, derfor bør Statens vegvesen vurdere å bidra med finansiering.

Tabellen under viser en oversikt over ekspressbusstopp langs Rv52 som er en del av utvalget i denne utredningen og en vurdering av hvilke tiltak som bør gjøres for å tilfredsstille krav om universell utforming. Stoppene er listet opp i kronologisk rekkefølge fra vest til øst.

Navn	Retning	Gradering (reg-år)	– Vurdering <i>Status</i>	Kostnads-overslag
Trøim	Nord	Grønn (2014)		
Trøim	Sør	Gul (2014)	<i>Opprustet etter 2014</i>	
Ulsåk	Nord	Gul (2014)	<i>Opprustet etter 2014</i>	
Ulsåk	Sør	Gul (2014)	<i>Opprustet etter 2014</i>	
Totale kostnader på veg				0

Tabell 14: Rv52 – Status og behov

10 Oppsummering

I løpet av denne utredningen har vi sett hvordan Statens vegvesen kan bidra til å fremme sitt ansvar for kollektivtransporten på riks- og europaveg i Region sør.

Utredningen har vært til dels todelt:

1. Hvordan Statens vegvesen bygger og legger til rette for kollektiv ut i fra håndbøker og forskrifter (kapittel 6 og 7)
2. Hva status og behovet er på riks- og europaveger er (kapittel 9).

Som en oppsummering kan vi si at det som er avgjørende for at Statens vegvesen skal sikre at sektoransvaret for kollektivtransporten ivaretas er:

- Både ekspressbusselskap, administrasjonsselskap, fylkeskommuner og brukerorganisasjoner inkluderes *tidlig* i prosesser med planlegging for kollektivtransport på og langs riks- og europaveg
- Opprusting av knutepunkt prioriteres
- Rask framkommelighet for bussene er avgjørende
- God tilgjengelighet og trafiksikkerhet for passasjerene til et enkelt kollektivtransportsystem er viktig
- Kollektivtransporten og det tilhørende tilbudet må blir mer synlig i vegnettet for å kunne konkurrere mot privatbilen

Vi har også sett at det er et stort behov for økonomiske midler for utbedring av kollektivtiltak på og langs riks- og europaveg:

- Kollektivfelt – 2 080 500 000 kr
- Holdeplasser og knutepunkt – 60 300 000 kr
 - Holdeplasser, 40 stk. – 24 450 000 kr
 - Knutepunkt, 22 stk. – 35 850 000

Totalt behov i 2014 kroner: 2 140 800 000

Disse kostnadsanslagene forutsetter at holdeplassene og knutepunktene som allerede ligger i handlingsprogram eller er under planlegging får tiltenkte midler. Dersom disse prioriteres vekk vil det økonomiske behovet bli 2 223 500 000 kr.

Erfaringer viser at strekningsopprusting framfor opprusting av enkelte holdeplasser reduserer kostnadene pr. holdeplass. I denne utredningen er det ikke tatt hensyn til denne erfaringen. Totalkostnadene for de ulike strekningene er basert på antatte kostnader for hver enkelt holdeplass og hvert enkelt knutepunkt.

11 Konklusjon

I løpet av utredningen kommer det fram at det er et samlet økonomisk behov¹⁹ på rundt 2 140 800 000 kroner (i 2014 kroner) til forbedringer av kollektivsystemet. Behovet fordeler seg slik:

- Kollektivfelt, 31 700 meter – 2 080 500 000 kr
- Holdeplasser, 40 stk. – 24 450 000 kr
- Knutepunkt, 22 stk. – 35 850 000

Utredningen viser hvor stort økonomisk behov det er på riks- og europaveg for å kunne tilby et helhetlig og tilgjengelig kollektivtransportsystem for så mange som mulig. Dersom Norge skal være et universelt utformet samfunn innen 2025 kreves det handling. Behovene som presenteres i kapittel 9 bør følges opp med nødvendige investeringsmidler i handlingsprogrammet for 2018–2021/23.

Det vil også være et behov for videre kartlegging av øvrige holdeplasser og knutepunkt på og langs riks- og europaveg i Region sør. Når holdeplasser og knutepunkt ligger oppdatert og tilgjengelig i NVDB vil det bli enklere å få en oversikt over status på riks- og europaveger i Region sør.

Videre er det avgjørende med godt samarbeid, kommunikasjon og helhetlig planlegging på tvers av de ulike aktørene innen kollektivtransporten for å sikre et godt tilbud for brukeren. Dette inkluderer Statens vegvesen, ekspressbusselskaper, administrasjonsselskaper, fylkeskommuner og brukerorganisasjoner. Dette blir spesielt viktig i oppfølgingen av tiltaksplanen presentert i kapittel 7.

