

# Afrapportering – Fremkom- melighedsudvalg for Hoved- stadsområdet

Dato 30. januar 2019  
Sagsbehandler Rikke Daugaard  
Mail rid@vd.dk  
Telefon +45 7244 3333  
Dokument 18/07339-31  
Side 1/18



# Indhold

<b>Opsamling og anbefalinger .....</b>	<b>3</b>
<b>Baggrund .....</b>	<b>7</b>
Udvalgets sammensætning .....	7
Kommissorium .....	8
<b>Analysetilgang .....</b>	<b>9</b>
Fra problemudpegning til prioritering .....	9
Afholdte møder .....	10
<b>Tiltag .....</b>	<b>11</b>
Tværgående tiltag .....	11
Tiltag på konkrete strækninger .....	12
Oversigt over tiltag i prioriteret rækkefølge .....	14
<b>Anbefaling til udgiftsfordeling .....</b>	<b>17</b>
Finansiering af tværgående tiltag .....	17
Medfinansiering af konkrete strækningsprojekter .....	18
Samlet økonomisk behov for statslig finansiering .....	18

# Opsamling og anbefalinger

Transport, bygnings- og boligministeren nedsatte i sommeren 2018 et fremkommelighedsudvalg for Hovedstadsområdet. Udvalget nedsættes med baggrund i Vejlovens § 5 stk. 4 med det formål, at kommunerne skal tænke i trafikal fremkommelighed på strækninger af en vis trafikal betydning, der går på tværs af flere kommunegrænser og vejmyndigheder. Anledningen er blandt andet afrapporteringen tidligere på året fra ekspertgruppen "Mobilitet for fremtiden", som påpeger en række udfordringer i samarbejdet på tværs af vejmyndigheder med konsekvenser for fremkommeligheden.

Ministeren beder i kommissoriet fremkommelighedsudvalget "*undersøge konkrete tiltag for optimering og samordning af trafiksignalerne, der af udvalget anses som relevante for at forbedre fremkommeligheden i Hovedstadsområdet. Desuden kan der eksempelvis undersøges ud- og ombygninger af kryds, koordinering af vejarbejder, omkørselsruter, adgangssanering mv.*"

Nærværende rapport er en samlet afrapportering på fremkommelighedsudvalgets arbejde i perioden august 2018 – december 2018. Afrapporteringen er resultatet af fremkommelighedsudvalgets arbejde på embedsmandsniveau, og har ikke været behandlet politisk i samtlige kommuner.

Fremkommelighedsudvalget vurderer, at der er et potentiale for at forbedre fremkommeligheden. En forudsætning for at høste dette potentiale er dog parternes aktive deltagelse og evne til at finde fælles løsninger indenfor både tværgående tiltag og konkrete strækningsprojekter, hvilket vil kræve konkret politisk beslutning i kommunerne til både samarbejde, økonomi og trafikale prioriteringer.

Fremkommeligheden kan bl.a. forbedres ved en tættere koordinering, ved fælles funktionskrav og servicemål samt en koordineret indsats for håndtering af planlagte og ikke-planlagte hændelser samt øget trafikinformation. Disse tiltag vil kunne løftes indenfor rammerne af vejmyndighedernes opgaver og samarbejde. Fremkommelighedsudvalget anbefaler, at denne type indsatser prioriteres og tillægges vægt i vejmyndighedernes arbejde fremover.

Derudover udpeges der i rapporten en række mere konkrete tiltag på vejnettet. Den samlede mængde af foreslåede tiltag er et udtryk for det som udvalget er kommet frem til. Disse er efterfølgende prioriteret på baggrund af en skønnet trafikal effekt og økonomi. Fordele og ulemper for de enkelte vejmyndigheder er beskrevet i de enkelte tiltag. De enkelte tiltag på vejnettet vil kræve udarbejdelse af konkret projektforslag før tiltagets omfang, økonomi og øvrige effekter kan danne grundlag for konkret beslutning og aftale om gennemførelse.

Alle tiltag er beskrevet i stambladsform i bilag 1.

Der er på de enkelte stamblade for konkrete strækingsprojekter skønnet en forventet effekt af forslaget. Effekten er forsøgt opgjort som en forventet, gennemsnitlig forøgelse af rejsehastigheden samt antallet af berørte trafikanter herunder passagerer i den kollektive trafik. Såfremt samtlige foreslåede tiltag gennemføres som beskrevet, kan der forsigtigt skønnes en gennemsnitlig forøgelse af rejsehastigheden med ca. 5 km/t., der vil berøre skønsmæssigt i alt ca. 200.000 bilister og ca. 215.000 buspassagerer. Effekten vil ved udførelsen påvirkes af, hvordan der konkret bliver optimeret og prioriteret mellem de forskellige trafikantgrupper.

Fremkommelighedsudvalget er ligeledes blevet bedt om at komme med anbefalinger til en udgiftsfordeling mellem staten og kommunerne.

Som udgangspunkt finansierer vejmyndighederne selv udgifter på eget vejnet. Den ansvarsfordeling fremgår af lovgivningen og er fundamentet for vejmyndighedernes arbejde.

I de senere år har der på en række områder været politisk ønske om at fremme vejmyndighedernes fokus på særlige områder, herunder cykeltrafik, trafiksikkerhed mv. Med henblik på at fremme dette er der afsat statslige puljemidler, som bidrager til finansieringen af kommunale projekter og finansierer statslige projekter.

