HANDLINGSPLAN FOR

GRØN MOBILITET

HØRING

GRØN MOBILITET ER VEJEN FREM 5

VISION OG MÅL **6**
Hovedgreb 8
Temaer 12
Udfordringer 14
Erhvervslivet 19

MÅL OG INDSATSER **20**
Byens udvikling 23
Grønne transporttilbud 27
Transportsystem 49
Incitament 59
Innovation 65

SAMLET HANDLINGSPLAN **72**

SNAPSHOTS FRA FREMTIDEN **78**

GRØN MOBILITET ER VEJEN FREM

FORORD AF
FRANK JENSEN OG AYFER BAYKAL

I København satser vi på grøn vækst. Det gør vi, fordi vi vil være verdens første CO_2-neutrale hovedstad, fordi vi vil investere i københavnernes livskvalitet, og fordi vi simpelthen ikke har råd til at lade være.

Grøn mobilitet er vejen frem mod grøn vækst. Grøn mobilitet handler om at gøre det nemmere, sundere og mere effektivt at bevæge sig rundt i København - for den enkelte og for os alle. Vi skal sikre, at alle, der transporterer sig gennem byen – københavnere, virksomheder og gæster – har nemt ved at vælge et grønt transportmiddel som cyklen, kollektiv transport eller el- og brintbiler.

Transporten i København skal være både effektiv og grøn. En grøn infrastruktur med mere kollektiv transport, letbaner og mere metro skal sammen med flere op på cyklerne, flere elbiler og grønne investeringer i nye teknologier bane vejen.

Handlingsplanen, som du sidder med i hånden, tegner visionen for grøn mobilitet i København. Den peger på konkrete, grønne løsninger og er et vejledende værktøj, når det gælder kommunens transporttiltag de kommende år.

Regeringen vil nedsætte en kommission, der skal se på mulige tiltag til at mindske trængslen på vejnettet. Vi ser frem til, at kommissionen fremkommer med analyser og værktøjer til afhjælpning af trængslen. Men vi vil ikke vente på trængselskommissionens arbejde, før vi handler. Det er afgørende at få taget fat på de mange initiativer, der kan gøre mobiliteten i vores by mere grøn. Vi skal skabe de bedste vilkår for, at vi hver især kan transportere os nemt og hurtigt hvorhen vi gerne vil, at virksomhederne kan levere deres varer på den mest effektive og miljøvenlige måde, og at København kan udvikle sig og vokse i en grøn retning.

Transport er nødvendig for byens liv, udvikling og økonomi – varer skal ind og ud af byen, og vi skal kunne komme på arbejde og til uddannelse. Men transport handler ikke kun om at komme fra A til B. Transport giver også mulighed for at få den daglige motion, for at møde andre mennesker og for oplevelser og aktiviteter i byens mange rum.

I København satser vi på grøn vækst. Med handlingsplanen udstikker vi retningen for grøn mobilitet i fremtiden og bidrager til et København med grøn vækst og livskvalitet.

God læselyst.

Frank Jensen
Overborgmester

Ayfer Baykal
Teknik- og miljøborgmester

VISION OG MÅL FOR GRØN MOBILITET

Mobiliteten i København skal effektiviseres og forgrønnes for at stimulere væksten, bidrage til en CO_2-neutral by og det gode københavnerliv.

Grøn mobilitet handler om at gøre det nemmere, sundere og mere effektivt at bevæge sig rundt i København – og at sikre, at alle har muligheden for at vælge et grønt transportmiddel. Det er vigtigt at skabe de bedste vilkår for, at den enkelte trafikant kan nå til sine aktiviteter, for at virksomheder kan tiltrække arbejdskraft, og for at varelevering i byen fungerer. Det hele på den mest effektive og miljøvenlige måde.

Grøn mobilitet hænger tæt sammen med Københavns Kommunes visioner for grøn vækst og livskvalitet. Københavns Kommune skal stadig være en af verdens bedste byer at bo i, og den skal være en tryg og inspirerende by med sin særlige og unikke blanding af gamle og nye bygninger, grønne åndehuller og mennesker i byens rum.

Grundlaget for at opfylde visionen skal opbygges ved at

- udvikle København, så vilkårene for den grønne mobilitet styrkes yderligere
- forbedre de grønne transporttilbud
- tilpasse hele transportsystemet til en mere bæredygtig trafikafvikling
- anvende information og påvirkning til at øge brugen af grønne transportformer.

Den bedre mobilitet er en forudsætning for vækst, og samtidig kan udvikling på transportområdet i sig selv være en vækstfaktor ved udvikling af ny teknologi og nye, innovative løsninger.

Der skal store greb til at sikre både den bedre mobilitet og erhvervslivets vækstvilkår, samtidig med at miljøet forbedres og CO_2-udledningen reduceres.

Visualisering: Arkitektfirmaet entasis

HOVEDGREB FOR MOBILITETEN I KØBENHAVN

København skal udvikle sig til fortsat at være en af verdens bedste byer at leve i, og samtidig skal vækst, klima og bæredygtig udvikling understøttes. Det giver store udfordringer på transportområdet, hvor hovedudfordringerne er:

- København vokser, og i 2025 forventes der at være 100.000 flere københavnere og 20.000 flere arbejdspladser. Samtidig forventes andelen af unge at stige – og det er dem, som bevæger sig mest rundt i byen. Der kommer altså yderligere pres på infrastruktur og brug af de offentlige arealer.
- Trængsel på vejene er allerede et problem. Hver dag spilder borgere og erhvervsdrivende i hovedstaden omkring 130.000 timer på at holde i kø.
- Mobiliteten skal understøtte en stigende økonomisk vækst. Kommuneplanens mål er en gennemsnitlig årlig vækst på 5 % frem mod 2020.
- Livskvaliteten i byen skal øges. Det betyder, at luften skal være renere, der skal være mindre støj, bedre muligheder for byliv og for et sundt liv med mere bevægelse.
- København skal være CO_2-neutral i 2025.

Det er altså nødvendigt med en målrettet indsats på transportområdet, og derfor samler Københavns Kommune trådene i denne Handlingsplan for grøn mobilitet. Den peger på, at ét greb alene ikke giver effektiv og grøn mobilitet. Det, der rykker er sammenhænge og pakker af løsninger – det viser erfaringer både fra København og fra andre store byer.

Valget af transport

Tid, pris og kvalitet er de vigtigste faktorer ved valg af transportform. Det er derfor også de faktorer, som det er mest effektivt at regulere på. Herudover påvirker fleksibilitet og pålidelighed samt en række andre faktorer valget af transport.

I dag spilder bilister masser af tid, fordi der er trængsel både i København og på motorvejsnettet. Buspassagerer spilder tid, fordi busserne også bliver fanget af bilkøer og håndværkere, og erhvervsfolk og varetransport spilder arbejdstid på at sidde i kø. Det kollektive transportsystem er på mange ruter et unødigt dårligt alternativ til bilen, og kapaciteten på tog- og metronet er presset i myldretiderne. Cyklen er ofte tidsmæssigt konkurrencedygtig inden for Københavns Kommune, men på længere strækninger tager det for lang tid at cykle.

Byens vækst vil øge presset på transportilbuddene og udnyttelsen af byens offentlige arealer. Derfor skal det kollektive system og cykelnettet fortsat udbygges og gøres mere attraktivt for flere, men erfaringer viser, at det - trods store investeringer - ikke er nok at lokke med bedre cykelforhold og bedre kollektiv trafik. Billigere kollektiv trafik er også vigtigt, og det er godt for kollektive passagerer, men alene flytter det ikke umiddelbart mange bilister. For at flytte bilister til andre transportformer er det nødvendigt at supplere med direkte regulering af biltrafikken, fx ved at gøre det dyrere at køre bil samtidig med at de øvrige tilbud udbygges og gøres billigere.

De store greb

Samlet set peger overvejelserne på, at vejen til grønnere mobilitet handler om at satse på kraftige udbygninger og forbedringer af både kollektiv trafik og cykelnetværk. På vejsiden er det nødvendigt at overveje betjeningen af Nordhavn med en mulig forlængelse af Nordhavnsvejen i tunnel. Oven i disse store investeringstunge tiltag, skal der suppleres med en lang række andre indsatser, som her er samlet i en grøn mobilitetspakke.

Uden muligheden for trængselsafgifter er det – trods store investeringer – svært at komme trængslen til livs og at reducere luftforurening og CO_2-udledning tilstrækkeligt. Luftforurening og CO_2 kan dog nedbringes gennem renere køretøjer. For at få renere luft og samtidig stimulere til teknologisk udvikling af renere biler ønsker kommunen en udvidelse af de krav, der kan stilles i miljøzoner. Derfor indgår miljøzoner som initiativ i den grønne mobilitetspakke.

TID	PRIS	KVALITET
Det sparer tid, når man bor tæt på arbejde, skole, indkøb og andre gøremål. Det sparer tid, når transportsystemerne er effektive, med hurtige direkte ruter uden trængsel eller forsinkelser. Og det sparer tid med hurtige skift i et sammenhængende transportsystem.	Det koster at købe en bil og brændstof, en cykel, forsikringer, billetter, ejerafgifter, parkering og at vedligeholde bil og cykel. Hvad man har brug for og investerer i, hænger sammen med afstande, transporttilbud og ens egen økonomi og behov.	Det skal være komfortabelt, sikkert, trygt og effektivt at transportere sig. Cykelstien skal være uden huller, toget og bussen skal være behagelige, skift mellem transportmidler skal være nemme, og der skal være god information.

Metro, tog, højklassede buslinjer og letbaner
Den kollektive transport både til, fra og i København skal styrkes kraftigt, så den bliver et bedre alternativ til bilen. Både kapaciteten og komforten skal øges, og dette både på forbindelser ind og ud af byen – og på kommende letbane- og busforbindelser.

Metro, A-busser og S-tog vil med Cityringens åbning i 2018 udgøre et sammenhængende, højklasset trafiksystem. Cityringen forbinder Københavns brokvarterer med Frederiksberg og Indre By og med det øvrige metro- og tognet, og den vil give et attraktivt kollektivt transporttilbud i de tættere bydele.

For også at sikre bedre betjening af nye byområder og ind og ud af byen skal den kollektive trafik udbygges endnu mere, og for at målrette fremtidige investeringer har kommunen iværksat et udredningsarbejde af muligheder for videre udbygning af metro, letbaner og bedre busnet. Endelig opsamling og anbefalinger fra arbejdet sker i løbet af 2012.

På baggrund af udredningens screeningsfase undersøges mulighederne for udbygning af metrosystemet i både eksisterende bykvarterer og nye byudviklingsområder. Foreløbige resultater peger på, at en udbygning af Cityringen med afgreninger til Nordhavn og Sydhavn vil give det bedste forhold mellem anlægsudgifter, passagertal og driftsindtægter. Københavns Kommune har indgået aftale med staten og Frederiksberg Kommune om at igangsætte de forberedende arbejder for en metroafgrening til Nordhavn, så der allerede fra starten kan sikres en effektiv og miljøvenlig kollektiv trafikbetjening af det store byudviklingsområde.

Foreløbige beregninger viser, at udbygninger af metrosystemet vil øge den kollektive trafiks passagertal markant, formentlig med 20–30 %. Med det stærkt stigende antal passagerer i metroen øges presset på metroens mest belastede strækning under havnen, og på længere sigt opstår der behov for endnu en metrolinje på tværs af havnen. Både i Københavns Kommunes udredningsarbejde om kollektiv infrastruktur og i Transportministeriets analyser af muligheder for øget banebetjening i hovedstadsområdet inden for Ring 3 indgår desuden letbaner som forbindelser mellem den planlagte letbane i Ring 3 og de metrobetjente, tætte bydele.

Busnettet optimeres i forhold til banerne og de passagertunge ruter sikres god fremkommelighed gennem højklassede busløsninger/BRT (bus rapid transport).

Hovedcykelnet og regionale cykelnetværk
Pendlere og besøgende, både dem der i dag cykler og dem, der kører i bil skal have super attraktive regionale cykelruter, så cyklen – for dem der kan – bliver et reelt alternativ til bilen.

For at skabe optimale cykelforhold udpeger kommunen et hovednet – PLUS-nettet – for cyklister bestående af grønne cykelruter, Cykelsuperstier og de mest anvendte cykelstier. På PLUS-nettet skal en særlig høj standard af plads og vedligehold skabe plads til, at mange cyklister færdes trygt og komfortabelt og i det tempo, som passer den enkelte. Desuden understøttes samspillet mellem kollektiv trafik og cykler gennem gode cykelforhold på stationer og ved stoppesteder. I det hele tages understøttes muligheder for at kombinere transportformerne bedre.

De konkrete indsatser og initiativer er nærmere beskrevet i kommunens cykelstrategi og i nærværende grønne mobilitetspakke.

Fremtidens vejnet
Staten undersøger i samspil med Københavns Kommune perspektiverne i at etablere en østlig omfartsvej.

Med byudviklingen af Nordhavn vil kommunen dog først og fremmest fokusere på en mulig Nordhavnstunnel, der forlænger Nordhavnsvej til Nordhavnsområdet. Det kan lede uvedkommende trafik uden om Østerbro og indre dele af Nordhavn og kan give den tunge trafik fra havnen direkte forbindelse til det overordnede vejnet.

Grøn mobilitetspakke
For at understøtte virkningerne af de store greb og for at sikre de bedste vilkår for mobilitet og vækst samles konkrete indsatser og initiativer i en grøn mobilitetspakke. Sammen med hovedgrebene danner den grundlaget for en by, hvor grøn mobilitet vil være det oplagte og mest hensigtsmæssige valg af transport. Og hvor mobiliteten understøtter grønne vækstmuligheder både gennem god tilgængelighed og gennem afprøvning af nye teknologier. Hovedgreb og mobilitetspakke bygger på en dialogproces, hvor en hel række aktører har deltaget i temaworkshops og konference om grøn mobilitet. Forslag og idéer herfra er, sammen med de strategier, planer og tiltag, som kommunen allerede arbejder med, samlet i en række indsatser – og der peges på 25 konkrete initiativer, der kan sættes i gang frem mod 2020, og som der kan bygges videre på frem mod en CO_2-neutral by i 2025.

Den grønne mobilitetspakke er bygget op omkring fem temaer:

- Byen skal udvikles og indrettes, så de grønne transportmidler er de bedst egnede = ***byens udvikling***
- De grønne transportsystemer skal udbygges = ***grønne transporttilbud***
- Vejnettet skal tilpasses en glidende og grøn trafikafvikling = ***transportsystemet***
- Alle skal påvirkes til at tænke mere grønt i deres transportmiddelvalg = ***incitamenter***
- Udvikling af ny transportteknologi kan skabe grøn vækst = ***innovation***.

TEMAER FOR GRØN MOBILITET

GRØNNE TRANSPORTTILBUD
Alle i København – både borgere, virksomheder, pendlere og gæster – skal have muligheden for at træffe et grønt og sundt transportvalg.

Gang, cykling, kollektiv transport, el- og brintkøretøjer og delebiler betragtes som grønne transportilbud. For at udbrede brugen af de grønne transporttilbud skal de forbedres og udbygges, så alle – uanset alder, bopæl, funktionsfærdigheder, virksomhedstype og indkomst – har en attraktiv mulighed for at vælge et grønt transportmiddel til deres rejse eller til godstransport.

BYENS UDVIKLING
Grøn mobilitet skal indarbejdes i den fysiske planlægning i København.

Samspillet mellem transport og byens udvikling og indretning er en helt nødvendig forudsætning for at skabe de bedste rammer for grønne transportformer både i nye og eksisterende byområder. Derfor indarbejdes grøn mobilitet i planlægningsmæssige forudsætninger og rammer for byens udvikling, og der lægges vægt på den grønne mobilitet i kommuneplanarbejdet.

INNOVATION
København skal være laboratorium for grønne mobilitetsløsninger.

Københavns Kommune skal være på forkant med udviklingen af nye grønne mobilitetsløsninger. Både fordi grøn teknologi bliver en af fremtidens konkurrenceparametre, fordi det gavner det lokale miljø, og fordi det er nødvendigt for, at København kan blive en CO_2-neutral by i 2025. Derfor skal København være stedet, hvor der afprøves grønne mobilitetsløsninger i praksis, og hvor der skabes rum for nye innovative løsninger.

TRANSPORTSYSTEM
Høj mobilitet og tilgængelighed skal sikres gennem et intelligent og bæredygtigt transportsystem.

Det samlede transportsystem skal optimeres, så gader og veje udnyttes bedst muligt, og så trafikken kan afvikles mere effektivt og miljøvenligt. Samspillet mellem transportformer både i det nære fysiske miljø og i de overordnede systemer skal koordineres, så de grønne transportformer fremmes, og trafikken afvikles mere glidende.

INCITAMENT
Den enkelte skal have god, overskuelig og let tilgængelig information om transportmuligheder og incitamentet til at bruge grønne transportmidler skal øges.

Tid, økonomi og sundhed er vigtige faktorer for den enkeltes valg af transport, og miljøet i byen er vigtigt for den enkeltes livskvalitet. Således skal brug af grønne transporttilbud øges gennem tidsmæssige, økonomiske, sundhedsmæssige og miljømæssige incitamenter. Gevinsterne ved at benytte grønne transportformer skal synliggøres og markedsføres gerne i samarbejde med lokale kræfter, virksomheder og organisationer.

EKSISTERENDE MÅL FOR TRANSPORT OG MOBILITET

Københavns Kommune har i mange år arbejdet for, at transporten skal foregå under størst mulig hensyntagen til miljøet. Helt tilbage fra den første Trafik- og Miljøplan i 1997 har hovedmålet været at reducere miljøpåvirkningen fra transport og at tilgodese øget trafikal aktivitet ved at øge brugen af kollektiv trafik og cykel. Det er i årenes løb fulgt op af en hel række delmålsætninger, hvoraf de vigtigste ridses op her:

OVERBLIK OVER EKSISTERENDE MÅLSÆTNINGER

Plan/strategi	Målsætninger
Kommuneplan 2011	Hovedparten af væksten i den samlede persontrafik (mindst 2/3 målt som antal persontur) sker med grønne transportmidler, det vil sige gang, cykel og kollektiv trafik.
Miljømetropolen 2007	**Mål for 2015:** • Mindst 50 % cykler til arbejde eller uddannelse i København. • Antal alvorligt tilskadekomne cyklister er mere end halveret. • Mindst 80 % af de københavnske cyklister føler sig trygge i trafikken. • Københavnerne skal kunne sove i fred for sundhedsskadelig støj fra gadetrafikken, og alle skoler og daginstitutioner må i dagtimerne kun være udsat for et lavt støjniveau fra trafikken. • Luften skal være så ren, at københavnernes sundhed ikke belastes.
Klimaplanen 2009	• CO_2-udledning fra transport reduceres 10 % fra 2005 til 2015 • København skal være CO_2-neutral i 2025. For transport betyder det en reduktion på min. 30 % CO_2-udslip i forhold til 2005.
Metropol for mennesker 2009	I 2015 er fodgængertrafikken steget med 20 % i forhold til 2009.
Trafiksikkerhed 2006	Antallet af dræbte og alvorligt tilskadekomne i trafikken skal reduceres med 40 % inden 2012 i forhold til 2003-05. For cyklister skærper Miljømetropolen målet til 50 %.
Støjhandlingsplan 2011	Plan for at opnå Miljømetropolens støjmålsætninger.

UDFORDRINGER OG POTENTIALER

TRANSPORTUDFORDRINGER

Der er allerede i dag en række udfordringer for transporten, og som tidligere beskrevet må udfordringerne forventes at stige i fremtiden. For at målrette indsatserne inden for grøn mobilitet er det nødvendigt at gøre sig klart, hvor de største udfordringer ligger.

Først og fremmest dominerer biltrafikken mobiliteten og gaderummene, også selvom København har en af verdens højeste andele af cykler. Metroen har vendt et fald i brugen af kollektiv trafik, og de seneste år er der også flere, der bruger busserne. Men over halvdelen af de kørte kilometer i København foregår i dag i bil, og hvis biltrafikken bare vokser svarende til byens vækst, vil der om 15 år være 20 % flere biler. Alt andet lige vil der altså komme mere trængsel, lavere hastigheder, mere støj samt øget luftforurening og CO_2-udledning.

Konkret ligger udfordringerne især inden for trængsel, klima og miljø samt vækst.

TRÆNGSEL

- Hver dag spilder bilister mindst 130.000 timer på at holde i kø i hovedstadsområdet. Det koster samfundet 6-8 mia. kr. hvert år.
- Kapaciteten i S-tog, metro og jernbane er tæt på at være fuldt udnyttet i myldretiden. En forventet vækst på 34 % frem mod 2020 vil betyde behov for øget kapacitet på adskillige strækninger.
- A-busserne har en lav gennemsnitshastighed på kun 17 km i timen.
- Flere og flere cykelstier er overbelastede i myldretiden, og det forringer hastighed og tryghed for cyklisterne.

