

Bilag 4.1 Klimapakke

N1: Klimaplanen



København CO₂-neutral i 2025 (n1)

02-03-2012

Budgetpakke 2013 om klima (KBH 2025)

Sagsnr.
2012-23874

København skal være verdens første CO₂-neutrale hovedstad i 2025. Dette blev besluttet i forbindelse med Københavns klimaplan, der blev vedtaget i 2009.

Dokumentnr.
2012-170693

Af budgetaftale 2011 fremgår at: *".. en masterplan med fokus på implementering af ambitionen om et CO₂-neutralt København i 2025 skal sættes øverst på den politiske dagsorden..."*

Sagsbehandler
Inge Nilsson

Visionen er en by med høj livskvalitet, en mere attraktiv og effektiv by, med grøn vækst og en robust økonomi.

Arbejdet siden budgetaftale 2011 viser, at CO₂-neutralitet er et ambitiøst, men realistisk mål.

Det kræver:

- Der skal træffes de vigtige beslutninger i KK og i byens virksomheder
- Indsats og investeringer hos eksterne aktører, selskaber m.v.
- Samarbejde med erhvervsliv og forskningsinstitutioner
- Opbakning hos borgere og virksomheder
- Kommunale investeringer

Proces her og nu:

- Implementeringsplanen for CO₂-neutralitet i 2025 lægges frem til politisk drøftelse medio 2012
- Langsigtede strategiske politiske beslutninger skal træffes nu for at nå målet om CO₂-neutralitet
- Derfor kan implementeringsplanen for CO₂-neutralitet med fordel forankres i budgetprocessen i 2013

Den globale klimaudfordring og byernes rolle som frontløbere

København står sammen med Danmark og det internationale samfund over for to store udfordringer. For det første skal den menneskeskabte globale opvarmning bremses. For det andet vil den globale vækst i forbruget af energi og råstoffer føre til knaphed i adgangen til disse.

Disse udfordringer kan kun overkommes i et nært samspil mellem byer, regioner og beslutningstagere på nationalt og internationalt niveau. Og meget peger på, at de store byer i den sammenhæng har en nøglerolle at spille som frontløbere for den nødvendige omstilling. Det skyldes, at op mod 70 % af den globale udledning af drivhusgasser stammer fra byer. Derudover er der i byerne mange muligheder for at skabe CO₂-reduktioner på måder, der samtidig fremmer økonomisk vækst, sundhed og livskvalitet.

By- og Klimaområdet

Njalsgade 13-15
Postboks 259
2300 København S

Telefon
3366 5214

E-mail
ingnil@tmf.kk.dk

EAN nummer
5798009595959

Om KBH 2025 – Klimahandlingsplanen

København vil med den kommende klimahandlingsplan KBH 2025 vise vejen til, at København bliver verdens første CO₂-neturale hovedstad i 2025. Dette gøres med en række indsatser inden for fire temaer:

Grønt energiforbrug

Der skal opnås markante energibesparelser i bygningsmassen i København, og København skal være en Smart City (med intelligente energiløsninger). Det eksisterende byggeri skal fremtidssikres, samtidig med, at der opnås reduktioner både i CO₂-udledningen og i energiforbruget. Energibesparelser er nøglen til at undgå, at investeringen i vedvarende energiproduktion ikke bliver uforholdsmæssig stor.

Dette kræver en ganske betydelig indsats fra Københavns Kommune allerede fra 2013.

Grøn energiproduktion

Fjernvarmen i København skal være CO₂-neutral i 2025. København skal opstille mere end 100 vindmøller, og der skal etableres elforbrug baseret på vind og biomasse, der samlet set overstiger elforbruget i København for samlet set at opnå CO₂-neutralitet. Det genanvendelige plast i vores affald skal udsorteres, da det udleder CO₂ ved afbrænding, og vi skal undersøge andre teknologier til behandling af det organiske affald.

Grøn transport

Transportsektoren er en stor CO₂-udleder og dens andel af udledningen er stigende. Cyklisternes forhold skal forbedres endnu mere, og den kollektive transport skal være CO₂-neutral i 2025 og gøres mere attraktiv. Vejtrafikken vil også fremover være en vigtig del af mobiliteten, og vi skal derfor aktivt arbejde for omstilling til andre drivmidler (el, brint, biogas, bioethanol) og trafikafviklingen skal optimeres.

Københavns Kommune som klimavirksomhed

Københavns Kommune vil gå forrest ved at stille ambitiøse energi- og miljøkrav til egen virksomhed. Vi vil demonstrere, at det er muligt at flytte grænserne for, hvad der kan opnås ved CO₂-besparelser og energioptimering. Energiforbrug i alle kommunens bygninger og anlæg skal registreres systematisk. Vi vil energirenovere vores bygninger, og kommunalt nybyggeri skal naturligvis være lavenergi. Alle kommunens personbiler skal køre på el, brint eller andre fossile drivmidler i 2025, og elforbruget til Københavns gadebelysning skal halveres.

Kommunaløkonomi og budgetpakken 2013

Det er skønnet, at den samlede klimahandlingsplan vil koste ca. 2,5 mia. kr. at gennemføre i perioden 2013-2025. Heraf anslås udgifter til energirenovering m.v. af kommunens egne bygninger (KEjd) at udgøre netto 0,9 mia. kr. og investeringer i CO2-neutral kollektive transport (økonomiforvaltningen) at udgøre knap 0,3 mia. kr.

Ud over disse kommunaløkonomiske udgifter vil CO2-neutralitet kræve betydeligt større investeringer for eksterne parter, herunder især til energirenovering af det eksisterende byggeri samt lavenergibyggeri samt energiselskabers omstilling til biomasse og opstilling af vindmøller.

Vedlagt er i alt 13 budgetønsker vedrørende KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, der omfatter de første og afgørende kommunale investeringer 2013-2016, der skal lægge sporene til de langsigtede effekter og dermed CO2-neutralitet i 2025.

Budgetønskerne er opsummeret i nedenstående skema. Beskrivelse samt fordeling på drift og anlæg fremgår af de enkelte budgetønsker.

Tabel 1. Oversigt over budgetønsker i klimapakken til budget 2013, TMU (totalt - drift og anlæg, skatte- og takstfinansieret)

Mio. kr. - 2013 p/l	2013	2014	2015	2016	I alt
Energiforbrug					
(a) Nybyggeri	5,5	6,75	6,0	5,25	23,5
(b) Eksisterende byggeri	26,75	21,5	27,5	7,15	82,9
(c) Smart City	2,15	2,15	1,65	0,75	6,7
(d) Solceller	1,2	0,6	-	-	1,8
Energiproduktion					
(e) Nordhavn Energipartnerskab	-	-	-	2,0	2,0
Grøn transport					
(f) Cykelbyen (klima) (*)	64,5	65,0	64,0	50	243,5
(g) Elektrificerede køretøjer	2,85	5,85	8,05	8,05	24,8
(h) Alternative drivmidler	2,53	2,43	-	-	4,96
(i) ITS/trafikledelse	25,0	25,0	50,0	50,0	150,0
(j) Mobility Management	4,4	4,4	4,8	4,4	18,0
KK som klimavirksomhed					
(k) Ladeinfrastruktur og klimaadfærd	6,6	3,95	3,7	3,45	17,7
(l) Gadebelysning (**)	87,25	84,6	81,4	-13,0	240,75
(m) Grøn hverdag og livsstil (Lokal agenda 21)	2,0	2,0	2,0	-	6,0
I alt	230,73	224,23	249,1	118,05	822,11

(*) Der fremlægges yderligere budgetønske på en cykelpakke VI, som supplerer ovennævnte budgetønske om cykelbyen (klima).

(**) Ansøgte beløb er netto (d.v.s. fratrukket besparelse på kommunens elregning). Der ønskes yderligere afsat 0,5 mio. kr. i 2012 – således at det samlede budgetønske lyder på netto 240,75 mio. kr.

a: Nybyggeri



KBH 2025 – Klimahandlingsplan **Grønt energiforbrug: Nybyggeri (a)**

Sagsbehandler
Annette Egetoft

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementering af initiativet om Nybyggeri i sporet Grønt Energiforbrug.

Kommuneplan 2011 opererer med en vækst i befolkningen i København på 127.000 indbyggere frem til 2025. Desuden er der udsigt til en vækst i arbejdspladser på cirka 20.000 private arbejdspladser frem til 2020. Frem til 2025 er der således et potentiale for at opføre i alt 2,8 mio. etagemeter bolig og erhverv.

Stramninger i Bygningsreglementet betyder, at energiforbruget til opvarmning af ny bygninger i fremtiden vil blive meget lavt. Elforbruget i 2025 forventes at være på samme niveau som i 2010, hvorfor den største CO₂- udledning i nybyggeri må forventes at komme fra elforbruget.

Dog er det væsentligt at have fokus på, at energiforbruget til både el og opvarmning af bygninger i driften er lavt, hvis vi skal undgå, at investeringerne i vedvarende energiproduktion ikke bliver uforholdsmæssig store.

Den direkte CO₂- reduktion ved gennemførelse af indsatserne vedrørende nybyggeri er lille, hvilket skyldes, at der allerede nu er krav i bygningsreglementet om et meget lavt energiforbrug i nybyggeri.

Hvis nybyggeriet ikke i praksis lever op til et lavt energiforbrug, men derimod bruger mere energi end forventet, vil nybyggeriet give anledning til en *øget* CO₂-udledning, som i så fald skal fortrænges på anden vis.

Indhold

KBH 2025 rummer en tostrengt indsats for at fremme brugen af lavenergibygninger. Dels retter indsatserne sig imod de områder, der i kommuneplanen er udpeget som lavenergiområder. Dels rummer den kommunale initiativer, som har til formål at demonstrere mulighederne, forberede markedet til fremtidens krav samt støtte bygherrer og virksomheder, der opfører lavenergibygninger.