Medfinansiering fra staten vil også kunne bidrage til et større fokus på en sammenhængende optimering og vedligeholdelse af trafiksignalerne med henblik på at opnå en bedre fremkommelighed på tværs af vejmyndighederne i hovedstadsområdet.

I udgangspunktet har vejmyndighederne ansvar for alle udgifter knyttet til eget vejnet. Såfremt der ønskes en styrket og vedholdende indsats, kan der defineres en statslig medfinansieringspulje. I så fald foreslås følgende udgiftsfordeling:

- For de tværgående tiltag vil de foreslåede indsatser kunne håndteres af de deltagende vejmyndigheder, herunder opkobling til fælles systemer. Dog med en mindre ny koordinerende tværgående indsats, der foreslås finansieret af en medfinansieringspulje.
- For de konkrete strækningstiltag foreslås en medfinansieringspulje, hvorfra kommunerne kan opnå statslig medfinansiering på 50 % af de omkostninger, de har afholdt i forbindelse med gennemførelse af projektet.

Det har i denne forbindelse været nævnt fra kommunernes side, at det kunne være hensigtsmæssigt, hvis det alene er de kommunale udgifter, der skal medregnes under det kommunale anlægsloft. Anbefalet udgiftsfordeling er beskrevet nærmere i rapporten under afsnittet om udgiftsfordeling.

Den foreslåede udgiftsfordeling anbefaler samlet set statslig medfinansiering for i alt 53 mio. kr. Dertil kommer den kommunale egenfinansiering på samlet ca. 43 mio. kr.

Det anbefales, at de beskrevne tiltag gennemføres i den prioriterede rækkefølge.

Nærværende afrapportering har været sendt til kommentering hos medlemmerne af fremkommelighedsudvalget. Alle holdninger og tilkendegivelser fra deltagerne i fremkommelighedsudvalget er gengivet i en høringsbog, der er vedlagt rapporten som bilag 2. Af høringsbogen fremgår også sekretariatets forslag til håndtering af de fremsendte kommentarer.

## **Temaer fra høringen**

En stor del af kommunerne tager forbehold for, at afrapporteringen, og de foreslåede tiltag ikke har været konkret politisk behandlet i høringsperioden fra 21. december 2018 til og med 16. januar 2019.

Desuden vil gennemførelse af tiltagene kræve, at der i de enkelte involverede kommuner tages politisk stilling til både økonomi og trafikprioritering af de projekter, som kommunen skal deltage i. Projekternes realisering vil derfor afhænge af konkret projekt-, budget- og bevillingsbeslutning i kommunerne.

Kommunerne henleder opmærksomheden på det kommunale anlægsloft og nævner, som også angivet i rapporten, at det vil være hensigtsmæssigt, såfremt en mulig statslig medfinansiering ikke medregnes under det kommunale anlægsloft.

I forlængelse heraf anfører en del af kommunerne, at de konkrete strækningsprojekter i afrapporteringen er beskrevet på et så overordnet niveau, at de skal beskrives og analyseres yderligere med angivelse af egentlige løsninger i de enkelte kryds og heraf følgende økonomi for den enkelte kommune, før en egentlig politisk stillingtagen er mulig.

Enkelte kommuner har desuden udtrykt specifikke synspunkter til ændringer til strækningsopdeling, helt konkrete kryds samt prioriteringsrækkefølgen af tiltagene.

En del kommuner udtrykker bekymring for, at konkrete tiltag sigter mod at højne hastigheden på indfaldsveje gennem kommunen med henvisning til risiko for øget støjbelastning. Derudover udtrykker enkelte kommuner bekymringer for, om en øget hastighed kan have trafiksikkerhedsmæssige konsekvenser.

Enkelte kommuner udtrykker forbehold for fuld obligatorisk deltagelse i de anbefalede tiltag.

Kommunerne har, undervejs i udvalgsarbejdet og i afrapporteringen, efterspurgt løsninger, der højner fremkommeligheden på motorvejene omkring København. Da kommissoriet for udvalget har sit hovedfokus på optimering og samordning af trafiksignaler og mindre ombygninger på veje af trafikal betydning, der går på tværs af flere kommunegrænser og vejmyndigheder, har Vejdirektoratet vurderet, at projekter på motorvejsnettet falder udenfor løsningsfeltet. Rampekryds, der forbinder motorvejsnettet med det øvrige vejnet, er taget med dér, hvor disse naturligt er en del af de konkrete projekter.

Der udtrykkes i høringssvarene en bekymring i forbindelse med opkobling til Vejdirektoratets system SIG-GUI, hvor et særligt hændelsesprogram kan indkobles på det parallelle vejnet i forbindelse med f.eks. uheld på motorvejen. Kommunerne udtrykker en bekymring for, at trafikken fra motorvejen vil søge ud på de mindre veje i kommunerne. Vejdirektoratet vurderer dog, at hensyn til fremkommeligheden og trafikafviklingen på parallelruter er bedst tjent med hændelsesprogrammer, der giver mest mulig grøntid på parallelvejen. Dermed undgås netop, at trafikken uhensigtsmæssigt søger ud på de mindre og mere sårbare lokalveje.