Det oppfordres også til at liknende kartlegginger gjøres i resterende regioner som en oppfølging av Regjeringens handlingsplan for kollektivtransport, tiltak 6.1.

¹⁹ Kostnadene er basert på erfaringstall og må derfor ikke leses som endelige kostnader for de ulike holdeplassene og knutepunktene.

Begrepsavklaringer:

Begrep:	Definisjon:
Administrasjonsselskap	Fylkeskommunalt selskap hvis oppgave etter lov om yrkestransport er å planlegge og kjøpe inn transporttjenester for befordring av personer innenfor et geografisk område. (V123)
Busslomme	Areal for holdeplass som ligger inntil kjørebanelinjen. Holdeplassen kan ligge i direkte kontakt med kjørebanelinjen eller atskilt fra denne med en refuge.
Driftsoperatør	Selskap som har som oppgave å kjøre buss, trikk, t-bane, tog, båt eller ferge med hensikt å transportere personer kollektivt. Oppgaven er vanligvis gitt av det offentlige gjennom anbud eller andre avtaler. Noen ruter drives også uten offentlig støtte. (V123)
Ekspressbussrute	Dette er ruter som både kan være langruter og linjer med direkte trasé og færre stopp enn lokalruter. Fellesnevner for ekspressruter er at framføringshastighet er prioritert gjennom direkte traséer og få stopp (V123). <i>I denne utredningen:</i> en kommersiell rute, hvor bussene har høy komfort og kvalitet, og hvor bussene som oftest kun stopper på utvalgte holdeplasser og knutepunkter.
Holdeplass	Fellesbegrep for all stopp knyttet til kollektivtrafikk. Det gjelder både kantstopp og busslomme med eller uten refuge mot kjørebanelinjen. Holdeplass på begge sider av vegen regnes som to holdeplasser.
Kantsopp	Holdeplass for buss i kjørebanelinjen
Kiss & Ride	Et område i nærheten av holdeplassen hvor det er mulig å slippe av passasjerer som skal videre over til buss uten å måtte parkere bilen eller kjøre store omveger for å komme ut på vegnettet igjen.
Kollektivfelt	Kjørefelt som ved offentlig trafikkskilt og vegoppmerking er bestemt for kollektivtrafikk (for eksempel buss og taxi), samt de kjøretøy som nevnes i trafikkreglenes bestemmelser
Kollektivknutepunkt	Et sted i kollektivnettet der kollektivlinjer korresponderer med hverandre. Knutepunktet binder kollektivnettet sammen til et nettverk. De fleste knutepunkter har omstigningsmulighet buss – buss. Noen knutepunkter har omstigning til bane, tog, båt

	og ferje. Knutepunktet kan ha navn som inkluderer ord som terminal eller stasjon. Et kollektivknutepunkt kan inneholde flere holdeplasser.
Kollektivtrafikk	Kollektive transportmidler i rutetrafikk.
Kollektivtransport	Offentlig tilgjengelige transportsystemer med fast rutetrafikk og/eller bestillingstrafikk i by eller region for alle reisende med gyldig billett.
Kommersielle ruter	Ruter som drives uten offentlig støtte.
Rute	Beskrivelsen av hvor (trasé) og hvor ofte (frekvens) en strekning trafikkeres av buss eller trikk.
Sanntidsinformasjon (SIS)	Elektronisk system som viser transportmiddels ankomst til eller avgangstid fra et stoppested, basert på informasjon om hvor kjøretøyet befinner seg på det aktuelle tidspunktet. Sanntidsinformasjon kan også inneholde annen informasjon om avgangen.
Stoppunkt	Stedet på holdeplassen hvor bussens fordør vender mot plattform ved stans.
Superbuss	Høystandard kollektivkonsept. Kalles også BRT (Bus Rapid Transit).
Vegeier	Eier og den som har ansvar for drift og vedlikehold av vegen. Dette kan være Statens vegvesen (europaveger og riksveger), fylkeskommunen (fylkesveger), kommune (kommunale veger) eller private.

