

NOTAT

Investeringsiltak infrastruktur

Forslag til tiltak som underlag for byvekstavtale
Buskerudbyen

JUNI 2021 – FAGGRUPPE INFRASTRUKTUR



Foto: Anette Krekling

Innhold

1 Oppdrag og premisser	3
2 Organisering av arbeidet	4
3 Behov	5
4 Rett innsats på rett sted	6
5 Smartere utnyttelse av det vi har	8
5.1 Smart gatebruk	8
5.2 Systematisk arbeid med snarveier for gående	9
5.3 Trinnvis utbygging (Oslo modellen)	10
5.4 Vinterdrift sykkel	11
5.5 Pilot: Skilt og oppmerking for syklende	11
5.6 Fartsgrenser	12
6 Konkrete forslag til investeringstiltak	13
6.1 Drammen	14
6.2 Kongsberg	15
6.3 Lier	15
6.4 Øvre Eiker	16

Vedlegg til kap. 6

- A. Vurderingskriterier forklaring (1 side)
- B. Oversiktskart (8 sider)
- C. Tiltaksliste, Excel ark + PDF (4sider)

1 Oppdrag og premisser

Faggruppe Infrastruktur har fått i oppdrag å identifisere målrettede infrastrukturtiltak som kan bidra til å styrke sykkel, gange og kollektiv transport. Det er valgt en helhetlig inngang til arbeidet hvor tiltak for gange, sykkel og kollektiv sees i sammenheng. Det er fordi mange aktuelle tiltak vil kunne forbedre forholdene for flere transportformer og fordi utvikling av infrastruktur i by og bynære områder nesten alltid innebærer prioritering mellom trafikantgrupper.

Det er vedtatt et overordnet politisk mandat for utredningen. Basert på mandatet og videre drøftinger med partene, er enighet om at følgende premisser legges til grunn for faggruppens arbeid:

Overordnet føring

Det er enighet i Buskerudbysamarbeidet om å jobbe for en effektiv og målrettet [byvekstavgift](#) uten bompengefinansiering. Dette innebærer i praksis at:

- en satsing på tiltak som påvirker transporttettersspørsele, reduserer bilbruk og gir bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur.
- at større veiprosjekter som krever bompengefinansiering ikke vil inngå i denne utredningen

Tematisk avgrensning

Faggruppe infrastruktur skal foreslå tiltak innen følgende satsingsområder:

- Tiltak for syklende. Høye målsettinger, stort potensial, stort tiltaksbehov og langvarig fravær av statlige investeringer i hovedsykkelveinettet, gjør at dette er prioritert som et hovedsatsingsområde.
- Til tiltak for gående
- Mindre fremkommelighetstiltak for buss som vil gi stor nytte og effektive forbindelser til viktige reisemål, som f.eks. jernbanestasjoner og nytt sykehus.

Arbeidet skal bygge på eksisterende kunnskapsgrunnlag og planer, men må samtidig ta hensyn til ny kunnskap og nye forutsetninger. Ny rammer gir økt behov for å tenke nytt om hvordan vi kan utnytte det vi har på en smartere måte.

Geografisk avgrensning

Buskerudbyens felles regionale areal- og transportplan legges til grunn for utredningen. Det gir føringer for at innsatsen på investeringstiltakene bør konsentreres om bybåndet Lier-Hokksund/Vestfossen og sentrale deler av Kongsberg. Gode forbindelser til stasjoner og knutepunkter vektlegges.

Til nå har bysamarbeidets infrastrukturetsatsing vært spredt geografisk og på mange små enkelttiltak. Det har vist seg utfordrende å synliggjøre innsats og effekt. Det skal vurderes om en mer konsentrert innsats i noen områder for bedre synlighet og synergieffekter.

Mål og prioritering

Faggruppen skal identifisere effektive tiltak som vil bidra til oppnåelse av [nullvekstmålet](#). Tiltakene må med andre ord fremme bærekraftig mobilitet, slik at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange. Det gir føringer for å prioritere tiltak med stort potensial for å endre konkurranseflaten mellom personbil og bærekraftig transport. Vi må prioritere tiltak som bidrar til å redusere personbiltrafikken i områder hvor hensikten bak nullvekstmålet og byvekstavgift er relevante. Reduksjon av arbeidsreiser/rushtidsreiser med personbil er vesentlig.

I utredningen skal det også gjøres en vurdering av hvordan tiltakene kan bidra til å nå de øvrige NTP-målene (enklere reisehverdag, økt konkurranseevne for næringslivet, mer for pengene, effektiv bruk av ny

teknologi og nullvisjon for drepte og hardt skadde). Målsettingene i Buskerudbyens samarbeidsavtale legges også til grunn for utredningen.

Rammer

Faggruppen skal vurdere tiltak i et tiårsperspektiv. Sammenlignet med rammene for Buskerudbypakke 2 på 14-15 mrd.kr, snakker vi nå om et betydelig begrenset økonomiske handlingsrom. Konkretisering av rammene foregår parallelt med konkretiseringen av infrastrukturtiltak, men det kan nevnes følgende tre finansieringskilder til investeringstiltak.

- Belønningsmidler. Antatt videreføring av dagens nivå på 100 mill. per år. De siste årene har 70 mill. av disse blitt prioritert til drift kollektiv.
- Statlige programområdemidler til investering. I allerede inngåtte byvekstavtaler har disse utgjort 100-150 mill. kr per år (2018/19).
- Kommunal og fylkeskommunal egeninnsats.

2 Organisering av arbeidet

Arbeidet er gjennomført av en arbeidsgruppe bestående av

Ingvill Hoftun, Viken fylkeskommune

Tove Heimdal, Viken fylkeskommune

Heidi Bø Øyasæter, Viken fylkeskommune

Trond Solem, sekretariatet for Buskerudbyen

Gun Kjenseth, sekretariatet for Buskerudbyen

Anette Krekling, Viken Fylkeskommune (leder)

Arbeidsgruppa har hatt tett samarbeid med fagpersoner i kommunene. Der er gjennomført flere arbeidsmøter med hver kommune hvor mulige tiltak og satsingsområder er kartlagt og vurdert. Fokus har vært på å identifisere gode tiltak uavhengig av veieier. Følgende personer har deltatt:

Kongsberg kommune	Inger Kristine Lorås (kontaktperson) Grethe-Kristin Fretheim
Øvre Eiker kommune	Halvard Solem (kontaktperson)
Drammen kommune	Elisabeth Bjørnstad von Enzberg-Viker (kontaktperson) Vibeke Schau Gert Myhren Frode Graff
Lier kommune	Ingebjørg Tofte (kontaktperson)
Lier vei, vann og avløp KF	Obed-Otto Lopes Schacht Asbjørn Unhjem

I tillegg har det foregått samarbeid mot kollektivselskapet Brakar vedr. fremkommelighetstiltak for buss, Statens vegvesen vedrørende riksveitiltak og riksveiruter for sykkel og Jernbaneverket vedrørende utvikling av stasjonsområdene.

Det er ila. mai 2021 gjennomført kostnadsvurderinger av konkrete investeringstiltak. HR prosjekt AS ved Knut Olav Moen har vært prosessleder for dette arbeidet. Byggeledere fra Viken fk har bidratt som prisgivere.

3 Behov

Alle kommuner har et relativt godt utbygd tilbud til gående. En kartlegging av viktige strekninger (Asplan Viak 2014) dokumenterte likevel at det er et stort forbedringspotensial. Typiske utfordringer er manglende lenker, for smale anlegg og lav kvalitet (vedlikeholdsetterslep). Mange store barrierer som elver, jernbane og hovedveger, gir lange omveier og dårlig fremkommelighet for gående flere steder. Det er også dokumentert et fortsatt stort behov for punktvisse forbedringer av kryssingssteder. Mål om flere fotgjengere og syklist, samt en utvikling mot større og tyngre sykler, gir økt behov for å skille disse trafikantgruppene slik at de gående kan ferdes trygt.

Det regionale sykkelveinettet ble kartlagt som en del av arbeidet med «Felles sykkelplan for Buskerudbyen» (2017). Kartleggingen viser at nettet henger dårlig sammen og at standarden er langt fra tilfredsstillende. Dette gjenspeiles i brukerundersøkelsen «Syklist i egen by» (Syklistenes landsforening, 2018) hvor 60 % av de spurte svært lite eller lite tilfreds med sammenhengen i sykkelveinettet. Estimert investeringsbehov for å oppnå anbefalt standard på hovedveinettet er 6 mrd.kr. Av dette er ca. halvparten knyttet til riksveirute for sykkel.

Busstrafikken i Buskerudbyen står i stor grad i de samme køene som biltrafikken. En kartlegging av bussfremkommelighet i Buskerudbyen (Norconsult, 2017) viser at mange linjer i og gjennom Drammen blir kraftig forsinket i rushtid. Fremkommelighetsproblemene er spesielt konsentrert til sentrumsgater, både sør og nord for Drammenselva. For busstrafikken gir dette særlige ulemper ved at regulariteten (overholdelse av kjøreplan og kjøreplanintervaller) blir dårlig. I Drammen vil særlig to forhold gi endrede behov i nær fremtid. Det ene er utskifting av eksisterende bybro og midlertidige omlegginger for busstrafikken. Det andre er etablering av nytt sykehus med helsepark på Brakerøya og behov for styrkede bussforbindelser dit. Strekningen Rosenkrantz gate – sentrum – nytt sykehus vurderes som særlig viktig.

HVOR VIKTIG ER INFRASTRUKTUR?

Både infrastruktur og omgivelser har betydning for om folk velger å **gå**. Attraktive omgivelser, trygge og sikre gangarealer, komfortable og effektive gangruter er viktig både der gange er en selvstendig reise og der gange er del av en kollektivreise. Ved å tilrettelegge godt for gående på veien til holdeplassen/knutepunktet, kan man øke den aktuelle holdeplassens nedslagsfelt med opptil tre ganger.

Nær halvparten av den totale reisetiden på en **kollektivreise** brukes til å gå til og fra holdeplasser, mellom holdeplasser eller vente. Hvordan man opplever denne delen av reisen påvirker i stor grad hvordan man opplever hele reisen. Infrastrukturen påvirker både reisetid og regularitet for busstrafikken. Begge faktorer er vesentlig i konkurranseforholdet mellom buss og privatbil. En høy regularitet gjør at den tiden passasjerene legger inn som sikkerhet mot forsinkelser og manglende korrespondanse, kan reduseres til et minimum.