KLIMA OG MILJØ

- Trafikken støjer. 60 % af Københavns boliger belastes med et støjniveau, der ligger over den vejledende grænseværdi – og 17 % har en belastning på et uacceptabelt højt niveau. Samtidig overskrides grænseværdien for 2/3 af byens skoler og 1/3 af børneinstitutionerne.
- Luften forurenes. I København overskrides EU's grænseværdier for NO_2 på en række strækninger, og partikelforureningen ligger over byer som Paris og London.
- CO_2-udledningen fra transport udgør 22 % af byens CO_2-udledning. Det giver en udfordring i forhold til kommunens mål om at blive CO_2-neutral i 2025.

VÆKST

- Københavns økonomiske vækst er i dag lavere end i de byer, vi normalt sammenligner os med.
- De internationale forbindelser er under pres. København er ikke koblet på det europæiske højhastighedsnet for jernbaner, og lufthavnens position er under pres. Gode regionale og internationale forbindelser er afgørende for konkurrenceevnen.

Desuden er det en udfordring, at andelen af cykelture er stagneret, og at bilejerskabet blandt københavnerne vokser. Og blandt de københavnere, der vælger bilen, siger 2/3, at de ikke har et reelt alternativ. Københavnerne ser pt. heller ikke el- eller brintbiler som et alternativ.

Endelig har København en udfordring på sundhedsområdet, hvor alt for mange ikke bevæger sig nok, og hvor københavnerne har landets korteste levetid.

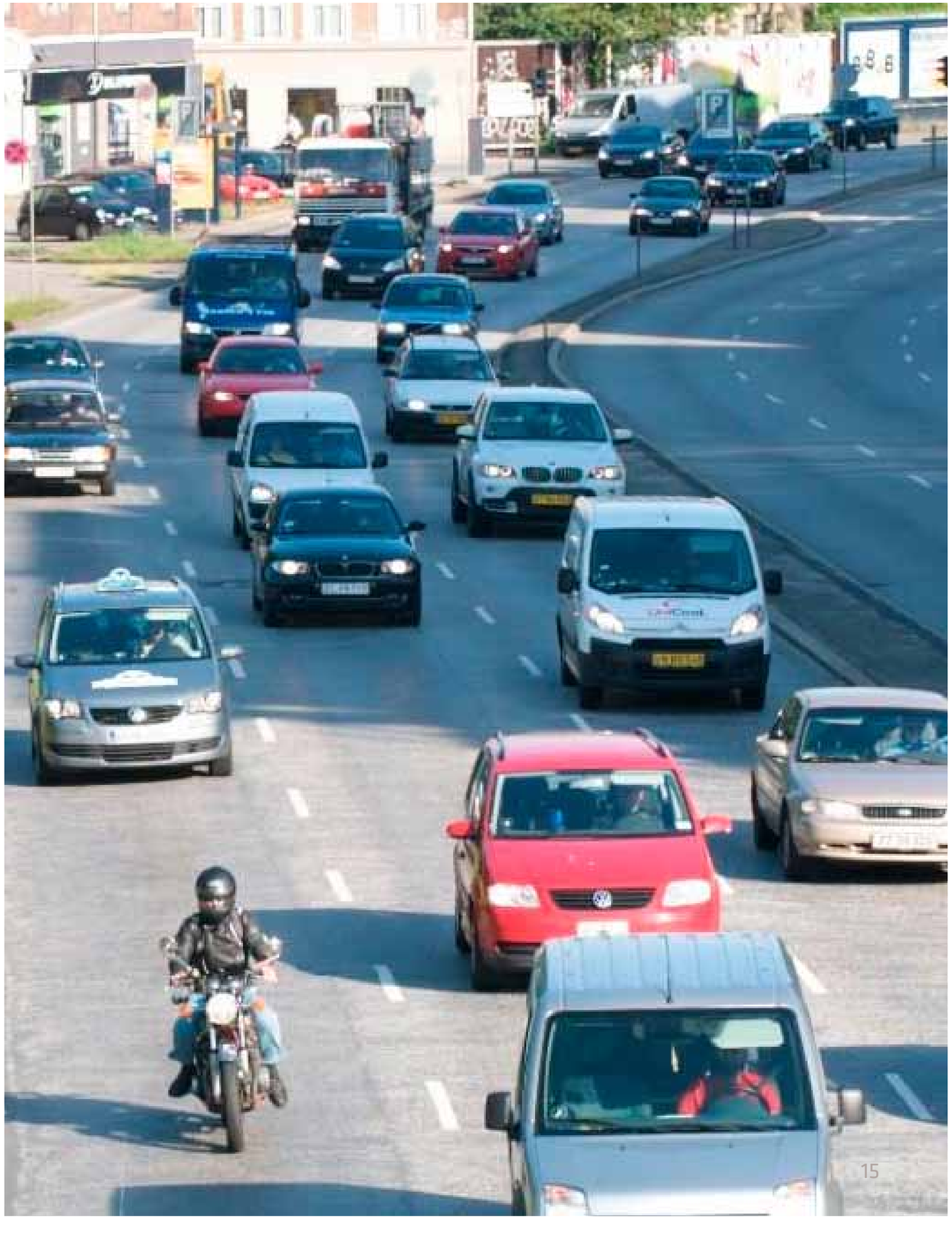
POTENTIALER

Ved at forbedre og synliggøre alternativer til bilismen kan København, dens indbyggere og dens brugere opnå en række fordele:

- Den enkelte trafikant kan spare tid og få større aktionsradius og dermed bedre adgang til arbejds-, aktivitets- og uddannelsesmuligheder.
- Konkurrenceevnen og tiltrækningskraften på virksomheder, også udenlandske, kan øges gennem bedre mobilitet for både personer og varer.
- Sundhed og livskvalitet kan øges.
- Mulighederne for et mangfoldigt og pulserende byliv med mange menneskelige kontakter forbedres.
- Tiltrækning af investeringer blandt andet ved at gøre København til udstillingsvindue for fremtidens grønne mobilitetsløsninger.
- Trafiksikkerhed og tryghed kan øges.

Potentialerne ligger i at

- Udvikle byen, så tilgængelighed til aktiviteter lettes.
- Forbedre de grønne transporttilbud gennem udbygninger og bedre samspil.
- Synliggøre og informere om fordele ved grøn transport.
- Økonomiske incitamenter.
- Fremme muligheder for brug af alternative drivmidler både til persontransport og varetransport.
- Udbygge samarbejder med andre myndigheder, virksomheder og forskningsinstitutioner.
- Afprøve nye og innovative forslag både for indretning af gadearealer og med ny teknologi.



IDÉER OG FORSLAG FRA AKTØRER I BYEN

Øget grøn mobilitet i København kan kun lykkes ved, at mange aktører bidrager og samarbejder. Derfor bygger denne handlingsplan på en dialogproces, hvor aktører som for eksempel interesseorganisationer, trafikselskaber, lokaludvalg, miljøpunkter, virksomheder og forskere har været inviteret til temaworkshops og konference om grøn mobilitet.

De tematiske workshops var lagt an i en rækkefølge, hvor der først blev set på planlægningen af byen: hvordan indrettes byen på en måde, så grøn mobilitet er det oplagte og bedste transportalternativ? Dernæst handlede det om de grønne transporttilbud: hvordan gøres de grønne tilbud bedst mulige? Så blev vigtige aktører, som virksomheder og lokaludvalg, inddraget for at se på transport fra virksomhedernes, pendlernes og borgernes vinkler. Endelig blev der afholdt en workshop om adfærd, der så på, hvordan man påvirker folk til at bruge de grønne transportmidler mere, når byen er indrettet i forhold til grøn mobilitet, og når tilbuddene er forbedrede.

Forslag og idéer fra workshops blev samlet op og diskuteret videre på en stor konference på Københavns Rådhus, hvor alle deltagende aktører i processen blev inviteret.

Parallelt med dialogprocessen har børn og unge bidraget med idéer. Dels gennem et dansk-svensk projekt hvor 7. klasser har arbejdet med grøn mobilitet, dels gennem arbejdet i Børnenes Trafikråd, som er etableret af projektet om Sikre Skoleveje.

Der har været stor interesse for at bidrage, og der er kommet mange forslag og idéer til, hvordan grøn mobilitet fremmes. De spænder vidt – fra mere metro, letbaner, flere og bredere cykelstier over bilfri zoner ved skoler, el-busser og delebiler til cykelcaféer og mere mobilinfo om rejser.

Gennemgående tegner der sig et billede, hvor der fokuseres på at:

- Bygge videre på mange af de gode initiativer, der allerede er i gang. For eksempel cykelbyen, udbygning af metroen og bedre busfremkommelighed.
- Prioritere brugen af by- og gaderum. Pladsen er sparsom, og det er vigtigt at bruge den bedst muligt.
- Forbedre den kollektiv trafik.
- Skabe rum for afprøvning af skæve idéer og innovation.
- Inddrage og samarbejde med virksomheder og andre aktører.

INTERVIEW MED KØBENHAVNERNE

For at få et billede af, hvad borgerne i København tænker om grøn mobilitet, er der gennemført en interviewanalyse blandt københavnerne. De er blevet spurgt om deres holdninger til deres valg af transport og til grøn mobilitet. De vigtigste resultater fremgår af notat om kortlægning.

Her skal dog nævnes, at over 90 % af københavnerne mener, at grøn mobilitet har betydning for København som storby, og at de især ser cykler og metro som de bedste grønne transportformer. Grunden til at grøn mobilitet er vigtig, er helt overvejende renere luft og mindre CO_2-udslip. Men når det handler om den enkelte borgers eget daglige valg af transport, er det ikke miljøfaktoren, der er afgørende, men derimod tidsforbruget.

ERHVERVSLIVETS GRØNNE MULIGHEDER

Mobilitet og tilgængelighed
Bedre mobilitet og nem adgang til funktioner er en vigtig forudsætning for erhvervslivets vilkår og muligheder. Grøn mobilitet skal give københavnere, pendlere, besøgende og erhvervslivet direkte og hurtig adgang til byens funktioner og arbejdspladser.

En udbygget og hurtig kollektiv trafik, mindre trængsel, trygge og direkte cykelmuligheder, gode forhold for fodgængere og bedre sammenspil mellem transportformerne vil øge mobiliteten og få flere til at benytte de grønne transportmidler. Disse kræver ikke så meget plads pr. person, de forurener mindre, og de bidrager til muligheden for et sundere liv. Fordi en passager i en bus, en cyklist eller en fodgænger fylder mindre end en bil, kan der skabes bedre plads til håndværkerkørsel, varelevering, kunder og anden erhvervstrafik, som er mere afhængig af biler. Det betyder, at der samlet set bliver plads til mere mobilitet og mindre tidsspilde.

En by med et godt nærmiljø og en god tilgængelighed er attraktiv at bo, arbejde og handle i. Det er sundere at leve i en renere by, og det er sundere at bevæge sig på cykel eller til fods end at sidde i bilen. En by med grønnere mobilitet vil således blive en attraktiv by med både tiltrækning af arbejdskraft, og dermed virksomheder, tiltrækning af beboere samt tiltrækning af besøgende/turister til byen.

Den tætte by med god tilgængelighed med kollektiv trafik understøttes af, at lokalisere virksomheder med mange arbejdspladser og besøgende tæt på stationer. Erfaringer viser nemlig, at den kollektive trafik herved bliver så attraktiv, at mange flere bruger den. Samtidig arbejder Københavns Kommune med at tilbyde rådgivning til virksomheder om deres og deres medarbejderes transportbehov.

Forbindelser til omverdenen
For at byen er attraktiv og velfungerende, er det af afgørende betydning, at det er nemt og hurtigt at komme til og fra byen.

Gode forbindelser til hele Øresundsregionen, resten af Danmark og til udlandet er en forudsætning for Københavns fremtidige vækst. Her spiller lufthavnen en afgørende rolle for tiltrækning af internationale virksomheder og medarbejdere.

Således sikrer gode kollektive trafikforbindelser i form af regionaltog, S-tog og metro adgangen til Københavns centrum og til nye lokaliseringsmuligheder i Ørestad og andre byudviklingsområder. Ved udvikling af nye byområder som for eksempel Nordhavn sikres god trafikbetjening fra starten, og i eksisterende byområder undersøges muligheden for at opgradere og udbygge den kollektive trafik.

Et øget opland til lufthavnen – og til København – kan opnås gennem højhastighedstog, der knytter København tættere til Jylland, Göteborg, Stockholm og Hamburg. De svenske højhastighedsplaner skaber grundlaget for hurtige forbindelser mellem København/Kastrup og de større svenske byer. På dansk side understøttes ønsket om højhastighedsforbindelse til Hamburg af beslutningerne om ny bane København-Ringsted og Femern Bælt-forbindelsen.

Teknologisk potentiale
Klimaløsninger og grøn teknologi bliver nogle af fremtidens afgørende konkurrenceparametre. København arbejder på at skabe de løsninger, som andre byer leder efter – også inden for transport. Derfor skal København være stedet, hvor den grønne mobilitets løsninger afprøves i praksis, og hvor der er rum til at opfinde helt nye muligheder. Det vil både skabe løsninger, byen selv får glæde af, og vil styrke Københavns rolle som centrum for cleantech-virksomheder og -forskning. Desuden fastholdes og udbygges byens rolle som laboratorium for nye cykelprodukter og -koncepter.

Københavns Kommune er allerede gået foran ved at støtte udvikling af brintteknologi gennem indkøb af kommunale køretøjer samt ved udvikling af signalstyring til grønne bølger for cyklister og ved at lægge LED-lys i cykelstier til at advare lastbilchauffører om, at der kommer en cykel.

Med Handlingsplan for Grøn Mobilitet ønsker Københavns Kommune at udvide mulighederne for transportteknologisk udvikling gennem regionale og internationale samarbejder på tværs af erhvervsliv, forskningsmiljøer, regioner og kommuner.

KONKRETE MÅL OG INDSATSER – TEMAER I FOKUS

Visionen om en effektiv og grøn mobilitet, der stimulerer væksten, understøtter livskvaliteten og bidrager til en CO_2-neutral hovedstad, kræver store indsatser og konkrete handlinger – både nu og her og langt ud i fremtiden.

Denne handlingsplan for grøn mobilitet tegner linjerne for, hvor indsatserne skal gøres i den nærmere fremtid. Den bygger videre på det store arbejde og de store investeringer kommunen i forvejen gør for at forbedre mobilitet og trafikforhold i byen. Samtidig peger den på konkrete initiativer, som kan sættes i gang de kommende år og bygges videre på frem mod en CO_2-neutral by i 2025.

Struktur
Indsatser og initiativer inden for mobilitet er ofte tværgående og påvirker hinanden på kryds og tværs. Den videre struktur samler indsatserne i de fem temaer:
- BYENS UDVIKLING
- GRØNNE TRANSPORTTILBUD
- TRANSPORTSYSTEM
- INCITAMENT
- INNOVATION.

Under hvert tema udpeges særlige indsatsområder, og under hvert indsatsområde konkretiseres forslag til handlinger i initiativer. Inden for hvert indsatsområde er der opstillet delmålsætninger, som skal gøre det mere operationelt at måle, om visionen nås.

De initiativer, der er peget på, er valgt med udgangspunkt i de hovedudfordringer og potentialer, København har de kommende år samt gennem det inddragelsesforløb med workshops, møder og konference, der er gennemført ved udarbejdelse af planen.

En forudsætning for at pege på et initiativ, er også at det bygger videre på det arbejde og de planer med planlægning, trafik og miljø, som allerede foregår.

Samlet set er kriterierne for valg af initiativer at:
- De fremmer brugen af grøn transport.
- De forbedrer de grønne transporttilbud.
- De inddrager de forslag og idéer, der er samlet ind i inddragelsesforløbet.
- De bygger videre på og understøtter de strategier, planer og tiltag, som Københavns Kommune allerede arbejder med.
- De ikke er sat i gang i andet regi.

Effektvurderinger
For hvert initiativ er det skønnet, hvor meget initiativet vil påvirke faktorerne grøn mobilitet, miljø (herunder CO_2-udledning), trafiksikkerhed/tryghed, byliv og sundhed. Vurderingerne er baseret på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er lille positiv påvirkning, mens 5 er stor positiv påvirkning. Skalaen er illustreret gennem antallet af fuldt udfyldte prikker i et skema. Hvis initiativet ikke påvirker en faktor i positiv retning, er der ingen udfyldte prikker.

Eks. på figur til effektvurdering

Vurderingerne tager udgangspunkt i, at initiativet er fuldt implementeret. Der er dog i en række tilfælde tale om skønnet potentiale, for eksempel ved innovation, hvor det er usikkert at vurdere mulighederne.

Økonomi
Der er ved hvert initiativ anført et økonomisk skøn for, hvad det kan forventes at koste at gennemføre initiativet. Økonomien er ikke beregnet i detaljer, men er anført for at give et indblik i, hvilken størrelsesorden af investering, der er nødvendig for at gennemføre et initiativ. Det understreges, at den anførte økonomi ikke er udtryk for, at der er sat midler af til gennemførelsen. Når initiativer skal sættes i gang og implementeres, skal de politiske udvalg i hvert enkelt tilfælde afsætte midlerne til projektet.

TEMAER, INDSATSER OG INITIATIVER – ET OVERBLIK

BYENS UDVIKLING

KOMMUNEPLAN
PARKERING

GRØNNE TRANSPORTTILBUD

VERDENS BEDSTE CYKELBY
1. PLUSnet
2. GENVEJE FOR CYKLISTER
3. CYKELSUPERSTIER
4. CYKELSERVICES

KOLLEKTIV TRAFIK
5. BUSFREMKOMMELIGHED OG STOPPESTEDSFORHOLD
6. HØJKLASSEDE TRAFIKKNUDEPUNKTER
7. BUSSER PÅ ALTERNATIVE DRIVMIDLER

FODGÆNGERE
8. FODGÆNGERNETVÆRK

GRØNNE TRANSPORTSYSTEMER
9. INFRASTRUKTUR TIL EL- OG BRINTBILER
10. DELEBILER

SAMSPIL – HELE REJSEN
11. BYCYKLER
12. BIKE AND RIDE

TRANSPORTSYSTEM

BRUGEN AF BYRUM OG VEJE
13. VEJNETSPLAN
14. STRØGGADER
15. SMART OG SIKKER TRAFIKAFVIKLING
16. FLEKSIBLE GADERUM

OPTIMEREDE TRANSPORTSYSTEMER
17. CITYLOGISTIK – GRØN VARELEVERING
18. MOBILAPPLIKATION TIL SAMKØRSEL

INCITAMENT

MOBILITETSPLANLÆGNING
19. SMART (IT) INFORMATION
20. FREMTIDENS TRAFIKANTER
21. LOKALE SAMARBEJDER

INNOVATION

GRØN TRANSPORTTEKNOLOGI
22. LABORATORIUM FOR UDVIKLING AF GRØN MOBILITETSTEKNOLOGI
23. E-MOBILITET
24. MILJØZONER

IDÉUDVIKLING
25. INNOVATIONSVÆRKSTED

Visualisering: COBE

BYENS UDVIKLING

Med byplanlægningen og et godt samspil mellem byens udvikling og mobiliteten dannes grundlaget for, at grøn mobilitet kan blive en mere effektiv, nemmere og sundere måde at bevæge sig rundt i København på. Samtidig skaber de videre initiativer til grøn mobilitet muligheder for udvikling af en bæredygtig by, både hvad angår miljø, social og økonomisk samfundsudvikling.

Ambitionerne for fremme af grøn mobilitet i byen er høje og hænger nøje sammen med visionerne for grøn vækst. Rammerne for byens overordnede fysiske udvikling fastlægges i Kommuneplanen. De tiltag, som iværksættes med henblik på at opnå mere grøn vækst og mere grøn mobilitet, skal understøtte de mål, som Kommuneplanen udpeger.

Kommuneplan 2011 fastsætter mål og retningslinjer for blandt andet:

- Den fysiske planlægning i eksisterende og nye byudviklingsområder.
- Udbygningen af den kollektive trafik.
- Vejenes klassificering, herunder prioriteringen af trafikarter (Vejnetsplanen).
- Parkeringsnormer for biler og cykler.

København skal være metropol for grøn vækst og skal samtidig være verdens første CO_2-neutrale hovedstad i 2025. Bæredygtig byudvikling og grøn mobilitet er centrale elementer i denne udvikling.

Den fysiske indretning af byen og lokaliseringen af de eksisterende aktiviteter har stor betydning for, hvordan byens trafikstrømme udvikler sig. Den fysiske planlægning er derfor en vigtig forudsætning for, at byens borgere og gæster vælger grønne transportformer i København. En tæt by med en blanding af boliger, erhverv og service medvirker til at mindske behovet for transport og skaber bedre grundlag for at fremme kollektiv trafik, cykling og gang.