Indsatsen i forhold til nybyggeri kan samles under tre overskrifter:

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

- Fremme "leading stars" byggerier, der både er energirigtige og samtidig har en god anlægs- og driftsøkonomi.
- Fremme løsninger, der nedbringer det samlede energiforbrug.
- Erfaringsudveksling som platform for udbredelse af viden om lavenergibyggeri.

Budgetønskerne dækker over udgifter til:

Fremme "Leading stars" byggerier:

Leading Stars - demonstrationsbyggerier

For at kunne inspirere flere i byggebranchen til at bygge efter bygningsklasse 2020 foreslås, at der afsættes midler til, at der kan opføres to kommunale "Leading Stars"-byggerier, som dels følger kommunale anbefalinger om energiforsyning og lavenergibyggeri, og dels viser, hvordan byggeriet kan opføres inden for en acceptabel økonomisk ramme. Der skal desuden afsættes ressourcer til opfølgning på energiforbruget, og eventuelt til gennemførelse af justeringer på byggeriet, således at byggeriet i drift ligger så tæt som muligt på det forventede energiforbrug.

Det foreslås, at der afsættes 14 mio. kr. fordelt over perioden fra 2013 til 2016 til gennemførelse af nye energirigtige tiltag i byggeriet, til formidling om indsatsen, og til eventuel efterjustering af byggeriet.

Det foreslås endvidere, at der afsættes 1 mio. kr. om året i årene 2013-2106 til ekstern konsulentbistand til udvikling af byggeprogram og opfølgning.

Desuden foreslås, at der afsættes 250.000 om året i 2015 og 2016 til certificering af byggerierne.

Der skal ligeledes etableres et grønt vækstpartnerskab om opførelse af private "Leading Stars"-byggerier, der også følger det grønne byggekoncept. Dette arbejde vil blive sat i gang i 2012.

"Byg grønt" - investorkonference

For at tiltrække flere udenlandske investorer til den bæredygtige - og klimavenlige byudvikling, afholdes en investorkonference i samarbejde med By og Havn.

Konferencen skal profilere København som en klimavenlig by og gøre udenlandske investorer interesseret i at investere i en bæredygtig og klimavenlig byudvikling. Det foreslås, at der afsættes 0,5 mio. kr. i 2013 til afholdelse af konferencen.

Fremme løsninger, der nedbringer det samlede energiforbrug:

Performance contracts og certifikat til privat lavenergibyggeri

Nye byområder er i Kommuneplan 2011 udlagt, så byggeriet skal overholde kravene til energiklasse 2015. Fra 2015 skal byggeriet overholde kravene til bygningsklasse 2020. Københavns Kommune udarbejder et inspirationskatalog til bygherrer om energiforsyning og byggeri i disse områder.

I mange lavenergibyggerier, der opføres i dag, er det faktiske energiforbrug i driftsfasen højere end det forventede energiforbrug.

Performance contracts, hvor kommunen indgår aftaler med bygherrer om at følge inspirationskatalogets anbefalinger i anlægsfasen, skal være med til at sætte ekstra fokus på, at lavenergibyggeriet i de nye byudviklingsområder står som et eksempelbyggeri. Det foreslås, at der afsættes 0,5 mio. kr. fordelt over 2013 og 2014.

Udvikling af et certifikat til privat lavenergibyggeri, skal være med til at sikre, at det faktiske energiforbrug i driftsfasen er lige så lavt som det forventede energiforbrug.

Kravet, der skal være opfyldt for at kunne beholde certifikatet, er at energiforbruget til drift af byggeriet forbliver på et lavt niveau. Det foreslås, at der afsættes 0,5 mio. kr. fordelt over 2013 og 2014 til faglig ekspertise til udvikling af certifikatet.

Kollektiv eller individuel opvarmning i fremtiden?

Der er behov for at få gennemført et udredningsprojekt om, hvilken betydning bygningsklasse 2020 har for den fremtidige varmforsyning i lavenergiområder. Udredningen skal belyse om miljø- og samfundsøkonomiske konsekvenser ved henholdsvis individuel (f.eks. varmepumper) og kollektiv energiforsyning. Det foreslås, at der afsættes 0,25 mio. kr. i 2013 til faglig ekspertise.

Erfaringsudveksling som platform for udbredelse af viden om lavenergibyggeri:

Erfaringsindsamling og videndeling – både eksisterende og nybyggeri samt udvikling af finansieringsmodeller

Processen med eksterne aktører om klimahandlingsplanen har peget på, at der er behov for hurtigt at få indsamlet erfaringer med at udføre lavenergibyggerier i Danmark, og at der samtidig med erfaringsindsamlingen sker en formidling af denne viden til byggebranchen. Aktørerne har desuden peget på det samme behov for erfaringsindsamling og videndeling inden for energirigtig renovering.

Det foreslås, at Københavns Kommune sammen med en række forskningsinstitutioner søger eksterne midler til at igangsætte

projekter om erfaringsindsamling og videndeling, og at Københavns Kommune afsætter midler til medfinansiering af indsatsen. Det foreslås, at der afsættes 1 mio. kr. i 2013, 0,75 mio. kr. i 2014 og 0,75mio kr. i 2015.

Inden for både det eksisterende byggeri og nybyggeriet er der behov for at få udviklet og implementeret en model, der gør det enkelt at finansiere og implementere energibesparelser og bygge energirigtigt. Modellen skal målrettes byggeriets forskellige ejerskabsformer, henholdsvis bolig og erhverv. Vi vil tage afsæt i idéer omkring ESCO-konceptet, grønne lån og One Stop Shop ideen. Det foreslås, at der afsættes 0,5 mio. kr. om året i 2013 og 2014.

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2012	2013	2014	2015	2016	*
<i>Anlæg:</i>						
<i>Leading Stars - byggerier</i>						
Merinvestering i to ”Leading Stars” kommunale byggerier		2.000	4.000	4.000	4.000	
”Leading Stars” - udvikling af byggeprogram og opfølgning		1.000	1.000	1.000	1.000	
Certificering af to ”Leading Stars”- byggerier		-	-	250	250	
”Byg grønt” - investorkonference		500	-	-	-	500
Udvikling af performance contracts og certifikat til lavenergibyggeri		500	500	-	-	1.000
Kollektiv eller individuel opvarmning i fremtiden?		500	500	-	-	1.000
Erfaringsindsamling og videndeling samt udvikling af finansieringsmodeller		1.000	750	750	-	2.500
Anlægsudgifter i alt		5.500	6.750	6.000	5.250	5.000
Heraf til KEjd		3.000	5.000	5.250	5.250	-

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

Flere forvaltninger/udvalg

Midlerne fordeles mellem Teknik- og Miljøforvaltningen og Københavns Ejendomme, som det fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 2. Fordeling mellem forvaltninger/udvalg

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016
Teknik- og Miljøforvaltningen	2.500	1.750	1.250	-
Kultur- og Fritidsforvaltningen	3.000	5.000	5.250	5.250
I alt	5.500	6.750	6.000	5.250

Tidsangivelse

Tabel 4. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
"Leading Stars"																
Byggerier:																
- Forprojektering afsluttet			x													
- Udbud gennemført				x												
- Anlægsbevilling givet					x											
- Opførelse igangsat							x	x								
- Opførelse afsluttet											x	x	x			
- Facilitet ibrugtaget/idriftsættelse													x	x	x	
-Opfølgning														x	x	x
Performance contracts, konference, fremtidens opvarmning, erfaringsindsamling m.m:																
- Forprojektering afsluttet	x	x	x	x												
- Udbud gennemført		x	x	x												
- Anlægsbevilling givet		x	x	x												
- Opførelse igangsat			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
- Opførelse afsluttet						x	x	x	x	x	x	x				
- Facilitet ibrugtaget						x	x	x	x	x	x	x				

Da der er tale om to nybyggerier og andre aktiviteter, der opføres og gennemføres på forskellige tidspunkter, kommer igangsætning, afslutning og ibrugtagning til at strække sig over en længerevarende periode.

b: Eksisterende byggeri



KBH 2025 - klimahandlingsplanen **Grønt energiforbrug: Eksisterende byggeri (b)**

Sagsbehandler
Martha Katrine Sørensen

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementering af initiativet eksisterende byggeri i sporet grønt energiforbrug.

Det overordnede formål med indsatsen overfor det eksisterende byggeri er at opnå markante energibesparelser i den københavnske bygningsmasse. Herved fremtidssikres byggeriet, samtidig med der opnås CO₂-reduktioner. Med henblik på at nå målet om CO₂-neutralitet er energibesparelser vigtige for at sikre, at der ikke overinvesteres i vedvarende energiproduktionen.

Målet i KBH 2025 – Klimahandlingsplanen for det eksisterende byggeri er en varmebesparelse på 20 % og en el besparelse på henholdsvis 20 % i erhverv og 10 % i husholdninger i 2025 i forhold til 2010. Det er et meget ambitiøst mål, hvilket kræver en mærkbar indsats fra Københavns Kommunes side. Den samfundsøkonomiske besparelse ved energieffektivisering svarende til målene i KBH 2025 er samlet på ca. 1 mia. kr. i 2025.

Det samlede CO₂-reduktionspotentiale i 2025 ved indsatserne omkring det eksisterende byggeri er 150.000 tons.

Indhold

Indsatserne for eksisterende byggeri omfatter en bred vifte af initiativer overfor de forskellige sektorer i København.

Helhedsorienteret strategi for det eksisterende byggeri i København

Københavns Kommune vil udarbejde en helhedsorienteret strategi for renovering af det eksisterende byggeri i København. Den vil give både Københavns Kommune og byggebranchen en retning at styre efter i den fremtidige planlægning af energirenovering af byen. Det kan give grobund for udvikling af teknologi og investering i løsninger indenfor energirenovering.

- Strategien skal give os et samlet overblik over sammensætningen af bygningsmassen i København og de specifikke muligheder for energirenoveringer. Overblikket skal baseres på tilgængelige oplysninger fra blandt andet BBR-registret og energimærkningsordningen.
- Strategien skal give eksterne samarbejdspartnere mulighed for i højere grad at målrette indsatsen omkring energieffektiviseringer i byggeriet.