Vedlegg 1: Hovedområder, hovedmål og arbeidsmål

HOVEDOMRÅDE	HOVEDMÅL	ARBEIDSMÅL
Areal- og transportplanlegging	Bidra til at miljøvennlig kollektivtransport blir et vesentlig element i de største byene og byområdene, til/fra lufthavnene og mellom byer og tettsteder.	A. Være på relevante arenaer i areal- og transportplanleggingen for å fremme gode kollektivløsninger, herunder bidra med analyser og utredninger.
Holdeplasser og knutepunkt	Utvikle holdeplasser, knutepunkt og terminaler med god kvalitet.	B. Utvikle nye og eksisterende holdeplasser og knutepunkt knyttet til riksvegnettet slik at disse blir attraktive, funksjonelle og universelt utformet. Bidra faglig der andre har det økonomiske ansvaret.
Framkommelighet	Bidra til at kollektivtransporten får konkurransedyktig framkommelighet i de største byene, til/fra lufthavnene og mellom byer og tettsteder.	C. Bidra til at kjøretidsforholdet i rushtid for kollektivtransport blir mer konkurransedyktig i forhold til personbiltransport på reiser inn mot sentrale reisemål i de største byene. D. Bidra til at stamrutene får en effektiv og stabil framkommelighet. E. Bidra til å avdekke behov for framkommelighet og tilgjengelighet langs flybuss traséene og langrutenettet. Gjennomføre tiltak på riksvegnettet. Bidra til å gjennomføre tiltak på fylkesvegnettet.
Kompetanse og utvikling	Inneha bred og høy kompetanse innenfor kollektivtransportområdet	F. Øke kunnskapen om kollektivtransportens behov og muligheter i relevante fagmiljø. G. Bidra gjennom vårt sektoransvar til å videreutvikle og spre kompetanse om framkommelighet og attraktive, funksjonelle og universelt utformede

		holdeplasser, terminaler og knutepunkt.
Teknologi	Enklere å bruke kollektivtransport	H. Bidra til å utvikle og ta i bruk ny teknologi bl.a. ITS knyttet til Sanntidsinformasjonssystemer (SIS), trafikkregistrering i kollektivfelt og elektronisk billettering. I. Bidra til å utvikle og ta i bruk verktøy som gjør det enklere å planlegge kollektivreiser, som eksempelvis nasjonal reiseplanlegger og trafikkportaler. J. Utforske ITS-virkemidler som en del av arbeidet med tilrettelegging for universell utforming.

Målene fra ELM 2012 er basert på følgende dokumenter (Seksjon for Transportplanlegging, 2012):

- Transportetatens forslag til Nasjonal transportplan 2014–2023 (NTP)
- St.meld.nr 16 (2008–2009) Nasjonal transportplan 2010–2019
 - Herunder regjeringens kollektivstrategi
- Instruks for Statens vegvesen – sektoransvaret (nye instruks fra Samferdselsdepartementet 16.3.2011)
- Statsbudsjett 2012 – Tildelingsbrevet
- Hovedrapporten for utredningsfasen NTP 2014–2013
- Regjeringens handlingsplan for universell utforming 2009–2013

Vedlegg 2: Klassifisering av knutepunkt etter V123 Kollektivhåndboka.

1. **Nasjonale knutepunkter:** Knutepunkter hvorfra man kan reise både lokalt, regionalt og til andre landsdeler i Norge. Noen nasjonale knutepunkter har internasjonale reisemål.
2. **Regionale knutepunkter:** Knutepunkter der man kan reise lokalt og regionalt i betydningen i og til de nærmeste fylkene.
3. **Lokale knutepunkter:** Knutepunkter hvorfra man kan reise lokalt innen samme kommune og/eller samme fylke.
4. **Mindre knutepunkter:** Det aller enkleste knutepunktet der det er tilrettelagt for omstigning. I sin enkleste form er et mindre knutepunkt en holdeplass der det er lagt til rette for overgang mellom to eller flere transportmidler i kollektivsystemet (buss, båt, taxi i rute).

(Statens vegvesen, s. 32, 2014c)