For å få flere til å **sykle** er det viktig med god tilrettelegging av infrastruktur og målrettet innsats på drift og vedlikehold gjennom hele året. Forskning fra blant annet Danmark og Nederland viser at høystandard nett for syklende har stor effekt. Noen studier fra Norge peker på effekter fra 3–5 % økning til 6–20 % økning i andel syklende. Med økning i andelen el-sykler, blir løsninger med høy standard og separert gangdel enda viktigere.

Kilde: Bystrateginotat NTP 2022-33 og www.tiltak.no

4 Rett innsats på rett sted

I forarbeidet til NTP 2022-2033 er det utarbeidet et «[Bystrateginotat](#)» som drøfter:

1. *Hvordan kan dagens transportinfrastruktur utnyttes på best mulig måte for å sikre ønsket arbeidsdeling mellom kollektivtransport, personbil, gange og sykkel?*
2. *Hva er en hensiktsmessig rolledeling mellom de ulike transportformene i byområdene?*

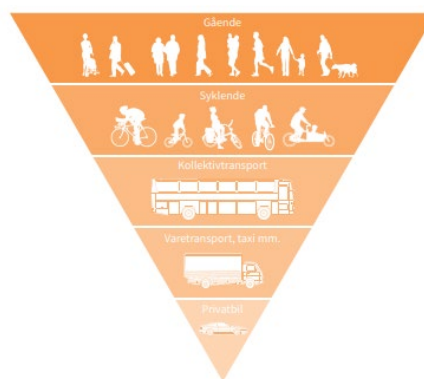
Kort oppsummert anbefales en rolledeling hvor gåing og sykling gis en hovedrolle på de korte reisene til destinasjoner inne i byen og til holdeplasser for kollektivtransport. Sykling vil også ha en rolle inn mot byene på de litt kortere strekningene. For at sykkel skal ta en vesentlig del av den forventede trafikkveksten, er det avgjørende at det skapes helårssyklister som ikke går over til personbil eller kollektiv om vinteren. Kollektivtransporten skal ha en hovedrolle for arbeidspendlere inn mot byene og internt i byområdene, spesielt i rushperiodene. Karakteristika ved de ulike transportformene er oppsummert og gjengitt på neste side.

Bystrateginotatet peker også på at ny bruk av eksisterende infrastruktur kan redusere fremtidig investeringsbehov og at omprioritering av veiareal kan gi stor effekt i bynære områder. Dette kan gjøres ved at en i større grad prioriterer hvor det skal tilrettelegges for ulike trafikantgrupper. Den omvendte trafikkpyramiden illustrerer hvordan vi må snu på prioriteringene i byer og tettsteder for å nå målene om å tilrettelegge for økt sykkel, kollektiv og gange.

Ved å kombinere infrastrukturtiltak med andre virkemidler som parkering, trafikkregulering etc. vil man kunne oppnå at flere av de som *kan* sykle og gå gjør det, slik at kapasitet både i veinett, pendlerparkeringer og kollektivtrafikk kan frigjøres til de som *må* kjøre buss og bil. For å få til dette må flere av trafikantene oppleve at det å gå og sykle faktisk er den enkleste og greieste løsningen for dem.

Vi anbefaler å konsentrere innsatsen om sentrumsområdene og de tettbebygde områdene rundt disse. Dette betyr at en i første omgang prioriterer gode og sammenhengende forbindelser til sentrum, knutepunkt og arbeidsplasskonsentrasjoner. Dette er i tråd med overordnede planer og tidligere utredninger.

Gjennom tidligere planarbeid er det avklart at et hovedsykkelnett skal utformes for hurtig og direkte sykling og ha en enhetlig standard og få systemskifter. Dette er avgjørende for at sykkel skal være et attraktivt alternativ til bilen i byområder. Der det er mange gående, bør gående og syklende i hovedsak skilles. Det handler om fremkommelighet, men også om sikkerhet og trygghet for både syklister og fotgjengere.



Illustrasjon fra «Felles sykkelplan» (2018)

KARAKTERISTIKA VED DE ULIKE TRANSPORTFORMENE

- **Gange** har størst rolle på korte avstander. 45 % av alle gangturer er under 1 km og 79 % er under 3 km. Med normal ganghastighet går man 1 km på 15 min ([en-tur.no](#)). Gange er et mobilitetsledd i nesten alle reisekjeder. Over 90 % av de som reiser kollektivt går til og fra holdeplass eller stasjon. 45-50 % av den totale reisetiden på en kollektivreise brukes til å gå til og fra holdeplass, vente eller gå mellom holdeplasser ved bytte.
- **Sykling** har størst betydning på de korte og mellomlange distansene. 60 % av alle sykkelture er under 3 km og 79 % er under 5 km. Elsykler blir stadig vanligere ([Nasjonalt regnskap for bærekraftig mobilitet 2018, SVV](#)) og vil bidra til flere transportkm med sykkel. Elsykkel øker influensområdet for sykkel med ca. 50 % og mer i kupert byer ([Urbanet Analyse 51/2014](#)). Inntoget av lastesykler, sykkelhengere og barneseter for eldre barn utvider sykkelens bruksområde.
- **Kollektivtransporten** har først og fremst en rolle på lengre avstander. 71 % av alle kollektivreiser er over 5 km, 45 % er over 10 km. Kollektivtransporten har størst betydning på skolereiser og arbeidsreiser, men kan også ha en viktig rolle internt i de større byområdene. Kollektivtransporten spiller størst rolle i byer med mer enn 100 000 innbyggere og der befolkningen bor tett. Buss har bedre flatedekning enn tog. Tog har høyere komfort og bedre fremkommelighet en buss. Ulemper er mindre frihet til å velge reisetidspunkt og behov for å bytte reisemiddel.
- **Personbilen** har i dag en viktig rolle for veldig mange typer reiser. Mange kjører bil på alle reiselengder, også på de korte distansene. 45 % av alle bilreiser som sjåfører er under 5 km og 29 % er under 3 km. Bilen er fleksibel og er det transportmiddelet som oftest oppnår den korteste reisetiden fra dør til dør, spesielt utenfor rushperiodene. Tilgang til bil og parkering er avgjørende.

Kilde: Bystrateginotat NTP 2022-33

I Kongsberg er halvpartene av alle reisene som foretas under 3.7 km, mot 5.3 km i Drammen og 7.7 km i resten av Buskerudbyområdet (RVU 2018/19, PROSAM 242/2021).

5 Smartere utnyttelse av det vi har

I dette kapittelet presenteres seks anbefalinger for videre arbeid som vil bidra til å:

1. Utnytte det det veiarealet som allerede finnes på en smartere måte.
2. Gjøre eksisterende infrastruktur mer tilgjengelig og attraktiv med enkle midler.

5.1 Smart gatebruk

I den tette byen finnes parallelle gater og alternative ruter. Dette kan utnyttes for å endre konkurranseflaten mellom transportformene og gi fordeler til prioriterte trafikantgrupper. De byene som lykkes med en høy andel gående og syklende har utformet trafikksystemet slik at det blir enkelt å komme seg gjennom byen til fots og på sykkel, mens bilene må kjøre rundt. Drammen kommunes prioritering av kollektiv, sykkel og gange på bybrua er et godt eksempel. Stenging for gjennomkjøring ved Marienlyst stadion er et annet. Gjennom trafikkreguleringer som enveisregulering, gjennomgjøringsforbud og stenging, kan man redusere trafikkbelastningen eller rute biltrafikken helt utenom enkelte områder. Samtidig kan man sørge for korte og direkte forbindelser for gående, syklende og evt. kollektiv.

Privatbilene, enten de kjøres eller står parkert, tar opp mye plass i transportsystemet. Gjort riktig kan en omprioritering av veiareal være en smart måte å oppnå et bedre tilbud til gående, syklende og kollektivreisende. Smart i betydningen virkningsfull, rimelig og arealbesparende. Reduksjon av gateparkering, antall kjørefelt eller kjørefeltbredder, kan gi plass til fortau, sykkelfelt og kollektivfelt. Stengte gater kan bli gågater, sykkelgater og kollektivgater. Et eksempel er Øvre Storgate i Drammen hvor bilveien er erstattet av sykkelvei med fortau.

Både fylkeskommunen og alle kommunene ser potensiale i å arbeide målrettet med dette. Mange mulige tiltak er diskutert og en del eksempler er gjengitt under. Det er faggruppens anbefaling at et slikt arbeid løftes og gis drahjelp i en byvekstavtale.

EKSEMPLER PÅ TYPE TILTAK SOM KUNNE VÆRT VURDERT:

- Rådhusgata i Hokksund er pekt ut som hovedrute for sykkel mellom Hokksund stasjon og rv. 350 Vestre Brugate. Felles sykkelplan viser sykkelvei med fortau i denne gata. Det er mye trafikk gjennom Hokksund sentrum via Rådhusgata (ÅDT 4000) og Stasjonsgata (ÅDT 2000). Gatene ligger parallelt med 90 meters mellomrom og flere tverrforbindelser. Kanskje kunne Rådhusgata i større grad vært prioritert for bil og buss, mens Stasjonsgata i større grad ble prioritert for gående og syklende?
- Næringsområder på Loesmoen gir uønsket tungtrafikk gjennom Hokksund sentrum. Hvordan kan trafikken styres ut via E134? F.eks. kan det settes begrensninger for tungtrafikk ved bru over Vestfossenelva.
- Øvre Eiker kommune ønsker fortau langs Loesmoveien. Dette er en samlevei gjennom et boligområde rett øst for Hokksund sentrum. Kunne man som avbøtende tiltak sett på trafikkreguleringer for å redusere trafikkmengde og fartsnivå gjennom området, og samtidig gjøre det mer fordelaktig å gå eller sykle inntil sentrum?
- I Kongsberg sentrum har endringer i trafikksystemet gitt mer gjennomgangstrafikk i sentrumskjernen. For å redusere gjennomgangstrafikken og gi reisetidsfordeler til gange og sykkel, kunne man f.eks. se på effektene av å stenge Dyrmyrgata ved jernbaneundergangen?