Enkelte kommuner nævner afgivelse af myndighedsansvar i forhold til deres trafiksignalanlæg ved opkobling til fælles styring i tilknytning til hændelser. Systemet vil alene efter aftale med vejmyndigheden påvirke udvalgte kritisk placerede trafiksignalanlæg og vil kun aktiveres i forbindelse med kritiske hændelser på motorvejsnettet. Derudover vil indkobling af hændelsesprogrammer kun ske efter helt faste procedurer og kriterier aftalt med de respektive kommuner.

En enkelt kommune foreslår, at der udmøntes midler til, at Vejdirektoratets systemer OTMAN og SIG-GUI kan stilles frit og omkostningsfrit til rådighed for kommunerne.

Fra enkelte kommuner udtrykkes der ønske om, at fremkommelighed på letbanestrækningen på Ring 3 indtænkes i fremkommelighedsudvalgets foreslåede indsatser.

Movia har afgivet et høringssvar, der falder i god tråd med tiltagene og stiller i øvrigt deres erfaring med busfremkommelighedsprojekter til rådighed.

Den fulde ordlyd af samtlige høringssvar er gengivet i bilag 2.

# Baggrund

Transport-, bygnings- og boligministeren nedsatte i juni 2017 ekspertgruppen "Mobilitet for fremtiden" og i marts 2018 udkom afrapporteringen. I rapporten beskrives indledningsvis nogle helt centrale udfordringer for mobiliteten: *"Transportsystemet står foran en række udfordringer i forhold til at sikre høj mobilitet i fremtiden. I det følgende fremhæves stigende trængsel, pres på den kollektive trafik og kamp om pladsen i de største byer som tre områder, der vil stå centralt i de kommende års transportpolitik."*

I rapporten står der også anført at: *"De største byer og deres forstæder står for en meget markant del af trængslen, især set i forhold til områdernes trafikmængder, og at denne del forventes at stige voldsomt i de kommende år."*

I "kapitel 4 Digitalisering" beskrives det, hvordan *"Signalregulering, som er operationel styring af trafikken, og trafikledelse, som er taktisk planlægning og styring af trafikken, er velkendte discipliner til at optimere fremkommelighed på vejene."* I samme kapitel, under "Potentiale vurdering", er det anført om *"Samarbejde på tværs af vejmyndigheder" at "For at sikre fokus på de tværgående gevinster af forbedret trafikstyring kan der skabes en institutionel ramme herfor. Det kan f.eks. være et samarbejde mellem vejmyndigheder, som er mere formaliseret end det aktuelle SAMKOM-samarbejde mellem kommunerne og Vejdirektoratet, der udstikker ansvaret for at koordinere, prioritere og styre trafikudviklingen på tværs af vejmyndighederne og politiet. Dette kan eventuelt ske gennem en mere proaktiv anvendelse af de fremkommelighedsudvalg, som Transportministeren kan nedsætte på tværs af vejmyndigheder, og/eller udvide deres bemyndigelse."*

Derudover er det relevant at nævne, at der er et stort efterslæb på vedligeholdelse af trafiksignalanlæggene på en stor del af kommunevejene, hvilket indirekte påvirker fremkommeligheden.

Det blev i rapporten *"Bedre Trafiksignaler"*, som Vejdirektoratet udgav i 2012, bl.a. konkluderet, at der er defekte detektorer i 5-20 % af alle trafikstyrede anlæg, hvilket kan påvirke trafiksignalets funktion og effekt på fremkommeligheden i negativ retning. Dette kan f.eks. medføre unødigt stop-and-go kørsel samt øgede støjgener langs hovedfærdselsårene i hovedstaden.

Det er derfor vigtigt, at der i forbindelse med gennemførelse af signaloptimeringer eller signaltekniske udbygninger, også afsættes ressourcer til drift og vedligehold af trafiksignalanlæggene efterfølgende for at bevare effekten af de gennemførte tiltag.

På denne baggrund nedsatte Transport, bygnings- og boligministeren i sommeren 2018 et fremkommelighedsudvalg for Hovedstadsområdet.

## Udvalgets sammensætning

Udvalget består af 16 kommuner, politiet, Movia og Vejdirektoratet.

Følgende kommuner deltog med hver to navngivne deltagere: Albertslund, Ballerup, Brøndby, Frederiksberg, Gentofte, Gladsaxe, Glostrup, Herlev, Hvidovre, Høje-Taastrup, Ishøj, København, Lyngby-Taarbæk, Rødovre, Tårnby og Vallensbæk.

Vejdirektoratet varetager sekretariatsfunktionen og formandsposten i udvalget.

Deltagerliste er vedlagt som bilag 4.

### Kommissorium

I kommissoriet for fremkommelighedsudvalg for Hovedstadsområdet fremgår det, at *"Fremkommelighedsudvalgets formål er, at kommunerne sammen skal tænke i trafikal fremkommelighed på strækninger af en vis trafikal betydning, der går på tværs af flere kommunegrænser og vejmyndigheder."*

*"Udvalget skal undersøge konkrete tiltag for optimering og samordning af trafiksignalerne, der af udvalget anses som relevante for at forbedre fremkommeligheden i Hovedstadsområdet. Desuden kan der eksempelvis undersøges ud- og ombygninger af kryds, koordinering af vejarbejder, omkørselsruter, adgangssanering mv."*

*"På baggrund af undersøgelserne skal udvalget bl.a.:*

- *Kortlægge mulige tiltag til optimering af fremkommelighed i Hovedstadsområdet, samt liste fordele og ulemper ved de foreslåede tiltag.*
- *Opstille en prioritering af tiltagene baseret på trafikal effekt, inklusiv et forslag til en implementeringsplan.*
- *Udarbejde anbefalinger til udgiftsfordeling mellem stat og kommuner for de foreslåede tiltag"*

Den fulde ordlyd af kommissoriet kan ses i bilag 3.