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

I Regeringens energiudspil "Vores Energi" er det foreslået at lave en samlet strategi for energirenovering af det eksisterende byggeri. Vi vil derfor samarbejde med Staten om at få lavet en fremtidssikret og helhedsorienteret strategi for byggeriet i Københavns Kommune.

Det foreslås at allokere 250.000 kr. til ekstern ekspertise til udvikling af strategien.

Energieffektiv byfornyelse.

Med Borgerrepræsentationens vedtagelse af tillægget til den eksisterende byfornyelsesstrategi "Bæredygtig Byfornyelse 2009-2013" den 25. august 2011 blev det besluttet, at Københavns Kommune skal prioritere ansøgninger om bygningsfornyelse, der indeholder tiltag, der medvirker til at nedbringe energiforbrug og CO₂-udledning.

Byfornyelsen kan således bidrage til en markant reduktion i energi- og varmemeforbruget og i CO₂-udledningen. De samlede energibesparende foranstaltninger vil kun medføre en forøgelse af omkostningerne med ca. 20 pct. af et byggeprojekt, da en tredjedel af omkostningerne finansieres gennem de eksisterende byfornyelsesmidler.

Budgetønsket indebærer, at alle projekter indenfor bygningsfornyelsen fremover suppleres med langsigtede energitiltag. Budgetbehovet vil være 6 mio. kr. årligt og ønskes som en varig bevilling. Det er en forudsætning for budgetønsket, at staten medfinansierer energirenoveringerne med 50 pct.

Demonstrationsprojekter i byfornyelsen og de almene boliger

Der er behov for at udvikle nye innovative løsninger gennem demonstrationsprojekter i det eksisterende byggeri, der kan vise vejen til reduktion i energi- og varmemeforbrug og i CO₂-udledningen. Demonstrationsprojekter består både dels i at afprøve ny teknologi indenfor f.eks. varmegenvinding, anvendelse af nye isoleringsmaterialer og nye ventilationssystemer med henblik på at opnå energibesparelser, og dels at udvikle nye samarbejds- og finansieringsformer med staten og energiselskaber.

Budgetønsket indebærer, at der dels igangsættes demonstrationsprojekter indenfor energirenovering i bygningsfornyelsen, og dels at der etableres en pulje til demonstrationsprojekter i de almene boliger.

- Til energieffektive demonstrationsprojekter i bygningsfornyelsen søges om i alt 25 mio. kr. Det er en forudsætning for budgetønskerne vedr. bygningsfornyelsen, at staten bidrager med tilsvarende midler.

- Der søges om 25 mio. kr. til 2-3 demonstrationsprojekter om energirigtig renovering i den almene boligsektor. Demonstrationsprojekterne udføres i partnerskab med de almene boligorganisationer. De nærmere rammer og vilkår aftales med sektoren. De ansøgte midler vil understøtte finansieringen af et renoveringsprojekt, hvorved det sikres, at de bedste energiløsninger vælges.

Task Force for proaktiv sags- og myndighedsbehandling

For at nå de ambitiøse mål for energibesparelser i det eksisterende byggeri i København, er det absolut nødvendigt med en proaktiv sags- og myndighedsbehandling i forbindelse med byggesager. I forbindelse med myndighedsbehandlingen skal KK pege på mulige energibesparende tiltag og samtidig fremhæve de komfortmæssige og økonomiske gevinster.

Der foreslås afsat midler til at etablere en Task Force, der skal fungere i 2 år. Task forcen skal sikre et generelt løft af energirådgivningen som en del af en proaktiv myndighedsbehandling. Dette indebærer bl.a. kvalificering af behov for efteruddannelse og hjælpemidler. Den proaktive sagsbehandling for øget energieffektivisering skal tage hensyn til bl.a. servicemål der er en del af myndighedsarbejdet i dag.

Energibesparelser i erhverv

Byens erhvervsbygninger (inkl. offentlige institutioner) udgør 38 % af bygningsmassen, men byens virksomheder står for 70 % af byens elforbrug. Samtidig viser en fremskrivning af elforbruget fordelt på sektorer frem til 2025, at især handel- og servicevirksomhederne ikke alene har et stort forbrug, men at det også stiger frem mod 2025. Der er et stort potentiale for besparelser i de små virksomheder, og kommunens erfaringer har vist, at elforbruget i mange virksomheder umiddelbart kan reduceres med 30 %.

For at indfri det store potentiale for energibesparelser er det nødvendigt med en øget opsøgende indsats fra Københavns Kommunes side. Erfaringerne i Grønne Erhverv og EU-projektet Carbon20 viser, at virksomhederne gerne vil spare energi, men at de mangler ressourcer såvel på viden, tid som økonomi.

Det har tidligere været forsøgt at få håndværkere i gang med at yde energirådgivning til de små virksomheder. Håndværkerens incitament skulle være, at de efterfølgende får indtjening ved implementeringen af de energibesparende foranstaltninger. Konceptet er dog aldrig udrullet, da håndværkerne ikke umiddelbart kan se gevinsten. Der er derfor behov for, at modellen udvikles yderligere, så de enkelte involverede parter har et klart incitament.

Københavns Kommune vil udvikle et værktøj, der tager højde for de enkelte interessenters barrierer og interesseforhold. Værktøjet skal motivere og uddanne for eksempel håndværkere, der i forvejen har en direkte kontakt til virksomhederne, til at inkludere energirådgivning i deres ydelser. Formålet er, at de derefter skal medvirke til at opsøge og hjælpe virksomhederne til at udpege og implementere energibesparende foranstaltninger. Dette vil ske i partnerskab med andre, der arbejder på dette felt for eksempel Go Energi, Energiselskaber og brancheforeninger for diverse håndværkere. Der søges samlet i budgetperioden om 3,65 mio. kr. til dette.

Det er nødvendigt med en proaktiv indsats fra Københavns Kommunes side, hvis det store potentiale i erhvervet skal indfris. Dette kræver målrettede ressourcer, hvorfor der søges om midler til målrettet faglig ekspertise til Grønne Erhverv.

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016
<i>Serviceudgifter:</i>				
Strategi for byggeriet i KBH	250	-	-	-
Proaktiv sags- og myndighedsbehandling	3.000	3.000		
Energibesparelser i erhverv	1.000	1.000	1.000	1.000
Serviceudgifter i alt	4.250	4.000	1.000	1.000

Tabel 2. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2012	2013	2014	2015	2016	*
<i>Anlæg:</i>						
Energieffektiv byfornyelse		6.000	6.000	6.000	6.000	
Demonstrationsprojekter (byfornyelse og støttet byggeri)		10.000	20.000	20.000		
Energibesparelser i Erhverv		3.650				3.650
Anlægsudgifter i alt		22.500	17.500	26.500	6.150	3.650

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

Tidsangivelse

Tabel 3. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
<u>Demonstrationsprojekter i byfornyelsen</u>																
- Forprojektering afsluttet				X				x								
- Udbud gennemført					x				x							
- Anlægsbevilling givet						x				X						
- Opførelse igangsat							x				X					
- Opførelse afsluttet								x				x				
- Facilitet ibrugtaget									x				x			
<u>2-3 demonstrationsprojekt støttet byggeri</u>																
- Forprojektering afsluttet				X				x								
- Udbud gennemført					x				x							
- Anlægsbevilling givet						x				X						
- Opførelse igangsat							x				X					
- Opførelse afsluttet								x				x				
- Facilitet ibrugtaget									x				x			
<u>Energieffektiv byfornyelse</u>																
- Forprojektering afsluttet																
- Udbud gennemført																
- Anlægsbevilling givet																
- Opførelse igangsat			x				x								x	
- Opførelse afsluttet				x				x				x				x
- Facilitet ibrugtaget					x				x				x			

Energibesparelser i Erhverv

For så vidt angår anlægsaktiviteten, inkluderer det en række delprojekter blandt andet uddannelse af håndværkere og værktøj for virksomheder til at implementere energibesparende foranstaltninger. Aktiviteterne forventes igangsat primo 2013. Der kan blive behov for at gennemføre udbud til udvikling af værktøjet, mens de resterende dele af projektet ikke forventes at blive udsat for udbud. Faciliteterne forventes ibrugtaget i 2015.

Table 3. Time reporting for activities

Driftsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
<u>Strategi for byggeriet i KBH</u>																
- Projekt igangsat	X															
- BR-bevilling givet		X														
- Projekt sat i fuld drift			X													
- Projekt afsluttet				X												
<u>Proaktiv sags- og myndighedsbehandling</u>																
- Projekt igangsat	X															
- BR-bevilling givet																
- Projekt sat i fuld drift																
- Projekt afsluttet								X								
<u>Energibesparelser i erhverv</u>																
- Projekt igangsat	X															
- BR-bevilling givet																
- Projekt sat i fuld drift		X														
- Projekt afsluttet																X

c: Den smarte by



KBH 2025 - Klimahandlingsplanen
Grønt energiforbrug: Den smarte by (c)

Sagsbehandler
Martha Katrine Sørensen

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementering af initiativet Smart City i sporet grønt energiforbrug.

København som den smarte by betyder, at der til hver en tid skal tages hensyn til optimal brugervenlighed og reduktion af ressourceforbrug. Den smarte by tager udgangspunkt i helheder og totale energisystemer. Livet for borgere og brugere af byen skal gøres nemmere, samtidig med at ressourcerne skal bruges effektivt og intelligent. Energisystemet skal være ”intelligent”, hvilket betyder at forbruget tager hensyn til systemet; kapacitetsbegrænsninger, vedvarende energiproduktion, forbrugsmønstre og forbrugsbehov.

Projektet om København som fremtidens smart city inkluderer digital infrastruktur, *smart grid* og *smart building* set ud fra en energi- og klimamæssig vinkel.

Indhold

Livet for borgere og brugere i den smarte by skal gøres nemmere, samtidig med at ressourcerne bruges effektivt og intelligent.