EKSEMPLER PÅ TYPE TILTAK SOM KUNNE VÆRT VURDERT (FORTSETTER):

- Byområdet har flere gamle og smale bruer som fungerer dårlig. Kan løsningen være å omprioritere bruene? Gamlebrua i Kongsberg vil, med oppgradering og belysning, kunne fungere godt som gang- og sykkelbru. Gamle Mjøndalsbru har bare ett felt og dårlig fremkommelighet for buss. Hva vil effektene være av å stenge den for ordinær biltrafikk? I Vestfossen har det i lang tid vært jobbet for å utvide ei kort bru over jernbanen for å gi plass til et skikkelig fortau. Brua er lavtrafikkert og man kunne kanskje oppnå omtrent det samme ved å redusere til et kjørefelt for bil?
- I Lier er kommune er det lokale krefter som ønsker å redusere gjennomgangstrafikken langs fv. 2703, mellom Kjellstadveien og Linnestranda. Slike grep kan gjøre det hyggeligere og tryggere å ferdes som myk trafikant, og gi et bedre nærmiljø.

KILDER TIL INFORMASJON

[Complete streets – Helhetlig gateplanlegging - Tiltakskatalog for transport og miljø](#)

[Trafikksanering - Tiltakskatalog for transport og miljø](#)

[Tungtrafikkruiter for lastebil - Tiltakskatalog for transport og miljø](#)

[Bylunsj: Ny gatebruksplan for Trondheim sentrum - YouTube](#)

[V125 Gateveileder – Høringsutgave Statens vegvesen](#)

5.2 Systematisk arbeid med snarveier for gående

For gående er to forhold særlig viktig; omgivelser og avstand. Korte avstander mellom hjem og arbeidsplass eller skole er avgjørende for at det skal være lett å velge å gå framfor å ta bilen. Gange utgjør også en stor del av reisetida brukt på en kollektivreise (ref. kap. 3), slik at attraktive gangforbindelser til holdeplasser og knutepunkt, også er et godt kollektivtiltak.

Snarveier i form av trapper, stier og smug er viktige ledd i et effektivt nett for fotgjengere. I tillegg til å korte ned gangavstanden, ligger ofte snarveiene i mer attraktive omgivelser vekk fra trafikk og støy. Oftest kan små investeringer heve kvaliteten vesentlig. Snarveiene er sårbare forbindelser, og det er lite som skal til før de blokkeres eller blir lite fremkommelige. Kunnskap om snarveiene gir grunnlag for å ivareta de bedre i arealforvaltningen og også kunne foreslå nye snarveier i utviklingsprosjekter.

[Kongsberg kommune kartla snarveier](#) i de bynære områdene allerede i 2019, og driver et systematisk arbeid for å gjenåpne, synliggjøre og heve kvaliteten på disse. Dette er et arbeid som bør videreføres og har overføringsverdi til de andre kommunene. Drammen og Lier kommune mottar belønningssmidler i 2021 for å starte kartlegging. Øvre Eiker kommune gjennomfører barnetråkkundersøkelse samme år. Faggruppen anbefaler at det i en byvekstavtale prioriteres en sekkepost til etablering og utvikling av snarveier.

KILDER TIL INFORMASJON

[9 minutter om nye snarveier i Trondheim - YouTube](#)

[Snarveier - Tiltakskatalog for transport og miljø](#)

[Gåing til/fra holdeplasser - Tiltakskatalog for transport og miljø](#)

[Alle elsker en kjappere vei | Statens vegvesen](#)

5.3 Trinnvis utbygging (Oslo modellen)

Det er krevende å bygge i by og det tar tid. I Oslo har man derfor satset på trinnvis utbygging av sykkelveinettet. I praksis betyr det at man starter med tiltak som er raske og enkle å gjennomføre, samtidig som man planlegger større prosjekt. Som en begynnelse kan man sørge for:

- å gjøre vegnettet tilgjengelig for syklende. F.eks. tillate sykling mot enveiskjøring og fjerne hindringer for vintervedlikehold.
- å vise tydelig hvor sykkelrutene går og at sykkelen har en plass i transportsystemet. F.eks. merke sykkel-symboler i veibanen, sørge for god veivisning, rødmerke eksisterende sykkel-felt og etablere nye.
- at bilene holder tilstrekkelig lav fart. F.eks. kan man innsnevre kryss og kjørefelt, tilpasse fartsgrenser og innføre fartsdempende tiltak.

Drammen kommune har valgt en trinnvis utbyggingsstrategi i utkast til ny sykkelplan (februar 2021). Vi mener dette er en god tilnærming for å oppnå raske og synlige forbedringer innenfor dagens regulering og veiareal.

Både Kongsberg og Drammen satser på rødmerking av sykkel-felt, og faggruppa anbefales at dette legges til grunn for alle eksisterende og nye sykkel-felt i byområdet.

I samarbeid med TØI er det utarbeidet et nytt kunnskapsgrunnlag for sykkelveivisning i Oslo og Viken (TØI rapport 1726/2019). Både Øvre Eiker og Drammen trekker frem forbedring og oppdatering av sykkelveivisningen som et ønsket fellesprosjekt i bysamarbeidet.

Merk at små forbedringer ikke må bli en hvilepute. Selv om f.eks. rødmerking av sykkel-felt gir dokumentert økning i antall syklende, er det de mest omfattende tiltakene, og særlig de som fjerner en «missing link», som gir størst økning i antall syklete kilometer (TØI rapport 1697/2019).

EKSEMPEL PÅ AKTUELLE STREKNINGER

- Fv.2722 Konnerudgata fra Sehesteds gate - Danvikgata (0.4 km, regional rute, Drammen). Strekning med sykkel-felt hvor tilrettelegging for syklende er slitt og lite synlig, og hvor evt. ombygging bør avvente hva som gjøres på tilgrensede anlegg.
- Gamle riksvei fra Vinnes til Bedehusgata (6.7 km, riksveirute, Drammen). Lang strekning med sykling i blandet trafikk på strekning med en del trafikk (ÅDT 2000-4000) og høyt fartsnivå. Her startes det opp et langsiktig arbeid med å regulere bredere trase, men samtidig er det ønskelig å se på muligheter for raske forbedringer.
- Tiedemanns gate fra Sandsværsveien – Krag's gate (0.3 km, riksveirute, Kongsberg). Del av riksveirute tett på Teknologiparken, men usikkerhet knyttet til fremtidig hovedatkomst. Aktuelt å se på trafikkregulering, mindre utbedringer, og veivisning.
- Linnestranda - Gilhusveien – Terminalen (3.0 km, riksvegrute/ regional rute, Lier). Her er det behov for å synliggjøre rute, redusere gjennomgangstrafikk og vurdere mindre utbedringer.

KILDER TIL INFORMASJON

[13 minutter om trinnvis utbygging som metode - YouTube](#)

[Sykkelveien blir til mens tiden går | Statens vegvesen](#)

5.4 Vinterdrift sykkel

Smart utnyttelse av infrastruktur betyr også at den er tilgjengelig hele året. I brukerundersøkelsen «Syklist i egen by» (Syklistenes landsforening, 2018) var 77 % av de spurte svært lite eller lite tilfreds med vintervedlikeholdet av sykkelvegene i Drammen. Det gir en sterk indikasjon på at vintervedlikeholdet må fremstå som bedre, for at flere skal velge å sykle hele året. En del av de foreslåtte infrastrukturtiltakene vil gi bedre betingelser for god vinterdrift, men det er også behov for å se på metoder, utstyr og organisering. Drift av gang- og sykkelveier har vært i fokus en stund, men de færreste sykkelreiser går utelukkende langs slike. Mange sykkelruter går i blandet trafikk og ikke minst vil mange reiser starte eller slutte i et lavtrafikkert boligveinett. Avgjørende spørsmål for en vintersyklist er f.eks.:

«Når kan jeg regne med at ruten er brøytet etter snøfall?»

«Hvor langt må jeg trille sykkel før jeg kommer til et fremkommelig anlegg?»

«Hvordan driftes snødekte veier, når snødekket tiner til slaps?»

Gjennom Statens vegvesens [FoU-program BEVEGELSE](#) (2017-2021) økes kunnskapen om hvordan drift og vedlikehold kan utvikles for å få flere til å gå og sykle. Faggruppen anbefaler at man gjennom prøveordninger og pilotprosjekter i bysamarbeidet, bidrar til at kunnskapen omsettes til praksis.

5.5 Pilot: Skilt og oppmerking for syklende

Det er godt dokumentert at trafikantene har svært mangelfull kunnskap om vikepliktsreglene i kryss mellom gang- og sykkelveg og kjøreveg. Trafikantenes adferd er generelt i strid med regelverket. En temaanalyse av dødsulykker på sykkel (Rapport 294, Statens vegvesen 2014) gir følgende anbefaling:

«For å bøte på dette foreslås ofte tiltak som omfatter opplæring av trafikantene (informasjon, kampanjer m.m.). Ingen informasjonskampanjer kan imidlertid bøte på at det svært ofte er vanskelig å skille kryss fra avkjørsler, og at mange kryss og avkjørsler har feil utforming i forhold til status. Vi forventer at syklistene skal opptre som bilister, men bruker svært få virkemidler for å hjelpe dem til å forstå og tolke omgivelsene. Kryssutformingen må være logisk og vikepliktsforholdene letteste, også på gang- og sykkelveg. Vikereguleringen bør enten endres eller konsekvent tydeliggjøres gjennom nye former for skilt og oppmerking. Per i dag mangler vi virkemidler for å synliggjøre kryss og regulering, både i bilistenes og syklistenes kjøreretning».

E134 fra Amtmannsvingen til Kjellstadveien i Lier er typisk eksempel på en strekning hvor parallell gang- og sykkelvei krysser mange kryss og avkjørsler. Både kryss og avkjørsler har svært ulik standard. Kombinert med siktutfordringer og næringsvirksomhet som genererer mye trafikk, bidrar det til dårlig fremkommelighet og økt risiko. Det er behov for en helhetlig plan for skilting, oppmerking og mindre utbedringer. Skilt- og oppmerkingsnormalen gir begrensede muligheter for å tydeliggjøre vikepliktsforholdene ovenfor de syklende. Faggruppen anbefaler å utnytte denne strekningen som en pilot for å teste ut nye virkemidler.