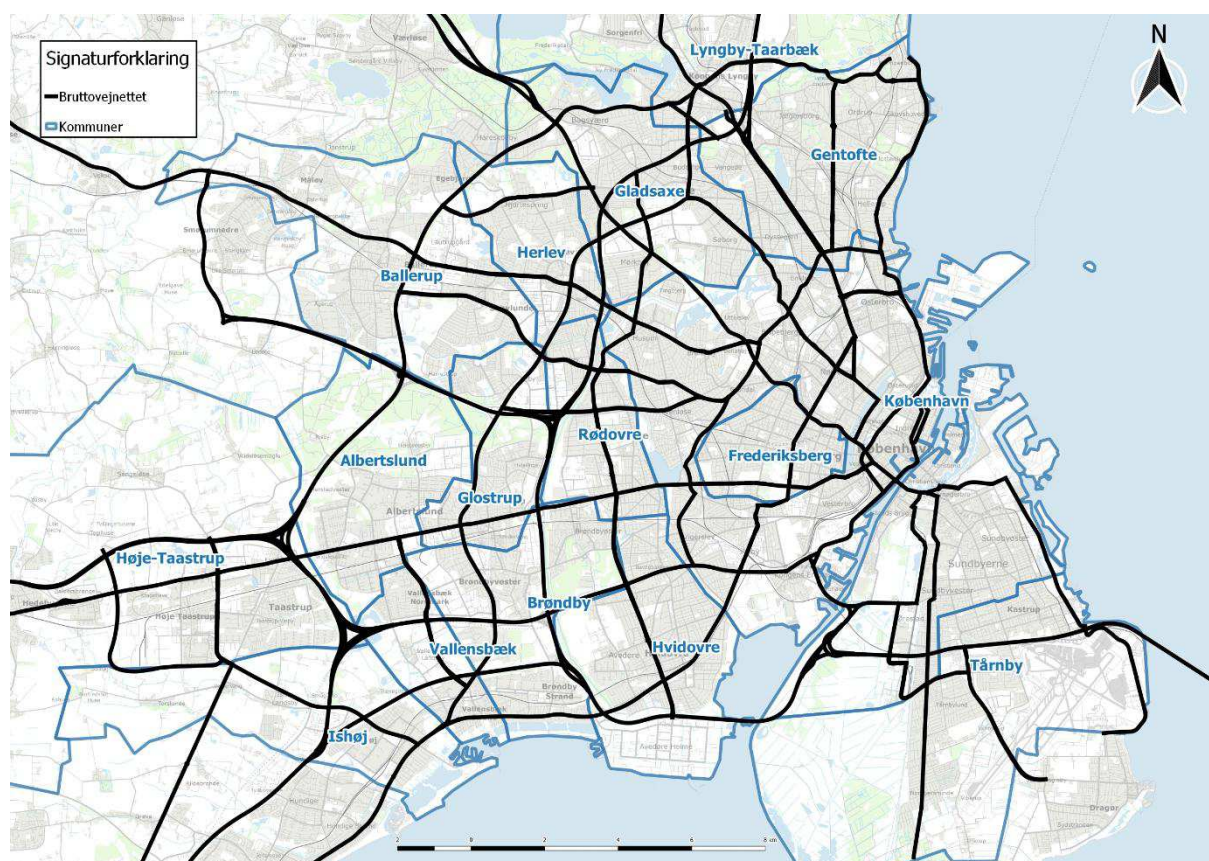


# Analysetilgang

## Fra problemudpegning til prioritering

Fremkommelighedsudvalget startede med at fastlægge et bruttovejnet, der består af strækninger af en vis trafikal betydning jf. nedenstående figur 1. Bruttovejnet blev udpeget med udgangspunkt i 'Det strategiske vejnet i Hovedstadsområdet', og blev suppleret med relevante veje udpeget af enten Vejdirektoratet eller kommunerne.

Derudover drøftede fremkommelighedsudvalget hvilke kriterier, der skulle anvendes til udpegning af problemsteder på bruttovejnet.



Figur 1. Bruttovejnet udpeget af Fremkommelighedsudvalget

Drøftelserne og analyserne i fremkommelighedsudvalget har mundet ud i, at de indsatser, der skal til for at opnå en bedre fremkommelighed ved forbedring af signalanlæg i hovedstadsområdet, kan opdeles i to kategorier:

- Tværgående tiltag, som skal sikre en bedre koordinering og styring på tværs af vejmyndighederne
- Konkrete tiltag på en række udvalgte strækninger i hovedstadsområdet

Dette har resulteret i en udpegning af fire indsatser af tværgående karakter, samt udpegning af ni strækninger, hvor der kan foretages konkrete forbedringer.

På baggrund af arbejdet i arbejdsgruppen, er der udarbejdet et stamblad for hvert af de fire tværgående indsatsområder samt for hvert af de ni strækningsbaserede projekter.