Fylke	Knutepunkt	Knutepunktnivå
Aust-Agder	Nedenes Fv420	Regionalt
Aust-Agder	Harebakken bussterminal	Regionalt
Aust-Agder	Øygardsdalen Fv420	Regionalt
Aust-Agder	Gaupemyr	Regionalt
Aust-Agder	Fiansvingen	Regionalt
Aust-Agder	Brokelandsheia E18	Regionalt
Aust-Agder	Vinterkjær Fv416	Regionalt
Buskerud	Lierstranda	Regionalt
Buskerud	Mjøndalen stasjon	Lokalt
Buskerud	Kongsbergtoppen	Regionalt
Buskerud	Kongsberg knutepunkt	Lokalt
Buskerud	Bangeløkka	Regionalt
Buskerud	Gol skysstasjon Kv1840	Regionalt
Buskerud	Geilo stasjon Kv1069	Regionalt
Buskerud	Vikersund Kv2741	Lokalt
Telemark	Bø jb.st. buss	Regionalt
Telemark	Skjelsvik terminal	Regionalt
Telemark	Åmot Vinje Kro	Lokalt
Telemark	Tangen E18	Regionalt
Telemark	Seljord E134	Lokalt
Telemark	Notodden skysstasjon	Regionalt
Telemark	Gvarv	Regionalt
Vest-Agder	Kristiansand rutebilstasjon	Nasjonalt
Vest-Agder	Brennåsen	Regionalt
Vest-Agder	Sørlandsparken ved Quality hotell	Regionalt
Vest-Agder	Bjørndalssletta	Regionalt
Vest-Agder	Lyngdal/Rom bussterminal	Regionalt
Vest-Agder	Feda kollektivterminal	Regionalt
Vest-Agder	Flekkefjord rutebilstasjon Fv44	Regionalt
Vest-Agder	Mosby	Lokalt
Vestfold	<i>Farriseidet (ferdigstilles 2017)</i>	Regionalt
Vestfold	Torp	Nasjonalt
Vestfold	Fokserød	Regionalt
Vestfold	Kopstad	Regionalt

Vedlegg 3: Utvalg

Tabellen er sortert alfabetisk etter navn på stoppested.

Stoppested	Veg	Rute	Fylke
Aulerød	E18	3	Vestfold
Bangeløkka (Knutepunkt)	E134	5a	Buskerud
Bekkedokk Vest	E134	5a	Buskerud
Bekkedokk Øst	E134	5a	Buskerud
Bjørndalssletta (Knutepunkt)	E18	3	Vest-Agder
Brennåsen (Knutepunkt)	E39	3	Vest-Agder
Brokelandsheia E18 Nord (Knutepunkt)	E18	3	Aust-Agder
Brokelandsheia E18 Sør (Knutepunkt)	E18	3	Aust-Agder
Bromma	Rv 7	5a	Buskerud
Brunkeberg	E134	5a	Telemark
Buttingsrud Camping Vest	E16	5c	Buskerud
Buttingsrud Camping Øst	E16	5c	Buskerud
Bygland Nord	Rv 9	3	Aust-Agder
Bygland Sør	Rv 9	3	Aust-Agder
Byglandsfjord Nord	Rv 9	3	Aust-Agder
Byglandsfjord Sør	Rv 9	3	Aust-Agder
Bykle	Rv 9	3	Aust-Agder
Bø jernbanestasjon (knutepunkt)	Fv./ Rv36		Telemark
Darbu	E134	5a	Buskerud
Dyreparken sør	E18	3	Vest-Agder
Feda kollektivterminal (Knutepunkt)	E39	3	Vest-Agder
Fiansvingen (Knutepunkt)	E18	3	Aust-Agder
Flekkefjord rutebilstasjon (Knutepunkt)	E39	3	Vest-Agder
Flå Nord	Rv 7	5a	Buskerud
Flå Sør	Rv 7	5a	Buskerud
Fokserød (Knutepunkt)	E18	3	Vestfold
Gaupemyr (Knutepunkt)	E18	3	Aust-Agder
Geilo jernbanestasjon (Knutepunkt)	Rv 7	5a	Buskerud
Gol skysstasjon (Knutepunkt)	Rv 52/kv	5a	Buskerud
Gvarv (knutepunkt)	Rv 36	2b	Telemark
Hagafoss	Rv 7	5a	Buskerud
Harebakken (Knutepunkt)	E18	3	Aust-Agder
Haukeli	E134	5a	Telemark
Hornnes Nord	Rv 9	3	Aust-Agder
Hornnes Sør	Rv 9	3	Aust-Agder