Digital infrastruktur

En digital infrastruktur er grundlaget for at kunne udvikle den smarte by. Adgangen til offentlige data giver grundlag for nye tjenester og ny information til nytte for både borgere og erhvervsliv. Eksempelvis kan der udvikles en service, hvor borgere og virksomheder direkte kan benchmarke deres forbrug med tilsvarende forbrugere. På sigt skal platformen indeholde data for energi- og vandforbrug, BBR, transport- og trafikdata, geoinformation og demografiske data. I første omgang fokuseres dog på energi- og vandforbrug sammenholdt med bygninger og demografiske data.

Københavns Kommune vil indgå i partnerskab, der har et fælles mål om at etablere en digital infrastruktur i København. Mulige partnere er blandt andet Nordhavns Energipartnerskab, Copenhagen Clean tech Cluster (CCC), Staten og energiselskaberne. Der er behov for midler til udvikling og understøttelse af partnerskaber til etablering af infrastruktur, hvor data gøres tilgængelige.

Nordhavns Energipartnerskab er i gang med at udvikle et pilotprojekt, hvor energi- og vandforbrug i Århusgadekvarteret gøres tilgængelige.

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

Projektet er et grundlag for det videre arbejde med digital infrastruktur i København.

Intelligent opladning af KK elbiler

I 2015 skal 85 % af kommunens biler under 3500 kg være elbiler. Opladningen af kommunens elbiler bør ske intelligent, det vil sige de kan oplades når for eksempel er en høj andel af vedvarende energi i elnettet eller når elprisen er lav. Herved kan kommunens transport bidrage til at indpasse mere vedvarende energi i energisystemet og til at gøre energisystemet mere fleksibelt. Hvis opladningen af elbilerne ikke sker intelligent, risikerer Københavns Kommune at energiproduktionen til elbilerne er baseret på kul. Miljøeffekten ved elbilsdrift reduceres herved markant.

Der søges midler til et demonstrationsprojekt, hvor intelligent opladning af kommunens egne elbiler skal afprøves. Mulighederne for at indgå i partnerskab om et demonstrationsprojekt af fleksibel opladning af kommunens elbiler undersøges. Der skal investeres i kommunikationsteknologi og andet udstyr, så fleksibel opladning kan virkeliggøres.

Smarte kommunale bygninger

Smart buildings er et overordnet koncept, der indebærer en række elementer indenfor energieffektivitet, fleksibilitet og styring. Der skal laves et demonstrationsprojekt i henholdsvis en eksisterende kommunal bygning og i nybyggeri. Formålet med projekterne er at få flere erfaringer med blandt andet effektiv energistyring, adfærdspåvirkning ved synliggørelse af forbrug, smarte systemer til lokaleadministration, styring af solafskærmning, ventilation og køling.

Ved at lave smarte indretninger af de kommunale bygninger er der store potentielle besparelser. Intelligent styring af energianlæg og el-apparater kan typisk skære op til 30 % af energiforbruget i almindelige kontorbygninger.

Projektet indebærer konceptudvikling, gennemførelse og evaluering. Der søges om 750.000 kr. pr. år i budgetperioden.

De økonomiske konsekvenser

Table 1. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2012	2013	2014	2015	2016	*
<i>Anlæg:</i>						
Digital infrastruktur	-	2.500			-	* 2.500
Intelligent opladning af KK elbiler	-	1.200			-	* 1.200
Smarte kommunale bygninger						

	-	750	750	750	750	
Anlægsudgifter i alt	-	2.150	2.150	1.650	750	
Heraf til KEjd	-	750	750	750	750	
<i>Afledte serviceudgifter:</i>						
- Vedligehold og drift	-	-	-	-	-	
Afledte serviceudgifter i alt	-	-	-	-	-	

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

Tidsangivelse

Tabel 2. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
<u>Digital infrastruktur</u>																
- Forprojektering afsluttet				x												
- Udbud gennemført																
- Anlægsbevilling givet																
- Opførelse igangsat																
- Opførelse afsluttet																
- Facilitet ibrugtaget								x								
<u>Intelligent opladning af KK elbiler</u>																
- Forprojektering afsluttet				x												
- Udbud gennemført																
- Anlægsbevilling givet																
- Opførelse igangsat						x										
- Opførelse afsluttet																
- Facilitet ibrugtaget									x							
<u>Smarte kommunale bygninger</u>																
- Forprojektering afsluttet				x												
- Udbud gennemført							x									
- Anlægsbevilling givet								x								
- Opførelse igangsat										x						
- Opførelse afsluttet													x			
- Facilitet ibrugtaget														x		

Flere forvaltninger/udvalg

Tabel 3. Fordeling mellem forvaltninger/udvalg

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016
Teknik- og miljøforvaltningen	1.400	1.400	1.400	0

Kultur- og fritidsforvaltningen	750	750	750	750
I alt	2.150	2.150	1.650	750

d: Solceller til københavnerne



KBH 2025 - Klimahandlingsplanen **Solceller til københavnere (d)**

Sagsbehandler
Mariann Anderson/Winn
Nielsen

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementering af initiativet Solceller i sporet Energiforbrug.

Markedsudviklingen af solceller med en international vækstrate på 40 % og et kraftigt prisfald giver anledning til stor optimisme for solcelleteknologien. Københavns Kommune kan gå foran ved at installere solceller på egne bygninger, og herved også med til at udvikle nye, bygningsintegrerede solcelleløsninger af høj arkitektonisk kvalitet.

Samtidigt kan Københavns Kommune understøtte københavnernes muligheder for at investere i solceller ved at stille information og værktøjer til rådighed, der gør forløbet fra idé til installation af solcellerne nemmere samt sikrer gode, arkitektoniske løsninger.

KFF forventes at fremsætte budgetønske til kommunens egen investeringer i solceller på kommunale ejendomme i et omfang der svarer til 1000 m² pr. år i perioden frem til 2016.

Indhold

- Udvikling af et digitalt værktøj til at visualisere de tage, der er mest egnede til solceller, og gøre disse data tilgængelige for borgerne. Værktøjet baseres på erfaringer fra blandt andet Tyskland, der globalt er førende indenfor anvendelse af solcelleteknologien, samt kommunens 3D bymodel. Der udvikles en brugerflade i tilknytning til eksisterende Københavnerkort på www.kk.dk. Ved at bruge kommunens model og data bliver det muligt at kvalificere analysen med ejendomsdata og eksisterende viden om byens bygninger, og det bliver lettere og billigere at gentage analysen.
- Gennemførelse af kampagner, blandt andet på baggrund af ovennævnte digitale værktøj, til udvalgte målgrupper, heriblandt den almene boligsektor, andels- og ejerboliger, ejere af enfamiliehuse samt erhverv. Herunder også løbende dialog med solcelleproducenter, -leverandører og rådgivere med henblik på fortsat udvikling af solcelleprodukter.

CO₂-reduktionspotentialet i 2025 ved københavnernes forventelige investeringer i solceller i budgetperioden vurderes at være ca. 11.000

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

tons svarende til ca. 280.000 m² solceller og 1 % af byens elforbrug i 2025.

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016
Serviceudgifter:				
Gennemførelse af analyse	200			
Visuel validering og nuancering	200			
Digitalt værktøj til at visualisere for københavnere, hvilke tage, der er egnede. (2D og 3D)	300	100		
Kampagner overfor udvalgte målgrupper	500	500		
Serviceudgifter i alt	1.200	600		

Tabel 2. Tidsangivelse for driftsaktivitet

Driftsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
- Projekt igangsat (udvikling)	X	X	X													
- BR-bevilling givet																
- Projekt sat i fuld drift				X	X	X	X	X								
- Projekt afsluttet								X								

e: Nordhavn Energipartnerskab



KBH 2025 - klimahandlingsplanen
Grøn energiproduktion: Nordhavn energipartnerskab (e)

Sagsbehandler
Hanne Christensen

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementering af Nordhavn Energipartnerskab i sporet energiproduktion.

Budgetparterne har for budgetaftalen 2012 godkendt, at kommunens arbejde med partnerskaber om grøn vækst skal styrkes i perioden 2012-2015. Dette skal blandt andet gøres ved at realisere kommunens deltagelse i Nordhavn Energipartnerskab og ved at skabe nye offentligt private partnerskaber inden for grøn vækst.

Nordhavn Energipartnerskab blev indgået i juni 2011, og er et partnerskab mellem Københavns Kommune, By og Havn, Dong, KE og Klima- og Energiministeriet. Partnerskabet arbejder med ni konkrete projekter, som alle skal være med til at sikre, at Nordhavn bliver en bydel med innovative grønne energiløsninger. De ni projekter har overskifterne Smart Energy, Smart House, Elbiler, Varmelager, Fjernkøling, Lavtemperatur fjernvarme, Geotermi, Landstrøm til krydstogtskibe samt Gadebelysning.

De allerede bevilligede midler vil gå til at videreføre Nordhavn Energipartnerskab og styrke implementeringen af projekter, der giver særlig værdi for Københavns Kommune. Herudover vil der gå midler til opstart af nye partnerskaber, for eksempel med udgangspunkt i løsningen af konkrete problemstillinger, for eksempel om skybrudsproblematikken, innovation inden for vindmøller og bedre trafikinformation.

Indhold

I aftalen om kommunens Budget 2012 er budgetparterne blevet enige om, at kommunens arbejde med partnerskaber om grøn vækst skal styrkes i perioden 2012-2015 med 6,5 mio. kr. blandt andet via kommunens deltagelse i Nordhavn Energipartnerskab og ved at skabe nye offentligt private partnerskaber inden for grøn vækst.

Frem til 2025 vil der stadig være brug for at vedligeholde og udvikle nye partnerskaber i Nordhavn for at kunne realisere visionerne om fremtidens bæredygtige bydel. Det bliver blandt andet en indsats i den næste kommuneplanstrategi. Københavns Kommune vil skulle investere midler i partnerskaberne estimeret til ca. 2 mio. kr. årligt i perioden 2016-2025, det vil sige ca. 20 mio. kr.

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

CO₂ reduktionspotentialet for de enkelte delprojekter indgår i de øvrige tematiske forretningsplaner i KBH 2025.