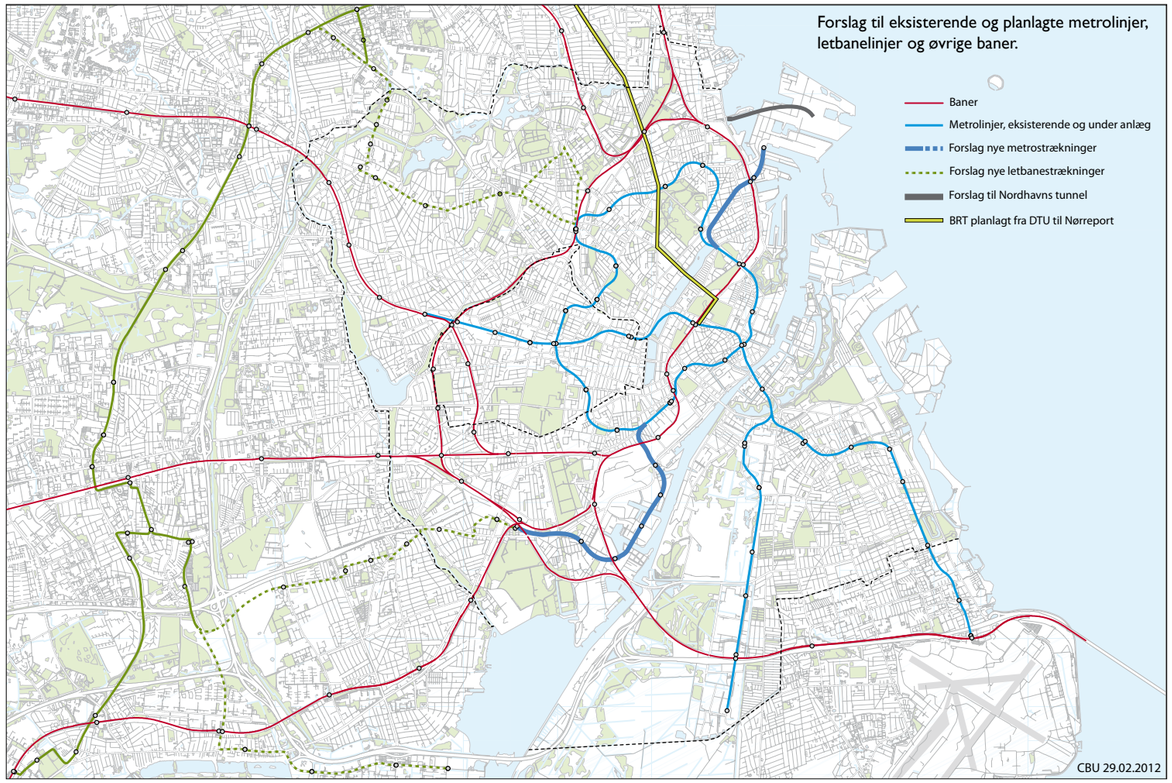
Københavns Kommunes overordnede vision er, at antallet af ture fordeler sig med mindst 1/3 på cykel, mindst 1/3 med kollektiv trafik og højst 1/3 med bil.

Den fysiske indretning skal suppleres med en høj tilgængelighed med verdens bedste cykeltilbud og et moderne, sammenhængende kollektivt transportsystem. Både borgere og erhvervsliv skal kunne opretholde en fleksibel hverdag med en høj grad af mobilitet, samtidig med at transportens CO_2-udledning reduceres.

Stationsnærhed

Stationsnærhed er et afgørende princip for byudviklingen. Dette vil blandt andet sige, at virksomheder skal placeres tæt på stationerne, for at få flere til at vælge kollektiv trafik frem for bil.

Analyser af betydningen af nærhed til især metro og tog viser, at kun halvt så mange ansatte vil benytte bil, hvis deres arbejdsplads har en stationsnær lokalisering. Moderne, højfrekvent banebetjening medvirker til at øge grundværdierne i området betragteligt. Beboernes kørsel med bil reduceres med 25 %, hvis deres bolig ligger i nærheden af tog eller metro.



Bæredygtig, tæt byudvikling skaber grundlag for grøn vækst. Byudvikling i form af moderne versioner af brokvartererne med en blanding af boliger, erhverv og service indebærer korte gangafstande og høj tilgængelighed til mange funktioner. Fokuseret byudvikling i den eksisterende by medvirker til at mindske behovet for transport ved at skabe korte afstande til dagliglivets fornødenheder. Den tætte og varierede bystruktur skaber gode forudsætninger for et alsidigt og aktivt byliv. Arbejdspladser og andre trafikskabende mål placeret ved stationerne forbedrer grundlaget for den kollektive trafik og for at fremme grøn transport i det hele taget. Nye og forbedrede cykelforbindelser er vigtige for valget af cyklen som transportmiddel.

Den konkrete fysiske udformning af byområderne – både de eksisterende og de nye – skal understøtte brugen af de grønne transporttilbud. Københavns Kommune har udviklet et bæredygtighedsværktøj, som anvendes til at vurdere i, hvor høj grad et planlægningsprojekt lever op til kommunens målsætninger om at fremme bæredygtighed. Byen udvikles både ved etablering af helt nye byområder og ved tilpasning af eksisterende. Derfor er det nødvendigt med fortsat fokus på den fremtidige indretning og planlægning af alle byområder, således at udformningen af byen understøtter det mest hensigtsmæssige valg af transportmiddel.

Kommunen arbejder for at indarbejde grønne mobilitetsløsninger fra starten, når nye byområder bliver planlagt og udbygget. Det gælder for eksempel for byudviklingsområdet i Nordhavnen.

Park and ride

En bedre udnyttelse af det regionale banesystem kan blandt andet sikres gennem bedre sammen hæng mellem individuel og kollektiv trafik, herunder bedre park and ride faciliteter.

Gode cykelparkeringsforhold udvider stationernes oplande fra de 600 m., som et flertal kan acceptere at gå, til op mod 5 km. Med et godt udbud af cykelparkeringsmuligheder ved nærmeste station mindskes den samlede miljøbelastning for hele regionen, ikke kun i København.

Park and ride for biler kan væsentligst gennemføres i oplandskommunerne og kræver dermed et udvidet samarbejde med disse, med trafikselskaberne og med staten.

Parkering

Parkeringsrestriktioner og betalingsparkering er effektive redskaber til at påvirke brugen af bil i byen. Al gadeparkering i de centrale dele af København er betalingsparkering, og taksterne fastsættes på et niveau, der kan sikre et udbud af frie pladser for at begrænse den trafik, der skyldes søgning efter parkering. Med betalingsparkering søges pendlertrafik i bil fra Hovedstadsområdet ind til København begrænset. Borgere og erhvervslivet skal sikres mulighed for bilparkering i nærheden af henholdsvis bolig og virksomhed. For at sikre dette indgik et flertal af partier i Borgerrepræsentationen i juni 2011 aftale om etablering af mere end 1700 nye p-pladser i København.

I Kommuneplanen angives byens normer for bil- og cykelparkering. Parkeringsnormerne for bil er udtryk for en ønsket parkeringsdækning, der ikke må overskrides. Parkeringsnormer for boligbyggeri sikrer, at beboeren har mulighed for at parkere deres bil nær boligen. Parkeringsnormer for erhvervsbyggeri bidrager til at sikre erhvervslivet og kunder fornøden adgang til parkering samtidig med, at pendlerbiltrafikken til arbejdspladser i København begrænes. Der fastsættes lavere bilparkeringsnormer i de tætte bykvarterer, hvor der er god kollektiv trafikbetjening, og i de nye byudviklingsområder, hvor der satses på en tæt, funktionsblandet og bæredygtig byudvikling.

Med byplanlægningen og et godt samspil mellem byens udvikling og mobiliteten dannes grundlaget for, at grøn mobilitet kan blive en mere effektiv, nemmere og sundere måde at bevæge sig rundt i København på. Samtidig skaber de videre initiativer til grøn mobilitet mulighed for udviklingen af en bæredygtig by, både hvad angår miljø, social og økonomisk samfundsudvikling.

GRØNNE TRANSPORTTILBUD

Alle i København – både borgere, virksomheder, pendlere og gæster – skal have mulighed for at træffe et grønt og sundt transportvalg.

Grønne transporttilbud handler om cykler, kollektiv trafik, fodgængere, delebiler og el- og brintbiler. For at udbrede brugen af de grønne transporttilbud skal de forbedres og udbygges – og der skal skabes sammenhænge, så de kan supplere hinanden.

INITIATIVER

VERDENS BEDSTE CYKELBY
1. PLUSnet
2. GENVEJE FOR CYKLISTER
3. CYKELSUPERSTIER
4. CYKELSERVICES

KOLLEKTIV TRAFIK
5. BUSFREMKOMMELIGHED OG STOPPESTEDSFORHOLD
6. HØJKLASSEDE TRAFIKKNUDEPUNKTER
7. BUSSER PÅ ALTERNATIVE DRIVMIDLER

FODGÆNGERE
8. FODGÆNGERNETVÆRK

GRØNNE TRANSPORTSYSTEMER
9. INFRASTRUKTUR TIL EL- OG BRINTBILER
10. DELEBILER

SAMSPIL – HELE REJSEN
11. BYCYKLER
12. BIKE AND RIDE

VERDENS BEDSTE CYKELBY

København er en af verdens bedste cykelbyer. Målet er at blive verdens bedste, og at halvdelen af alle cykler til arbejde eller uddannelse i 2015. Det svarer til, at hvor vi i dag ser tre cyklister, vil vi i 2015 se fire. Det kræver en stor indsats at nå det mål, og derfor skal cykler tænkes ind i al planlægning og alle løsninger i byen.

Flere cykler er godt for sundheden, bylivet, miljøet og klimaet. Cykler fylder ikke så meget som biler eller busser, så de udnytter det sparsomme gadeareal bedre. For den enkelte københavner er cyklen desuden et meget fleksibelt transportmiddel, hvor man kan vælge sin egen tur og kan parkere tæt på sine aktiviteter.

De eksisterende mål på cykelområdet fra Miljømetropolen suppleres med forslag fra Cykelstrategien:

- Andel af PLUSnettet, som har tre baner udgør 40 % i 2015 og 60 % i 2020.
- Sammenlignet med 2010 er cyklisternes rejsetid reduceret med 5 % i 2015 og 10 % i 2020.
- Andelen af de københavnske cyklister, som oplever cykelstierne som godt vedligeholdte, udgør 70 % i 2015 og 75 % i 2020.
- Andel af københavnerne, som synes, at cykelkulturen påvirker bylivet, og atmosfæren positivt udgør 70 % i 2015 og 75 % i 2020.

Den samlede indsats på cykelområdet er uddybende beskrevet i Københavns Kommunes cykelstrategi "Fra god til verdens bedste - cykelstrategi 2011-2025". Her i Handlingsplan for Grøn Mobilitet fremhæves fire fyrtårnsinitiativer, ligesom cykler indgår i flere andre indsatser og initiativer.

VERDENS BEDSTE CYKELBY
INITIATIV 1

PLUSnet

Formål
For at få flest muligt til at cykle skal der være et direkte, sammenhængende og komfortabelt tilbud af cykelstier og -ruter. Der udpeges et PLUSnet, PLUSnettet af grønne cykelruter, cykelsuperstier og de mest anvendte cykelstier, hvor en særlig høj standard af plads og vedligehold skaber plads til, at mange cyklister kan færdes trygt og komfortabelt og i det tempo, der passer den enkelte.

Indhold
Der skal være et udbygget og sammenhængende net af cykelmuligheder, som består af broer, tunneller, trygge kryds samt udvidede og jævne cykelstier og -ruter, der binder byen sammen og giver cyklister optimale betingelser for en hurtig, tryg og komfortabel tur.

Enkelte steder på PLUSnettet er der behov for anlæg af traditionelle cykelstier eller cykelbaner, for eksempel på Bremerholm, Kronprinsessegade og Vester Fælledvej. Også fortsat udrulning af grønne cykelruter er nødvendigt, eksempelvis Svanemølleruten mellem Nordhavn Station og Ryparken Station.

Ud over ovenstående er der et behov for at udvide cykelstierne på dele af PLUSnettet, for eksempel på Amagerbrogade, dele af H.C. Andersens Boulevard, Bredgade, Holmens Kanal og dele af Vesterbrogade samt sikre bedre ringforbindelser udvendigt på søerne i samarbejde med Frederiksberg Kommune. I PLUSnettet indgår også cykelgader, hvor biler færdes på de bløde trafikanter præmisser, samt gader, hvor busser og cyklister prioriteres. For at skabe det største potentiale for at overflytte ture til cykel, bør det prioriteres at færdiggøre sammenhængende ruter. Hvis der fx investeres i en cykelbro er det vigtigt, at den indgår i en sammenhængende rute, fx bro over Lossepladsvej ved Vejlands Allé.

Effekter
Afhængigt af i hvilken udstrækning PLUSnettet gennemføres, kan det give en tilvækst i cyklernes andel af den samlede transport på op til tre procent. Hertil kommer, at forøget tryghed og mulighed for at vælge egen hastighed vil bidrage til at fastholde eksisterende cyklister.

Det vurderes, at omkring halvdelen af de nye cykelture vil være overflyttet fra bil. Dermed sker der et fald i miljøpåvirkningen, ligesom sundheden for de overflyttede bilister øges. Flere cyklister vil bidrage til et bedre byliv, og flere og bredere cykelstier øger trygheden for cyklisterne.

Grøn mobilitet	●●●●●
Miljø	●●●●○
Trafiksikkerhed/tryghed	●●●●○
Byliv	●●●○○
Sundhed	●●●●○

Aktører
Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune, omegnskommunerne og Region Hovedstaden.

Barrierer og udfordringer
Prioriteringer af pladsforhold: politiet, hvad angår udvikling af nye løsninger, for eksempel buscykelgade.

Næste skridt og mulig økonomi

Et sammenhængende PLUSnet af høj kvalitet kan etableres for 450-650 mio. kr., heraf udgør udgiften til 6-8 cykelbroer/-tunneller de 150-250 mio. kr., mens cykelsuperstiernes del af nettet udgør 200-375 mio. kr.

Der fokuseres på fire områder
- Eliminering af missing links.
- Udvidelse af de mest belastede cykelstier.
- Trygge kryds: nettet gennemgås med fokus på forbedret tryghed i kryds.
- Udvikling af nye løsninger: dele af nettet bør af plads- eller bylivshensyn ikke have en traditionel cykelsti. I dialog med politiet udvikles løsninger, som kan fungere trafikalt både for cyklister og anden relevant trafik/byliv.

PLUSnettet vil også indgå i den kommende klimahandlingsplan for et CO_2-neutralt København i 2025.

VERDENS BEDSTE CYKELBY
INITIATIV 2

GENVEJE FOR CYKLISTER

Formål
Rejsetid er et afgørende parameter for at gøre cykling attraktivt for endnu flere. 10 % kortere rejsetid forventes at give cirka 10-15.000 flere cyklister. For forsat at reducere rejsetiden for cyklister skal genveje – store som små – prioriteres særligt højt.

Næste skridt og mulig økonomi

Omkostningen til ambitiøse genveje i form af broer/tunneller indgår i prisen for et PLUSnet, jf. foregående initiativ. Disse suppleres med en indsatspakke, der fokuserer på genveje uden for PLUSnettet. Indsatspakken består af ombygning af 10 veje og 200-400 små genveje (*shunts*, stikveje over pladser, cykling mod ensretning mv) samt information om korteste ruter. Prisen for denne indsatspakke er 50-100 mio. kr.

Økonomien i indsatspakken er baseret på følgende eksempler på omkostninger:

Genveje/*shunts* i kryds:	50.000-200.000 kr.
Cykling mod ensretningen ved skiltning:	10.000 kr.
Cykling mod ensretning vha. cykelstier:	1-3 mio. kr.
Passage af pladser eller spærrede gader fx cykling over Rådhuspladsen:	1 mio. kr.

I de nærmeste år kan indsatspakken dække:
- 100 mindre genveje (*shunts*, stikveje over mindre pladser)
- fjernelse af 30 km ensretning for cyklister
- "Din genvej", kampagne hvor Københavnerne opfordres til at dele tips med hinanden og foreslå kommunen, hvor der kan etableres genveje (kombineres med lancering af Cykel GPS for københavnsområdet).

Indhold
Muligheden for genveje skal tænkes ind i alle infrastrukturprojekter. Spektret af løsninger er bredt – fra små løsninger som cykling mod ensretning, cykling over pladser og *shunts* i kryds til større løsninger som for eksempel broer/tunneller over vand/store veje og etablering af cykel-busgader. De genveje, som indgår i PLUSnettet, er prissat under foregående initiativ på side 29.

Fysisk skiltning langs PLUSnettet og en rejseplanner på nettet skal hjælpe til at finde genvejene og de korteste ruter.

Selve den fysiske udformning af løsningerne skal være et bidrag til kvaliteten i byen.

Effekter
Hurtigere og mere direkte cykelruter gør det mere attraktivt at cykle, og cyklisterne sparer transporttid. Større løsninger som for eksempel broer vil også komme fodgængere til gode.

Flere fodgængere og cyklister samt fysiske forbedringer af byrum vil give bedre byliv, og adskillelse fra biltrafik vil øge tryghed og sikkerhed. Desuden viser undersøgelser, at *shunts* i kryds kan være med til at øge trygheden for cyklister i kryds, og øget tryghed har stor betydning for valg af cyklen som transportmiddel. I kryds med *shunts* vil bilisterne vil få mere overskuelige forhold, idet færre cyklister kommer gennem selve krydset.

Grøn mobilitet
Miljø
Trafiksikkerhed/tryghed
Byliv
Sundhed

Aktører
Københavns Kommune.

Barrierer og udfordringer
Cykling mod ensretningen kræver med politiets nuværende holdning ofte nedlæggelse af bilparkeringspladser.

VERDENS BEDSTE CYKELBY
INITIATIV 3

CYKELSUPERSTIER

Formål
Udviklingen af et sammenhængende netværk af cykelsuperstier er et samarbejdsprojekt mellem pt. 21 kommuner og Region Hovedstaden. Målet er, at et samlet net af cykelpendlerruter i hovedstadsområdet – kaldet cykelsuperstier – skal bidrage til at få flere til at pendle på cykel over længere strækninger. Kendetegnet ved cykelsuperstierne er desuden, at de anlægges og markedsføres som en del af et regionalt net. I København indgår disse stier som en vigtig del af PLUSnettet.

Indhold
Konceptet for cykelsuperstierne er, at de skal være særligt attraktive for cykelpendlere og sikre god fremkommelighed, tilgængelighed og komfort.

Princippet for udrulning af nettet er, at der gennemføres én rute ad gangen. Etablering af de to første ruter Albertslundruten og Vestvoldruten er i gang i 2011/2012, og Farumruten og Ballerupruten opstartes i 2012. Herefter er det vigtigt at følge op med videre udbygning af resten af cykelsuperstinetværket.

Næste skridt og mulig økonomi

De samarbejdende kommuner har dannet en fælles styregruppe for projektet, som anbefaler hvilke tiltag, der skal prioriteres. Hvilke ruter, der realiseres, vil afhænge af de konkrete budgetforhandlinger i hver enkelt kommune. Region Hovedstaden har foreløbig afsat ni mio. kr. til videreudvikling af projektet og udbredelse til hele regionen.

Stort set alle ruter berører København, og der bør løbende afsættes penge til videre udbygning.

Den samlede udgift for etablering af alle ruter i Københavns Kommune vil være omkring 200-375 mio. kr.

Langt størstedelen af forbedringerne ligger på PLUSnettet og alle de dele underbygger således også initiativ 1.

Effekter
Et cykelsuperstinet vil give nuværende og kommende cykelpendlere de bedst mulige forhold for deres cykeltur. Stierne gør det mere attraktivt at cykle længere distancer og bliver dermed et godt alternativ for bilpendlere.

I arbejdet med cykelsuperstierne er det vurderet, at der ved et fuldt udbygget net kommer cirka 15.000 nye cyklister, og at 60 % er tidligere bilister. Det giver en CO_2-reduktion på 7.000 tons og en sundhedsøkonomisk gevinst på godt 300 mio. kr. om året. Hertil kommer en positiv effekt på både trafiksikkerhed og social tryghed, da cykelsuperstier indeholder forbedringer af vejkrydsninger og andre trafiksikkerheds- og komforttiltag samt tiltag med belysning og oversigt.

Grøn mobilitet
Miljø
Trafiksikkerhed / tryghed
Byliv
Sundhed

Aktører
Pt. 21 kommuner, herunder Københavns Kommune, Region Hovedstaden og Vejdirektoratet. Staten bidrager gennem en pulje til mere cykeltrafik. Eksterne samarbejdspartnere som trafikselskaber og virksomheder langs ruterne.

Barrierer og udfordringer
Samspillet mellem de mange kommuners systemer, når der skal bevilges penge til anlæg og drift.