Hovden Nord	Rv 9	3	Aust-Agder
Hovden Sør	Rv 9	3	Aust-Agder
Hægeland Nord	Rv 9	3	Vest-Agder
Hægeland Sør	Rv 9	3	Vest-Agder
Høydalsmo Vest	E134	5a	Telemark
Høydalsmo Øst	E134	5a	Telemark
Håneskrysset Vest	E18	3	Vest-Agder
Håneskrysset Øst	E18	3	Vest-Agder
Kongsberg knutepunkt (Knutepunkt)	E134	5a	Buskerud
Kongsbergtoppen Vest (Knutepunkt)	E134	5a	Buskerud
Kongsbergtoppen Øst (Knutepunkt)	E134	5a	Buskerud
Kopstad (knutepunkt)	E18	3	Vestfold
Kristiansand rutebilstasjon (Knutepunkt)	E39	3	Vest-Agder
Kroksund Vest	E16	5c	Buskerud
Kroksund Øst	E16	5c	Buskerud
Langebru Vest	E134	5a	Buskerud
Langebru Øst	E134	5a	Buskerud
Lierstranda (Knutepunkt)	E18	3	Buskerud
Lyngdal/ Rom bussterminal (Knutepunkt)	E39	3	Vest-Agder
Meheia Vest	E134	5a	Buskerud
Meheia Øst	E134	5a	Buskerud
Mjøndalen stasjon (Knutepunkt)	E134	5a	Buskerud
Mosby Nord (Knutepunkt)	Rv 9	3	Vest-Agder
Mosby Sør (Knutepunkt)	Rv 9	3	Vest-Agder
Nedenes (Knutepunkt)	E18	3	Aust-Agder
Nes i Ådal Vest	E16	5c	Buskerud
Nes i Ådal Øst	E16	5c	Buskerud
Nesbyen, Shell	Rv 7	5a	Buskerud
Notodden skysstasjon (Knutepunkt)	E134	5a	Telemark
Ose Nord	Rv 9	3	Aust-Agder
Ose Sør	Rv 9	3	Aust-Agder
Ringerike sykehus Vest	E16	5c	Buskerud
Ringerike sykehus Øst	E16	5c	Buskerud
Ringmoen Vest	E16	5c	Buskerud
Ringmoen Øst	E16	5c	Buskerud
Rugtvedt	E18	3	Telemark
Rysstad Nord	Rv 9	3	Aust-Agder
Rysstad Sør	Rv 9	3	Aust-Agder
Saggrenda Vest	E134	5a	Buskerud
Saggrenda Øst	E134	5a	Buskerud

Seljord (knutepunkt)	E134	5a	Telemark
Skjelsvik terminal (Knutepunkt)	E18	3	Telemark
Sollihøgda Vest	E16	5c	Buskerud
Sollihøgda Øst	E16	5c	Buskerud
Steinsåsen Vest	E16	5c	Buskerud
Steinsåsen Øst	E16	5c	Buskerud
Sundvollen Vest	E16	5c	Buskerud
Sundvollen Øst	E16	5c	Buskerud
Sørlandsparken (Quality hotell) Nord	E18	3	Vest-Agder
Sørlandsparken (Quality hotell) Sør	E18	3	Vest-Agder
Tangen (Knutepunkt)	E18	3	Telemark
Tangvall	E39	3	Vest-Agder
Telemarksporten	E18	3	Telemark
Timeneskrysset Øst	E18	3	Vest-Agder
Torp (Knutepunkt)	E18	3	Vestfold
Torpo-Lien krysset	Rv 7	5a	Buskerud
Trøim Nord	Rv 52	5b	Buskerud
Trøim Sør	Rv 52	5b	Buskerud
Ulefoss (Knutepunkt)	Rv 35	2b	Telemark
Ulsåk Nord	Rv 52	5b	Buskerud
Ulsåk Sør	Rv 52	5b	Buskerud
Vigeland Nord	E39	3	Vest-Agder
Vigeland Sør	E39	3	Vest-Agder
Vik Vest	E16	5c	Buskerud
Vik Øst	E16	5c	Buskerud
Vikersund (Knutepunkt)	Rv 35	2b	Buskerud
Vinterkjær (Knutepunkt)	E18	3	Aust-Agder
Øygardsdalen (Knutepunkt)	E18	3	Aust-Agder
Åmot Vinje Kro (knutepunkt)	E134	5a	Telemark

Vedlegg 4: Datakatalog

Punktlisten under viser hva som har blitt registrert, og som ligger til grunn for vurderingene av tiltak på **holdeplasser**.