Projektet om landstrøm indgår ikke i de andre forretningsplaner. By & Havn er sammen med Copenhagen Malmø Port ved at undersøge konsekvenserne ved at indføre landstrøm både for så vidt angår teknik, fleksibilitet, miljø, samarbejde i Østersøregionen og økonomi. Rapport forventes at foreligge i 1. kvartal 2012. Hvis projektet etableres, kan CO₂-påvirkningen undersøges.

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016
<i>Serviceudgifter:</i>				
- Erfaringsopsamling på demonstrationsprojekter - Udbredelse af teknologi - Løbende kommunikation og synliggørelse af resultater				2.000
Serviceudgifter i alt				2.000

Budget 2012 indeholder styrkelse af kommunens arbejde med partnerskaber om grøn vækst i perioden 2012-2015 med 6,5 mio. kr. som anlægsmidler.

Herudover vil der i 2016-2025 stadig være brug for at vedligeholde og udvikle nye partnerskaber i Nordhavn for at kunne realisere visionerne om fremtidens bæredygtige bydel. Københavns Kommune vil skulle investere midler i partnerskaberne estimeret til ca. 2 mio. kr. årligt i perioden 2016-2025, det vil sige ca. 20 mio. kr.

Flere forvaltninger/udvalg

Nordhavns energipartnerskab er i dag forankret i Økonomiforvaltningen, men det indstilles, at midlerne fra 2016 allokeres til Teknik- og Miljøforvaltningen. Herefter kan midlerne udmøntes afhængigt af de enkelte projekter.

Tidligere afsatte midler

Som nævnt er der i Budget 2012 afsat i alt 6,5 mio. i perioden 2012-2015 til styrkelse af kommunens arbejde med partnerskaber om grøn vækst. Dette skal blandt andet gøres ved at realisere kommunens deltagelse i Nordhavn Energipartnerskab og ved at skabe nye offentligt private partnerskaber inden for grøn vækst.

Tabel 2. Afsatte midler på området i tidligere aftaler:

1.000 kr. (løbende p/l)	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Budgetaftale 2012: Energipartnerskab Nordhavn</i>		1.500	2.000	2.000	1.000
Afsatte midler i alt		1.500	2.000	2.000	1.000
Heraf forbrugt		0	0	0	0

f: Cykelbyen Klima



Cykelbyen Klima (f)

Sagsbehandler
Pia Preibisch Behrens

Baggrund

Budgetønsket er blandt andet en del af implementeringen af KBH 2025 – klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementeringen af initiativet Cykelby i sporet om grøn transport.

København skal være verdens bedste cykelby, og Københavns Kommune har således i mange år arbejdet målrettet på at forbedre cykelforholdene i byen. I dag er over 1/3 af turene til arbejde og uddannelse i København allerede på cykel (35% i 2010), og en meget stor del af det samlede antal ture i kommunen foretages også på cykel (33% i 2010).

Den samlede indsats på cykelområdet er beskrevet i Københavns Cykelstrategi 2011-2025 ”Fra god til verdens bedste” (vedtaget i Borgerrepræsentationen december 2011). Indsatsen er samtidig integreret i flere af kommunens strategier (bl.a. Metropolen for Mennesker, Sundhedspolitikken og Københavns Klimaplan). Cykling er med andre ord ikke et mål i sig selv, men derimod et politisk højt prioriteret middel til at skabe en god by at leve i. Samtidig er en væsentlig fordel ved mange cyklister i København potentialet for reduktion af CO₂-udledningen for grøn vækst.

Indhold

Skal cyklens andel af ture til/fra København og ture internt i København øges yderligere, skal cyklen gøres til det hurtigste og nemmeste transportmiddel for endnu flere. Nøgleord i den sammenhæng er prioritering og innovation.

I Klimahandlingsplanen er der for cykelbyen udvalgt fire temaer, der alle indgår i Cykelstrategien, og hvor arbejdet allerede i varierende grader er i gang. Der arbejdes på cykelområdet også med en række andre for cykelbyen vigtige temaer, men følgende fire temaer er valgt ud til at indgå i klimahandlingsplanen:

- 1) Udvikling af PLUSnet
- 2) Fremme af brug af elcykler
- 3) Fremme af cykelvenlige arbejdspladser
- 4) Forbedring af cykelforhold og fremme af grøn vækst via partnerskaber.

PLUSnettet består af de mest benyttede cykelveje i København, herunder en række Cykelsuperstier og Grønne Cykelruter. PLUSnettet skal sikre, at cyklister kan færdes trygt og komfortabelt og i det tempo, der passer den enkelte på de mest travle strækninger – også

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

børn og ældre. Det gøres ved, at der på PLUSnettet sikres en særlig høj standard for plads, krydsninger og vedligehold. PLUSnettet dækker hele Københavns Kommune.

Der henvises til ”KBH 2025 – Cykelbyen, forretningsplan” for uddybning af de fire temaer.

CO2-reduktionspotentialet for initiativet Cykelby i sporet om grøn transport i Klimahandlingsplanen vurderes at være 20-40.000 tons om året.

Det skal bemærkes, at den samlede indsats på cykelområdet i dag omfatter - og bør også fremover - omfatte en række andre indsatsområder/temaer end de 4 temaer, der indgår i Klimahandlingsplanen.

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016	*
<i>Anlæg:</i>					
Udvikling af PLUSnet inkl. projektstyring og fremtidig tiltag PLUSnettet	58.200	57.700	58.700	45.000	
<i>Anlæg erstatnings p.plads</i>	1.800	2.300	2.300	2.300	
Fremme af brug af elcykler	1.000	1.500	500	2.000	
Fremme af cykelvenlige arbejdspladser	2.000	2.000	2.000	1.500	
Partnerskaber og grøn vækst	1.500	1.500	1.500	1.500	
Anlægsudgifter i alt	64.500	65.000	65.000	50.000	
Heraf til KEjd					
<i>Afledte serviceudgifter:</i>					
- Vedligehold og drift**	75	130	130	130	
- Provenutab p.pladser	1.800	2.800	2.800	2.800	
Afledte serviceudgifter i alt	1.875	2.930	2.930	2.930	

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

** Der har ikke været tid til at indhente præcist bud på afledte omkostninger til drift og vedligehold, tallet her er et skøn, bl.a. baseret på en ca. pris for drift og vedligehold pr. km cykelsti på 20.000 kr.

Nærmere specifikationer af de konkrete projekter for Cykelbyen Klima fremgår af bilag 1 og 2.

Hvis der bevilges midler til budgetønsket ”Et løft til vejene” bør dette projekt koordineres med PLUSnet-projekterne, i det der vil være

synergieffekter forbundet med en sådan koordinering. Det skal afklares hvor stor synergi effekten vil være og i hvilken udstrækning ”et løft til vejene” kan medvirke til at realisere PLUSnettet mere økonomisk fordelagtigt, når veje og fortorve skal genoprettes. Denne afklaring kan evt. resultere i, at forvaltningen indstiller at prioriteringen i klimapakken ændres.

Tidsangivelse

”Cykelbyen Klima” består af en række meget forskelligartede projekter, lige fra større traditionelle anlægsprojekter til små løsninger hvis funktion i høj grad også er kommunikativ. Projekterne har af samme årsag meget forskellig tidsplan. Nedenfor er sat en række krydser for at rumme den store forskel i gennemløbstid.

Table 2. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
- Forprojektering afsluttet	X	X	X	X												
- Udbud gennemført (en række mindre projekter vil ikke medføre udbud)			X	X	X	X										
- Anlægsbevilling givet		X	X	X	X	X	X									
- Opførelse igangsat		X	X	X	X	X	X									
- Opførelse afsluttet			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
- Facilitet ibrugtaget			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Risikovurdering i anlægsprojekter

Risikoen anslås som middel. Der er tale om mange, men som hovedregel ikke komplicerede projekter. De mange projekter stiller dog store krav til forvaltningens eksekveringstempo. Endvidere kræver flere af projekterne samarbejde med andre parter, fx er nogle af projekterne afhængige af Politiets godkendelse. Antallet af projekter samt afhængigheden af andre parters godkendelse kan medføre forsinkelser.

Nogle af projekterne i Cykelpakken vil ikke kunne gennemføres uden konsekvenser for bilparkeringspladser, jf. tabel 3. I bilaget fremgår vurderingen af konsekvensen for bilparkeringspladser for det enkelte projekt for de projekter, der indgår i budgetønsket.

Table 3. Opsummering af konsekvenser for bilparkeringspladser

Rød zone	0
Grøn zone	67
Blå zone	157
Uden for zone	299

*Opsummeringen er baseret på bedste bud, jf. bilaget.

Flere forvaltninger/udvalg

Midlerne forventes alle håndteret af TMU og TMF.

Tidligere afsatte midler

Tabel 4. Afsatte midler på området i tidligere aftaler:

Afsatte midler på området i tidligere budgetaftaler:					
	2010	2011	2012	2013	2014
Afsatte midler i budgetaftale 2011 til cykelområdet (Cykelpakke V)			75.000		
Afsatte midler i forbindelse med Kickstart København (heraf ca. 80 mio. kr. til cykelpakke Østerbro) marts 2010		45.000	50.000	5.000	
Afsatte midler i budgetaftale 2010 til cykelområdet (Cykelpakke IV):		16.000	55.000	4.000	
Afsatte midler i budgetaftale 2008 til cykelområdet (Cykelpakke III):	25.000*				
Afsatte midler i budgetaftale 2009 til cykelområdet*:					
Afsatte midler i budgetaftale 2010 til cykelområdet	5.000**	15.000**	8.000**		
Afsatte midler til skiltning af forbudszone i Indre By					
Afsatte midler i alt	30.000	76.000	188.000		
* Budgetaftale 2009 indebar at en række cykelprojekter fra cykelpakke II og III blev annulleret, ** Budgetaftale for 2010 indebar penge til et par specifikke cykelprojekter (bl.a. Bryggerampen), derudover indeholdt budgetaftalen penge til ombygning af Nørrebrogade der delvist er et cykelprojekt. I summen her er indregnet ca. 1/3 af budgettet for Nørrebrogade. Periodisering er skøn.					