Udvalget har arbejdet med fordele/ulemper ved hvert tiltag og sekretariatet har forsøgt at kvantificere en trafikal effekt af tiltagene.

Tiltagene er derpå prioriteret ud fra, hvor stor effekt det enkelte tiltag skønnes at give samt hvor omkostningstungt eller gennemførbart det er.

Endelig har udvalget og arbejdsgruppen set på, hvordan en udgiftsfordeling for de forskellige projekttyper vil kunne se ud.

Både tiltag og modeller til udgiftsfordeling beskrives mere indgående i de efterfølgende afsnit.

### **Afholdte møder**

I forbindelse med fremkommelighedsudvalget blev der etableret en arbejdsgruppe bestående af repræsentanter fra alle deltagende organisationer med henblik på at gennemføre konkrete workshops.

Der har været afholdt tre udvalgsmøder, hvor Vejdirektoratet, tekniske direktører, vejchefer samt repræsentanter fra politiet og Movia har drøftet principielle spørgsmål samt behandlet de oplæg, som er kommet ud af de afholdte workshops. Referater fra de afholdte udvalgsmøder er gengivet i bilag 5.

På det seneste møde den 3. december 2018 var Hovedstadens Letbane inviteret til at præsentere deres forventninger til signalstyring og drift på den kommende letbanestrækning på Ring 3. Præsentation fra Hovedstadens Letbane er vedlagt som bilag 6.

# Tiltag

I rapporten "Mobilitet for fremtiden" redegøres for, at der er behov for institutionelle rammer for at samarbejde og koordinere på tværs af vejmyndigheder. Det blev derudover fremhævet i kommissoriet, at kommunerne ikke umiddelbart har incitament til eller krav om at samarbejde på tværs.

Fremkommelighedsudvalgets arbejde har tydeliggjort potentialet i at styrke det tværgående samarbejde mellem vejmyndigheder for at opnå bedre, samlet fremkommelighed. Fokus har været på vejstrækninger med en vis trafikal betydning på tværs af kommunegrænser og vejmyndigheder. Alene et generelt styrket fokus på området vil kunne forbedre trafikafvikling og fremkommelighed lokalt og som helhed.

Udvalgets arbejde peger på en række tværgående tiltag, der yderligere kan styrke og understøtte en øget koordineret indsats mellem vejmyndighederne. Derudover peges på en række helt konkrete strækninger, hvor optimering af trafiksignaler, bedre samordninger og indretninger har potentiale til at styrke fremkommeligheden.

## Tværgående tiltag

Der er udpeget fire tværgående tiltag, der er prioriteret som de første på den samlede prioriteringsliste, der er gengivet på side 13-14. Særligt de to første af tiltagene er en væsentlig forudsætning for at kunne gennemføre tiltag på konkrete strækninger med succes og opnå de forventede effekter.

Herunder er de fire tiltag kort beskrevet i prioriteret rækkefølge. Den fulde projektbeskrivelse er gengivet i bilag 1.

### Netværk for koordinering af indsatser

Der findes i dag intet formelt samarbejde mellem vejmyndighederne i hovedstadsområdet, der kan sikre tværgående tiltag og koordineret indsats. Der etableres derfor en formaliseret koordinering blandt parterne i fremkommelighedsudvalget, der kan skabe grundlag for at koordinere og udføre de konkrete tiltag, der bliver udmøntet, herunder f.eks. at fastlægge prioritering af trafikantgrupper. Netværket tænkes også at håndtere gennemførelse af de øvrige tværgående tiltag. Succesen er afhængig af parternes aktive deltagelse og evne til at finde fælles permanente løsninger med vedvarende effekter.

### Fælles funktionskrav og servicemål for trafiksignalanlæg

Indkøb og drift af trafiksignaler sker ved den enkelte vejmyndigheds beslutning om funktioner og serviceniveauer. Der sker ingen koordineret indsats på tværs af vejmyndighederne.

Der skal derfor beskrives fælles serviceniveauer for systemteknisk drift og vedligehold på forskellige typer af veje. Dette tiltag er vigtigt for at fastlægge et drift- og vedligeholdelsesniveau, som alle er enige om og som skal være med til at sikre, at de opnåede effekter ved de konkrete strækningstiltag opretholdes, således at de gennemførte investeringer lønner sig på den lange bane. Der udarbejdes en tjekliste med opmærksomhedspunkter ved indkøb af trafiksignalanlæg med særlig vægt på de tekniske funktioner, der er vigtige for, at arbejdet med trafikstyring kan gå på tværs af trafiksignalanlæg og myndighedsgrænser.

### **Fælles indsats for håndtering af planlagte hændelser**

Effektiv og koordineret indsats ved planlægning og gennemførelse af vejarbejder kan reducere tab af fremkommelighed ved disse forstyrrelser. Der sker i dag kun begrænset tværgående indsats på dette område. Det foreslås, at alle kommuner i Hovedstadsområdet anvender Vejdirektoratets platform til deling af data om planlagte hændelser på tværs af myndigheder (f.eks. vejarbejder og arrangementer). En del af kommunerne anvender allerede dette system, men en mere konsekvent anvendelse vil medføre, at trafikanterne i større grad modtager relevant trafikinformation ved f.eks. planlagte vejarbejder og arrangementer, og har dermed lettere ved at træffe et optimalt valg omkring deres rejse og derved undgå unødige forsinkelser.