En cykelsupersti af virkelig høj standard vil desuden betyde, at cyklisterne nogle steder skal prioriteres på bekostning af biltrafikken. Der vil især være en udfordring med mulig nedlæggelse af parkering.

VERDENS BEDSTE CYKELBY
INITIATIV 4

CYKELSERVICES

Formål
For at udvide mulighederne for at cykle og gøre det endnu mere attraktivt at være cyklist i byen tilbydes en række services. Det skal gøre det mere behageligt at være cyklist, nemmere at handle og at passe sin cykel samt skabe sociale miljøer omkring cykling. Samtidig kan de understøtte mere lokal brug af bykvartererne.

Indhold
Der er i workshopforløbet kommet forslag som hjemtransport af varer, udlån af ladcykler og anhængere, lokal cykelvask/reparationssted, luftpumper, "bike-in"-restauranter/caféer, butikker med cykel drive-in, hastighedsmålere mv.

For at udvikle tiltag omkring varetransport og lokal handel kontaktes lokaludvalgene for at etablere samarbejder med lokaludvalg og handlende på handelsgader. De tiltag, der arbejdes videre med, kan både omfatte de ovennævnte forslag og helt nye ideer, som kommer frem i løbet af samarbejdet. Et særligt tiltag kan være samspil om udvikling af et el-varecykelkoncept.

Som eksempel kan nævnes samarbejde omkring Nørrebrogade, hvor lokaludvalget allerede arbejder med en deleladcykelordning.

Udvikling af cykelservices vil blive koordineret med services langs cykelsuperstier og PLUSnettet generelt.

Effekter
Analyser af transportvaner viser, at cirka 17 % af kunderne til brogaderne i København kommer i bil. Af bilisterne bor to tredjedele i København eller på Frederiksberg, og halvdelen af deres bilture er under fire km. 28 % af kunderne kommer på cykel, og 48 % går. Initiativet om varetransport vil komme disse 76 % til gode og kan påvirke til at overflytte bilture. Målet er at overflytte 10 % af bilturene til cykel eller gang. Desuden vil tiltaget styrke det lokale handels- og byliv.

Grøn mobilitet	●●○○○
Miljø	●●○○○
Trafiksikkerhed/tryghed	●○○○○
Byliv	●●●○○
Sundhed	●●○○○

Aktører
Københavns Kommune. Lokaludvalg/miljøpunkter. Lokale handlende og handelsstandsforening og eventuelt lokale cykelhandlere. Børn og unge gennem ByX.

Barrierer og udfordringer
Det skal være afklaret, hvad kommunen kan involvere sig i, bl.a. i forhold til Kommunalfuldmagten og til andre former for regulering af offentlige/private samarbejder.

Næste skridt og mulig økonomi

Der skal tages kontakt til lokaludvalg for at afklare nærmere arbejde og koncept.

Nye koncepter og afprøvning udvikles i samspil med det lokale handels -og foreningsliv.

Omkostninger til formidling og samarbejde samt til at gennemføre forsøg i et lokalområde finansieres i samarbejde med lokaludvalg.

Initiativet kan ses i sammenhæng med indsats i den kommende klimahandlingsplan for et CO_2-neutralt København i 2025.

KOLLEKTIV TRAFIK

Den kollektive trafik i Københavns skal styrkes gennem udbygninger, optimering og øget komfort. Og gennem en planlægning, der styrker grundlaget for den kollektive transport.

Københavns Kommune undersøger mulighederne for udbygning og forbedring af banesystemet, og for at supplere regionaltog, S-tog og metro med moderne letbaner uden for de tætte bydele. Der er bl.a. indgået aftale med Staten og Frederiksberg Kommune om at igangsætte forberedende arbejder for en metroafgrening fra Cityringen til Nordhavn. Det undersøges også, om moderne, højklassede busløsninger, hvor busserne gives samme gode fremkommelighed som letbaner, vil kunne løse opgaven med at øge den kollektive trafik. Busserne har fordele i form af større fleksibilitet, lavere anlægsomkostninger og hurtigere etablering.

Sammenhængen i den kollektive trafik er afgørende for systemets samlede attraktivitet, og der sikres gode sammenhænge mellem bus, letbane, metro og tog bl.a. gennem arbejdet med Bynet 2018. S- og A-busser udgør det højklassede net, mens øvrige buslinjer sikrer lokal betjening og forbindelser til tog- og metronettet. Især for det højklassede net skal bussernes fremkommelighed løbende forbedres.

S-tog, regionaltog og Øresundstog udgør rygraden i den regionale betjening med kollektiv trafik. Banesystemerne sikrer forbindelsen internt i Hovedstadsregionen og i hele Øresundsregionen (det meste af Sjælland og Skåne).

Delmålsætninger for den kollektive trafik

Målene for den kollektive trafik følger de målsætninger, som er besluttet i Kommuneplanen og i Klimaplanen.:

- Hovedparten af væksten i den samlede persontrafik skal ske med grønne transportmidler, dvs. gang, cykel og kollektiv trafik
- Den langsigtede vision er, at mindst 1/3 af alle ture foregår med kollektiv trafik
- Der skal i 2015 være 2 % flere passagerer i den kollektive trafik i København end i 2010
- I 2023 skal der være 20 % flere passagerer i den kollektive trafik end i 2010
- Der stilles krav ved udbud således, at CO_2-udledning fra busser i rute i 2015 er 25 % lavere end i 2005

KOLLEKTIV TRAFIK
INITIATIV 5

BUSFREMKOMMELIGHED OG STOPPESTEDSFORHOLD

Det overordnede net af højklassede buslinjer (A- og S-busser) skal supplere banenettet og sikre gode forbindelser til og fra metro og tog. Højklasset indebærer, at fremkommeligheden på disse linjer skal forbedres for at give højere rejsehastighed og bedre regularitet. Samtidig skal der på disse linjer være gode vente- og skifteforhold. Dette vil bidrage til at gøre bus og tog mere konkurrencedygtige i forhold til bil og attraktive for både pendlere og fritidsrejsende.

Indhold
Af Kommuneplan 2011's retningslinjer fremgår det, at fremkommeligheden for busser skal prioriteres højt på strækninger, som betjenes af A- og S-busser.

I forbindelse med Bynet 2018 vil der blive etableret højklassede busløsninger på flere centrale indfaldsveje i Københavns Kommune.

Næste skridt og mulig økonomi

Der vil blive etableret højklasset busløsning på strækningen fra Nørreport Station til Ryparken Station. Forventes implementeret inden udgangen af 2014.

Københavns Kommune har frem til 2014 afsat samlet 130 mio. kr. til forbedring af busfremkommeligheden og stoppestedsforholdene på A- og S-busser. For fortsat at sikre løbende forbedringer foreslås det at afsætte 20 mio. kr. pr. år frem til 2018. Investeringerne målrettes mod de linjer, som efter anlæg af Cityringen vil være rygraden i busbetjeningen.

Fremkommelighed og stoppestedsforhold (2015-2018): 80 mio. kr.

Busfremkommelighed vil også indgå i den kommende klimahandlingsplan for et CO_2-neutralt i København 2025.

Herudover skal der løbende sikres god fremkommelighed, høj komfort og god service på alle A- og S-buslinjer. Forbedringerne opnås blandt andet gennem fysiske tiltag som anlæg af busbaner, signalstyring og innovative ITS-løsninger.

Højere komfort og service opnås gennem gode vente- og skifteforhold og et højt trafikinformationsniveau. Tilgængeligheden til og fra stoppesteder skal være god, og der skal tilstræbes gode cykelparkeringsforhold. Derudover skal passagererne have mulighed for at orientere sig om driften i den kollektive trafik i realtid, planlægge deres rejse og eventuelt få oplysninger om begivenheder langs den højklassede buslinje.

Effekter
Bedre busfremkommelighed vil forbedre rejsehastigheden og regulariteten samt give et mere behageligt tilbud. For busser på centrale indfaldsveje til København vil forbedringen af tilbuddet til pendlere kunne bidrage til at få folk fra bilen over i den kollektive trafik. Erfaringer fra strækningsvise forbedringer for busserne viser, at antallet af passagerer stiger, og at der kan spares penge på busdriften. Fx betød sammenhængende forbedringer på linje 6A, at passagertallet steg med 6 %, og rejsetiden faldt med 5-7 minutter.

Bedre busfremkommelighed vil også medføre mere glidende trafikafvikling, og for bussernes vedkommende vil det betyde reduceret energiforbrug og dermed mindre CO_2-udledning.

Grøn mobilitet	●●●○○
Miljø	●●●○○
Trafiksikkerhed/tryghed	●○○○○
Byliv	●●●○○
Sundhed	●●○○○

Aktører
Københavns Kommune og Movia.

Barrierer og udfordringer
Busfremkommelighed skal prioriteres i forhold til de mange andre hensyn i byrummet, herunder behov for bredere fortove og cykelstier, træer, parkering, biler mm.

KOLLEKTIV TRAFIK
INITIATIV 6

HØJKLASSEDE TRAFIKKNUDEPUNKTER

Formål
En velfungerende, sammenhængende kollektiv trafik skal sikres gennem udvikling af højklassede trafikknudepunkter. Der skal være korte gåafstande mellem bus, tog og metro, god tilgængelighed, attraktive venteforhold, klar trafikinformation og optimale cykelparkeringsforhold. Brugen af den kollektive trafik hænger også sammen med samspillet med de omgivende byrum, og derfor skal trafikknudepunkterne udformes, så de bidrager til gode og funktionelle byrum.

Indhold
De fysiske forhold på centrale trafikknudepunkter i Københavns Kommune vil blive forbedret. Ved om- og nybygninger tilstræbes det, at stoppesteder bliver placeret tæt på stationsindgange, så gåafstandene ved skift reduceres. Ved stationer og busstoppesteder på det overordnede busnet kan forholdene omkring tilgængelighed, venteforhold og trafikinformation løbende forbedres. Der fokuseres på vigtige trafikknudepunkter, som betjenes af flere kollektive trafikformer - i første omgang Flintholm Station.

Flintholm Station er et centralt trafikknudepunkt med både S-tog, metro og bus, og der er stort potentiale for at tiltrække flere passagerer. Knudepunktet styrkes gennem betjening med flere buslinjer med højere frekvens, bedre fremkommelighed for busserne og i det hele taget bedre trafikforhold omkring stationen. Trafikinformationen opgraderes væsentligt.

Området omkring Nørrebro Station er trafikalt og byrumsmæssigt forbundet med strøggaderne Frederikssundsvej mod nordvest og Nørrebrogade mod sydøst. Med den kommende Metrocityring bliver stationen i endnu højere grad et centralt knudepunkt for kollektiv trafik, og området har potentiale til at udvikle sig til et af Københavns vigtigste byrum. Kommuneplan 2011 udpeger, som et led i planens fokuserede byudvikling, Nordvest til handleplanområde.

Effekter
Rejsetiden for passagerer, der skifter mellem de kollektive transportformer, reduceres, og komforten forbedres generelt. Samtidig vil trafikinformationen forbedre passagerens mulighed for at tilrettelægge rejsen. Busomlægningerne og forbedringerne på Flintholm Station forventes at øge antallet af årlige passagerer med over 100.000. Omdannelser omkring Nørrebro Station kan både styrke den kollektive trafik og løfte områdets funktioner og udformning generelt.

Grøn mobilitet
Miljø
Trafiksikkerhed/tryghed
Byliv
Sundhed

Aktører
Københavns Kommune, Movia, Metroselskabet, DSB.

Barrierer og udfordringer
Arealforhold og ejerforhold ved stationer.

Næste skridt og mulig økonomi

For Flintholm Station ændres busnettet og forhold omkring stationen i løbet af 2013.

Screening af planer for udbygning af infrastruktur og byudvikling skal pege på, hvilke knudepunkter der især kræver en fremtidig indsats. Der fokuseres på knudepunkter med tog- og metrobetjening, og indsatsen omfatter både forbedret busbetjening og bedre fysiske forhold på og ved knudepunktet. Knudepunkter som Hovedbanegården, Østerport Station, Nørrebro Station, Ny Ellebjerg Station og Sydhavn Station kan indgå i overvejelserne.

Prisen på udvikling af et højklasset trafikknudepunkt afhænger af de konkrete forhold. Der regnes med gennemsnitligt at afsætte 25 mio. kr. pr. knudepunkt.

Forbedring af screeningens 1. prioritet knudepunkt: 25 mio. kr.

Ved Nørrebro Station vil der med den kommende metrostation og Nørrebrogades omlægning være potentiale for at skabe et trafikknudepunkt, der fungerer i nær sammenhæng med de omkringliggende byrum. Således foreslås det at udarbejde en byrumshelhedsplan for Nørrebro stationsområde. Det kan skabe en samlet vision for området og sammensætte de trafikale og bymæssige funktioner i et nyt velfungerende byrum.

Højklassede trafikknudepunkter vil også indgå i den kommende klimahandlingsplan for et CO_2-neutralt København i 2025.

KOLLEKTIV TRAFIK
INITIATIV 7

BUSSER PÅ ALTERNATIVE DRIVMIDLER

Formål
Forbedret køretøjsteknologi og partikelfiltre har medvirket til et bedre lokalmiljø i byen. Partikeludledningen fra dieselbusser er reduceret med over 80 % siden 2000. Alligevel er der behov for at iværksætte forbedringer, som er rettet mod både det lokale miljø og det globale klima. Støjbelastningen fra den kollektive trafik og udledningen af CO_2 er stadig betydelig. Derfor skal det undersøges, hvordan alternative drivmidler kan forbedre klimaet og samtidig sikre en høj standard i lokalmiljøet.

København har allerede driftserfaringer med små el-busser i byen. Citycirkel-busserne på linje 11A har kørt siden 2009.

Indhold
Udviklingen af alternative drivmidler sker løbende, og forsøg med fx biodiesel, bioethanol, el, brint, og hybridteknologier er med til at markedsmodne nye former for klimavenlige køretøjer, herunder busser.

Kommunen undersøger, hvilke alternativer til almindelig diesel som kunne være gunstige at sætte i drift i København. Ved indførelsen af nye former for energirigtige busser kan København blive europæisk frontløber på området.

Næste skridt og mulig økonomi

På kort sigt kan der i samarbejde med Movia iværksættes forsøg med alternative drivmidler i busdriften. Københavns Kommune kan vælge at yde tilskud hertil. Forsøgene kan på længere sigt føre til en gennemgribende udskiftning af busparken, efterhånden som nye udbud gennemføres. Afhængigt af bus- og drivmiddeltype kan det medføre højere driftstilskud til busdriften, men på sigt kan det også gøre driften billigere.

Investeringer i nye former for busser og busdrift på alternative drivmidler er ét skridt på vejen mod at opnå Københavns Kommunes målsætning om at være CO_2-neutral i 2025. Tiltaget spiller sammen med den kommende klimahandlingsplan for et CO_2-neutralt København i 2025.

Effekter
Alternativerne til diesel har forskellig pris, forskellig effekt på miljø og klima, og er på forskelligt udviklingsniveau.

- Hybridteknologi (kombination af diesel og el) vil reducere brændstofforbruget med 20 - 40 %. Samtidig vil der ske en reduktion af støjbelastningen. De første busser er kommercielt tilgængelige.
- El-busser vil bidrage positivt til miljø og klima. Det anslås, at en almindelig bus på el udleder ca. 50 % mindre CO_2 end en tilsvarende dieselbus. Der er ingen lokal miljøbelastning med partikler, og de støjer markant mindre. De første store el-busser er undervejs i Asien.

Biobrændstoffer findes på forskellige udviklingsstadier. Bioetanol har eksempelvis været i kommerciel drift i Stockholm i mange år. Klimaeffekten afhænger af, om der anvendes 1. eller 2. generationsteknologi, dvs. hvilket grundmateriale brændstofferne er lavet af, og hvilken teknik der anvendes. Nogle biobrændstoffer er lidt bedre for det lokale miljø end diesel, andre noget dårligere.

Brintbusser vil have en positiv effekt på lokalmiljøet, da de hverken støjer eller udsender udstødningsgasser. Klimaeffekten er derimod stærkt afhængig af, hvordan brinten produceres og håndteres. Prisen er meget høj, og tidshorisonten lang.

Grøn mobilitet
Miljø
Trafiksikkerhed/tryghed
Byliv
Sundhed

Aktører
Københavns Kommune, Movia, busoperatører, busproducenter.

Barrierer og udfordringer
Teknologierne er ikke færdigudviklede, og produkterne er ikke tilgængelige på markedet. Det gælder især brintbusser og store el-busser. Desuden er nye teknologier dyre at implementere.

Manglende driftserfaring er et problem i overgangen fra udvikling til kommercielt produkt. Da driftsstabilitet i bussystemet er altafgørende for kunderne, ønsker ingen at indføre nye uafprøvede teknologier, der kan påvirke driften negativt. Derfor indledes med forsøg med alternative drivmidler.

FODGÆNGERE

Alle rejser starter til fods. Enten går man hen til sin cykel, til sin bil, til nærmeste bus-, tog- eller metrostop – eller også går man hele vejen til slutdestinationen. Forhold for fodgængere er derfor særdeles vigtige for grøn mobilitet, både som underbygning for kollektiv trafik og som sin egen – sunde og grønne – transportform

Københavns Kommune arbejder med at skabe øget byliv og flere fodgængere i projektet Metropol for Mennesker. Heri indgår en ny fodgængerstrategi, der har fire fokusområder: Udvikling af gå-kulturen, fodgængerruter og mødesteder, strøggader samt trafikknudepunkter.

Metropol for Mennesker indeholder mål om, at fodgængertrafikken i 2015 er steget med 20 % i forhold til 2009. Dette suppleres med:

Delmålsætning udpeget for fodgængertilbud
- I 2015 er der et prioriteret fodgængernetværk.

FODGÆNGERE
INITIATIV 8

FODGÆNGERNETVÆRK

Formål
At færdes til fods er gratis og fodgængere kan ofte anvende den korteste vej til målet, men i byen er der barrierer eller manglende forbindelser, der gør, at det ikke altid er tilfældet.

Formålet med et prioriteret, sammenhængende fodgængernetværk er at etablere ruter, der gør det let at komme rundt til fods med høj komfort og fremkommelighed og med varierede oplevelser på turen. Ruterne udgør de lokale netværk af forbindelser mellem vigtige lokale destinationer som for eksempel skoler, biblioteker og centre.

Indhold
I hver bydel udpeges lokale netværk af fodgængerruter. Der etableres genveje – for eksempel gennem bygninger – og *missing links* udbedres for at skabe sammenhængende ruter, hvor fodgængertrafik er prioriteret. På hver rute arbejdes der med forhold som mødesteder, oplevelser, høj komfort i forhold til vedligeholdelse og renhold, fremkommelighed, tilgængelighed og motionsaktiviteter. Desuden øges trygheden blandt andet gennem forbedret belysning. Fodgængernetværket skal tænkes sammen med cykelruter og motionsstier, og netværket skal forsynes med vejvisningsskilte med informationer om gåafstande og gåtid.

Ved udpegning og udformning af netværk inddrages børn og unge, da de har andre behov og ønsker til sikkerhed og oplevelser.

Effekter
Det sammenhængende fodgængernet bidrager til, at flere går mere. Det er især godt for sundheden og for det lokale byliv. Særlige genveje, der gør en tur kortere og dermed mere oplagt at gå, kan påvirke trafikanterne til at lade bilen stå på en kort tur eller til at gå i stedet for at tage bussen.

Grøn mobilitet	●●○○○
Miljø	●●○○○
Trafiksikkerhed/tryghed	●●●●○
Byliv	●●●●●
Sundhed	●●●○○

Næste skridt og mulig økonomi

I første omgang peges der, på baggrund af høringssvar til fodgængerstrategien, på at skabe et større sammenhængende fodgængernetværk i København. Konkret handler det om at etablere to sammenhængende fodgængerruter i Valby og på Østerbro samt at udarbejde en plan for fodgængerruter i de øvrige bydele.

Arbejdet gennemføres i samarbejde med Lokaludvalgene. Valby og Østerbro har fx på eget initiativ udarbejdet planer for sammenhængende net i deres bydele.

Indsatsen vil indeholde udvælgelse af dele af disse netværk og etablering af forbedringer i form af sikre krydsningspunkter, bedre belægning, bedre belysning, beplantning, bænke, aktiviteter mv.
Samlet budget anslås til. 25 mio. kr.

Aktører
Lokaludvalgene udpeger lokale fodgængerruter i samarbejde med Københavns Kommune.

Barrierer og udfordringer
Specielt i smalle gaderum kan det være svært at få plads til brede fortove og grønt.

GRØNNE TRANSPORTSYSTEMER

En række transportbehov opfyldes bedst ved brug af bil. For at gøre brugen af bil mere optimal i forhold til miljøet indgår det derfor som en del af grøn mobilitet at understøtte udviklingen og brugen af nye og mere miljøvenlige typer af biler.