Kryss eller avkjørsel? Svaret avgjør hvem som skal vike. (Foto: Google Maps)

5.6 Fartsgrenser

Kriterier for fastsettelse av fartsgrenser utarbeides av Vegdirektoratet. Kriteriene peker på at nullvisjonen skal ligge til grunn ved fastsettelse av fartsgrenser og at:

«Fartsgrensekriteriene skal bidra til at nullvekstmålet oppnås på en trafiksikker måte»

Revideringer både i 2017 og nå sist i januar 2021, åpner for at fartsgrenser i tettbygd strøk i større grad kan tilpasses de gående og syklendes behov. Kort oppsummert vil dårlig tilrettelegging åpne for lavere fartsgrense (30 og 40 km/t). Dersom 60 km/t skal benyttes i tettbygd strøk, stiller det særskilte krav til tilrettelegging for gående, syklende og kollektivtrafikk.

Basert på dette anbefaler faggruppen å gjennomgå vegnettet med en hensikt å identifisere strekninger hvor fartsgrensen bør justeres ned.

EKSEMPLER PÅ VEIER HVOR REDUSERT FARTSGRENSE ER AKTUELT:

- Rv. 282 Strømsøbrua*
- Fv. 283 Rosenkrantzgata*
- Fv. 2718 Austadveien/ Fjellsveien*
- Fv. 319 Svelvikveien*
- Fv. 2708 Nedre Eikervei
- Fv. 286 Drammensveien

**) Forslag hentet fra rapport «Koblingen mellom nullvekstmålet og nullvisjonen», Oppdrag til NTP 2022-2033, SVV 2018.*

6 Konkrete forslag til investeringstiltak

Sitatet under er fra «Utredning av regionale ruter nord og sør for Drammenselva» (SVV 2018). Poenget er at der potensialet er størst, er det også mest krevende bygge:

Vi har sluttet å bygge X-antall kilometer bare for å skryte av at vi bygget masse sykkelveg. Nå har vi snudd på det! Nå bygger vi i løvens hule- og det er inne i byen! I sentrum! Det er der det monner og det er der det er vanskelig å få det til med alt av det som det må tas hensyn til, Helle Beer Urheim, Bymiljøetaten Oslo kommune.

I dette kapitlet omtales konkrete forslag til investeringstiltak. Forslagene bygger på eksisterende planer og utredninger, men er vurdert i lys av nye forutsetninger. Kun tiltak som er vurdert å bidra til måloppnåelse er tatt med. Notate oppsummerer de viktigste tiltakene i hver kommune. *Fullstendig tiltaksliste med beskrivelse, kart og kostnadsoverslag finnes som vedlegg.*

Tiltakslisten er et utgangspunkt for forhandlinger om en byvekstavtale. Listen er ikke uttømmende, men en oversikt over det kommuner og fylkeskommune har pekt på som de viktigste tiltakene, gitt premissene for arbeidet. En byvekstavtale vil være porteføljestyrt med årlig rullering. Tiltak kan komme til eller gå ut som følge av ny kunnskap eller endrede forutsetninger.

Noen tiltak har vært utfordrende å konkretisere til et nivå hvor det kan kostnadsberegnes og det gis i stedet konkrete anbefalinger for videre arbeid. Dette gjelder særlig innenfor satsingsområdet mindre fremkommelighetstiltak for buss. Viken fk og Brakar hatt en prosess på dette og konkludert med at det er vanskelig å plukke ut små og effektive infrastrukturtiltak basert på de utredninger som foreligger. F.eks. er forprosjektet for strekningen Rosenkrantzgata til nytt sykehus (SVV 2019) bygget på forutsetninger om helt andre økonomiske rammer og en formidabel økning i antall avganger. En del fremkommelighetstiltak knyttet til lysregulering er omtalt i notat for «Nye teknologi og smart mobilitet».

Rangering av tiltakene med hensyn til måloppnåelse er gjort *innenfor hver kommune* og det er søkt å differensiere mellom tiltakene ved benytte hele vurderingskalaen. En stor andel av tiltakene er på kommunalt og fylkeskommunalt veinett. Vurdering av måloppnåelse er gjort i et faglig samarbeid mellom fylkeskommunen og kommunene og uavhengig av hvem som eier veien. Det har vært stor grad av enighet om de vurderinger som er presentert. Avvikende vurderinger er kommentert, både i notat og tiltaksliste. Tiltak som er vurdert, men utelatt av ulike årsaker, er dokumentert i egen liste.

For gange og sykkel er strekninger med stort potensial, hvor dagens infrastruktur har høy risiko og stor avvisende effekt - og det heller ikke finnes gode alternative ruter, vurdert å ha høyest måloppnåelse. Punkttiltak som gir store forbedringer i en ellers sammenhengende og viktig rute, er også vurdert med høy måloppnåelse.

Kostnadsvurderingene er basert på Statens Vegvesen sin metodikk etter [håndbok R764 Anslagsmetoden](#), med tilhørende applikasjon Anslag 5.0. Anslagene er i hovedsak basert på meterpriser på overordnet nivå. Usikkerhet er angitt som relativt standardavvik (%). For mange tiltak finnes lite eller ikke noe plangrunnlag. For å beregne kostnader har det vært nødvendig å legge inn en del forutsetninger og anslagene er beheftet med stor usikkerhet. Arbeidet er dokumentert i en underlagsrapport «Buskerudbyen. Kostnadsoverslag etter Anslagsmetoden» (HRP 2021).

Forslag til prioritering fra 1 til 3 innefor hver kommune er gjort av faggruppen, basert på innspill fra kommunen og vurderinger av måloppnåelse og nytte/kostnad. Også her har det vært stor grad av enighet. Avvik fra dette er kommentert.

6.1 Drammen

Drammen kommune har stort behov for sykkelinfrastruktur og det mangler tilrettelegging langs mange sentrale lenker med høyt potensial. Gjennom Drammen kommunes egens sykkelplan (høring vår 2021), dokumenteres et stort behov både på riks-, fylkes og kommunalt veinett. Tiltakslisten for Drammen kan gjøres mye lenger.

Det er valgt å fokusere på sentrale knutepunkt, især Brakerøya hvor det etableres nytt sykehus og Drammen sentrum som betjener mange reisende og hvor det også er lokalisert mange arbeidsplasser. I tillegg vektlegges viktige lenker fra den tette bebyggelsen rundt sentrum, hvor det enten er så dårlige forhold for gående og syklende at det virker avvisende på disse trafikantgruppene, eller hvor det mangler korte biter i et ellers sammenhengende anlegg.

De tre tiltakene som er vurdert å ha aller høyest måloppnåelse er også omfattende og kostbare tiltak. Alle tre har stort potensiale for økt sykkeltrafikk kombinert med manglende eller svært dårlig tilrettelegging uten at det finnes alternativt veinett:

- **Rv.282 Strømsøbrua.** Det er behov for en sammenhengende løsning for sykkeltrafikk over elva ved Holmen. Gitt at regulert løsning for ny Holmenbru bygges, er det behov for å viderføre ny sykkelvei med fortau til Strømsø. I Statens vegvesens forprosjekt er dette foreslått løst ved ny gang- og sykkelbru. Forsprosjektet anbefaler forlengelse av sykkelvei med fortau langs rv. 282 Telthusgata for å oppnå et sammenhengende nett.
- **Fv.2722 Konnerudgata** fra jernbanen og videre opp gjennom eksisterende bebyggelse. Premissene for denne strekningen er endret ved at tilfartsvei vest del 2 ikke bygges og at inntoget av el-sykler gir et langt større potensiale for økt antall syklende. Det foreslås også å bygge manglende lenke nærmere Konnerud.
- **Fv. 319 Havnegata** fra Rundtom til Hans Tordsens gate. Premissene for denne strekningen er endret når ny fv. 319 Solumstrand - Rundtom er utsatt på ubestemt tid. Det anbefales å vurdere muligheter for trinnvis forbedring, alternativ trase og mulighet for omprioritering av gateareal på deler av strekningen.

Flere tiltak foreslås for å bedre tilgjengelighet til Brakerøya stasjon og nytt sykehus, bla. ny undergang under rv. 282 Strandveien, oppgradering av forbindelse mellom Holmenbrua og nytt sykehus og utbedring forbi Brakerøya stasjon. Helst bør hele strekningen fra Holmenbrua til Lierstranda oppgraderes til sykkelveg med fortau .

På Strømsø anbefales å utvikle de helt sentrale delene av sykkelnett inn mot Strømsø torg og Drammens stasjon i et felles prosjekt. Her er det et stort forbedringspotensiale som vil gi nytte for mange reisestrømmer og trafikanter, både gående og syklende. Sykkelvei med fortau langs fv.2728 Dr. Hansteinsgate fra Strømsøbrua i retning Drammen stasjon, er foreslått som eget tiltak med høy måloppnåelse. Denne er delvis utbyggerfinansiert. Nedre del av Konnerudgata foreslås oppgradert med enklere midler (ref. kap. 5.3).

Riksveirute 5a er lagt på nordsiden av Drammenselva ettersom det er her det er størst befolkningsgrunnlag og hvor utviklingen av en hovedsykkelrute vil gi størst nytte. Utvikling av strekningen Landfalløya – Drammen sentrum pågår, bl.a. finansiert med belønningmidler. Det foreslås å videreføre utviklingen av denne ruten, i første omgang fra Landfalløya tom. ny gang- og sykkelbru ved Vinnes. Strekningen er under planlegging.

Det er også stort behov for å gjøre tiltak på regional rute sør for Drammenselva, og det er det de mest sentrale delene av fv. 2708 ved Gulsbogen og inn mot Mjøndalen sentrum som er vurdert å ha høyest måloppnåelse. Av foreslåtte tiltak i Mjøndalen og Krokstadelva er det ombygging av fv. 2732 Drammensveien inn mot Mjøndalen som er vurdert som aller viktigst.

I forbindelse med at bybrua stenger foreslås det å lysregulere krysset Rosenkrantzgata/ Vinjes gate, for å gi bussen bedre fremkommelighet.