Bilag 1: Projektoversigt Cykelbyen Klima For 2013 (de første 64,5 mio kr.)

Bilag 2 : Projektoversigt Cykelbyen Klima For 2014-2015 (midler udover de første 64,5 mio kr)

Bilag 1: Projektoversigt Cykelbyen Klima for 2013

P-Zone	Projekt nr	Sted/projekt	Fra og til	Beskrivelse af projektet	Kategori	Projekt pris (skøn)	P-omkostninger (Erstatningspladser blå zone)	Provenu tab (grøn + rød zone)	Behov for nedlæggelse (skøn)			Bil-trafik	Cykler	Del af			
									Min	Max	Bedste bud			Hvdt	Hvdt	Plus-nettet	Grønne ruter
Udenfor zone	1	PLUSnet langs og på Vejlands Alle	Fra Sjællandsbroen til Amagerbrogade	Forbedringer af strækningen så den tllnærms PLUS net. Herunder bla: Bro over Lodssepladsvej. Der er meget krydsende cykeltrafik samt stor biltrafik, særdeles utrygt sted i dag. Projektet på markant vis fortsætter indsatsen med at etablere ambitiøse genveje mhp tryghed, sikkerhed og fremkommelighed. Fra Englandsvej og til Amagerbrogade: Vejudlægslinje giver mulighed for inddragelse af forhaver. Der foreslås inddragelse af haver til etablering af fortove og cykelsti, og evt træ alle, da det er et stor missing link i cykelforbindelsen på tværs af Amager. Med cykelstier kan veje tage mere trafik til og fra Amagerbrogade. Missing link på PLUSnet og cykelsuperstier. Projekt indgår som egen finansiering i en ansøgning i samarbejde med Frederiksberg til statens cykelpladser for cykelsuperstier "Indre ringruter" med et samlet budget på 44 mio for Københavns andel.	Bro og rute	27			0	10	10	7210	600	ja	nej	ja	
Rød og grøn	2	Nørregade	Nørregade (i sin helhed ml. Nørrevoldgade og Gl. Torv)	Fredeliggørelse eller punktvisse forbedringer. Bør snarere end cykelsti/bane forbedres via anden form for fredeliggørelse, fx med tidsbegrænset restriktioner på biltrafikken eller punktvisse indsatser. Muligvis som cykelgade hvor øvre køretøjer færdes på cyklernes premisser. Projektet skal tilpasses ombygningen der i gang på Nørreport st, og sikre bedre adgang for både cyklister og busser.	cykel/bus	2		0,05	0	1	1	7420	11900	ja	nej	ja	
Grøn	3	Teaterpassagen	Vesterbrogade - Gl. Kongevej	Cykling i begge retninger kræver nok fjernelse af bil-parkeringen, og begrænsning af biltrafikken. Helt centralt missing link i ringruten langs søerne og på Cykelsupersti. Teaterpassagen er i dag en privat fællesvej, med private parkeringspladser, hvilket er risiko ift til at gennemføre projektet. Hvis der er behov for at overtage pladserne vil det være en udgift der ikke kan løftes i den nuværende projektramme. Der er medtaget nedlæggelse af 9 pladser i grønzone selvom det i princippet ikke er grøn zone på nuværende tidspunkt da det er privat fællesvej.	ensretning	0,5		0,14	9	18	9			ja	ja	ja	
Blå	4	Skelbækgade	Ingerslevsgade - Skelbækgade 38	Del af Søruuten. Cykelsti i begge sider, KKs projekt de første ca. 75 m fra Dybbølsbro, resten finansieres i udbygningsaftalen.	rute	0,5	0,4		0	15	8	9170	4000	ja	ja	ja	
Udenfor zone	5	Cykelsupersti	Vestvoldruten (bedre forbindelse til fra Tingbjerg) og Vandledningsstien (Høje Gladsaxevej) og fx Ishøjruuten, Park Alle ruten eller Brikerødruuten er	Valg af hvilken rute der sættes på afhænger bl.a. af samarbejde med omegnskommunerne. Vestvoldruten og Ishøjruuten gode kandidater da der her kan laves en del for relativt få midler og øvrige kommuner har lavet deres del af vestvoldsruten som samtidig vil give bedre adgang til Tingbjerg. Derudover 1 mio. kr. til vandledningsstien.	rute	8								ja	Nej/Ja (Vandledningsstien)	ja	
Udenfor zone	6	Jernbane Allé	Bogholder Allé - Grøndalsparkvej	I forlængelse af øvrige cykelstier/baner på Jernbane Allé og forbinder allén med medkommede cykelsupersti på Finsensvej. Missing link i nettet af cykelstier. Projektet omfatter også forbedring af krydsning af Ring 2 for Albertslundruuten.	sti	4,5			20	38	20	9300	4000	ja	nej	nej	
Grøn	7	Bredgade	I sin helhed	Bredere cykelsti, 3 m, i én side (gaden er ensrettet). Ikke meget P at nedlægge. Det vil opgradere strækningen til PLUSnet standard.	sti bred	5		0	0	4	0	13900	6700	ja	nej	ja	
grøn	8	H.C. Andersens Boulevard	I sin helhed.	Få mindre forbedringer af enkelte knaster og Gørn Bølge. Skitseprojektering af hvordan strækningen fra Amagerbrogade til Ransausgade kan opnås PLUSnet standard. I perioden 2014-2016 er forslået et større beløb til forbedringer.	øvr	2						57800	21300	ja	nej	ja	
grøn	9	Vendersgade	Rømersgade - Nørre Søgade	Ombygning for at skabe plads til de mange cyklister der nu kommer fra shunt ved Satorvet. Fredeliggørelse/Cykelbane fra Nørre Søgade til Rømersgade, resten af stykket mod Nørre Voldgade er der bane eller sti.	bane	1		0,3	10	20	20			ja	nej	nej	
Grøn	10	Kronprinsessegade	Gothersgade - Klerkegade	Cykelbane mod ensretning og medstrøms cykelsti. Det betyder sandsynligvis at ensretningen for biler vendes, så nuværende cykelsti kan fungere som medstrømssti. Cykling i begge retninger kan også opnås ved kun at nedlægge af 5 - 10 parkeringspladser men det vil have en meget ringe cykelstandard, da biler og cykler skal dele ca 4 meter kørebane.	ensretning	4		0,48	0	32	32	4320	4400	ja	nej	nej	
Rød	11	Bremerholmlinjen	Fra Gothersgade til Holmens Kanal	Medstrøms cykelsti/bane. Evt. med i anlæggelse af medstrømscykelbanen, der er bevilget.	sti	2		0,79	0	46	15	8520	7300	ja	nej	nej	
	12	Crikelbroen forbindelser	På begge side af broen	Forbedring af forbindelse til og fra cirkelbroen for cyklister, især en rampe op til Torvegaden mellem Knippelsbro og udenrigsministeriet vil være formålstjenlig. Dette areal er ejet af Udenrigsministeriet hvilket kan være problematisk ift til etablering af en op/nedkørsel.	sti	2								ja	ja	nej	
	13	Fremme af brug af elcykler		Indsatsen for at fremme brug af elcykler vil bestå af flere elementer. Blandt andet analyse af de krav til infrastruktur en stigning i elcykler medfører, afklaring af hvilken rolle for Københavns kommune kan spille hvad angår promovering af el-cykler. Fremme af elcykler skal ses i tæt sammenhæng med indsatsen E-mobilitet og Mobility Management	øvrige	1											
	14	Fremme af cykelvenlige arbejdspladser		Cykelvenlige arbejdspladser vil indsatsen være målrettet mellemstore og store virksomheder. Der skal udvikles og implementeres et koncept, der har til formål at virksomheder nemt kan engagere sig i arbejdet med at få medarbejdere til i højere grad at bruge cyklen til/fra arbejde og som transportmiddel i arbejdstiden.	øvrige	2											
	15	Partnerskaber og grøn vækst, Københavnerpulje med fokus på partnerskaber		Der er betydelig international opmærksomhed omkring København som cykelby. Det er med til at "brande" København som en moderne og miljøvenlig metropol. Opmærksomheden kan udnyttes endnu bedre. Brugt rigtigt kan partnerskaber inden for dette område, fx med Udenrigsministeriet, WOCO, Visit Denmark ol, give København endnu mere positiv omtale og som oftest med en vinkel, der matcher den overordnede Københavnerhistorie perfekt. Hertil kommer, at det "avancerede hjemmemarked" København tilbyder på cykelområdet og den store udenlandske opmærksomhed gør København til det perfekte sted at udvikle nye cykelindsatser.	øvrige	1,5											
	16	Evaluerings og analyse		Tværgående evaluering af projekter og analyse ift fremtidig indsat.	øvrige	1											
I ALT						64	0,4	1,753									115

Totalt incl erstatnings parkerings pladser i blå zone
64,4 mio.kr
Provenue tab i grøn og rød zone
1,8 mio kr

Bilag 2 : Projektoversigt Cykelbyen Klima for 2014 - 2016 (midler udover de første 64,5 mio kr)