### **Fælles indsats for håndtering af ikke-planlagte hændelser**

Trafikulykker og andre pludseligt opståede hændelser forstyrrer dagligt fremkommeligheden på det betydende vejnet i Hovedstadsområdet. Der findes i dag ingen systematisk koordineret indsats mellem vejmyndighederne på dette felt.

Dette tiltag indeholder derfor både let tilgængelige aktiviteter som f.eks. etablering af et simpelt kontaktnetværk ved uregelmæssigheder udenfor almindelig arbejdstid, samt en økonomisk tungere aktivitet, hvor kommunerne anvender Vejdirektoratets system til at overvåge og styre ændringer i trafiksignalanlæg, og som kan aktivere særlige hændelsesprogrammer ved ikke-planlagte hændelser. Prioriteringen af dette tiltag er derfor opdelt.

Der kom undervejs i forløbet forslag om ændrede procedurer for oprydning ved større hændelser på motorvejene. Dette falder imidlertid uden for kommissoriet og er derfor ikke medtaget som forslag. Vejdirektoratet gennemfører dog i 2018-19 et pilotprojekt på den fynske motorvej vedr. håndtering af større hændelser. Erfaringerne herfra vil efterfølgende kunne bruges på resten af motorvejsnettet herunder også i hovedstadsområdet.

### **Tiltag på konkrete strækninger**

På en række konkrete vejstrækninger er der konstateret tab af fremkommelighed alene på grund af manglende sammenhæng, koordinering og styring af trafiksignalanlæg.

Der er derfor forslået ni konkrete strækningsprojekter med forbedring af koordinering og samordning af trafiksignalanlæggene på strækningerne jf. figur 2 på side 14. Disse er prioriteret ud fra en sammenhæng mellem pris og forventet effekt. Effekten er skønsmæssigt opgjort som en forventet, gennemsnitlig forøgelse af rejsehastigheden samt antallet af berørte trafikanter herunder passagerer i den kollektive trafik. Såfremt samtlige foreslåede tiltag gennemføres som beskrevet, kan der forsigtigt skønnes en gennemsnitlig forøgelse af rejsehastigheden med ca. 5 km/t., der vil berøre skønsmæssigt i alt ca. 200.000 bilister og ca. 215.000 buspassagerer. Effekten vil ved udførelsen påvirkes af, hvordan der konkret bliver optimeret og prioriteret mellem de forskellige trafikantgrupper.

En af de store udfordringer ved at gennemføre fremkommelighedsprojekter på konkrete strækninger er, at der udover optimeringer også skal prioriteres mellem de forskellige retninger og trafikantgrupper. Denne opgave er vigtig at være opmærksom på, når de konkrete projekter efterfølgende skal gennemføres og som tidligere nævnt foreslås det, at denne udfordring løftes i det tværgående netværk. Statslig finansiering forudsætter på strækningsniveau, at der er opnået enighed om en tilfredsstillende og sammenhængende løsning.

På grund af den korte tidshorizont har det ikke været muligt at kortlægge helt præcist hvilke tiltag, der er nødvendige i de trafiksignalanlæg, som indgår på de af udvalget udpegede strækninger.

Man har derfor valgt at operere med begreberne, lille, mellem og stor løsning, der dækker over tre forskellige løsningsniveauer, gående fra en mindre justering af trafiksignalanlæggene i krydset til en større ombygning af krydset. Der er i stambladene anført, hvor mange af henholdsvis lille, mellem og stor løsning, der vurderes at skulle til på hver enkelt strækning, samt hvilke vejmyndigheder, som det vedrører.

Nedenfor er skitseret indholdet i de tre forskellige løsningstyper.

**Lille løsning (signalteknisk optimering)**

Justeringer i trafiksignalanlæg med eksisterende materiel, eller tilføjelse af få nye trafikstyrende elementer, herunder video/radar-detektering, GPS busdetektering og lignende:

*Gennemsnitlig overslagspris: 300.000 kr. Der vil være variation i budgetbehov.*

**Mellem løsning (signalteknisk udbygning)**

Supplement til lille løsning med større signaltekniske ændringer i form af udskiftning af styreapparat og lignende, samt tilføjelse af flere trafikstyrende elementer, herunder yderligere video/radar-detektering, GPS, busdetektering, udstyr til samordning og lignende:

*Gennemsnitlig overslagspris: 500.000 kr. Der vil være variation i budgetbehov.*

**Stor løsning (geometrisk udbygning)**

Supplement til mellem løsning med geometriske/anlægs-mæssige ændringer i krydset:

*Gennemsnitlig overslagspris: 5.000.000 kr. Prisen for denne løsningstype har meget stor usikkerhed pga. stor variation i behov for fysiske anlæg.*

Den anvendte gennemsnitlige overslagspris er baseret på, at der ikke på nuværende tidspunkt er gennemført en nærmere detaljering/projektering, hvorfor fysikestimatet er tillagt 50 %, der skal dække den usikkerhed, der er tilknyttet overslaget. Det er forudsat, at de geometriske ændringer ligger i spændet mellem mindre ændringer af afmærkninger, belægningsarbejder og udbygning med f.eks. forlængelse eller tilføjelse af én ekstra svingbane med lille behov for arealerhvervelse. Tiltag som helt nye krydsløsninger, udvidelse af antal kørespor på strækninger, anlæg af nye spor på rampestrækninger mv. er ikke tænkt inkluderet i disse overslag.