For strekningen Rosenkrantzgata – nytt sykehus anbefales det å gå videre med å:

- Gjennomføre en mulighetsstudie for å se på om fremkommeligheten for buss kan bedres gjennom omdisponering av eksisterende areal. F.eks. kan enveiskjøring mot øst i Øvre-Nedre Strandgate og mot vest i Engene og Hauges gate (alt. C i forprosjektrapporten) vurderes på nytt.
- Vurdere behov for utvidet holdeplasskapasitet ved Bragernes torg, Engene.
- Samlokalisere holdeplasser på strekningen Vårveien – Bragernes. Dette kan gjøres ved å ruste opp utvalgte holdeplasser, inklusiv opprustning av forbindelser fra boligområdene i bakkant.

For fv. 2708 Drammensveien inn mot Mjøndalen sentrum så ønsker ikke Statens vegvesen å gjennomføre tiltak som anbefalt i forprosjektet. Det anbefales derfor at andre alternativer vurderes på nytt.

6.2 Kongsberg

I Kongsberg har sykkelinfrastrukturen blitt utbygd over lang tid, og det er gjennomført tiltak i forbindelse med ny E134 gjennom byen. Det viktigste prosjektet per nå er ny gang- og sykkelbru over Numedalslågen rett nord for sentrum. Tiltaket er planlagt bygget i 2022, men det er usikkert om prosjektet er fullfinansiert. Et annet viktig prosjekt er kapasitetsutvidelse for gående og syklende langs Ove Gjeddes vei fra Petter Auerdals vei til bru over Gomsrudveien. Dette er hovedforbindelsen mellom Gamlegrendåsen og Kongsberg sentrum. Her er det mange gående og syklende, kombinert med stigning og store fartsforskjeller og det er behov for å etablere sykkelvei med fortau.

I det regionale sykkelnettet mangler fortsatt to korte lenker langs fv. 2757 Lurdalsveien og fv.286 Drammensveien. Alternative traseer gjennom boligfelt er kronglete og gir lite forutsigbar vinterstandard. Begge tiltak er vurdert å ha høy måloppnåelse basert på eksisterende aktivitet og planlagt utvikling. Delstrekningene ligger nært opptil hverandre og kobles sammen i kryss mellom fylkesveiene.

Tett på knutepunktet mangler en kort lenke for gående langs fv.2774 Baneveien og det er behov for å se på hvordan det kan tilrettelegges bedre for gående og syklende i tilknytning til kollektivknutepunkt i sentrum.

Andre aktuelle prosjekter som kan nevnes er etterbrukstiltak for E134 i Hasbergtjerdalen, slik at denne kan bli en funksjonell bygate for gående og kollektivreisende.

Kongsberg kommune har også jobbet systematisk med utbedring av snarveier og det anbefales at dette arbeidet videreføres og styrkes. Jamfør omtale i kap. 6.

6.3 Lier

Også i Lier anbefales det å utvikle sentrale lenker inn mot Brakerøya stasjon og nytt sykehus. Denne stasjonen vil etter planen få avganger fra 2025 og vil for mange bli ett attraktivt alternativ. Det foreslås tiltak på flere viktige ruter inn mot Drammen, herunder alternativ trase til Nøsteveien inn mot stasjonen, punktutbedringer langs regional rute «Jernbanelinja» og riksveirute 3 der denne krysser E18. Sistnevnte henger sammen med utbedringer på andre siden av kommunegrensen mot Drammen.

Det anbefales også å se på mulighet for trinnvis utbedring av riksveirute 3 langs Linnestranda og videre langs Terminalen, selv om potensialet her er vurdert som noe lavere. Et vanskelig punkt som foreløpig ikke har noen løsning, er forbindelsen mellom Terminalen og Backes vei. Forbindelsen utredes som en del av Fjordbyen.

Lier kommune vurderer to andre tiltak for gående og syklende som spesielt viktige og har prioritert disse helt på topp. Det ene er tilrettelegging av sykkelrute langs fv. 2704 Nøsteveien fra Jensvollsveien til Kirkeveien. Dette er en lokal rute til idrettsarena og flere skoler. Deler av strekningen er under planlegging.

Det andre er manglende lenke i gang og sykkelveinett langs fv. 1436 Drammensveien. Denne inngår i riksveirute 3 inn mot Asker stasjon. Tilgrensende delstrekning i Asker kommune er prioritert inn i Oslopakke 3, gitt at utbygging på begge sider av kommunegrensen kan gjennomføres samtidig. Tiltaket er regulert.

For Lierbyen anbefales det å avvete pågående områderegulering, før aktuelle tiltak kan konkretiseres og vurderes.

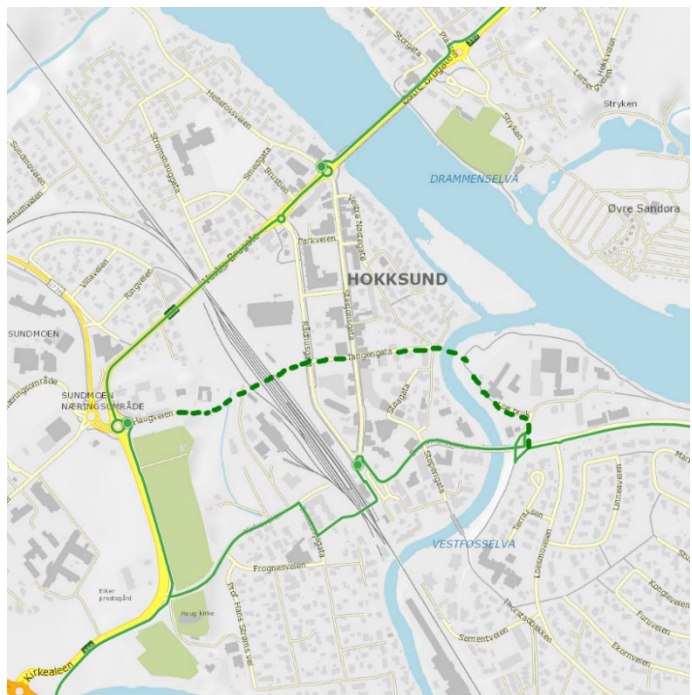
E134 Ringeriksveien foreslås som pilotprosjekt, jf. kap. 5.5.

6.4 Øvre Eiker

Det foreslås å konsentrere innsatsen om tettstedene Vestfossen og Hokksund og skape gode forbindelser for gående og syklende inn mot jernbanestasjonene som knutepunkt. To riksveiruter for sykkel går i ulike traser gjennom Hokksund sentrum. En utvikling av disse, samt forbindelsen mellom dem er viktig.

I Hokksund sentrum utgjør jernbanen, Vestfosselva og Drammenselva barrierer på hver sin kant. Disse barrierene og hvor de kan krysses er avgjørende for den videre utviklingen av et sammenhengende sykkelnett i Hokksund. Rv. 350 er per i dag den eneste sammenhengende forbindelse på tvers av jernbanen og Drammenselva og riksveirute for sykkel (rute 2b) går langs denne. Gaten har stor trafikkbelastning og mangler tilrettelegging, samtidig som det er lite man kan forbedre med enkle tiltak. En utvidelse av veiarealet i Vestre Brugata vil gi store inngrep i eksisterende bebyggelse og konstruksjoner og det foreligger ingen planer for dette. En ny gang- og sykkelbru over Drammenselva er imidlertid under utredning. Avhengig av hvor en slik bru blir liggende, vil den kunne fungere som alternativ trase til rv. 350 og binde sammen sentrum på begge sider av Drammenselva. Øvre Eiker kommune regulerer også ny undergang under jernbanen fra Haugeveien til Tangengata. Ser man disse to tiltakene i sammenheng vil man kunne frigjøre seg fra rv.350 som hovedforbindelse for gående og syklende mellom øst og vest

Alternativ undergang under jernbanen ligger på andre siden av sentrum. Dette er en lang og smal undergang av eldre dato. Den andre riksveiruten for sykkel (rute 5a) går via denne undergangen, og østover langs Drammensveien. Langs Drammensveien bygges det sykkelvei med fortau, men det gjenstår å utbedre en undergang som blir liggende som flaskehals i dette nye anlegget. Det gjenstår også å binde sammen nyanlegget på Loesmoen med sentrum. Øvre Eiker kommune utreder her mulighet for en alternativ forbindelse via Loe bruk, ny gang- og sykkelbru over Vestfossenelva og inn mot sentrum via Tangengata. Denne traseen er først og fremst aktuell som sykkelrute, hvis ny undergang under jernbanen kommer på plass.



Kartet viser riskveiruter for sykkel gjennom Hokksund. Stiplet linje viser alternativ trase Haugeveien - Tangengata – Loe bruk.