P-Zone	Projekt nr	Sted/projekt	Fra og til	Beskrivelse af projektet	Kategori	Projekt pris (skøn)	P-omkostninger (Erstatningspladser blå zone)	Provenuet ab (grøn + rød zone)	Behov for nedlæggelse (skøn)			Bil-trafik	Cykler	Del af		
									Min	Max	Bedste bud			Hvdt	Hvdt	Plus-nettet
Blå	16	Gyldenløvegade - Jamers Plads - HC Andersens Boulevard - Amager Boulevard	Fra Gyldenløvesgade ved Griffenfeldsgade - Jarmers Plads - HC Andersens Boulevard og Amager Boulevard.	Udvidelse af cykelsti mellem Nørre Søgade og Jamers Plads. Yderligere opdateringer af HC Andersens Boulevard i forlængelse af etape 1, mindre udvidelse af cykelstier i begge retninger langs Amager Boulevard.		15	1,8				36	61124	16928	ja		ja
Grøn	17	Havnegade - Børsgade	Havnegade mellem Holmens Kanal og Børsgade, og Børsgade mellem Holmens Kanal og Knippelsbro.	Større forbedringer af cykelstier på Børsgade mellem Knippelsbro og Havnegade. Denne strækning er udpeget som Flow-strækning pga. utryghed og kapacitetsproblemer. Udvidelse af cykelstier på Havnegadestrækningen		5	0				0	19880	16779	ja		ja
Blå	18	Jagtvej	Jagtvej mellem Nørrebrogade og Tagensvej	Mellem Nørrebrogade og Tagensvej udvides cykelsti i begge retninger. Dette er en del af den indre ringrute		6	2,9				58	20832	11146	ja		ja
Grøn	19	Tietgensgade - Kvægtorvgade	Fra Ingerslevsgade til Halmtorvet	Anlæggelse af cykelstier på hele strækningen		5		0,69			46	13664	10234	ja		
Blå/udenfor	20	Tagensvej	Tagensvej fra Blegdamsvej og Frederiksborgvej fra Tagensvej til Gladsaxevej	Delvis udvidelse af cykelsti på Tagensvej i begge retninger. Inkl. Grøn Bølge Mindre justeringer på Frederiksborgvej. Tallet for p-plads nedlæggelser er usikre.		29	1,2				24 pl i blå, 145 uden for zone	20230	9322	ja		
Grøn	21	Vester Farimagsgade	Mellem HC Andersens Boulevard og Vesterbrogade	Mellem HC Andersens Boulevard og Vesterport etableres cykelstier i begge retninger. Mellem Vesterport og Vesterbrogade erstattes cykelbane i østsiden med cykelstier.		9		0,315			21	16688	8727	ja		
Udenfor	22	Nordre Fasanvej	Nordre Fasanvej fra Bispeengbuen til Frederikssundsvej	Etablering af ny cykelsti mellem Glentevej og Frederikssundsvej.		6	0				45	17696	7497	ja		ja
Udenfor	23	Ørestadsruten	Fra Njalsgade - Emil Holms Kanal - sti langs Ørestads Boulevard fra DR-byen til Otte Baches Allé	Mindre forbedringer på hele strækningen. Opgradering af hele Ørestadsruten til PLUS-net standard.		8	0				0	11456	6545	ja	ja	ja
Udenfor	24	Danshøjbroen	Bro ved Danshøj Station	Udvidelse af eksisterende stibro ved Danshøj Station		5	0				0	0	0	ja		
Udenfor	25	Grønordsvej - Peder Lykkes vej - Englandsvej	Fra Ørestad Boulevard - Grønordsvej - Peder Lykkes vej - Englandsvej til Øresundsvej	Cykelstier langs Grønordsvej udvides, mindre forbedringer på Peder Lykkes vej og Englandsvej.		8	0				79	7602	2321	ja		ja
Udenfor	26	Svanemølle-ruten del 2	Fra Ryparken station til Svanemøllen Station.	Ny sti mellem banen og Haveforeningen Borgervænget. Afslutning på den allerede påbegyndte Svanemøllerute		9	0				30			ja	ja	ja
Blå	27	Amagerfælled-vej - Njalsgade	Fra Christmas Møllers Plads - til Njalsgade og lidt af dennne	Udvidelse af eksisterende cykelstier ad Amagerfælledvej, bedre adgang til Grøn cykelrute langs Emil Holms Kanal fra Najelsgade		7	1				20	8512	4284	ja		
Blå	28	Amagerbrogade	Fra Christmas Møllers Plads til Holmbladsgade	Forbedring af cykelvenlige forhold på hele strækningen		7	0				19	18088	15292	ja		ja
Udenfor	29	Bro over Folehaven	Bro over Folehaven ved Vigerslevparken	Etablering af ny cykel- og gangbro over Folehaven i forbindelse med udbygningen af København-Ringsted banen		15								ja		
	30	Pulje til små genveje		Pulje til små genveje så som på tværs af pladser, spærret vej og højresving i kryds		2	0				0					
	31	Analyse og projektevaluering	fra 2014 til 2016	Løbende evaluering af igangværende projekter samt afsluttende opsamling		2										
	32	Grøn Bølge	6 forskellige strækninger	Grøn Bølge på fælgende strækninger: Amagerbrogade, Bremerholmen (fra Østervoldgade til Havnegade), Vesterbrogade (fra Bernstoffsgade til Englandsvej), Østbanegade (fra Århusgade til Mandalsgade), Nørrebrogade (forlænges til Uglevej), Nørrebrogade (forlængelse til Sørtorvet)		6										
	33	Fremme af brug af elcykler	fra 2014 til 2016	Indsatsen for at fremme brug af elcykler vil bestå af flere elementer. Blandt andet analyse af de krav til infrastruktur en stigning i elcykler medfører, afklaring af hvilken rolle for Københavns kommune kan spille hvad angår promovning af el-cykler. Fremme af elcykler skal ses i tæt sammenhæng med indsatsen E-mobilitet og Mobility Management		4										
	34	Fremme af cykelvenlige arbejdspladser	fra 2014 til 2016	Cykelvenlige arbejdspladser vil indsatsen være målrettet mellemstore og store virksomheder. Der skal udvikles og implementeres et koncept, der har til formål at virksomheder nemt kan engagere sig i arbejdet med at få medarbejdere til i højere grad at bruge cyklen til/fra arbejde og som transportmiddel i arbejdstiden.		5,6										
	35	Partnerskaber og grøn vækst, Københavnerpulje med fokus på partnerskaber	Kun fra 2014 til 2016 (økonomi for 2013 ikke med her)	Der er betydelig international opmærksomhed omkring København som cykelby. Det er med til at "brande" København som en moderne og miljøvenlig metropol. Opmærksomheden kan udnyttes endnu bedre. Brugt rigtigt kan partnerskaber inden for dette område, fx med Udenrigsministeriet, WOCO, Visit Denmark ol, give Købehavn endnu mere positiv omtale og som oftest med en vinkel, der matcher den overordnede Københavnerhistorie perfekt. Hertil kommer, at det "avancerede hjemmemarked" København tilbyder på cykelområdet og den store udenlandske opmærksomhed gør København til det perfekte sted at udvikle nye cykelløsninger.		4,5										
I ALT						158,1	6,9	1,0				523				

Total inkl omkostninger ift. Parkering
Provenuetab

165
1,0

g: Elektrificerede køretøjer



KBH 2025 - Klimahandlingsplanen **Grøn Mobilitet: Elektriske køretøjer (g)**

Sagsbehandler
Emilie Andersen, Lone
Pedersen

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementering af initiativet om elektriske køretøjer i sporet grøn mobilitet.

Personbilerne er et stort problem for byens lokale luft- og støjniveau, samtidig med at personbilerne bidrager væsentligt til byens CO₂-udledning. Der er derfor behov for en bred indsats for at begrænse biltrafikken og fremme andelen af elektriske biler, da en udbredelse af de elektriske køretøjer bidrager positivt til en løsning af alle tre problemstillinger.

I forretningsplanen lægger vi op til en bred indsats, der kan være med til at fremme udbredelsen af elektriske biler. Frem mod 2025 skal infrastrukturen systematiseres og udvides. Incitament og forbedrede rammebetingelser skal få flere borgere og virksomheder til at anskaffe sig elektriske biler, og kommunens egne rammebetingelser i form af byplanlægning og evt. særlige zoner for elektriske biler skal gøre byen mere attraktiv for københavnere.

I 2013-2016 vil fokus være på at forbedre rammebetingelserne og infrastrukturen og at gennemføre en række aktiviteter, der kan være med til at nedbryde de adfærdsmæssige barrierer ved et bil- og teknologiskift. Derudover vil vi støtte udviklingen af elbiler ved at deltage i udvikling og test af produkter eller komponenter til elektriske biler og deres infrastruktur.

Der lægges derfor op til et budgetønske, der kan finansiere disse indsatser. En del af indsatserne vil dog ikke have økonomiske konsekvenser for kommunen. Indsatserne indgår i Københavns Klimaplan, og vil derfor ikke blive beskrevet yderligere her.

Indhold

En væsentlig del i det at kunne fremme andelen af elektriske biler, er i en overgangsperiode at kunne tilbyde gratis parkering. Regeringen har meldt ud, at det igen skal være muligt, hvilket dette budgetønske afhænger af. Lovgivningen er endnu ikke ændret.

Borgerrepræsentationen har besluttet, at kommunen kan reservere op til 500 p-pladser til elbiler. Vi ønsker, at der frem mod 2025 yderligere reserveres ca. 1.000 p-pladser. I takt med at antallet af elektriske biler stiger forventer vi, at de også skal betale for at parkere. Vi ønsker dog, at den gratis periode skal afløses af en periode med reduceret betaling.

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

Kommunen vil stille sig til rådighed for at afprøve nye teknologier og køretøjer/arbejdsmaskiner for at markere os som elbilby. I den forbindelse vil vi have udgifter til at gennemføre forskellige undersøgelser og til at afholde driftsomkostninger.

Gennem informations- og kommunikationsindsatser vil vi forsøge nedbryde adfærdsmæssige barrierer og inspirere borgere og erhvervs- liv til at investere i elektriske biler. Det kan for eksempel være gennem større events, ved at deltage i forsøg hvor borgere kan teste elektriske biler og gennem kontinuerlige informationsindsatser.

Den samlede indsats i forretningsplanen for E-mobility vil bidrage til at opnå målet om at reducere CO₂-udledningen på transportområdet med 50.000 tons CO₂ i 2025.