Datakatalog 2.04, objekt *Holdeplassutrusting* (basert på den tidligere SINTEF-metodikken):

<http://tfprod1.sintef.no/datakatalog/>

- Type transportmiddel
- Viktighetsnivå
- På- og avstigninger
- Trafikkretning, geografisk
- Holdeplasskilt
- Oppslagstavle for rutetabell
- Oppslagstavle for rutetabell, høyde underkant
- Oppslagstavle for rutetabell, høyde overkant
- Oppslagstavle rutetabell, adgang
- Oppslagstavle rutetabell, belyst
- Sanntidsinformasjon
- Høytaler
- Belysning
- Leskur/tak
- Leskur, fri bredde innvendig
- Leskur, fri dybde innvendig
- Leskur, areal tilpasset rullestol
- Sittemulighet
- Sykkelparkering
- Bilparkering
- Plattform, type
- Plattform, belegning
- Plattform, dekkekvalitet
- Plattform, lengde
- Plattform, bredde
- Plattform, punkthinder
- Plattform, minstebredd u punkthinder
- Plattform, kantsteinshøyde påstigning
- Plattform, kantsteinshøyde avstigning

- Plattform, buss adgang til kant
- Taktile indikatorer til påstigning
- Varselfelt langs perrongkant
- Gangadkomst
- Gangadkomst, stigning
- Gangadkomst, kryssmulighet

På **knutepunkt** har punktene over blitt registrert for hvert stoppested, i tillegg har det blitt registrert følgende:

- Hvilke transportalternativ finnes på knutepunktet?
- Venterom
 - Minst én trinn- og hinderfri adkomst til venterom
- Toalett
 - Er minst ett toalett tilgjengelig for alle
- Billettsalg
 - Er det billettautomat
 - Kan billetter kjøpes på annen måte, f.eks. over disk
- Sanntidsinformasjon for buss (og trikk)
- Samlet ruteinformasjon
- Samlet plattformoversikt/kart over knutepunktet

Vedlegg 5: Kontaktpersoner innen kollektivtransporten Region sør

Tabellen under viser kontaktinformasjon til de personene som har vært med i arbeidet underveis i denne utredningen fra:

- Statens vegvesen, Region sør
- Ekspressbusselskapene
- Administrasjonsselskapene
- Fylkeskommunene

Tabellen er sortert alfabetisk etter tilhørighet.

Tilhørighet	Navn	Mail
Agder Kollektivtransport	Hilde Bergersen	Hilde.bergersen@akt.no
Aust-Agder fylkeskommune	Petter Hammarstrøm	Petter.Hammarstrom@autagderfk.no
Brakar	Kari Haugeland	(Ikke lenger hos Brakar) firmapost@brakar.no
Buskerud fylkeskommune	Runar Stustad	Runar.stustad@bfk.no
Nettbuss Ekspress	Ståle Nistov	Stale.Nistov@nettbuss.no
NOR-WAY bussekspress	Jarle Bugge	Jarle@NOR-WAY.no
SVV: Kollektivkontakt Aust-Agder	Anna-Kristine Ramlet	Anna-kristine.ramlet@vegvesen.no
SVV: Kollektivkontakt Buskerud	Maria Suchanek	maria.suchanek@vegvesen.no
SVV: Kollektivkontakt Buskerud	Erling André Flo	(Ikke lenger hos Vegavdelingen i Buskerud)
SVV: Kollektivkontakt Telemark	Gro Grave	Gro.grave@vegvesen.no
SVV: Kollektivkontakt Vest-Agder	Alf Inge Helle	Alf-inge.helle@vegvesen.no
SVV: Kollektivkontakt Vest-Agder	Wanda Nor	Wanda.nor@vegvesen.no
SVV: Kollektivkontakt Vestfold	Glenn Lauritsen	Glenn.lauritsen@vegvesen.no
SVV: Kollektivkontakt Vestfold	Runar Hatlestad	(Ikke lenger kollektivkontakt)

SVV: Vara kollektivkontakt Vestfold	<i>Staffan Landsmann- Wiwe</i>	<i>(Ikke lenger hos Statens vegvesen)</i>
SVV: Regional kollektivkoordinator	Regine Merethe Hildre	Regine.hildre@vegvesen.no
Telemark fylkeskommune	Tore Felland Storhaug	tfs@t-fk.no
Telemark fylkeskommune	Hilde Andersen	Hilde.F.Andersen@t-fk.no
Vest-Agder fylkeskommune	Mette Kirkhus Johansen	Mettekirkus.johansen@vaf.no
Vestfold fylkeskommune	Trine Flagstad	Trinef@vfk.no
Vestfold kollektivtransport Vestfold	Arne Naas	arnen@vkt.no

Litteraturliste

Aamaas B. (2014) *Klimautslipp og reisevaner. Hva kjennetegner Statens vegvesen Region sør og fylkene Buskerud, Vestfold, Telemark, Øst- og Vest Agder?* (CICERO rapport) Hentet 11.02.2015 fra

<https://www.vfk.no/Documents/Vestfold%20Klima-%20og%20energiforum/transportenergi/Samferdsel%20og%20reisevaner%20p%C3%A5%20C3%98stlandet.%20Cicero%202014.pdf>

Christiansen P. og Hanssen J. U. (2014) *Innfartsparkering – undersøkelse av bruk og brukere. TØI rapport 1367/2014*. Oslo, Transportøkonomisk institutt.