De nævnte overslag skal derfor betragtes som foreløbige skøn, som for det enkelte tiltag først kan fastlægges mere præcist, når der er udarbejdet et egentligt projektforslag.





Figur 2 Konkrete strækningsprojekter med vejmyndighed og statsejede kryds

Ved tiltag på strækninger skal det holdes for øje, at disse hovedfærdselsårer indgår i et netværk af veje. I forbindelse med udarbejdelse af de konkrete løsninger skal det sikres, at man ikke bare flytter problemet, således at trængslen i stedet opstår et andet sted på det tilstødende vejnet. Det er desuden væsentligt, at løsningerne følges op af vejmyndighederne med en løbende drift, der sikrer effekterne på langt sigt.

Der er undervejs i arbejdet med de forskellige løsninger blevet foreslået forskellige, større udbygninger i forbindelse med de udvalgte strækninger. Der er bl.a. foreslået en forundersøgelse af udbygning af Ring 4. Disse større udbygninger falder imidlertid uden for kommissoriet og indgår derfor ikke som en del af fremkommighedsudvalgets anbefalinger. Større udbygninger og undersøgelser heraf, er derfor ikke prissat i projektbeskrivelserne, selvom de i enkelte tiltagsbeskrivelser er nævnt efter udvalgets ønske.

Projektbeskrivelser af de enkelte tiltag er gengivet i stambladsform i bilag 1.

### Oversigt over tiltag i prioriteret rækkefølge

Tiltagene er nedenfor opstillet i prioriteret rækkefølge med angivelse af prisoverslag, skønnet effekt og ansvarlige vejmyndigheder.

Prioritet	Tværgående tiltag	Økonomioverslag	Effekter	Vejmyndighed
0	Netværk for koordinering af indsatser	1 årsværk til sekretariatsfunktion og 500.000 kr. til rådgivning om året i en fireårig periode. I alt 6 mio. kr. Egen tid	Understøtter konkrete strækningstiltag	Alle
0	Funktionskrav og servicemål for signalanlæg	800.000 over fire år Egen tid	Understøtter konkrete strækningstiltag	Alle
1 <sup>15</sup>	Fælles indsats for håndtering af planlagte hændelser	Hver kommune 6-20.000 kr. 1-3 timer pr. uge til indrapportering	Se projektbeskrivelse	Alle
2A	Fælles indsats for håndtering af ikke-planlagte hændelser Del A - Etablering af kontaktnetværk mv.	Egen tid	Se projektbeskrivelse	Alle
2B	Fælles indsats for håndtering af ikke-planlagte hændelser Del B - Procedurer for indsats ved ikke-planlagte hændelser.	Egen tid	Se projektbeskrivelse	Alle
2C	Fælles indsats for håndtering af ikke-planlagte hændelser Del C - Opkobling på Vejdirektoratets platform til styring og overvågning af signalanlæg	Fra 5-10.000 til 100.000 pr. kommune afhængig af nuværende udstyr	Se projektbeskrivelse	Alle

Prioritet	Tiltag på konkrete strækninger	Økonomioverslag	Skønnet effekt	Vejmyndighed
3	Roskildevej mellem Ring 3 og Ring 4	2 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 6 km/t 23.000 motorkøretøjer 16.000 påstigere	Glostrup Albertslund Vejdirektoratet
4	Englandsvej mellem Kirkevej og Øresundsmotorvejen	2 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 6 km/t 26.000 motorkøretøjer 10.000 påstigere	Tårnby Sund og Bælt
5	Avedøre Havnevej mellem Amagermotorvejen og Roskildevej	4 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 6 km/t 25.000 motorkøretøjer 13.000 påstigere	Hvidovre Rødovre Vejdirektoratet
6	Mørkhøjvej mellem Ring 3 og Frederikssundsvej	4 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 5 km/t 16.000 motorkøretøjer 23.000 påstigere	Gladsaxe København Vejdirektoratet
7 <sup>16</sup>	Ring 4 mellem Frederikssundsvej og Hillerødmotorvejen	6 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 7 km/t 23.300 motorkøretøjer 6.500 påstigere	Vejdirektoratet
8	Frederikssundsvej mellem Ring 4 og Borups Allé	14 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 6 km/t 25.000 motorkøretøjer 83.000 påstigere	Ballerup Herlev København Vejdirektoratet
9	Roskildevej mellem Ring 3 og Pile Allé	31 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 8 km/t 35.000 motorkøretøjer 26.000 påstigere	Glostrup Brøndby Rødovre København Frederiksberg Vejdirektoratet
10	Tårnvej-Islevhusvej mellem Roskildevej og Frederikssundsvej	9 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 2 km/t 19.000 motorkøretøjer 23.000 påstigere	Rødovre København Vejdirektoratet
11	Søborg Hovedgade-Frederiksborgvej-Tagensvej mellem Ring 2 og Ring 3	19 mio.kr.	Øget rejsehastighed op til 3 km/t 7.500 motorkøretøjer 15.000 påstigere	Gladsaxe Gentofte København Vejdirektoratet



# Anbefaling til udgiftsfordeling

Fremkommelighedsudvalget er i henhold til kommissoriet blevet bedt om at komme med anbefalinger til udgiftsfordeling mellem stat og kommuner for de foreslåede tiltag.