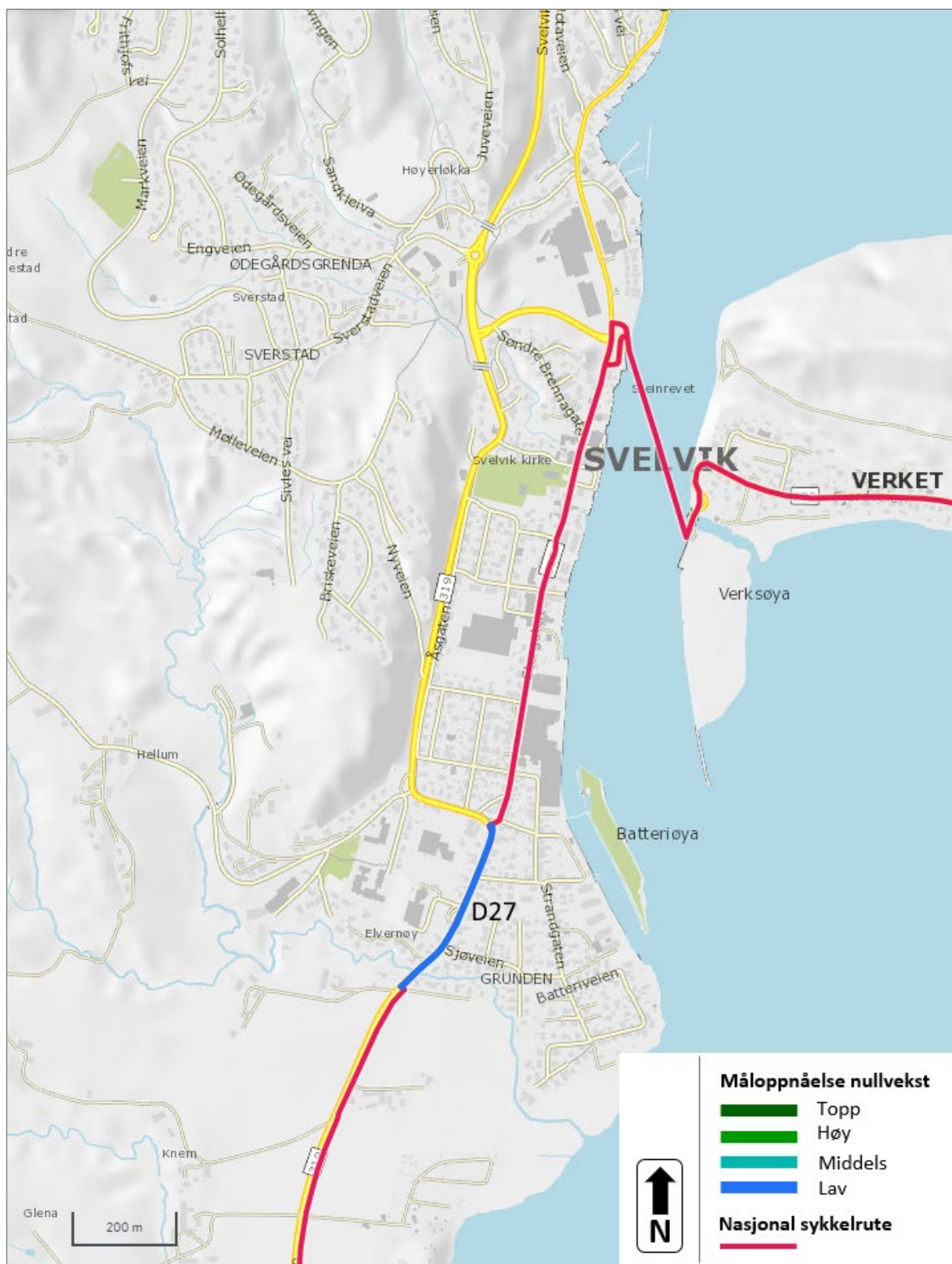
I Vestfossen sentrum vurderes forholdene for gående og syklende langs fv. 35 gjennom sentrum som særlig dårlig og avvisende på myke trafikanter og det foreslås et utbedringsprosjekt for å forbedre forholdene her.

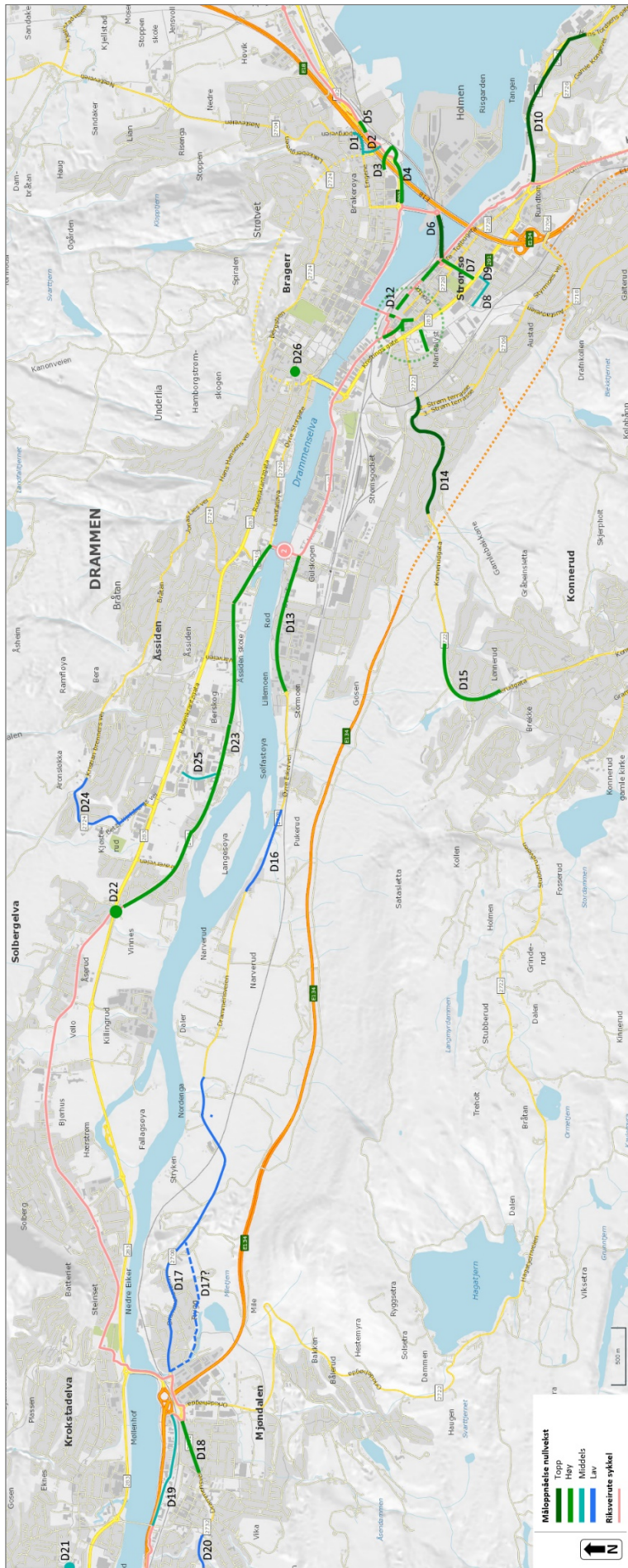
Vedlegg A – Vurderingsmatrise forklaring

Vurderingskriteria	Kategori	Forklaring
Måloppnåelse nullvekst	Topp	Skjønnsmessig vurdering av sentralitet ift. knutepunkt og jernbanestasjoner, samt potensiale for overføring av reiser generelt, og særlig arbeidsreiser, til kollektiv, sykkel eller gange. For gange og sykkel er strekninger med stort potensial, hvor dagens infrastruktur har høy risiko og stor avvisende effekt og det heller ikke finnes gode alternative ruter, vurdert å ha høyest måloppnåelse. Punkttiltak som gir store forbedringer i en ellers sammenhengende og viktig rute, er også vurdert med høy måloppnåelse.
	Høy	
	Middels	
	Lav	
Gjennomførbarhet	Lav	Hvor enkelt eller vanskelig er det å få gjennomført tiltaket, gitt finansiering og ressurser til planlegging. Hindringer kan være teknisk, politisk eller prosessuelt (eks. innløsning av flere boliger).
	Middels	
	Høy	
Støtter statlige investeringer	Ja	Vil tiltaket støtte opp under statlige investeringer? De statlige investeringer som er lagt til grunn er nytt sykehus, ny Holmenbru og InterCity-utbygging (Brakerøya og Drammen stasjon).
	Nei	
Synergieffekt	Ja	Lenker som gir sammenhengende nett for gående og syklende vurderes å ha synergieffekter. Sentrale tiltak eller samlokalisering av tiltak er vurdert å gi synergieffekter.
	Nei	
Kvalifiserer for statlige program-områdemidler	Sannsynlig	I praksis riksvegtiltak, riskvegrute sykkel eller infrastruktur som sies å være utvikling av knutepunkt jernbane.
	Mulig	Gode argumenter for å konkurrere mot prosjekter i grønn kategori (kost/nytte).
	Usannsynlig	Mindre gode argumenter for å konkurrere med prosjekter i grønn kategori.
Krever ny reguleringsplan	Nei	Ved usikkerhet og behovet er det foretatt en skjønnsmessig vurdering.
	Ja, pågår	
	Ja, ikke påbegynt	
Tidshorison	0-5 år	Tidligste sannsynlige byggestart gitt finansiering og planressurser.
	6-10 år	Tidshorison regnet fom. 2022.
	> 10 år	
Kostnad	-	Kostnadsberegnet i 2021? (Ja/Nei) Kostnad anslått i mill.kr inkl. byggherrekostnader, grunnerverv og mva. Usikkerhet er angitt som variabelt standardavvik i prosent. Jf. Håndbok R764 «Anslagsmetoden» vil usikkerhetsnivået i en utredningsfase kreves å ligge i området 30-50, 20-30 % i en kommuneplanfase og 10-20 % i en reguleringsplanfase. Viktige forutsetninger er gjengitt. For detaljerte forutsetninger og mengdebeskrivelser vises til dokumentasjon fra Anslag 5.0.