Diskriminerings- og tilgjengelighetsloven (2013) Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne. Hentet 02.02.2015 fra

https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2013-06-21-61/KAPITTEL_2#KAPITTEL_2

Fredriksen, Karl Sigurd (2014) *Bussen er raskere, billigere og bedre for miljøet enn toget* Hentet: 29.9.2015 fra: <https://samferdsel.toi.no/nr-04/bussen-er-raskere-billigere-og-bedre-for-miljoet-enn-toget-article32463-1460.html>

Gustav Nielsen og Truls Lange (2015) *79 råd og vink for utvikling av kollektivtransport i regionene*. Oslo, AS Civitas

Hanssen J. U. (rev. 2015) *Innfartsparkering for biler*. Hentet 22.6.2015, fra <http://www.tiltakskatalog.no/b-2-4.htm>

Jernbaneverket (2012) *InterCity. Gjør Østlandet til ett arbeidsmarked* Hentet 7.8.2015 fra:

<http://www.jernbaneverket.no/contentassets/eed79197bc0d4c4ea27d8f3946ae76ad/intercity-brosjyre.pdf>

Jernbaneverket (2014) *InterCity* Hentet 7.8.2015 fra: <http://www.jernbaneverket.no/Prosjekter/Inter-City-/InterCity/>

Meld. St. nr. 26 2012–2013 (2013) *Nasjonal transportplan 2014–2023* [Oslo] Hentet 15.01.2015 fra:

<https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/meld-st-26-20122013/id722102/?docId=STM201220130026000DDDEPIS&ch=1&q=ntp>

[%202014-2023&redir=true®j_oss=10&ref=search&term=ntp%202014-2023](#)

National Rail Enquiries (u.å) *London Paddington Station – Bus Stop to Entrance* hentet 19.9.2015 fra:

http://www.nationalrail.co.uk/SME/html/NRE_PAD/external/2702-0000005.html

NSB (2016) *Miljøkalkulator, Se hvordan tog, buss, bil og fly påvirker miljøet vårt*. Hentet 06.07.2016 fra <https://www.nsb.no/om-nsb/nsb-og-miljo/Milj%C3%B8kalkulator>

NTP-sekretariatet (2015) *Statens vegvesens rutevise utredninger*. Hentet 26.5.2015 <http://www.ntp.dep.no/dokumentliste?listekey=809086>

Nye veier AS (2016a) *Velkommen til Nye veier AS*. Hentet 14.6.2016, fra <http://www.nyeveier.no/#>

Nye veier AS (2016b) *Veiprosjektene*. Hentet 14.6.2016, fra <http://www.nyeveier.no/veiprosjektene/>

Regjeringen (2009) *Forvaltningsreformen – oversikt over nye oppgaver for fylkeskommunene fra 1. januar 2010* Hentet 10.02.2015 fra <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/forvaltningsreformen---oversikt-over-nye/id588570/>

Regjeringen (2014) *Klimaforliket* Hentet 11.02.2015 fra <https://www.regjeringen.no/nb/tema/klima-og-miljo/klima/innsiktsartikler-klima/klimaforliket/id2076645/>

Regjeringen (2015) *Nasjonal reiseplanleggjar og elektronisk billettering: Nytt selskap skal utvikle kundevenlege og effektive tenester*. Nr: 63/15 Hentet: 12.10.2015 fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nasjonal-reiseplanleggjar-og-elektronisk-billettering-nytt-selskap-skal-utvikle-kundevenlege-og-effektive-tenester/id2411635/>

Samferdselsdepartementet (2013) NTP: *Helhetlige bymiljøavtaler skal bidra til å stabilisere personbilbruken*. Hentet 8.5.2015 fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dokumentarkiv/stoltenberg-ii/sd/Nyheter-og-pressemeldinger/pressemeldinger/2013/ntp-helhetlige-bymiljoavtaler-skal-bidra.html?id=722808>

Samferdselsdepartementet (2014) *Handlingsplan for kollektivtransport*. Hentet 11.02.2016 fra

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/sd/vedlegg/handlingsplan-for-kollektivtransport_endelig.pdf