Desuden kan afprøvning og støtte til nye typer teknologi medvirke til grønne vækstmuligheder i byen og regionen.

Delmålsætninger for nye grønne transporttilbud er:

- Der findes ca. 5000 ladestandere til el-biler i 2020. Der findes fire tankstationer med brint i 2020.
- Der findes dobbelt så mange (fra 120 til 240) delebiler i 2020 som i dag. Heraf udgør el-delebiler 10 %.

GRØNNE TRANSPORTSYSTEMER
INITIATIV 9

INFRASTRUKTUR TIL EL- OG BRINTKØRETØJER

Formål
El- og brintbiler forurener ikke lokalt, de støjer kun lidt, og de har mindre CO_2-udslip end almindelige biler. For at understøtte udbredelsen af el- og brintbiler vil Københavns Kommune arbejde med etablering af muligheder for opladning af elbiler på offentlige veje og for etablering af brinttankstationer både i kommunen og som del af et landsdækkende net.

Indhold
Som virksomhed støtter Københavns Kommune el- og brintbiler ved fra 2011 udelukkende at anskaffe el- og brintbiler til den kommunale flåde af biler.

For at støtte andres brug af elbiler skal der etableres en dækkende infrastruktur til elbiler i København. For at opnå det, vil der på kort sigt fortsat gives tilladelse til opstilling og drift af elladestandere med tilhørende parkering, indtil der er etableret 500 pladser. På langt sigt forberedes udbud af koncessioner, som giver ret og pligt til at opstille og drive ladestandere på offentlige veje.

Næste skridt og mulig økonomi

Der arbejdes for udbredelse af elbiler gennem statslige og regionale netværk, og der holdes tæt kontakt til alle interesserede private aktører. I 2011-2012 udarbejdes en forretningsplan for udbredelse af el- og brintkøretøjer. Dette sker i regi af klimahandlingsplanen for et CO_2-neutralt København i 2025.

Grundlag for udbud af koncessioner afklares nærmere. Første koncession sendes i EU-udbud inden 2013.

Det danske partnerskab for brint og brændselsceller samt den danske forening Hydrogen Link har udarbejdet strategien Brint til Transport i Danmark frem mod 2050. Heri fremgår det, at etablering af et landsdækkende netværk af ca. 15 brinttankstationer inden 2015 kan sikres ved, at staten etablerer en infrastrukturpulje på 30 mio. kr.

En landsdækkende infrastruktur på 15 tankstationer vil gøre det muligt for halvdelen af den danske befolkning at tanke brint på bilen i løbet af 3 min. inden for en rækkevidde på 15 km. I dag er rækkevidden på en brintelektrisk bil på 400-800 km, hvorfor man i begyndelsen kan nøjes med relativt få tankstationer.

En begyndende landsdækkende infrastruktur i 2015 er vigtigt, da brintelektriske biler vil være kommercielt tilgængelige fra dette tidspunkt. Herefter kan der løbende ske en udbygning af infrastrukturen i takt med, at behovet stiger.

Effekter
El- og brintbiler kan med CO_2-neutral energiforsyning blive CO_2-neutrale, og samtidig giver de ikke lokal luftforurening, og de støjer mindre end dagens biler. Problemer med trængsel og parkering løses dog ikke.

I den kommende klimahandlingsplan for et CO_2-neutralt København i 2025 spiller udbredelse af el- og brintbiler en væsentlig rolle, og i løbet af 2012 opstilles kommunens målsætninger for køretøjer på alternative drivmidler.

Grøn mobilitet	●●●○○
Miljø	●●●●○
Trafiksikkerhed/tryghed	○○○○○
Byliv	●●○○○
Sundhed	●●●○○

Aktører
Københavns Kommune, private firmaer, staten, Region Hovedstaden.

Barrierer og udfordringer
Aktørerne tøver, fordi der er usikkerhed omkring rollefordeling mellem private firmaer, energisektoren og den kommunale sektor.

Statslige krav om intelligent ladning og energinet vil give mere fordelagtige miljømæssige løsninger.

NYE GRØNNE TRANSPORTSYSTEMER
INITIATIV 10

DELEBILER

Formål
Brugen af delebiler skal udbredes for derigennem at reducere bilkørslen og behovet for parkering i byen. En delebil kan nemlig typisk erstatte fire til ti privatbiler, og erfaringer viser, at tidligere bilejere kører væsentligt mindre end før.

Indhold
Der findes i dag fire delebilsordninger i København med tilsammen godt 120 delebiler og cirka 2.200 medlemmer. El-delebiler udgør syv %. Kommunens rolle har indtil videre været at stille reserverede parkeringspladser til rådighed samt at tillade gratis parkering for delebiler i betalingszonerne, i rød zone dog med visse tidsbegrænsninger.

For at øge antallet af delebiler vil Københavns Kommune i samarbejde med delebilsklubber analysere, hvor det især vil være relevant at understøtte brugen af delebiler samt gennemføre en målrettet kampagne for at få bilejere til at skifte til delebil. Det følges op med yderligere reservationer af parkeringspladser til delebiler - også gerne ved arbejdspladser. Desuden vil information om delebiler indgå i initiativ 21 om lokale samarbejder.

Effekter
Delebilister kører væsentligt mindre i bil end andre bilister. Typisk er under halvdelen af brugerne tidligere bilejere, mens resten undlader bilkøb.

I forbindelse med Klimaplanen er det skønnet, at en fordobling af det nuværende antal delebiler vil kunne erstatte cirka 500 privatbiler og spare 1.500 tons CO_2 pr. år. Det vil også spare omkring 400 parkeringspladser, svarende til 240 mio. kr., hvis de skulle etableres i konstruktion.

Grøn mobilitet ●●○○○
Miljø ●●○○○
Trafiksikkerhed/tryghed ●○○○○
Byliv ●○○○○
Sundhed ●○○○○

Aktører
Københavns Kommune, lokaludvalg, delebilsklubber.

Barrierer og udfordringer
Københavnernes interesse i delebiler er ikke afdækket.

Næste skridt og mulig økonomi

I betalingsparkeringszoner vil omdannelse af pladser til delebiler koste parkeringsindtægter, da delebiler parkerer gratis. Fordeles de nye pladser ligeligt mellem blå, grøn og uden for betalingszoner vil omkostningen for 120 pladser være omkring 900.000 kr.

I områder hvor der i forvejen er overbelægning med beboerparkering, vil kommunen modsat spare penge til etablering af nye pladser. For eksempel koster en parkeringsplads i konstruktion over 600.000 kr.

Analyser af behov og udbredelse gennemføres af kommunen i samarbejde med delebilsklubber. Opfølgende kampagner og tilbud koordineres med lokaludvalg og delebilsklubber.

SAMSPIL – HELE REJSEN

På længere ture vil især et bedre samspil mellem cykel og kollektiv trafik bidrage til at skabe bedre alternativer til bil. Regionalt set vil det desuden være relevant, at bilen kan bruges til at komme til en station, så trafikanten kan nøjes med en kort biltur og derefter skifte til kollektiv trafik.

Samspil mellem bus, tog, metro og evt. letbaner indgår under kollektiv trafik.

Delmålsætninger for samspil:

- Bycykler skal indgå som en del af det kollektive trafiksystem.
- Samspillet mellem cykel og kollektiv trafik styrkes gennem fysiske forbedringer på stationer og ved busterminaler.

SAMSPIL – HELE REJSEN
INITIATIV 11

BYCYKLER

Formål
Bycykler skal opfylde behovet for en cykel, når ens egen cykel ikke kan bruges. For eksempel for pendlere, der kommer ind med tog eller bus, cyklister, hvis egen cykel er i stykker samt turister og besøgende i byen.

Indhold
Da københavnerne selv har cykler, er en bycykel i København trafikalt set primært interessant, hvis den kobles op på trafikale knudepunkter, hvor folk kommer ind med tog, metro eller bus fra andre dele af regionen/landet. Nem adgang til en cykel af god kvalitet vil for mange af denne type rejsende forbedre den samlede rejse væsentligt.

Næste skridt og mulig økonomi

Udbud af nyt bycykelsystem ved trafikknudepunkter forventes afsluttet i sommeren 2012. Udbuddet lægger op til, at der oprettes et DSB-ejet selskab, der varetager implementering og drift af systemet.

Økonomisk set kan kommunen støtte anlæg af bycykelsystemet. Investeringerne afhænger af, hvor stort et system, der rulles ud. Ved udbuddet arbejdes med tre scenarier:

A. Fuld fladedækning af tog- og metrostationer, busknudepunkter, færge- og bilknudepunkter samt andre centrale steder i byen.
B. Trafikale knudepunkter.
C. Kun stationer.

Prisen for de tre scenarier er forskellig. De mulige kommende investeringer over en 8-årig periode groft skønnet variere fra 50 til 95 mio. kr., alt efter hvilken dækning, der besluttes, og hvilke tilbud der kommer ved udbuddet samt den forventede bruger-betaling og sponsorater.

Københavns Kommune samarbejder med DSB og Frederiksberg Kommune om udvikling og etablering af bycykler/pendlercykler ved trafikknudepunkterne. Metroselskabet deltager i udviklingen af systemet. Efterfølgende foreslås det at følge op med samarbejder med andre kommuner om at rulle konceptet ud til stationer uden for Københavns og Frederiksbergs kommuner, så københavnerne har ubesværet adgang til en cykel, når de pendler til stationer uden for kommunen, inklusive Skåne.

Effekter
Et højklasset bycykelsystem, som primært er rettet mod pendlere, forventes sammen med initiativet om *Bike and Ride* at kunne øge cykelandelen 2 % (målt på det antal rejsende, der ankommer til slutdestinationen på cykel) og omkring halvdelen vil være overflyttede bilister.

Grøn mobilitet	●●●●○
Miljø	●●○○○
Trafiksikkerhed tryghed	●○○○○
Byliv	●●●○○
Sundhed	●●●○○

Aktører
Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune, andre danske og svenske kommuner, DSB og Metroselskabet.

Barrierer og udfordringer
Implementering af nyt system er ikke muligt i Københavns Kommune før i 2013 på grund af aftaler omkring det eksisterende bycykelsystem.

SAMSPIL – HELE REJSEN
INITIATIV 12

BIKE AND RIDE

For at skabe et godt alternativ til bilen på længere ture skal der være et godt samspil mellem cykel og tog/bus. Det skal være nemt at bruge cyklen til at transportere sig til og fra stationer samt større busterminaler, og det skal være nemt at tage cyklen med toget.

Indhold
Gode parkerings- og adgangsforhold ved stationer og busterminaler kombineret med gode cykelforbindelser til stationerne skal gøre det nemt at komme til stationen, parkere cyklen og komme hurtigt videre. Desuden skal adgangsforholdene til perroner gøre det let at tage cyklen med toget.

Der er sat gang i at forbedre cykelforholdene på Nørreport Station i forbindelse med en større ombygning, ligesom forholdene på Svanemøllen Station er forbedret. Desuden sikres cykelparkering ved de kommende stationer på Metrocityringen. Udover disse større selvstændige projekter er der behov for at løfte niveauet en række steder. Forbedringerne kan være af forskellig art, lige fra bedre overdækket cykelparkering ved busstop for linje 4 A ved Sluseholmen, hvor beboere på Sluseholmen cykler til, fordi der er for langt at gå, til et løft af Christianshavns metrostation, hvor cykelparkeringen fungerer dårligt.

Effekter
En bedre kombination af cykel og tog/bus vil være med til at give flere lettere adgang til at vælge et grønt transportmiddel. En overflytning af ture fra bil til en kombination af cykel og kollektiv trafik vil have positive sundheds- og miljøeffekter, og det kan være med til at skabe bedre byliv omkring stationer og busterminaler.

Grøn mobilitet ●●●●○
Miljø ●●●○○
Trafiksikkerhed/tryghed ●○○○○
Byliv ●●○○○
Sundhed ●●●○○

Aktører
Københavns Kommune i samarbejde med DSB S-tog, Metroselskabet og Movia.

Barrierer og udfordringer
Det kan være svært at få plads både til cykelparkeringen og til at give de bedre adgangsforhold.

Næste skridt og mulig økonomi

Det vil fortsat i 2012 være gratis at tage cykler med S-toget, og DSB S-tog arbejder på at ombygge flexrummene, så der bliver bedre plads til cykler.

Ved at afsætte en pulje på 10 mio. kr. om året frem til 2020 kan forhold for cykler på stationer og ved stoppesteder forbedres væsentligt. Puljen udmøntes på baggrund af en prioriteret liste.

Herudover indarbejdes hensyn til cykeladgang og cykelparkering ved alle større projekter for omdannelse af trafikknudepunkter.

TRANSPORTSYSTEM

Høj mobilitet og tilgængelighed skal sikres gennem et intelligent og bæredygtigt transportsystem.

Vejsystemet skal fungere optimalt, så biltrafikken kan afvikles på den mest glidende og bæredygtige måde. Det handler om, hvordan byens gader og veje indrettes.

INITIATIVER

BRUGEN AF BYRUM OG VEJE
13. VEJNETSPLAN
14. STRØGGADER
15. SMART OG SIKKER TRAFIKAFVIKLING
16. FLEKSIBLE GADERUM

OPTIMEREDE TRANSPORTSYSTEMER
17. CITYLOGISTIK – GRØN VARELEVERING
18. OPTIMEREDE TRANSPORTSYSTEMER

BRUGEN AF BYRUM OG VEJE

Mobilitet er godt og nødvendigt for byens liv, men transport fylder meget i gadebilledet. For at tilgodese den grønne transport, og for at trafikken kan glide uden for stor trængsel og forurening, er det nødvendigt at prioritere brugen af de offentlige by- og vejrum. Der er ikke plads til alle overalt, og der er behov for mere tydelige prioriteringer end de nuværende.

Delmålsætninger for brug af byrum og veje:

- Kommunens drift, planlægning og administration af veje og byrum vil fra 2014 tage udgangspunkt i en ny vejnetsplan med en klar prioritering af trafikarter.
- It-løsninger fremmer trafikafviklingen ved at tilgodese grøn mobilitet og ved at give mere glidende trafik.
- I 2020 skal antal dræbte og alvorligt tilskadekomne i trafikken være reduceret med 50 % i forhold til perioden 2007-2009.

BRUG AF BYRUM OG VEJE
INITIATIV 13

VEJNETSPLAN

Formål
I dag er trafikformerne meget blandede i byens rum. Stort set alle veje bruges af alle typer trafikanter, og der er få veje, hvor der er en klar prioritering. Konsekvensen er, at alle må gå på kompromis med komfort, hastighed mv. Ved i højere grad at prioritere brugen af den enkelte vej vil tilbuddene kunne optimeres og forbedres.

Indhold
Der udarbejdes en ny mere prioriteret vejnetsplan, suppleret med et værktøj til at prioritere, hvilke trafikarter der fremmes hvor. I vejnetsplanen kan der arbejdes med nye kategorier som regionalvej med busprioritering eller cyklistprioriteret bydelsgade, så det er tydeligt både i den daglige drift, i forbindelse med vejarbejder og ved ændringer i området, hvilken trafikart, det er vigtigst at tilgodese i det aktuelle gaderum. Det er ikke formålet generelt at separere trafikarterne fra hinanden, for et fintmasket net af veje og stier har sine fordele i en tæt by, men en mere klar prioritering vil komme alle til gode.

Vejnetsplanen indarbejdes i de kommende kommuneplaner.

Effekter

Grøn mobilitet	●●●○○
Miljø	●●●○○
Trafiksikkerhed/tryghed	●●●●○
Byliv	●●●○○
Sundhed	●○○○○

Aktører
Københavns Kommune.

Barrierer og udfordringer
En skarpere prioritering af de enkelte trafikarter i gaderummet skal tænkes sammen med byrumsskalaen, så man undgår at skabe store menneskefattige byrum på steder, hvor for eksempel biltrafikken bliver nedprioriteret.

Den begrænsede plads giver en udfordring med at få alle trafikstrømme, også biltrafikken, til at glide.

Næste skridt og mulig økonomi

Med udgangspunkt i den nuværende vejnetsplan, et udpeget stambusnet, rutenet for tunge køretøjer, cykelnetværk og fodgængernetværk udarbejdes der en ny vejnetsplan kombineret med et prioriteringsværktøj. Erfaringer fra andre byer inddrages i arbejdet.

Indsamling af viden, detaljerede analyser for København samt udarbejdelse af ny vejnetsplan gennemføres i 2013-2014.

Udgifter dækkes af almindelig drift.

BRUG AF BYRUM OG VEJE
INITIATIV 14

STRØGGADER

Formål
Københavns strøggader er vigtige trafikårer. Nogle af de vigtigste busruter kører her. Byens vigtigste cykelruter passerer igennem her. De er centrale indkøbsstrøg og fodgængerstrøg. De er vigtige mødesteder. Derfor spiller strøggaderne en nøglerolle i forhold til den grønne mobilitet i byen.

Tilstedeværelsen af alle disse funktioner i det samme gaderum er strøggadernes særlige kvalitet, men rummer samtidig en række udfordringer og behov for initiativer, der kan binde funktionerne sammen til en smuk og velfungerende helhed.

Strøggaderne er udpeget gennem kommuneplanen, men det er ikke fastlagt, hvordan og hvornår en strøggade kan ombygges.

Indhold
I de senere år er der gjort vigtige erfaringer med projekter på en række af byens væsentligste strøggader: Nordre Frihavnsgade, Vesterbrogade, Østerbrogade, Nørrebrogade, Amagerbrogade, Istedgade og Frederikssundsvej. Nogle af disse projekter er afsluttede, andre ved at blive anlagt og andre igen under udvikling.

For at sikre den bedste videre udvikling samles op på disse projekter og de erfaringer, man der har gjort sig.

Opsamlingen tager udgangspunkt i kommuneplanen og bygger videre på fodgængerstrategien og på Hvidbog om byrum i strøggader, som helt overvejende har fokus på strøggadernes byrumsmæssige aspekter. Ud fra opsamlingen formuleres en strategi for, hvilke der udvikles hvornår og for, hvordan de kan udformes. Dette gennemføres som led i kommuneplanarbejdet.

Effekter
Der er tale om et udredningsprojekt, som først vil have effekter i praksis i en senere fase, når strategien udmøntes i konkrete projekter.

Ved en senere gennemførelse af de konkrete strøggadeprojekter vurderes effekterne ud fra erfaringerne fra Nørrebrogade at være:

Grøn mobilitet	●●●●○
Miljø	●●●●○
Trafiksikkerhed/tryghed	●●●○○
Byliv	●●●●●
Sundhed	●●●○○

Aktører
Københavns Kommune, lokaludvalg samt handelsstandsforeninger og andre lokale organisationer.

Barrierer og udfordringer
Gennemførelse af anlægsprojekter på strøggaderne vil i praksis forudsætte omfattende inddragelse af borgere og interessenter. Derfor må det forventes, at et væsentligt element i udviklingsstrategierne for strøggaderne vil være formuleringen af en proces for inddragelsen af borgere, brugere, handlende og andre interessenter i forbindelse med gennemførelse af strøggadeprojekter.

Næste skridt og mulig økonomi

Som et led i kommuneplanarbejdet kan der udarbejdes en strategi for udvikling af strøggader. Der opsamles erfaringer fra hidtidige projekter og måles, hvordan strøggaderne fungerer i dag.

Opsamlingen kan omfatte evaluering af gennemførte projekter, måling af effekten af dem på trafikkens omfang og sammensætning, effekten på detailhandelen, konsekvenser for parkeringsforholdene og effekten heraf samt eventuelle brugertilfredshedsundersøgelser.

Udgifter dækkes af almindelig drift.

BRUG AF BYRUM OG VEJE
INITIATIV 15

SMART OG SIKKER TRAFIKAFVIKLING

Formål
Biltrafik i byen skal afvikles på den mest intelligente, sikre og miljøvenlige måde. Her er intelligente transportsystemer et vigtigt redskab. Desuden er det vigtigt fortsat at investere i trafiksikkerhed for at fastholde den positive udvikling, der har været i antallet af trafikulykker i København.

Indhold
Der vil i de kommende år blive implementeret en central overvågningsenhed for samtlige 360 lyssignaler i København. Den skal gennem intelligent styring bidrage til en mere glidende trafik i byen blandt andet for at mindske brændstofforbruget og dermed CO_2-udslippet. Dette kan spille sammen med rådgivning om *ecodriving*, så ikke bare systemet, men også bilisterne er opmærksomme på at optimere kørslen. Derudover skal systemet anvendes til at give bedre prioritering af busser og cykler, hvor der er behov for det. På længere sigt skal systemet være eventbaseret. Det vil sige, at lyssignalerne i byen indstilles efter en pludselig opstået hændelse for eksempel en ulykke, og trafikanterne informeres.