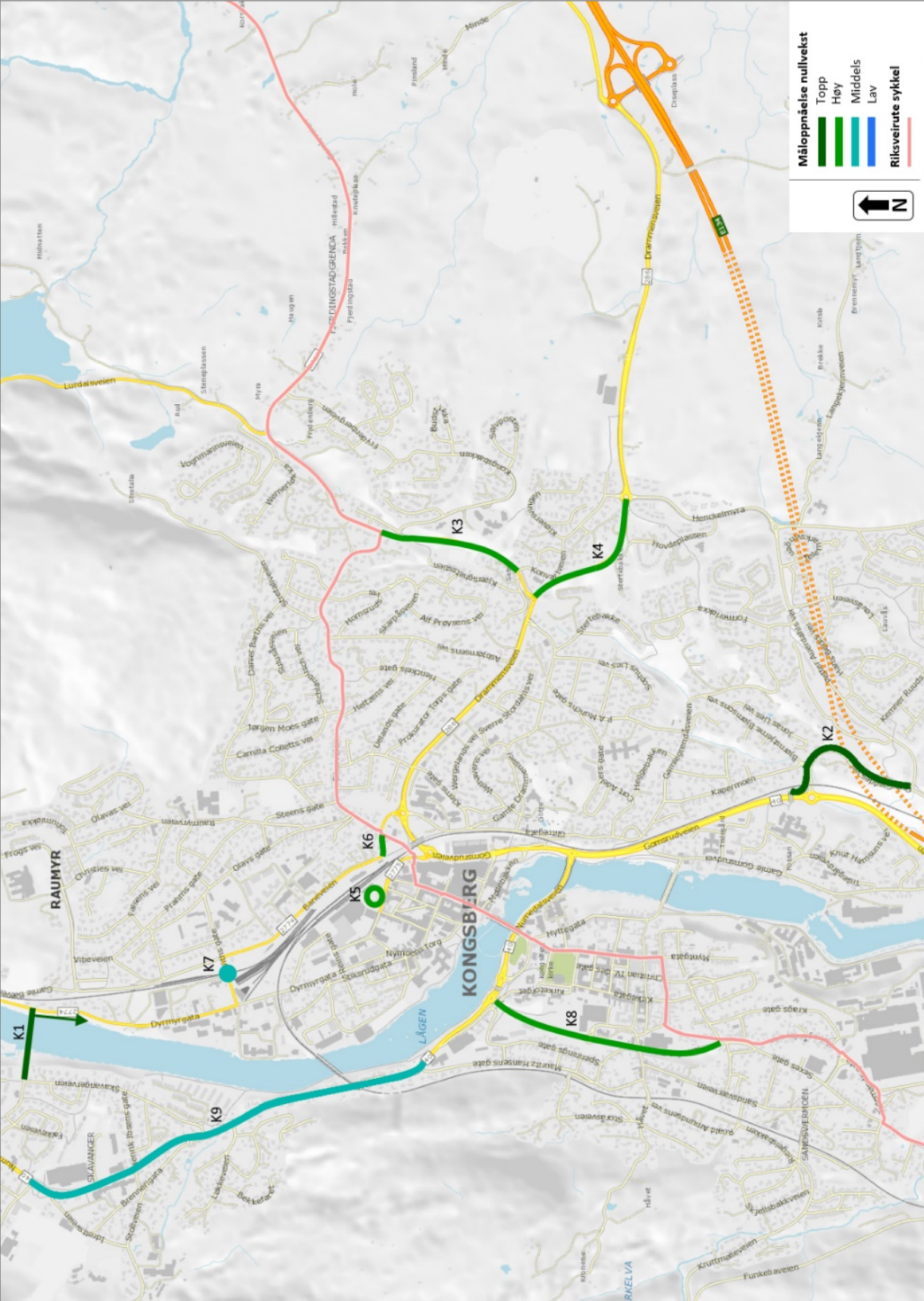
Vedlegg B – Oversiktskart

Drammen kommune

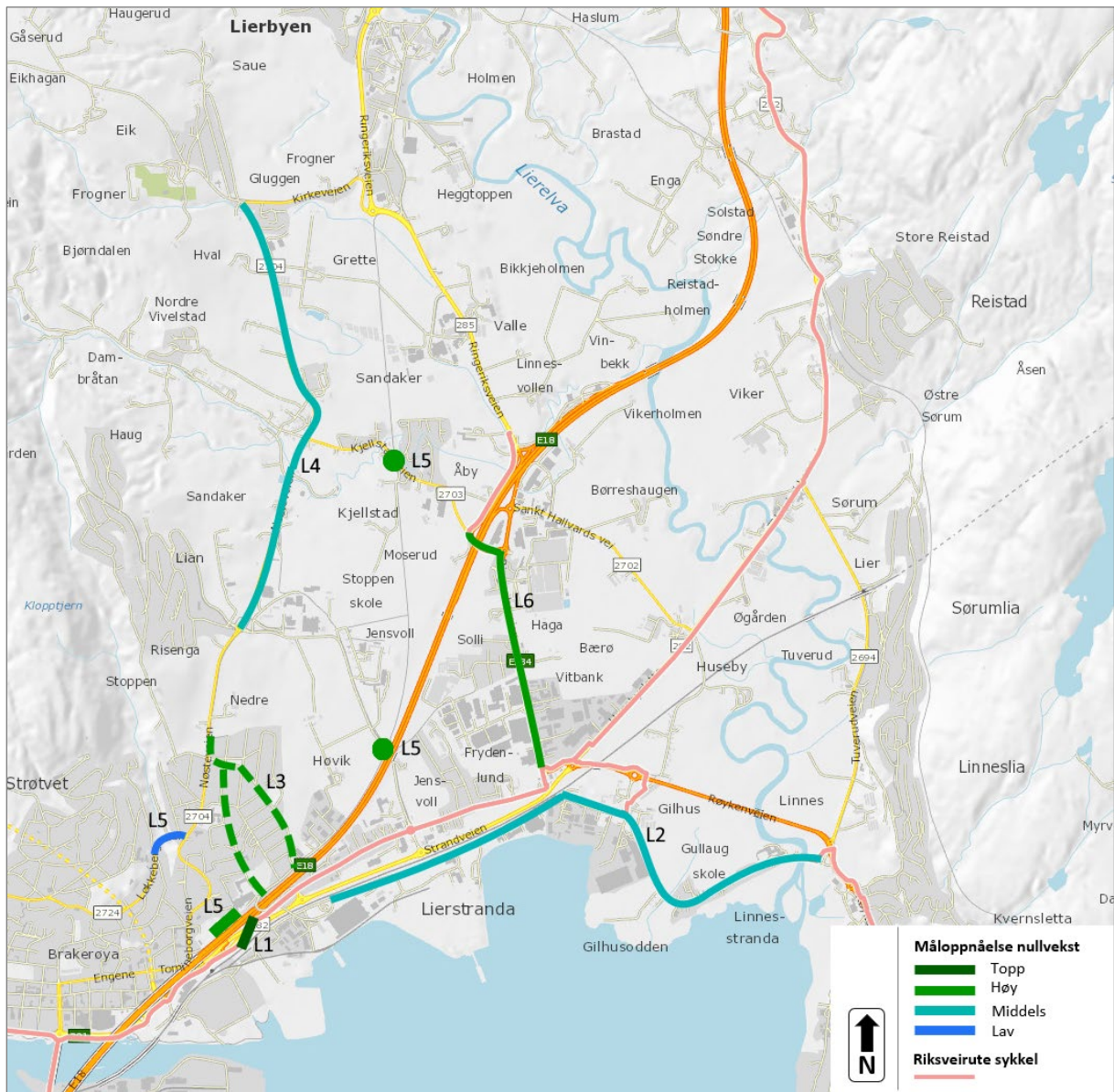


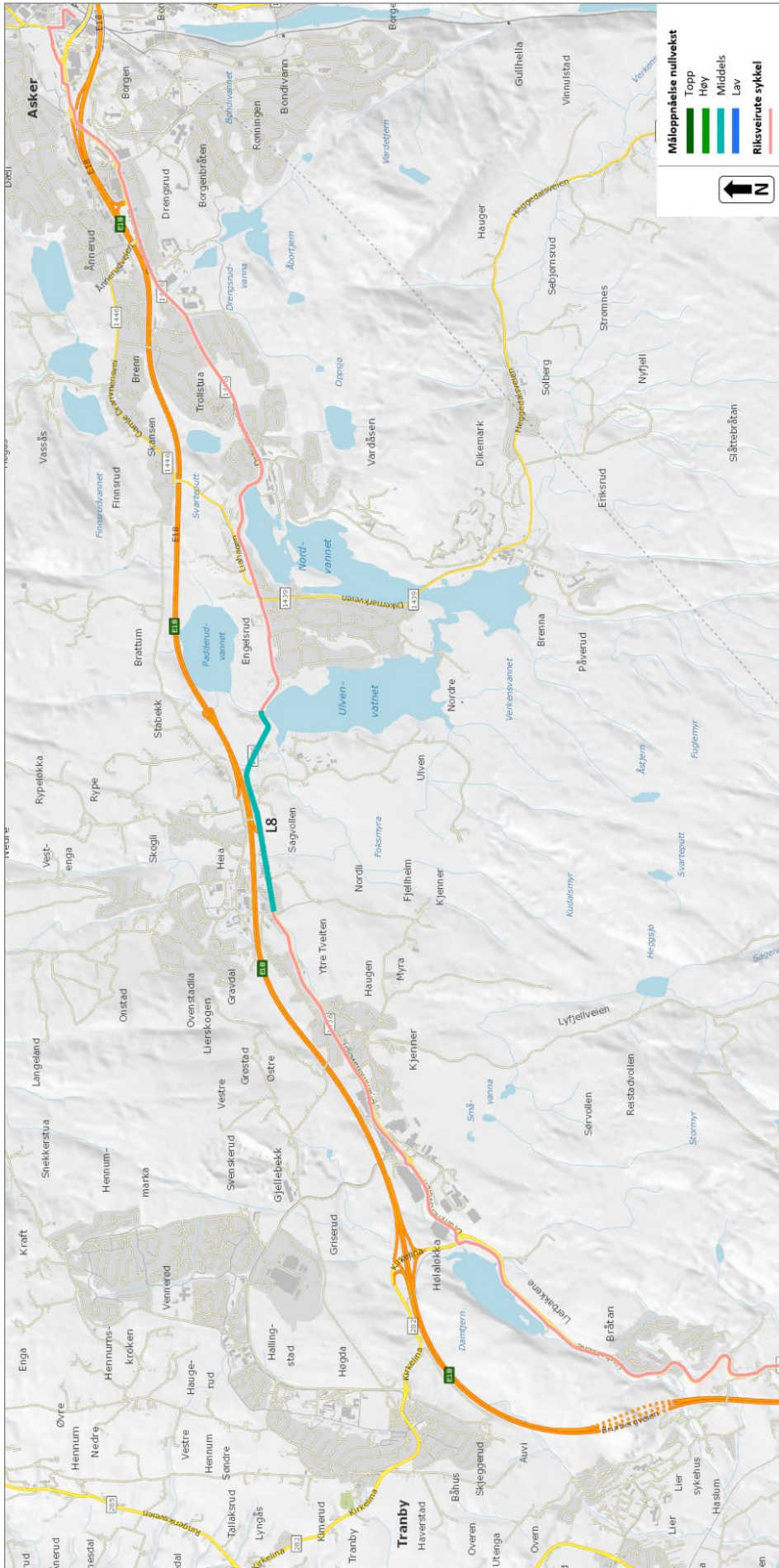


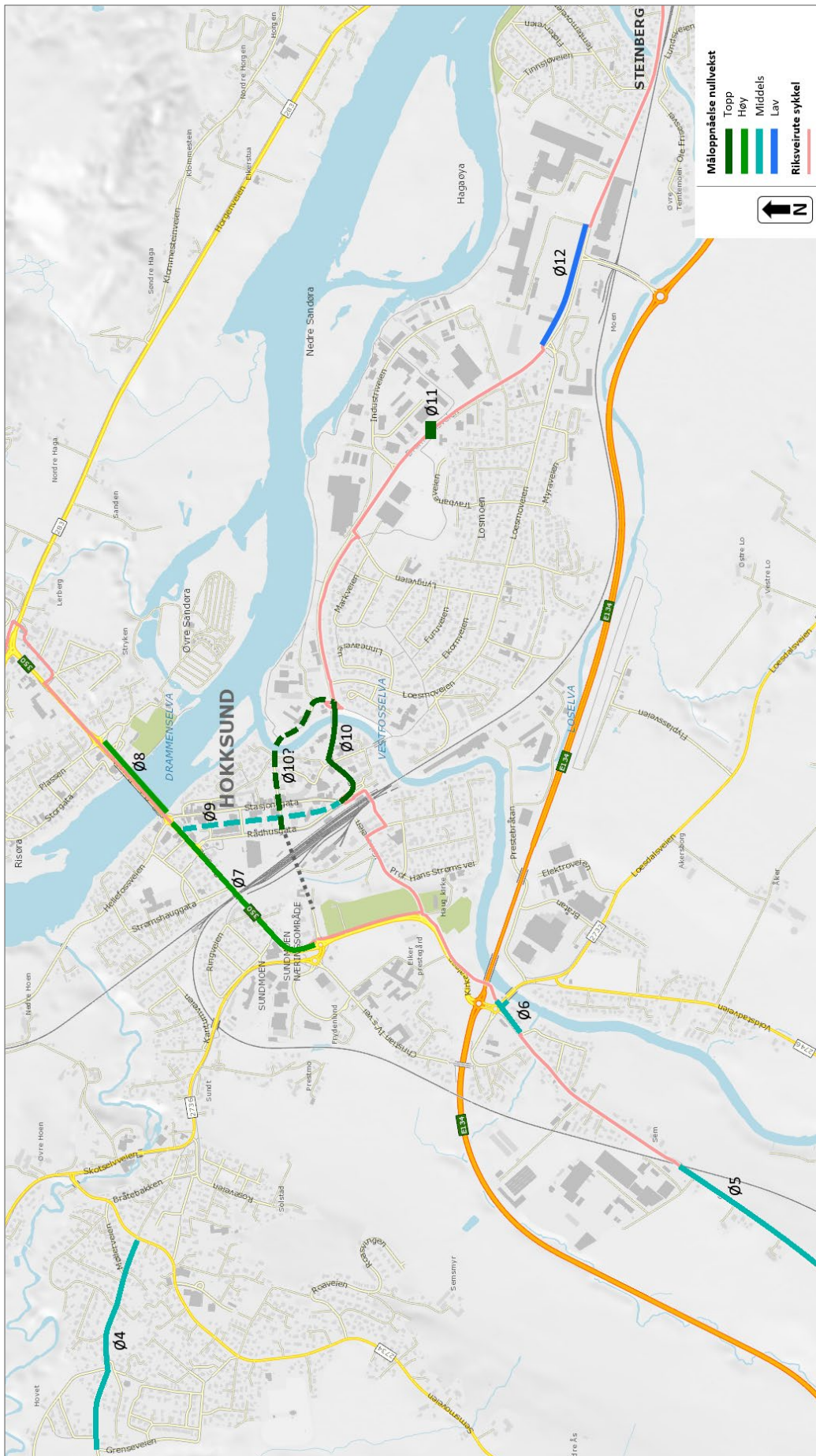
Kongsberg kommune



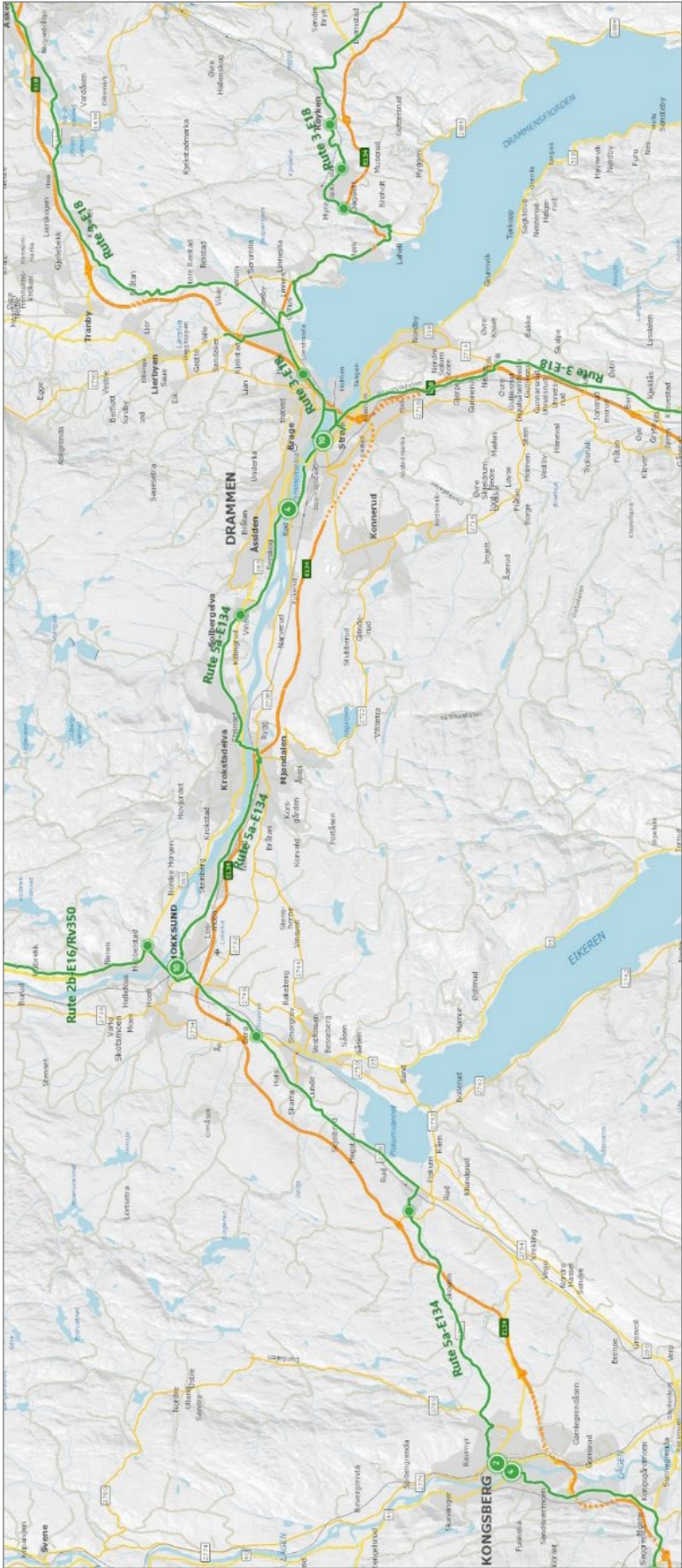
Lier kommune







Riksveiruter for sykkel (Vegkart.no)



Vedlegg B – Vurderingsmatrise forklaring

Vurderingskriteria	Kategori	Forklaring
Måloppnåelse nullvekst	Topp	Skjønnsmessig vurdering av sentralitet ift. knutepunkt og jernbanestasjoner og arbeidsplasskonsentrasjoner, samt potensiale for overføring av reiser generelt og særlig arbeidsreiser, til kollektiv, sykkel eller gange. For gange og sykkel er strekninger med stort potensial, hvor dagens infrastruktur har høy risiko og stor avvisende effekt og det heller ikke finnes gode alternative ruter, vurdert å ha høyest måloppnåelse. Punkttiltak som gir store forbedringer i en ellers sammenhengende og viktig rute, er også vurdert med høy måloppnåelse.
	Høy	
	Middels	
	Lav	
Gjennomførbarhet	Lav	Hvor enkelt eller vanskelig er det å få gjennomført tiltaket, gitt finansiering og ressurser til planlegging. Hindringer kan være teknisk, politisk eller prosessuelt (eks. innløsning av flere boliger).
	Middels	
	Høy	
Støtter statlige investeringer	Ja	Vil tiltaket støtte opp under statlige investeringer? De statlige investeringer som er lagt til grunn er nytt sykehus, ny Holmenbru og InterCity-utbygging (Brakerøya og Drammen stasjon).