Samferdselsdepartementet (2015) *Retningslinjer for etatenes og Avinors arbeid med Nasjonal transportplan 2018–2029* Hentet 7.8.2015 fra:

http://www.ntp.dep.no/Nasjonale+transportplaner/2018-2029/Retningslinjer+og+mandater/_attachment/891260/binary/1034836?ts=14d6c1ddcf0

Samferdselsseksjonen (2015) Høringsutkast: Plan for kollektivtransporten i Vest-Agder 2015–2020. Hentet: 12.10.2015 fra: <http://www.vaf.no/media/5870673/Regional-plan-for-samferdsel-Vest-Agder-2015-2020.pdf>

Seksjon for Transportplanlegging (2012) Arbeidsnotat: Statens vegvesens arbeid med kollektivtransport – Hovedområder, hovedmål og arbeidsmål. Oslo

Statens vegvesen (2002) *OPS prosjekt E39 Lyngdal – Flekkefjord* Hentet 12.10.2015 fra:

http://www.vegvesen.no/_attachment/70642/binary/36752?fast_title=Infoh efte+E39+Lyngdal+-+Flekkefjord

Statens vegvesen (2005) *OPS-prosjekt E18 Grimstad – Kristiansand* Hentet 12.10.2015 fra:

http://www.vegvesen.no/_attachment/67691/binary/30381?fast_title=Infoh efte_OPS_E18.pdf

Statens vegvesen (2012) *Universell utforming og drift og vedlikehold. Dokumentasjon av dagens praksis og utforming av forslag til nye standardkrav for å ivareta universell utforming gjennom hele året*. Arendal: Statens vegvesen, Region sør

Statens vegvesen (2012a) *Vegutbygging i Offentlig Privat Samarbeid* Hentet 7.8.2015 fra:

<http://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/Om+vegprosjekter/OPS-PPP>

Statens vegvesen (2014b) *Universell utforming av veger og gater, Håndbok V129*. Oslo: Vegdirektoratet

Statens vegvesen (2014c) *Kollektivhåndboka – Tilrettelegging for kollektivtrafikk på veg og gate, Håndbok V123* Oslo: Vegdirektoratet

Statens vegvesen (2014d) *Handlingsprogram 2014–2017 (2023). Oppfølging av Meld. St. 26 (2012–2013) Nasjonal transportplan 2014–2023* Hentet 7.8.2015 fra:

http://www.vegvesen.no/_attachment/587949/binary/939800?fast_title=Handlingsprogrammet+2014-2017.pdf

Statens vegvesen (u.å.) *Vegprosjekter 2014–2017* hentet 7.8.2015 fra: <http://www.vegvesen.no/Vegprosjekter/Om+vegprosjekter/Vegprosjekter+2014-2017>

Statens vegvesen, Politiet, Trygg Trafikk, KS, Helsedirektoratet, Utdanningsdirektoratet, (u.å.a.) *Nasjonal tiltaksplan for trafikksikkerhet på veg 2014–2017* hentet (12.03.2015) fra: http://www.vegvesen.no/_attachment/598739/binary/949929?fast_title=Nasjonal+tiltaksplan+for+trafikksikkerhet+2014-17.pdf

Statens vegvesen. (2014a). *Våre roller og oppgaver*. Hentet 28.07.14, fra <http://www.vegvesen.no/Om+Statens+vegvesen/Om+Statens+vegvesen/Om+organisasjonen/V%C3%A5re+roller+og+oppgaver>

The Center for Universal Design (1997) *The principles of universal design*. Hentet: 28.07.2014, fra http://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm

TOM (2011) *40 Clever and Creative Bus Stop Advertisements*. Hentet 27.4.2015, fra <http://www.demilked.com/creative-bus-stop-advertisements/>

Yrkestransportlova (2002) Lov om yrkestransport med motorvogn og fartøy. Hentet 09.02.2015 fra https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2002-06-21-45#KAPITTEL_5

ØstlandsSamarbeidet (2015) *Knutepunkter for kollektivtrafikken og tilliggende områder*. Hentet 11.7.2016 fra <http://www.ostsam.no/file=30180>

Øvstedal L. og Meland S. (2011) *Rapport A17546: Indikatorer for universell utforming for kollektivtrafikk på vei – videreutvikling av*

indikatorsett og registreringsopplegg Trondheim: SINTEF Teknologi og samfunn



Statens vegvesen
Region sør
Veg- og transportavdelingen
Postboks 723 Stoa 4808 ARENDAL
Tlf: (+47 915) 02030
firmapost-sor@vegvesen.no

ISSN: 1893-1162

vegvesen.no

Trygt fram sammen