Målene på trafiksikkerhedsområdet for 2012 er snart nået og det er vigtigt at sætte nye mål og konkrete indsatser ved at udarbejde en trafiksikkerhedsplan med mål, der rækker frem mod 2020. Desuden skal trafiksikkerhed ind tidligere og som et endnu mere styrende parameter i planlægningen af veje i nye byområder. Derfor indarbejdes trafiksikkerhedsrevision af lokalplaner på trin 0.

Effekter
Systemet kan i højere grad prioritere busser og cykler på en hensigtsmæssig måde. Samtidig kan systemet give en mere glidende biltrafik, men effekten af dette er mere begrænset i et tæt byområde som København end andre steder.

Grøn mobilitet
Miljø
Trafiksikkerhed/tryghed
Byliv
Sundhed

Aktører
Københavns Kommune, signalleverandører, Movia, Vejdirektoratet.

Barrierer og udfordringer
En central overvågningsenhed er forholdsvis ressourcekrævende på driftsbudgettet.

Trafiksikkerhedsrevisioner vil forlænge planprocesserne.

Næste skridt og mulig økonomi

Etablering af en ny central overvågningsenhed, der overvåger samtlige signalanlæg, vil give mulighed for mere effektiv styring af trafikken. Overvågningsenheden kræver investeringer på omkring 10 mio. kr., hvortil kommer årlig drift på ca. 2-3 mio. kr.

Det foreslås at gennemføre projekter med busprioritering baseret på GPS og internetbaseret kommunikation til Movias tele-data radiosystem.
Budget 5-10 mio. kr.

Desuden foreslås et forsøg med trafikledelse for lastbiler på Folehaven. Det skal sikre færre accelerationer og opbremsninger – og dermed spare energi og give mindre støj. Budget 2 mio. kr.

I 2012 udarbejdes en ny trafiksikkerhedsplan med nye målsætninger.

Fra 2012 skal vejsystemer i nye, større byudviklingsområder gennemgå en trafiksikkerhedsrevision på trin 1 som en del af planprocessen. Endvidere indarbejdes trafiksikkerhedsrevision af lokalplaner på trin 0.

BRUG AF BYRUM OG VEJE
INITIATIV 16

FLEKSIBLE GADERUM

Formål
Mange gader i København har et trafikbillede, der ændrer sig markant over døgnet. I perioder kan vejarealet næsten være tømt for biler, mens fodgængerne kæmper om pladsen. Skiftende brug af gadens areal er en mulighed for at udnytte pladsen bedre, og formålet med initiativet er at teste udformningen og effekten af skiftende eller rettere fleksibel brug af gaderum.

Indhold
Fleksible gaderum handler om, at vejenes udformning varierer i løbet af dagen og tilpasses den aktuelle trafik eller bylivssituation. Det kunne for eksempel være en skolevej, der lukkes for biltrafik om morgenen, fungerer som legegade i løbet af dagen og som almindelig adgangsvej for biler efter kl. 18. Det kunne også være initiativer som cykler i parkeringsbaner i myldretider, og myldretidsbestemte kørespor (reversible kørespor, der vendes afhængig af myldretidsretning). Dette kan styres med intelligente trafiksystemer, for eksempel LED-lys i belægningen, som kan skifte i løbet af dagen.

Effekter
Udvikling af nye teknologiske muligheder kan bidrage til vækst og muligheder for eksport af innovative løsninger.

Fleksibel brug af veje kan give bedre udnyttelse af byrum og understøtte bylivet. Samtidig øges mobiliteten ved at tilgodese trafikanterne på de tidspunkter, hvor der er mange af den pågældende type.

Grøn mobilitet
Miljø
Trafiksikkerhed/tryghed
Byliv
Sundhed

Aktører
Københavns Kommune, eventuelt i samarbejde med uddannelsesinstitutioner, virksomheder og staten. Politiet, handelslivet, Metroselskabet og Movia inddrages.

Barrierer og udfordringer
En udfordring er at gøre det klart for trafikanterne, hvilke regler, der gælder hvornår. Desuden viser erfaringer, at nogle af de elektroniske løsninger, såsom dynamiske steler, kan være dyre i drift.

Næste skridt og mulig økonomi

Der udvælges et til to pilotforsøg, hvor konceptet om fleksible gaderum prøves af med ITS-løsninger. Den ene gadestrækning kan være en handelsgade, hvor der er brug for megen kørsel i myldretider, mens det fx i weekender er attraktivt at bruge gadearealet til andre formål.

Den anden forsøgsstrækning foreslås at være ved en skole og den udvælges i samspil med projektet for Sikre Skoleveje.

Det skønnes at et til to pilotforsøg vil kunne gennemføres for 5-10 mio. kr.

OPTIMEREDE TRANSPORTSYSTEMER

En bedre udnyttelse af de eksisterende vejtransportsystemer vil bidrage til at nedbringe antallet af biler. Vejarealet kan desuden udnyttes bedre, ved at der er højere belægning i køretøjerne både ved person- og godstransport.

Delmålsætninger:

- System for optimeret varelevering afprøvet og udviklet inden 2015.
- Forsøg med støjsvag varelevering gennemført inden 2015.
- Samkørsel er øget med 20 % i 2020.

OPTIMEREDE TRANSPORTSYSTEMER
INITIATIV 17

CITYLOGISTIK – GRØN VARELEVERING

Formål
Varelevering med store og tunge køretøjer i tætte byområder er ofte problematisk for trafiksikkerhed, støj, luftforurening og byliv. Derfor udvikles og afprøves et innovativt og bæredygtigt demonstrationsprojekt for omlastning og levering af varer.

Indhold
Københavns Kommune har i samarbejde med Copenhagen Business School, Danmarks Tekniske Universitet og Roskilde Universitet etableret et konsortium, der er ved at udvikle et koncept for levering af varer i Indre By kaldet "Citylogistik – KBH". Princippet for citylogistikprojektet er, at Indre By serviceres via en citygodsterminal, der placeres uden for det centrale København. Ved at samle flere leverancer til butikker i samme område og omlaste til mere miljøvenlige biler, bliver distributionen mere effektiv og antal tunge køretøjer reduceres.

Citygodsterminalen skal, udover selve varedistributionen, tilbyde de tilknyttede butikker en række ekstra serviceydelser såsom varetagelse af returemballage, lagerfaciliteter, tjek af leverancer, prismærkning og postafhentning på centralen. Butikkerne skal betale for ydelser og der er stort fokus på, at ordningen skal gøres økonomisk bæredygtig, således at der kun er tale om statslig og kommunal støtte i opstartsperioden.

Effekter
Citylogistikprojektet vil skabe reduktion af CO_2, støj og luftforurening fra den tunge trafik i København. Reduktionen kortlægges i forbindelse med konceptudviklingen og er afhængig af, hvor mange butikker der tilslutter sig ordningen.

I Holland fungerer et lignende koncept "Binnenstadsservice" i ni byer med omlastning af varer til midtbyerne fra tunge til mindre og miljøvenlige køretøjer. En af de mere synlige effekter fra Holland er, at butikkerne oplever, at de har fået handel og langt bedre byliv i formiddagstimerne, hvor gågaderne tidligere var fyldt med store lastbiler.

Grøn mobilitet	● ○ ○ ○ ○
Miljø	◔ ◔ ○ ○ ○
Trafiksikkerhed/tryghed	◕ ◕ ◕ ○ ○
Byliv	◔ ◔ ○ ○ ○
Sundhed	◔ ○ ○ ○ ○

Aktører
Københavns Kommune, Trafikstyrelsen, CBS, DTU, Roskilde Univesitet i samarbejde med interesseorganisationer, interessenter og ind- og udenlandske eksperter.

Barrierer og udfordringer
Københavns Kommune hverken kan (jf. kommunalfuldmagten) eller vil drive centralen. Kommunalfuldmagten giver heller ikke kommunen mulighed for at støtte projektet økonomisk i opstartsfasen. Københavns Kommune forsøger i samarbejde med Transportministeriet at skaffe den fornødne løsning på denne problemstilling eventuelt gennem en lovændring.

Næste skridt og mulig økonomi

Konsortiet har fået tilsagn om medfinansiering fra Trafikstyrelsen til den videre konceptudvikling og konceptet forventes at være klar i september 2012.

Vurdering af de økonomiske konsekvenser indgår i konceptudviklingen og et konkret budget fremlægges politisk i løbet af 2012. Det forventes, at der vil være behov for investeringer i størrelsesordenen 20 mio. kr. i perioden 2013-2015. Udgifterne dækker over indkøb af to store el-drevne varevogne samt en underskudsdækning i en afgrænset periode. Der skal desuden afsættes midler til projektledelse og forberedelse af udbud.

Konsortiet forventer at ansøge om yderligere ekstern finansiering fra danske donorer og fra EU-midler.

OPTIMEREDE TRANSPORTSYSTEMER
INITIATIV 18

MOBILAPPLIKATION TIL SAMKØRSEL

Formål
Mange bilister, især pendlere, kører alene i bilen. Øget samkørsel kan bidrage til at udnytte bilerne bedre og dermed reducere antallet af bilture især til og fra arbejde. Potentialet for at øge samkørsel kan udvides ved hjælp af mobiltelefonservice til at koble samkørende.

Indhold
Organiseret samkørsel bliver i dag understøttet af samkørselsdatabaser som pendlernet.dk og gomore.dk. For at udvide mulighederne for øget samkørsel vil det være attraktivt at udvikle en mobiltelefonapplikation til at koble samkørende, så samkørsel kan blive væsentlig mere fleksibel og attraktiv.

Udviklingen af en ny applikation er ikke en kommunal opgave. Men da det kan optimere brugen af vejene, reducere miljøpåvirkningen og har et indbygget potentiale for udvikling af ny teknologi – og dermed også et vækstpotentiale – ønsker Københavns Kommune at hjælpe udviklingen på vej.

Næste skridt og mulig økonomi

Flere selskaber arbejder med løsninger af denne type, og derfor skal det først afklares, hvilke samarbejder der er relevante og mulige. Herefter indgås partnerskab om udvikling og afprøvning af et system.

Muligheder, økonomi og udformning af pilotforsøg afklares nærmere. Det skønnes, at et pilotforsøg i større skala vil kunne gennemføres for omkring 2 mio. kr.

Effekter
Samkørsel giver en bedre udnyttelse af bilerne, især i myldretiderne, og det vil dermed bidrage til mindre trængsel og mere glidende trafik. I klimaplanarbejdet er det vurderet, at potentialet er, at omkring fem procent af bilpendlere kan overflyttes til samkørsel, hvis det understøttes af en mobilapplikation samt af bus/samkørselsbaner (HOV-baner) på større indfaldsveje.

Grøn mobilitet	● ○ ○ ○ ○
Miljø	◐ ◐ ◐ ○ ○
Trafiksikkerhed/tryghed	○ ○ ○ ○ ○
Byliv (i gågaderne højere)	◐ ○ ○ ○ ○
Sundhed	◐ ○ ○ ○ ○

Aktører
Københavns Kommune, private firmaer, miljøpunkter/lokaludvalg, virksomheder, samkørselsdatabaser.

Barrierer og udfordringer
Regler for betaling mellem samkørende skal afklares. Konkurrerer med den kollektive trafik. Bilrejsen opfattes ofte som et frirum på dagen, hvor man er sig selv.

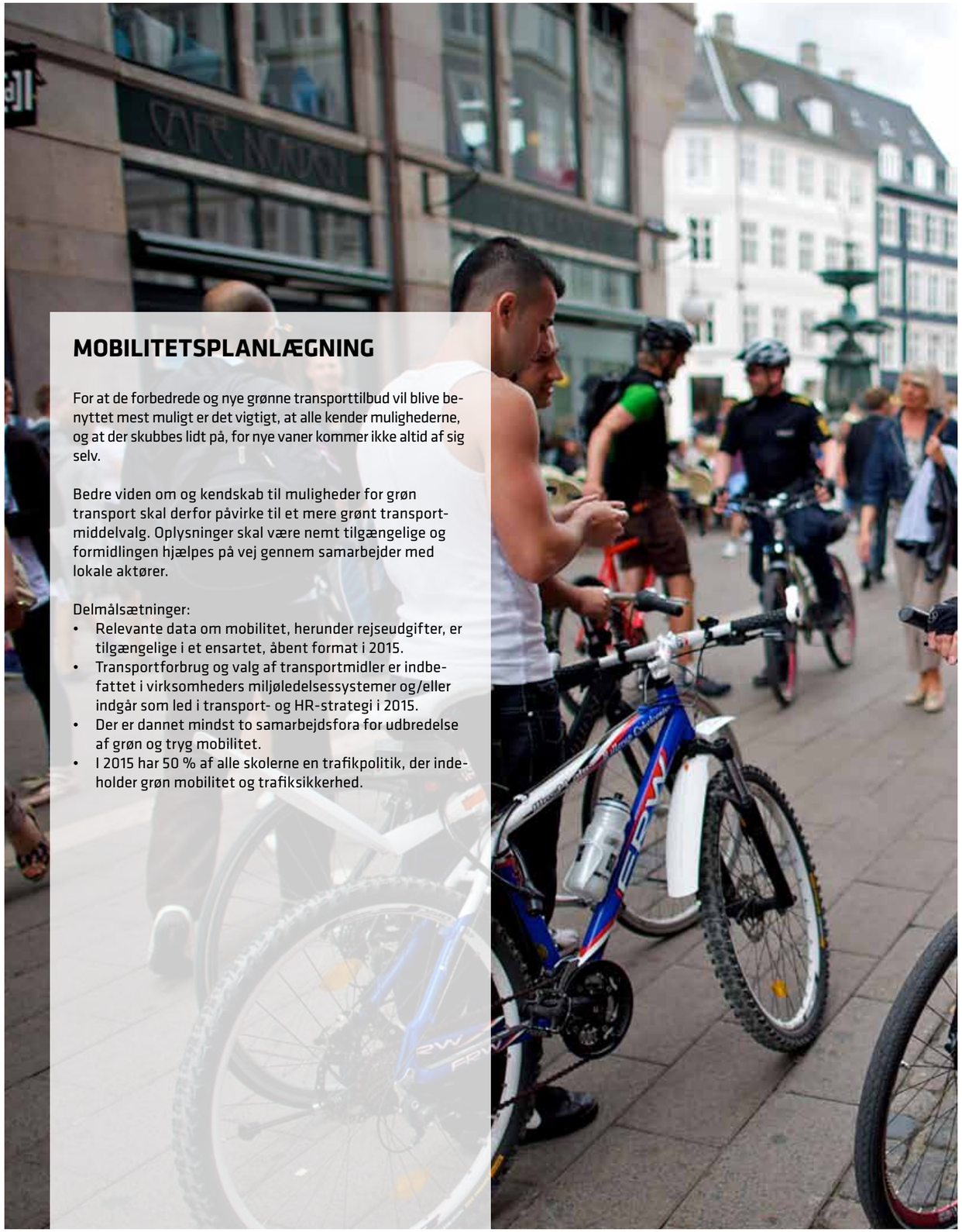
INCITAMENT

De grønne transportformer i København skal være mere attraktive, effektive og synlige.

Det daglige valg af transport afhænger af en række sammensatte forhold for den enkelte. Generelt er tid og pris vigtige faktorer, men også bedre viden gennem øget information, kampagner og synliggørelse kan gøre de grønne transportmuligheder mere attraktive. En koordineret indsats for synliggørelse og samarbejder gennem mobilitetsplanlægning kan samtidig optimere udnyttelsen af infrastrukturen.

INITIATIVER

MOBILITETSPLANLÆGNING
19. SMART (IT) INFORMATION
20. FREMTIDENS TRAFIKANTER
21. LOKALE SAMARBEJDER



MOBILITETSPLANLÆGNING

For at de forbedrede og nye grønne transporttilbud vil blive benyttet mest muligt er det vigtigt, at alle kender mulighederne, og at der skubbes lidt på, for nye vaner kommer ikke altid af sig selv.

Bedre viden om og kendskab til muligheder for grøn transport skal derfor påvirke til et mere grønt transportmiddelvalg. Oplysninger skal være nemt tilgængelige og formidlingen hjælpes på vej gennem samarbejder med lokale aktører.

Delmålsætninger:

- Relevante data om mobilitet, herunder rejseudgifter, er tilgængelige i et ensartet, åbent format i 2015.
- Transportforbrug og valg af transportmidler er indbefattet i virksomheders miljøledelsessystemer og/eller indgår som led i transport- og HR-strategi i 2015.
- Der er dannet mindst to samarbejdsfora for udbredelse af grøn og tryg mobilitet.
- I 2015 har 50 % af alle skolerne en trafikpolitik, der indeholder grøn mobilitet og trafiksikkerhed.

MOBILITETSPLANLÆGNING
INITIATIV 19

SMART (IT) INFORMATION

Formål
Det skal være muligt for brugeren af transportsystemet at sammenligne tid, pris, miljø og sundhed for ture med forskellige transportmidler, og den grønneste transportkæde skal synliggøres. Øget viden og let tilgængelig information skal understøtte brugen af grøn transport.

Indhold
Der udvikles en fælles informationsplatform, der kan give relevant information til brugeren på internettet, fjernsynet, mobiltelefon eller smartphone for eksempel om aktuel placering, hastighed, pris og tilgængelighed. Informationer skal dække alle tilbud: kollektiv transport, bycykler, delebiler, elbilsladestandere, brinttankstationer, pendlercykler, cykelnetværk, cykelruter og gangruter samt eventuelle samkørselsmuligheder.

Det skal være muligt at sammenligne tid, pris, miljø og sundhed for ture med forskellige transportmidler, og den grønneste transportkæde skal synliggøres. Der findes allerede en række platforme, og det er vigtigt at bygge videre på disse.

Næste skridt og mulig økonomi

Der indledes et samarbejde med de centrale aktører omkring en udviklingsplan for en fælles informationsplatform. Samarbejdet kan tage udgangspunkt i det regionale samarbejde om cykelsuperstier og en regional cykelplanlægger.

Udvikling og opstart af informationsplatformen vil kræve en række investeringer. Økonomi til etablering og drift afklares nærmere i udviklingsfasen, ligesom det afklares, hvem der skal bidrage økonomisk til informationsplatformen.

Effekter
Lettilgængelig information vil både være en service for eksisterende og nye brugere af grøn mobilitet, og dermed være med til at fastholde brugerne og øge tilfredsheden samtidigt med, at det vil tiltrække nye brugere. Desuden kan det bruges som værktøj ved samarbejder med virksomheder, skoler og borgere om at påvirke transportvaner.

Grøn mobilitet	●●○○○
Miljø	●●○○○
Trafiksikkerhed/tryghed	●○○○○
Byliv	●○○○○
Sundhed	●●○○○

Aktører
Københavns Kommune, de øvrige kommuner i regionenen, Region Hovedstaden, Region Skåne, DSB, Movia, Rejseplanen, pendlernet, GoMore m.fl.

Barrierer og udfordringer
Teknologien er klar, men det kan tage nogle år, før størstedelen af befolkningen har adgang til den for eksempel via smartphones.

MOBILITETSPLANLÆGNING
INITIATIV 20

FREMTIDENS TRAFIKANTER

Formål
Mobilitetsvaner støbes allerede fra barnsben. Børn og unges transportvaner har derfor stor betydning for den trafikale adfærd, de får som voksne. Samtidig er børnene ofte gode ambassadører og kan påvirke forældrenes vaner. De fleste børn vil helst transportere sig til fods eller på cykel, specielt på grund af det sociale aspekt i at følges eller mødes med kammerater på vejen. Ofte er det forældrene, der træffer de ikke-bæredygtige transportvalg af praktiske årsager.

Forældre skal informeres om sundere og grønnere måder at færdes i trafikken på og støttes i at træffe andre valg end bilen.

Børnene skal inddrages i trafikløsninger for deres område. Dels gennem deres skole eller institution, dels gennem Børnenes Trafikråd. Det medvirker til, at børnene får et meget større ejerskab til trafikløsningerne, og effekten af trafikløsningerne kan blive større, hvis børnene selv har været med til at skabe dem.

Næste skridt og mulig økonomi

Initiativet spiller sammen med projektet Sikre skoleveje. Det foreslås, at ByX, som er Københavns Kommunes kompetencecenter for inddragelse af børn og unge i byens bæredygtige udvikling, inddrager børn og unge i trafikløsninger for deres lokalområder og primære færdselsruter gerne med udgangspunkt i bydelsplanerne.

Desuden gennemfører ByX en række forløb til sikring af børneperspektivet i samspil med Børnenes Trafikråd.

Udgifter til løn, proces og materialer hos ByX vil udgøre omkring 1 mio. kr.

Indhold
Det vigtigste element i at nå målene er samarbejde med skolerne og forældrene. Det kan understøttes af:
- Undervisningsmateriale om grøn mobilitetsadfærd/bæredygtige værdier (rettet mod forskellige klassetrin).
- Information om og forslag til koordinerede forældreindsatser for transporten til og fra skole.
- Inddragelse af eleverne, som har kreative bud på løsninger, der kan komme dem selv til gode.