	Nei	
Synergieffekt	Ja	Lenker som gir sammenhengende nett for gående og syklende vurderes å ha synergieffekter. Sentrale tiltak eller samlokalisering av tiltak er vurdert å gi synergieffekter.
	Nei	
Kvalifiserer for statlige program-områdemidler	Sannsynlig	Gode argumenter for. I praksis riksvegtiltak, riskvegrute sykkel eller infrastruktur som sies å være utvikling av knutepunkt jernbane. Gode argumenter for å konkurrere mot prosjekter i grønn kategori (kost/nytte). Mindre gode argumenter for å konkurrere med prosjekter i grønn kategori.
	Mulig	
	Usannsynlig	
Krever ny reguleringsplan	Nei	Ved usikkerhet er det foretatt en skjønnsmessig vurdering.
	Ja, pågår	
	Ja, ikke påbegynt	
Tidshorisont	0-5 år	Tidligste sannsynlige byggestart gitt finansiering og planressurser. Tidshorisont regnet fom. 2022.
	6-10 år	
	> 10 år	
Kostnad	-	Kostnadsberegnet i 2021? (Ja/Nei) Kostnad anslått i mill.kr inkl. byggherrekostnader, grunnerverv og mva. Usikkerhet er angitt som variabelt standardavvik i prosent. Jf. Håndbok R764 «Anslagsmetoden» vil usikkerhetsnivået i en utredningsfase kreves å ligge i området 30-50, 20-30 % i en kommuneplanfase og 10-20 % i en reguleringsplanfase. Viktige forutsetninger er gjengitt. For detaljerte forutsetninger og mengdebeskrivelser vises til dokumentasjon fra Anslag 5.0.

Vedlegg C – Tiltaksliste

Vedlegges som egne dokument.