Som udgangspunkt finansierer vejmyndighederne selv udgifter på eget vejnet. Den ansvarsfordeling fremgår af lovgivningen og er fundamentet for vejmyndighedernes arbejde.

I de senere år har der på en række områder været politisk ønske om at fremme vejmyndighedernes fokus på særlige områder, herunder cykeltrafik, trafiksikkerhed mv. Med henblik på at fremme disse formål har der været afsat statslige puljemidler, som bidrager til finansieringen af netop denne type projekter.

Medfinansiering fra staten vil også kunne bidrage til et større fokus på en sammenhængende optimering og vedligeholdelse af trafiksignalerne med henblik på at opnå en bedre fremkommelighed på tværs af vejmyndighederne i hovedstadsområdet.

En mulig model vil være, at der etableres en finansieringspulje, hvor der åbnes mulighed for 50 % statslig medfinansiering af kommunale udgifter til de udvalgte og prioriterede strækningstiltag. Medfinansieringen af de udvalgte projekter bør ske efter den af fremkommelighedsudvalget prioriterede rækkefølge. Det foreslås, at der kun kan medfinansieres tiltag og aktiviteter indenfor rammerne af fremkommelighedsudvalgets formål og kommissorium. Puljen foreslås administreret af Vejdirektoratet. Statslig medfinansiering vil således forudsætte, at der opnås en sammenhængende forbedring af fremkommeligheden.

Der vil, efter udarbejdelse af projektforslag og et eventuelt tilsagn, tilrettelægges en proces omkring de specifikke projektstrækninger, hvor de involverede kommuner og Vejdirektoratet på statens vegne indgår en forpligtende projektaftale, hvori ansvar for projektledelse, tidsplan, aktivitets- og finansieringsplan samt evaluering er konkretiseret.

Projektaftalerne skal specifikt også forpligte vejmyndighederne til at sikre driften af tiltagene, således at effekterne er varige.

Herudover vil der skulle findes finansiering til Vejdirektoratets udgifter til de tiltag, der falder på statsvejene samt udgifter til de tværgående opgaver, som skal sikre sammenhæng i gennemførelse og effekterne af de beskrevne tiltag.

## Finansiering af tværgående tiltag

Vedrørende de tværgående tiltag foreslås det, at alle deltagende parter finansierer deres egen deltagelse (medgået tid) og en eventuel omkostning til opkobling til Vejdirektoratets platforme (OTMAN / SIG-GUI).

Til at understøtte og koordinere de tværgående tiltag, foreslås fuld puljefinansiering af midler til varetagelse af de koordinerende opgaver i en 4-årig periode.

### **Medfinansiering af konkrete strækingsprojekter**

En evt. pulje anbefales at udmønte medfinansiering til de strækingsprojekter, som udvalget har indstillet i den opstillede prioriterede rækkefølge.

Alle kommuner i de enkelte projekter forpligter sig i projektaftalerne til at finansiere 50 % af egne omkostninger til projektet. De præcise omkostninger for den enkelte kommune kan dog først fastlægges efter der er udarbejdet et egentligt projektforslag.

Det har været nævnt fra kommunerne, at det kunne være hensigtsmæssigt, hvis det alene er de kommunale udgifter, der skal medregnes under det kommunale anlægsloft.

Da projekterne er udvalgt og prioriteret på forhånd, vil der ikke være nogen ansøgningsproces. Det kan dog forventes, at der skal ske en kommunal, politisk behandling af både projekt og tilhørende økonomi, når der foreligger et konkret projektforslag. Herefter indgås en forpligtende projektaftale, hvori ansvar for projektledelse, tidsplan, aktivitets- og finansieringsplan samt evaluering er konkretiseret. Derudover skal kommunernes omkostninger inklusiv medgået tid dokumenteres inden udbetaling af medfinansieringen fra puljen kan finde sted.

Forudsætningen for statslig medfinansiering bliver dermed, at der på de konkrete strækninger er opnået enighed mellem vejmyndighederne om en tilfredsstillende og sammenhængende løsning, samt at parterne forpligter sig til en drift af signalanlæggene, der sikrer varige effekter.

### **Samlet økonomisk behov for statslig finansiering**

I udgangspunktet varetager vejmyndighederne egen finansiering af opgaver på egne veje. Såfremt det ønskes at understøtte tiltag med en statslig medfinansiering efter den model fremkommelighedsudvalget anbefaler, vil det for de samlede tiltag på i alt 96 mio. kr. betyde en udgiftsfordeling på 53 mio. kr. for staten og 43 mio. kr. samlet for kommunerne.

Den statslige udgift på 53 mio. kr., vil være fordelt på følgende:

- Medfinansiering af den kommunale udgift til de konkrete strækingsprojekter (ca. 43 mio. kr. for samtlige strækninger)
- Tiltag på statens veje i tilknytning til strækingsprojekterne (ca. 3 mio. kr. til konkrete projekter)
- Administration af de konkrete strækingsprojekter (indeholdt i nedenstående)
- Omkostninger til tværgående tiltag, herunder koordinerende opgaver på tværs af vejbestyrelser. (ca. 6,8 mio. kr. over 4 år.)