Fra kommunens side er det vigtigt, at konsekvenser for børn og unge indgår i planlægningen på lige fod med andre borgeres behov. Et værktøj til børnekonsekvensanalyser er pt. under udvikling. Efterfølgende forestår et større arbejde med at implementere og forankre værktøjet i de relevante forvaltninger.

Effekter
Samarbejder med skoler om mobilitet kan på kort sigt medvirke til, at bilture til skole reduceres op mod 40 %. Det er især i de mindre klasser, at børn bliver kørt til skole. Hertil kommer en vigtig langsigtet effekt, især på sundheden, men også på valget af transport, da børnene er fremtidens trafikanter.

Grøn mobilitet
Miljø
Trafiksikkerhed/tryghed
Byliv
Sundhed

Aktører
Børnene, skolerne, forældrene og lokaludvalg er vigtige aktører for at nå målene. Københavns Kommune, ByX.

Barrierer og udfordringer
Den største udfordring er at få skolerne til at afsætte tid og penge til at udarbejde en transportpolitik og undervise børnene.

MOBILITETSPLANLÆGNING
INITIATIV 21

LOKALE SAMARBEJDER

Formål
Formålet er at påvirke den enkelte borger til at vælge grønne transportformer i videst muligt omfang. For at målrette denne påvirkning skal der samarbejdes med lokale aktører om at koordinere og facilitere adfærdspåvirkende tiltag, som kan vise borgerne vejen for grønne transportmiddelvalg.

Indhold
Påvirkning af en borgers eller virksomheds valg af transportform sker bedst gennem samarbejder med de lokale aktører. Nærheden til borgeren, medarbejderen, eleven og/eller virksomheden animerer til konkrete løsninger, som kan imødekomme den enkeltes behov for fleksible alternativer til bilbrug. For at synliggøre grønne transportmuligheder foreslås etablering af et mobilitetsprogram, hvis formål overordnet set er at påvirke den enkelte trafikant til i videst mulig omfang at vælge grøn transport. På langt sigt er målet at påvirke opfattelsen af det umiddelbare transportvalg.

Næste skridt og mulig økonomi

Mobilitetsprogrammet skal:
- Synliggøre og fremme grønne transportmuligheder i samarbejde med lokaludvalg, miljøpunkter, virksomheder, skoler, trafikselskaber, organisationer m.fl.
- Sikre faste procedurer for indsatser rettet mod tilflyttere, etablering af virksomheder, skolestart mm.
- Udarbejde mobilitetsfremmende pakker til udvalgte målgrupper.
- Skabe overblik over og koordinere tilbud inden for området samt formidle igangværende interne mobilitetsprojekter.

Mobilitetsprogrammet indgår også i Klimahandlingsplanen med aktiviteter fra 2013-25. Handlingsplan for Grøn Mobilitet rækker frem til 2020, hvilket giver et skønnet budget på ca. 30 mio. kr. for de næste otte år til drift af programmet.

Effekter
En organiseret og samlet indsats vil gøre det overskueligt at iværksætte synlige borgernære initiativer, som har til formål at påvirke borgerne til at træffe grønnere transportmiddelvalg. Indsatsen vil blandt andet sikre koordinering af initiativer blandt de aktører, som på forskellige niveauer kan opleve både økonomiske, sociale og miljømæssige gevinster ved grøn mobilitet.

Samarbejde for fælles indsatser med private virksomheder, organisationer, gymnasier/uddannelsesinstitutioner osv. kan have mærkbare effekter på transportvaner.

Endvidere vil en del af mobilitetsprogrammets arbejde bestå af at opsøge ny viden og innovative ideer, som fostres på forskningsinstitutioner og i vidensnetværk. Dette bidrager til, at København bliver laboratorium for udvikling af grønne mobilitetsmuligheder.

Grøn mobilitet
Miljø
Trafiksikkerhed/tryghed
Byliv
Sundhed

Aktører
Københavns Kommune, virksomheder, lokaludvalg/miljøpunkter, skoler, Movia, DSB S-tog og Metroselskabet.

Barrierer og udfordringer
Initiativet spiller sammen med samarbejdsprojektet FORMEL M, som handler om at sætte *mobility management* på dagsordenen i Hovedstadsregionen. Dette projektet får støtte fra Center for Grøn Transport og Region Hovedstaden. Det forløber i 2011-2012. Projekter forlænges til 2013 med tiltag rettet mod hospitaler og borgere.

INNOVATION

København skal være laboratorium for grønne mobilitetsløsninger.

Klimaløsninger og grøn teknologi bliver nogle af fremtidens afgørende konkurrenceparametre. I København arbejder vi på at skabe de løsninger, som alle større byer leder efter – også inden for transport. Derfor skal København være stedet, hvor vi afprøver grønne mobilitetsløsninger i praksis, og hvor der er rum for at opfinde helt nye muligheder. Udbredelse og udvikling af ny teknologi kan understøttes gennem krav til køretøjer.

INITIATIVER

UDVIKLING AF GRØN MOBILITETSTEKNOLOGI

22. LABORATORIUM FOR GRØN TEKNOLOGI
23. E-MOBILITET
24. MILJØZONER

IDEUDVIKLING

25. INNOVATIONSVÆRKSTED

UDVIKLING AF GRØN MOBILITETSTEKNOLOGI

Teknologisk udvikling bidrager til nye, grønne løsninger og udgør samtidig et vigtigt vækstpotentiale for regionen.

Nogle tekniske løsninger kendes allerede, men kræver videre udvikling og afprøvning. Andre er kun kendt på idéniveau, mens andre endnu er ukendte.

Delmålsætninger for udvikling af grøn mobilitetsteknologi:

- Kommunen deltager i tre forsknings- og udviklingsprojekter inden 2015. Projekterne skal understøtte regionale og internationale samarbejder.
- København er den by, hvor brug af el og andre fossilfri drivmidler til transport kan udvikles og afprøves.
- Lovgivning til at understøtte miljøzoner påvirkes.

UDVIKLING AF GRØN MOBILITETSTEKNOLOGI
INITIATIV 22

LABORATORIUM FOR GRØN TEKNOLOGI

Formål
Initiativet bidrager til at videreudvikle og afprøve grønne køretøjsteknologier, som udleder mindre CO_2, giver mindre lokal luftforurening og støj samt frigør køretøjerne fra fossile brændstoffer. Desuden fastholdes og udbygges Københavns rolle som laboratorium for nye cykelløsninger. Udvikling af nye teknologier stimulerer væksten og kan være med til at tiltrække nye virksomheder.

Indhold
I den københavnske trafik undersøges og afprøves et bredt udbud af teknologier som el-biler, brint/brændselsceller, biogas og andre biobrændsler, samt infrastruktur til disse teknologier. Initiativet omfatter samspillet med den kollektive transport i byen.

Mange byer og regioner ønsker at tiltrække teknologiudvikling inden for cleantech branchen. Danmark – og København – kan skabe særlige muligheder ved at indarbejde og fremhæve design i produkterne. Danish Design er et særligt brand for landet og en god kombination af design og teknik kan være med til at skille København ud.

Effekter
Effekterne af selve laboratoriet er i første omgang begrænset 'ude i København', men potentialet for langsigtede løsninger er stort. For eksempel har brintbiler en højere energieffektivitet og både el- og brint biler giver mindre støj, mindre CO_2-udslip og ingen lokal luftforurening.

Et laboratorium for grøn teknologi vil desuden bidrage til byens vækstmuligheder ved at støtte udvikling af forsknings- og uddannelsesmiljøer og tiltrække firmaer, der satser på nye grønne køretøjsteknologier.

Grøn mobilitet	● ● ● ○ ○
Miljø	● ● ● ○ ○
Trafiksikkerhed/tryghed	○ ○ ○ ○ ○
Byliv	● ○ ○ ○ ○
Sundhed	● ● ● ○ ○

Aktører
Københavns Kommune i samarbejde med Copenhagen Cleantech Cluster, Movia, Brint- og Brændselscellepartnerskabet samt private aktører og designskoler.

Barrierer og udfordringer
Foreløbig har teknologierne en høj pris, og de kræver en samtidig udrulning af køretøjer og infrastruktur. Der er også en del teknologiske barrierer. Konkurrencen om at tiltrække teknologisk udvikling er stor.

Næste skridt og mulig økonomi

Scanning og afklaring af relevante forsknings- og udviklingsprojekter, hvor Københavns Kommune kan spille en rolle og være med til at afprøve demonstrationsforsøg for nye teknologier.

For at Københavns Kommune har mulighed for at indgå i innovative projekter som for eksempel bilproducenter, transportbranchen og andre har i gang inden for området, kan der afsættes midler til en samlet pulje på 12 mio. kr.

Disse skal indgå i kommunens bidrag og suppleres med midler fra EU-puljer, staten, fonde, virksomheder mv., der arbejder for grøn vækst og teknologiudvikling.

Videre udvikling vil også indgå i klimahandlingsplanen for et CO_2-neutralt i København 2025.

UDVIKLING AF GRØN MOBILITETSTEKNOLOGI
INITIATIV 23

E-MOBILITET

Formål
Formålet er at sikre en større andel elektricitet i transportsektoren i København. Det bidrager til en bedre energieffektivitet, mindre CO_2, mindre påvirkning af det lokale miljø med støj- og luftforurening og hermed bedre sundhed. Formålet er også at skabe en platform for udvikling og afprøvning af alle slags eldrevne køretøjer for på langt sigt at blive uafhængig af fossile brændstoffer.

Næste skridt og mulig økonomi

Indkøb af elcykler, som udlånes eller lejes ud til virksomheder, bliver i samspil med mobilitetsprogrammet i initiativ 21. Organisationer, foreninger, miljøpunkter og andre kan låne cyklerne til demonstration og afprøvning i en periode. Udlånet skal imødegå, at manglende kendskab kan være en barriere for at bruge og købe elcykler. Der afsættes en mio. kr. til indkøb af 50 elcykler og til administration.

Udbringning af post, pakker og andre mindre varer kan ske med elvarecykel. Det foregår i Paris og andre byer overvejer lignende systemer. København vil som verdens bedste cykelby sætte fokus på varelevering med elcykler især i de trængte bydele. Der kan afsættes en mio. kr. til analyser af muligheder, udvikling og gennemførelse af et forsøg.

København Kommunes egne køretøjer udskiftes løbende med elbiler og et vigtigt indspil i den videre udvikling og udbredelse af elbilmarkedet er opsamling på og videre formidling af erfaringer med brugen af bilerne. Erfaringer opsamles i samarbejde med Transportministeriets Center for Grøn Transport.

Indhold
Initiativet omfatter i første omgang:
- Elcykler, herunder en større anvendelse af elcykler som arbejdsredskab.
- El-varecykler.

Udbredelse af elbiler samt samspil med elproduktion udvikles i regi af Klimahandlingsplan for et CO_2-neutralt København i 2025. Her udarbejdes i samarbejde med relevante aktører en forretningsplan for e-mobilitet.

Mere metro, letbaner og elbusser i den kollektive transport og infrastruktur til elkøretøjer er ikke omfattet af dette initiativ, men indgår andre steder i handlingsplanen.

Effekter
El i transporten har en bedre energieffektivitet og ingen lokal luftforurening. Elbiler støjer mindre end konventionelle biler.

Elcykler skal ikke erstatte almindelige cykler, men er et supplement til lange ture, ture med tungt læs og ture, hvor man vil undgå at blive for svedig. Desuden er det muligt, at ældre kan fortsætte længere med at cykle ved brug af elcykel.

Grøn mobilitet ●●●○○
Miljø ●●●●●
Trafiksikkerhed/tryghed ○○○○○
Byliv ●●○○○
Sundhed ●●●○○

Aktører
Københavns Kommune, Transportministeriets Center for Grøn Transport, virksomheder og organisationer.

Barrierer og udfordringer
Pris og rækkevidde/opladning er de største barrierer for udbredelse af elbiler i større omfang.

GRØN MOBILITETSTEKNOLOGI
INITIATIV 24

MILJØZONER

Formål
Miljøzoner med krav til køretøjers udledning af luftforurenende stoffer kan understøtte den teknologiske udvikling af renere køretøjer og samtidig begrænse luftforureningen. Københavns eksisterende miljøzone omfatter udelukkende tunge køretøjer og kravene er rettet mod partikeludledning. Københavns Kommune ønsker at udvide ordningen til at omfatte personbiler og varebiler samt udvide kravene til at omfatte andre typer forurening, herunder CO_2-udslip.

Indhold
Den nuværende lovgivning om miljøzoner omhandler kun partikler fra tunge køretøjer, dog med en mulighed for at varebiler kan omfattes af reglerne, såfremt EU's grænseværdier overskrides. Derfor vil kommunen arbejde for, at miljøzoneloven ændres, eller at der tilføjes en ny lovgivning. En ændret lovgivning bør være fleksibel, både hvad angår krav til bilerne og til hvilke områder af byerne, zonerne kan omfatte. Desuden bør kravene løbende kunne strammes, efterhånden som den teknologiske udvikling gør bilerne renere og renere.

Det kan også overvejes at arbejde med forskellige zoner, således at der fx kan indføres zoner med miljøklasse A, B og C. Her kunne miljøklasse C fx omfatte varebiler, mens miljøklasse A kunne være særlige områder med lav luftforurening og ro. Det er også muligt, at miljøklasse A kunne være zoner forbeholdt grøn mobilitet forstået som gang, cykel, el- og brintbiler, grøn varelevering og grøn kollektiv transport.

Næste skridt og mulig økonomi

Analyse af teknologier og potentialer for reduktion af CO_2-udledning og luftforurening samt vurderinger af mulige krav og udformninger af ren luft-zoner. Omkostninger for kommunen, bilejere, virksomheder, handelsliv og andre aktører belyses i vurderingerne.

Miljøministeriet ser pt. på mulige ændringer af miljøzoneloven, og det forventes, at et lovforslag kommer i høring i løbet af foråret 2012. Københavns Kommune søger at være i dialog med Miljøstyrelsen om vores ønsker til den fremtidige lovgivning.

For at opfylde formålet med både at opnå renere luft og fremme nye teknologier skal det afklares, hvilke krav der er mest relevante for hvilke typer af køretøjer. Det er vigtigt, at kravene udformes, så både danske og udenlandske køretøjer kan omfattes af reglerne.

Effekter
Den nuværende miljøzone har reduceret udledning af partikler fra tunge køretøjer med 60 % på H.C. Andersens Boulevard. Miljøzonen har ligeledes haft effekt på NOx emissioner, som er reduceret med 25 % for tunge køretøjer.

Flere tyske byer har indført miljøzoner for personbiler, og fx i Berlin har det medført et fald i NOx emission fra personbiler med ca. 20 % og i partikelemission med 63 %.

I Bologna er det historiske centrum på ca. 4,5 km^2 omfattet af en miljøzone, hvor kun busser, taxier, udrykningskøretøjer, beboere, varebiler, hotelgæster og biler tilhørende virksomheder i centrum må køre ind. Det har betydet et fald på 62 % i antal biler, der kører ind i centrum.

De effekter, der kan opnås afhænger af, hvilke krav og regler der indføres. Hvis det bliver muligt at indføre krav om renere person- og varebiler vil der være store miljøeffekter især inden for zonen, og det vil have betydning for sundheden. Krav om renere biler vil formodentlig medføre, at bilparken bliver nyere og dermed mere trafiksikker.

Grøn mobilitet ●○○○○
Miljø ●●●●○
Trafiksikkerhed / tryghed ●○○○○
Byliv ●○○○○
Sundhed ●●●○○

Aktører
Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune, Miljøministeriet og evt. andre kommuner.

Barrierer og udfordringer
Ændring af lovgivning. Det er en udfordring, hvordan der kan samarbejdes med Miljøstyrelsen om indhold, her især fleksibilitet og kommunernes rolle i ny lovgivning.

IDÉUDVIKLING

Københavns Kommune skal kunne opfange helt nye ideer og være på forkant med at udvikle løsninger, som kan styrke byens vækstpotentiale i en grøn retning. Der er behov for at skabe muligheder for at tænke helt ud af de vante bokse, også når det gælder mobilitet. Dette kendes for eksempel fra sundhedsområdet, hvor Region Hovedstaden har etableret et Center for Sundhedsinnovation.

Det er svært at sætte mål for udvikling af helt nye idéer. I stedet sættes fokus på at skabe muligheder. Således er delmålsætningen:

- At skabe rum for nytænkning og for afprøvning af idéer.

IDEUDVIKLING
INITIATIV 25

INNOVATIONS-VÆRKSTED

Formål
Københavns Kommune vil medvirke til, at der skabes rum for udvikling af fremtidens nye mobilitetsmuligheder og -systemer. Det kan fx være tiltag inden for informations -og mobilteknologi, som endnu ikke har set dagens lys eller som lige nu kun er løse ideer.

Indhold
Det foreslås, at der oprettes et innovationsværksted, som skal facilitere innovative processer og samarbejder mellem relevante aktører. Innovationsværkstedet skal igangsætte initiativer, som tilskynder borgere, medarbejdere, studerende osv. til at omsætte ideer til virkelighed. Innovationsværkstedet skal screene indkomne ideer og hjælpe innovatører med at finde de rette aktører, som kan videreudvikle og udbrede nye grønne mobilitetsløsninger.

Innovationsværkstedet skal motivere partnerskaber på tværs af universiteter, hvor både undervisere og studerende kan supplere og kvalificere hinandens idéer.

Tilsvarende partnerskaber kan etableres med afsæt i idéer fra elever på byens gymnasier, som arbejder målrettet med innovative processer.

Kontakten til private aktører er helt afgørende for innovationsværkstedets gennemslagskraft. Både fordi mange idéer kan fostres blandt medarbejdere i virksomhederne, og fordi virksomhederne er afgørende for at idéer, der udspringer andre steder fra, kan iværksættes.

Innovationsværkstedet kan udskrive konkurrencer, som motiverer borgerdrevet innovation i boligområder, i uddannelsessystemet og i private virksomheder.

Næste skridt og mulig økonomi

Etablering af innovationsværkstedet kræver afklaring af hensigtsmæssig opbygning og sammensætning af værkstedet. Kommunen udreder mulighederne og kontakter andre relevante aktører.

Et innovationsværksted er ikke som sådan en kommunal opgave, men det foreslås, at kommunen understøtter opstart af værkstedet i samarbejde med andre aktører med interesse i vækst og grøn mobilitet. Således involveres fx staten, regioner og universiteter. Samtidig undersøges muligheder for tilskud og medfinansiering.

For at skabe en igangsættende virkning kan der afsættes en pulje, som kan støtte afprøvning af innovative mobilitetsforslag.Borgere, studerende, medarbejdere og private virksomheder kan søge om starttilskud i puljen.

Økonomi til opstart og startdrift afklares nærmere, men det foreslås at afsætte 9 mio. kr. til en pulje som løber i tre år.

Effekter
Innovationsværkstedet sikrer, at København er på forkant med udviklingen, og at byen skaber rum for udvikling og mangfoldiggørelse af gode ideer, som pga. manglende ressourcer ellers ikke ville have set dagens lys.

Grøn mobilitet	●●
Miljø	●●
Trafiksikkerhed/tryghed	
Byliv	●●●
Sundhed	●●

Aktører
Københavns Kommune. staten, forskermiljøer, Region Hovedstaden, virksomheder.

Barrierer og udfordringer
Det er vanskeligt at forudsige resultater af innovation, og der er risiko for fejlskud.

SAMLET HANDLINGSPLAN

Denne handlingsplan for grøn mobilitet peger på, at store indsatser er nødvendige for at sikre en effektiv og grøn transport i København. Den kollektive trafik og cykelnettet skal udbygges, og der skal suppleres med en hel række andre initiativer, der understøtter de grønne transportformer.

Introduktionen af begrebet mobilitet i stedet for trafik eller transport betyder at vi løfter os op og ser på hele byens indretning og adgangen til de aktiviteter, alle har i dagligdagen. En tur kan godt være en behagelig oplevelse, men den er sjældent et formål i sig selv. Det er for at komme fra A til B at turen udføres, og så skal turen helst være hurtig, nem og behagelig.

Hovedlinjer, der kan trækkes op
Generelt er det ikke muligt at nå målene om den effektive mobilitet, det gode miljø og vækstmuligheder uden at bruge en bred vifte af initiativer, der understøtter og supplerer hinanden.

Effektvurderingerne peger på, at byens fysiske indretning kombineret med et endnu stærkere tilbud til cyklister og med et sammenhængende kollektivt trafiksystem er de vigtigste indsatser. Afgifter på kørsel er ligeledes et virkningsfuldt tiltag, der dog ikke er muligt på nuværende tidspunkt.

Da den fysiske planlægning og de større infrastrukturudbygninger især vil virke på længere sigt bør der i de nærmere år satses på at kombinere stærkt forbedrede cykeltilbud og forhold for busser med krav til køretøjer, strøggader og mere brug af ITS. Dette suppleres med en bred vifte af tiltag, der giver bedre alternative transporttilbud, hjælper med information og øger bevidstheden både hos borgere og virksomheder om mulighederne i grøn mobilitet.

Det er vigtigt, at initiativerne spiller sammen med allerede vedtagne planer og igangværende tiltag samt med andre store projekter som fx Grøn Vækst, CO2-neutral København 2025, Kollektiv Infrastruktur i København, Metropol for mennesker, cykelstrategi og fodgængerstrategi. Desuden er det afgørende, at handlingerne spiller sammen de planer, der fastlægger byens udvikling, her især Kommuneplanen.

Handlingsplanen ikke er en oversigt over alt, hvad Københavns Kommune arbejder med og investerer i for at forbedre trafikforholdene i byen. I stedet sætter planen fokus på hovedgreb og på en pakke af konkrete nye initiativer, der kan tages de kommende 5 – 10 år, for at øge den grønne mobilitet yderligere.

Indsatser og økonomi
Den grønne mobilitetspakke er bygget op omkring 5 sammenhængende temaer med tilsammen 10 indsatsområder. Inden for hvert indsatsområde indgår initiativer, som bygger videre på det arbejde kommunen allerede har i gang, men som hver især er nye og kræver nye investeringer. Samlet indeholder planen 25 initiativer med investeringer for mellem 0,8 og 1,2 mia. kr. I disse investeringer indgår ikke udgifter til udbygning af metro, letbaner, en eventuel Nordhavnstunnel, parkering i konstruktion eller strøggadeombygninger.

De 25 foreslåede initiativer er forskellige i graden af indsats – mange er brede indsatser som fx at forbedre bussernes fremkommelighed i årene fremover eller at dække regionen med et net af cykelsuperstier. Andre er helt konkrete projektforslag, som fx at udvikle og afprøve forsøg med fleksibel brug af gadeareal hen over dagen og ugen, mens andre igen handler om at afklare nye retningslinjer for kommunens interne arbejde, som fx et værktøj til bedre prioritering af brugen af vejene (vejnetsplan).

Derfor er der tale om varierende investeringsforslag og der vil være stor forskel på, hvor nemt det vil være at gennemføre initiativerne.

Den blandede sammensætning sammenholdt med, at initiativerne vil påvirke hinanden på kryds og tværs betyder, at en egentlig prioritering fra nr. 1 til 25 ikke giver megen mening. Desuden viser erfaringer både fra København og fra andre storbyer, at der ikke findes én enkeltstående løsning på byernes mobilitet – et løbende samspil mellem løsninger og transportmidler er nødvendigt.

Det vil dog være nødvendigt at vurdere og prioritere, hvilke initiativer, der bedst gennemføres hvornår. For at give et overblik over niveau og type af investeringer er initiativerne delt i følgende grupper:

I: Muligt at gennemføre inden for de eksisterende rammer – uden ekstra investeringer/bevillinger.
II: Kan gennemføres, hvis det investeringsniveau, som kommunen har holdt de senere år, fortsættes.
III: Kræver nye investeringer udover det sædvanlige.

Inden for hver gruppe er initiativerne prioriteret i rækkefølge efter, hvor stor en sammenvægtet effekt, de er vurderet at have. Gruppering af initiativer fremgår af oversigten på næste side.

	INITIATIV	ØKONOMIOVERSLAG
GRUPPE I	Strøggader	Afklares i analyse
	Infrastruktur til el- og brintbiler	
	Vejnetsplan	
	Cykelservices	
	Miljøzoner	Afklares i analyse
	Smart (it) information	Afklares i analyse
	Delebiler	Afklares i analyse
GRUPPE II	PLUSnet	200-275 mio. kr.
	Genveje for cyklister	50-100 mio. kr.
	Bycykler	50-95 mio. kr.
	Busfremkommelighed og stoppesteder	80 mio. kr.
	Citylogistik – grøn varelevering	20 mio. kr.
GRUPPE III	Cykelsuperstier	200-375 mio. kr.
	Højklassede trafikknudepunkter	25 mio. kr.
	E-mobilitet	1-2 mio. kr.
	Bike and ride	80 mio. kr.
	Fodgængernetværk	25 mio. kr.
	Fleksible gaderum	5-10 mio. kr.
	Fremtidens trafikanter	1 mio. kr.
	Busser på alternative drivmidler	Afklares i forretningsplan
	Lokale samarbejder/partnerskaber	30 mio. kr.
	Laboratorium for udvikling af grøn teknologi	12 mio. kr.
	Smart og sikker trafikafvikling	17-22 mio. kr.
	Innovationsværksted	9 mio. kr.
	Mobilapplikation til øget samkørsel	2 mio. kr.

Initiativerne i gruppe I bør kunne sættes i gang efter en endelig vedtagelse af handlingsplanen, mens gruppe II kræver fortsatte, ekstra bevillinger til fx cykel- og busområdet. For at sætte gruppe III initiativer i gang skal der efter vedtagelse af handlingsplanen følges op med budgetønsker de kommende år.

Udover de anførte udgifter skal lægges intern arbejdstid til at gennemføre en række af initiativerne.

SAMLET HANDLINGSPLAN FORTSAT

Vurdering af effekter af handlingsplanen
Effekterne af de enkelte initiativer er en vurdering af deres påvirkning af den grønne mobilitet, miljøet, trafiksikkerheden, bylivet og sundheden i byen. Således er det for hvert initiativ skønnet, i hvor høj grad det bidrager til følgende faktorer:

FAKTOR	BESKRIVELSE
Grøn mobilitet	Øger tilgængelighed til aktiviteter ved at gøre transportafstande og behov for transport mindre. Stimulerer brug af cykel, gang, kollektiv transport og til dels biler på alternative brændstoffer.
Miljø	Reducerer udslip af luftforurenende stoffer, støj og CO_2-udledning fra transport.
Trafiksikkerhed og tryghed	Forbedrer trafiksikkerheder og den oplevede tryghed ved at færdes i byens trafik.
Byliv	Skaber bedre rammer for et attraktivt og sundt udeliv i byens rum, samt bidrager til, at flere bruger byens rum.
Sundhed	Giver muligheder for mere bevægelse/motion både i transportøjemed og som aktivitet. Reduktion af sundhedsskadelig påvirkning fra luftforurening og støj.

Bidragene er vurderet på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er meget lille positiv påvirkning, mens 5 er meget stor positiv, påvirkning. 0 er udtryk for, at initiativet er neutralt i forhold til den pågældende faktor.

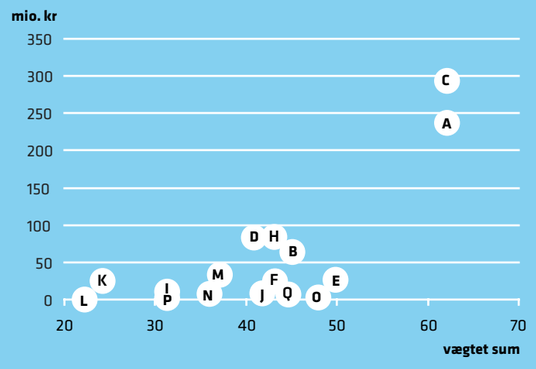
Effektvurderingerne er ikke udtryk for en præcis faktuel vurdering, men er et skøn ud fra foreliggende analyser og viden om lignende initiativers virkninger. Effekter af initiativerne hænger sammen med initiativets omfang, og i hvor høj grad det rulles ud i byen. Initiativerne er som nævnt meget forskellige i niveau, og samtidig er det vanskeligt at lægge faktorerne sammen og vægte dem i forhold til hinanden.

En pejling af, hvad der er mest effektivt, især for den grønne mobilitet og miljøet, kan dog fås ved at vægte de fem faktorer og sortere efter den vægtede sum og således give den rækkefølge, som fremgår af skemaet på modsatte side.

For initiativer, der kræver ekstra investeringer (gruppe II og III) kan det økonomiske overslag sammenholdes med en vægtet effekt. Vægtningen er en pejling af, hvad der er mest effektivt for den grønne mobilitet og miljøet. Således er der brugt en vægtning, hvor grøn mobilitet vægtes med 5, miljø med 4, byliv med 3, sundhed med 2 og trafiksikkerhed med 1.

Figuren peger på, at større investeringer også giver større effekter.

STØRRE INVESTERINGER – STØRRE EFFEKTER



A PLUSnet
B Genveje for cyklister
C Cykelsuperstier
D Busfremkommelighed
E Højkassede trafikknudepunkter
F Fodgængernetværk
G Bycykler
H Bike and ride
I Smart og sikker trafik
J Fleksible gaderum
K Citylogistik
L Mobilapps til samkørsel
M Lokale samarbejder
N Laboratorie for grøn teknologi
O E-mobilitet
P Innovationsværksted
Q Fremtidens trafikanter

Vækst
Samlet set skal initiativerne bidrage til øget mobilitet og bedre tilgængelighed, hvilket giver bedre forudsætninger for øget vækst. Desuden vil en række initiativer stimulere direkte til vækst ved at danne grundlag for udvikling af nye teknologier, dannelse af partnerskaber samt introduktion af nye koncepter.

Potentialer for vækst i form af at understøtte ny teknologi, udvikle nye koncepter samt bidrage til forskning og udvikling indgår især i de initiativer, som fremgår at skemaet.

Grøn mobilitet understøtter således potentialet for at tiltrække virksomheder inden for grøn teknologi og danner grundlag for forsknings- og udviklingsmiljøer i regionen.

INITIATIV	POTENTIALE
Laboratorium for udvikling af grøn teknologi	København stiller op som by, hvor demonstration og udvikling af nye teknologi afprøves, og kommunen deltager selv i udviklingsprojekter. Det giver mulighed for at tiltrække fx cleantech-virksomheder, det støtter forsknings- og udviklingsmiljøer, og det skaber marked for alternative teknologiløsninger.
E-mobilitet	Eldrevne køretøjer er på kanten til at udvikles til et bredere marked. Ved at være foregangsby tiltrækkes virksomheder og forskningsmuligheder.
Infrastruktur til el- og brintkøretøjer	For at understøtte udvikling af el- og brintkøretøjer er det nødvendigt med ladestandere og brinttankstationer. Samtidig foregår der en teknologisk udvikling af selve infrastrukturen og energiforsyningen hertil.
Fleksible gaderum	Ny teknologi med LED-belysning i vejbaner samt afprøvning af nyt koncept for brug af gaderum.
Mobilapplikation til øget samkørsel	Udvikling og afprøvning af software/applikation.
Innovationsværksted	Muligheder for både nye koncepter, nye samarbejder og helt nye teknologier.
Bycykler	Udvikling af ny type system og nyt koncept.
Citylogistik – grøn varelevering	Brug af elkøretøjer til varelevering samt udvikling af nyt koncept for levering af varer i tætbyen.
Busser på alternative drivmidler	Afprøvning af nye typer bus-teknologi.
Lokale samarbejder/ partnerskaber	Udvikling af koncepter og indgåelse af samarbejder med virksomheder om transport.
Cykelsuperstier	Udvikling af koncept, samarbejder med virksomheder og muligheder for test af nye ITS/GPS løsninger for cyklister.
Cykelservices	Nye koncepter for varelevering og indkøb for cyklister. Samspil med E-mobilitet om afprøvning af elvarecykler.
Smart (it) information	Udvikling af nyt internetbaseret koncept og samspil med mobilapplikation til opdateret information.

SAMLET HANDLINGSPLAN FORTSAT

INDIKATORER	2010	
CYKELTRAFIKARBEJDE	1,21 mio. km pr. dag	
BILTRAFIKARBEJDE	4,82 mio. km pr. dag	
PÅSTIGERE I KOLLEKTIV TRAFIK PR. DAG (KØBENHAVN OG FREDERIKSBERG)	Bus	340.000
	Metro	170.000
	Tog	290.000
	Samlet	**800.000**
CO_2-UDLEDNING (TONS PR. ÅR)	Vejtrafik	358.600
	Busser i rute	19.600
	Tog og metro	44.200
	Andet	127.000
	Samlet	**549.400**
NØGLETAL FOR INFRASTRUKTUR		
CYKLER	Cykelstier	346 km*
	Cykelbaner	23 km
	Grønne cykelruter	42 km
	Cykelsuperstier	0 km
	Cykelparkering	51.250
GRØNNE SYSTEMER	Ladestandere til el-biler	24 stk.
	Brinttankstationer	1 stk.
	Delebiler	120 stk.
VEJNET	Regionale veje	74 km
	Fordelingsgader	81 km
	Bydelsgader	101 km
	Strøggader	17 km**
	Lokale veje	739 km
	Parkeringspladser	122.700

*** heraf er knap 1/5 brede cykelstier**
****længde af strøggader, der er udpeget i kommuneplan**

Opfølgning på handlingsplanen

Der gennemføres en årlig opfølgning på handlingsplanens initiativer ved at angive fremdriften med grøn for gennemført, gul for sat i gang og rød for ikke sat i gang:

- Ikke i gang
- Startet
- Gennemført

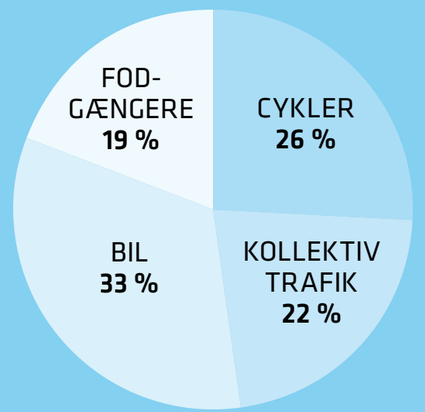
Desuden opdateres indikatorer og nøgletal, for at vurdere i hvor høj grad delmål og vision opfyldes.

Opfølgningen udarbejdes i samspil med kommunens årlige miljøregnskab.

Fodaftryk af den grønne mobilitet

København har allerede et bredt udbud af grøn mobilitet, og der er i gang med en fortsat udbygning af udbuddet. For at give et indtryk af det grønne transportudbud og den grønne mobilitet skitseres et fodaftryk bestående af nøgletal og indikatorer for mobiliteten.

Fordeling af antal ture 2010



SNAPSHOTS FRA FREMTIDEN
– EN HVERDAG MED GRØN MOBILITET

København er en tæt og kompakt by med høj vækst, ren luft, masser af byliv og en by, hvor cykler og fodgængere er i overtal i bybilledet. Det er også en by, hvor det kollektive transportsystem er nemt, behageligt og effektivt og med en så høj frekvens, at man ikke behøver at huske afgangstider. Bilerne er el- og brintbiler, der lydsvagt bevæger sig gennem byen på de overordnede veje, og man bider mærke i, hvis en benzin eller dieselbil kører forbi.

21 MINUTTER TIL HOLMEN

... Aksel flåede cyklen ud af cykelstativet foran sin lejlighed ved Brønshøj Torv. Han havde travlt, for der var kun 20 minutter til hans undervisning startede på Arkitektskolen på Holmen.

Han lagde sig i overhalingsbanen hele vejen ned ad cykelsuperstien langs Frederikssundsvej og videre ind ad Nørrebrogade. Da den grønne bølge blev afløst af et rødt lys ved Nørreport Station, bemærkede han, at forhjulet var ved at være fladt. Han så på uret og åndede lettet op, da han opdagede, at det kun havde taget ti minutter.

Ved Kongens Nytorv lavede han derfor et hurtigt pit-stop ved cykelserviceøen og fik fyldt luft på fordækket og tog sig en tår vand. Med masser af luft i dækkene hoppede han på cyklen igen og fortsatte mod Nyhavn. For enden af Nyhavn strøg han over den nye bro til Holmen og Operaen og nåede lige over midten, inden broen åbnede for dagens ventende lystsejlere. Efter et hurtigt sving til venstre over endnu en bro var han på Holmen. Aksel fandt hurtigt en ledig plads i et cykelstativ foran bygningen, parkerede cyklen og løb ind af hovedindgangen, to minutter inden timen startede ...

VARER MED ELBIL OG CYKEL

... Jørgen balancerede kaffen i den ene hånd, mens han låste sig ind i butikken med den anden. Et par minutter efter gik døren endnu engang op, og hans assistent mødte ham med et smil. Sammen fik de hurtigt løftet skiltet ud på gaden foran butikken og ordnet de sidste ting, så de var klar til at åbne kl. ni. Efter Strædet var blevet helt lukket for biler, var der kommet mange flere handlende. Derfor åbnede de nu en time tidligere, og var nødt til at være to på job på samme tid, for at kunne servicere alle de nye kunder.

Ude på gaden sad mødregrupper og studerende allerede bænket ved cafebordene, og næsten lydløst kantede den eldrevne varetransport sig frem mellem menneskene. Chaufføren stoppede som sædvanligt foran Jørgens butik og læssede nye varer af for derefter at fylde ladet på den lille ellastbil med gammel emballage og skrald. Derefter satte chaufføren kursen mod varelageret lidt uden for byen.

Tilbage i butikken havde en kunde netop købt et sofabord, og lettere uelegant prøvede han at bakse det ud af hoveddøren. Jørgen hjalp ham og tilbød ham at låne butikkens ladcykel, så han kunne transportere det sikkert hjem ...

Visualisering: Københavns Kommune

Visualisering: Arkitektfirmaet entasis

Visualisering: Arkitektfirmaet entasis

Visualisering: Arkitektfirmaet entasis

SØNDAG I SKODSBORG

... Børnene var pakket godt ind og klar til afgang, så nu manglede Lise bare at finde den nærmeste delebil. Hun hev telefonen op af lommen og trykkede sig ind på delebils-applikationen. Heldigvis stod der en bil klar kun to gader væk. Hun var dog ikke den eneste, der havde lagt billet ind på bilen, men da de skulle samme vej, var det ikke noget problem.

Hun havde lovet at tage lidt delikatesser med til familie-sammenkomsten, så de gjorde et kort stop ved Torvehal-lerne på Israels Plads. Det var søndag, så det var let at finde en parkeringsplads langs Frederiksborggade. Gaden var blevet en fleksibel strøggade, så om søndagen var der flere parkeringspladser, når der ikke var så meget trafik. Hun smed hurtigt bilen i den lysafmærkede bås, og gik på jagt efter chorizo og olivenolie.

Få minutter efter sad hun igen i bilen på vej over Søerne med retning mod familien i Skodsborg. Hendes medpassager skulle videre mod Hørsholm, så han blev sat af ved *kiss and ride*-anlægget ved Lyngby, og nåede lige at hoppe om bord på S-bussen nordpå. Da Lise ti minutter efter drejede ind på parkeringspladsen i Skodsborg, fandt hun hurtigt en tom delebilsplads og meldte bilen ledig på mobilapplikationen ...

FRA VÆRLØSE TIL CARLSBERG I MORGENSOLEN

... Klaus klappede sin mobiltelefon sammen og besluttede sig for at tage cyklen. Han havde set på den grønne pendler appli-kation, at der var lang kø på Hillerødmotorvejen, og den hurtig-ste vej på arbejde ville derfor være med den kollektive trafik. Selvom der var fire kilometer ned til S-togstationen i Værløse, lod han bilen stå og tog cyklen, for den kunne han nemt stille på cykelparkeringspladsen, der lå lige op til perronen på sta-tionen. Det ville være meget mere besværligt og tidskrævende at finde en finde en p-plads til bilen om morgenen.

På vej mod byen i S-toget tjekkede han endnu engang sin mobilapplikation for at se, om der var nogle ledige bycykler ved stationerne langs ruten. På grund af et nyt metrobyg-geri ville toget blive forsinket ved Nordhavn Station, så han hoppede af allerede på Ryparken og svang sig i sadlen på en spritny bycykel. Ledsaget af morgensolen cyklede han ube-sværet langs den grønne cykelrute til den nye færdigbygge-de bydel på det gamle Carlsbergbryggeri. Her afleverede han cyklen i stativet beregnet til ledige cykler, for vejrudsigten havde lovet regn om eftermiddagen, så han skulle ikke cykle mere den dag. Men det var heller ikke noget problem, for der var kun fem minutters gang under en paraply til Enghave S-togstation, når han skulle hjem.

"Det handler derfor om at skabe de bedste vilkår for, at vi hver især kan transportere os, hvorhen vi gerne vil, og det handler om, at en virksomhed kan levere varer til et bestemt sted på den mest effektive og miljøvenlige måde."

Frank Jensen og Ayfer Baykal

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen
Postboks 445
1505 København V
Telefon: 33 66 33 66
Email: trafik@tmf.kk.dk
www.kk.dk

SAMMEN OM BYEN

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen

LAYOUT **TMF GRAFISK DESIGN**
FOTO **TROELS HEIEN, KLAUS HJERRILD**
URSULA BACH, KØBENHAVNS KOMMUNE
TRYK **FORMULA A/S**

NORDISK MILJØMÆRKNING
TRYKSAG
541 510