De økonomiske konsekvenser

Tabel I. Serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016
<i>Serviceudgifter:</i>				
Manglende indtægter ved gratis parkering for elektriske biler.	9.000	9.000	9.000	9.000
Udgifter til test af nye el-drevne køretøjer/maskiner	100	100	100	100
Information og kommunikation til borgere og erhvervs- liv – fx i form af større events	250	250	250	250
Serviceudgifter i alt	9.350	9.350	9.350	9.350

Tabel II. Tidsangivelse for driftsaktivitet

Driftsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
- Projekt igangsat	X															
- BR-bevilling givet																
- Projekt sat i fuld drift	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Projekt afsluttet																

Projektet igangsættes umiddelbart, og det forventes at fortsætte efter år 2016.

Risici

Budgetønsket på manglende indtægter ved gratis parkering for elektriske biler afhænger af, at lovgivningen ændres, så fritagelsen bliver lovlig. Sker det ikke, bortfalder budgetønsket.

h: Alternative drivmidler



KBH 2025-Klimahandlingsplanen
Grøn Mobilitet: Alternative drivmidler (h)

Sagsbehandler
Greta Nedergaard

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementering af initiativet alternative drivmidler i sporet grøn mobilitet.

I København står transportsektoren for en CO₂-udledning på 550.000 tons i 2010 svarende til 22 % af kommunens samlede udledning. Andelen forventes at stige, fordi udledningen fra de øvrige sektorer falder mere end for transport.

De kommende årtier vil København være i front med omstillingen af transportsektoren og understøtte anvendelsen af nye alternative drivmidler som el-, brint og biobrændstoffer. København har igennem de senere år haft fokus på elbiler og udvikling af brintteknologi. Men teknologien bag el- og brintbiler er ikke lige oplagt i forhold til alle typer af transportarbejde. Transport med tunge køretøjer som lastbiler, busser og arbejdsmaskiner samt større varebiler er både teknisk og økonomisk vanskelig at elektrificere. Her kan alternative drivmidler baseret på biomasse, som biodiesel, biogas, og bioethanol, være et oplagt alternativ til at reducere CO₂-udledningen fra transport.

København er en stor kommune med mange kørselsopgaver og har derfor gode muligheder for at fremme anvendelsen og af nye bæredygtige drivmidler som biogas 2. generations bioethanol og biodiesel.

Selvom det teknisk er muligt allerede i dag at implementere de nye alternative drivmidler som biogas, 2. generation bioethanol og biodiesel er det økonomisk et vanskeligt område, da der er behov for investeringer i nye køretøjer og etablering af en infrastruktur med påfyldningsfaciliteter. I dag er merprisen for anskaffelse af en lastbil til biogas ca. 21 % (0,3 mio. kr.) og meromkostningen til årlig ekstra vedligeholdelse er ca. 12.300 kr. Prisen for 1 m³ biogas modsvarer nogenlunde prisen for diesel i dag. De tilsvarende tal for 2. generations bioethanol er 4,7 % (47.500 kr.) ved anskaffelse og meromkostningen i årlig ekstra vedligeholdelse er cirka 19.000 kr. Prisen for 2. generations bioethanol er på nuværende tidspunkt 2-4 kr. dyrere end prisen for almindelig diesel i dag.

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

Omlægningen af kommunens egne ca. 250 større køretøjer vil ske gradvist i forbindelse med den almindelige udskiftning fra 2016. Den beregnede merpris for både biogas og bioethanol er baseret på nuværende oplysninger om prisniveau for køretøjer og drivmidler. Det forventes at merprisen for køretøjer og alternative drivmidler bliver mindre efterhånden som markedet udvides.

I dag er merprisen for anskaffelse af en lastbil på biogas 21 % (0,3 mio. kr.) og meromkostningen i årlig ekstra vedligeholdelse er 12.360 kr. Omkostningerne til biogas svarer i dag stort set til prisen for almindelig diesel. De tilsvarende tal for bioethanol er 4,7 % (47.500 kr.) ved anskaffelse og meromkostningen i årlig ekstra vedligeholdelse er ca. 19.000 kr. Prisen for 2. Generations bioethanol er pt. 2-4 kr. dyrere end prisen for almindelig diesel i dag.

Omlægges samtlige kommunes større køretøjer til biogas, vil dette med det nuværende prisniveau betyde en merudgift på i alt ca. 78 mio. kr. over en 10-årig periode (2016-2025). Den årlige meromkostning til drift vil være ca. 3 mio. kr. Til sammenligning vil en omlægning af alle kommunen større køretøjer til bioethanol give en merudgift på i alt 16,5 mio. kr. over 10 år og en årlig meromkostning i drift på 4,7 mio. kr. For så vidt angår kommunens kontrakter om kørselsopgaver vil der kunne ventes tilsvarende højere udgifter

Da der er tale om betydelige investeringer kan det blive nødvendigt at prioritere indsatsen i forhold til valg af brændstofteknologi. Derfor igangsættes i første omgang en række pilot og demonstrationsprojekter, som skal bidrage til opbygning af viden og erfaring med anvendelse af de nye drivmidler i forhold til kørselsopgaver og behov.

Når pilotfasen er gennemført evalueres erfaringerne fra pilotprojektet og der udarbejdes en samlet transportstrategi for kommunens anvendelse og satsning på alternative drivmidler som el-, brint og biobrændstoffer frem til 2025.

Indhold

I perioden 2012-2014 ønskes følgende igangsat:

- 5 pilotprojekter, som har til formål at skabe erfaringer med anvendelse af forskellige brændstofteknologier i forhold til kørselsbehov og køretøjer. Konkret igangsættes pilotprojekt er på områder som Renovation (biogas, bioethanol og elhybrid) og Københavns Brandvæsen (biogas) og TMF – kørselsafdeling (varetager opgaver med vedligeholdelse af veje) (biogas)

Teknik- og Miljøforvaltningen, deltager fra midten af 2012 i et udviklingsprojekt med anvendelse af biogas. Projektet er finansieret af Transportstyrelsen, som har støttet projektet med op til 2,0 mio. kr. i

en 2 års periode. Projektet gennemføres i samarbejde med bl.a. Dong, Scania, Volvo, danske industri m.fl. og er styret af Økologisk Råd. Projektet er under detailplanlægning, men det forventes, at sikre meromkostninger til indkøb af 4 renovations biler. Der skal etableres en påfyldningsstation til biogas i København. Placering forhandles på nuværende tidspunkt. Dong etablerer påfyldningsstationen via tilskud og forventet biogassalg. Der skal gennemføres forhandlinger om køb af biogas med DONG.

Det forudsættes at DONGS påfyldningsstation til biogas også forsyner biogaskøretøjerne i pilotprojektet.

Budgetønsket for 2013 skal bidrage til finansiering af:

- Merudgift ved indkøb, drift og vedligeholdelse af to renovationsbiler som anvender 2. generations bioethanol i en toårig periode. Der kan eventuelt blive tale om finansiering af en påfyldningsenhed til bioethanol, såfremt det viser sig at interessenter som Statoil eller Q8 ikke ønsker at bidrage med dette i pilotprojektet.
- Medfinansiering til indkøb af en elhybrid renovationsbil. Projektet er baseret på, at andre interessenter bidrager til medfinansiering til indkøb, drift og vedligeholdelse af bilen.
- Merudgift ved indkøb, drift og vedligeholdelse af 4 biogaslastbiler hhv. 2 stk. biogaslastbiler til Københavns Brandvæsen og 2 stk. biogaslastbiler til TMF's-Kørselsafdeling
- Udgifter til monitoring og afrapportering af resultater i pilotprojektperioden. Erfaringer med kørsel og anvendelse af forskellige drivmidler på forskellige kørselsområder, skal opsamles og evalueres i den toårige forsøgsperiode. Erfaringerne skal danne grundlag for beslutninger om anvendelse af drivmidler i København fra 2016 og frem til 2025.

CO₂-reduktionspotentiallet i 2025 ved ovenstående indsats er ikke beregnet, men reduktionspotentialene ved en fuld gennemførelse af hele indsatsen vurderes til ca.10.000 ton. CO₂

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2012	2013	2014	2015	2016	*
<i>Anlæg:</i>						
Takstfinansieret (overførsel fra takstfinansieret drift) **						
Merpris indkøb af ethanollastbiler (2 skraldebiler)		100				
Evt. finansiering af en påfyldningsstation til bioethanol		500				
Tilskud til pilotprojekt med elhybrid skraldebil			2.000			
Skatte finansieret						
Merpris indkøb 4 biogas lastbiler: 2 stk. til KBH-Brandvæsen og 2 stk. til TMF-kørselsafdeling		1.200				1.200*
Monitering/evaluering		300				300*
Anlægsudgifter i alt		2.100	2.000			1.500
<i>Afledte serviceudgifter: vedligehold og drift</i>						
Merpris drift/vedligehold 2 ethanolskraldebiler		190	190			
Merpris drift vedligehold 4 stk. biogasbiler		240	240			
Afledte serviceudgifter i alt		430	430			

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

Note **markering betyder at bevillingen i 2013 og 2014 er takstfinansieret

Der er tale om et pilotprojekt som afvikles gennem en 2-årig periode, hvorfor der kun søges om midler til drift og vedligeholdelse i den 2-årige forsøgsperiode. Det forudsættes, at merudgifter til drift og vedligeholdelse herefter afholdes inden for egen budgetramme.

Pilotprojektet betyder også at indkøb og ibrugtagning af biler vil foregå løbende, efterhånden, som udbudsprocessen gennemføres i de enkelte projekter. Der kan blive behov for at overføre midler fra 2014 til 2015, som følge af tidsmæssige forskydninger i projektprocessen. Pilotprojekt med tilhørende måling og monitering forventes at være afsluttet medio 2015. Herefter udarbejdes en strategi for det videre arbejde.

Tidsangivelse

Table 2. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, Tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
- Evt. udbud gennemført	X															
- Anlægsbevilling givet																
- Opførelse igangsat		X	X	X	X	X										
- Opførelse afsluttet						X										
- Facilitet ibrugtaget			X	X	X	X										

Table 3. Tidsangivelse for driftsaktivitet

Driftsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
- Projekt igangsat	X															
- BR-bevilling givet	X															
- Projekt sat i fuld drift			X	X	X											
- Projekt afsluttet									X				X			

Der er tale om et pilotprojekt hvor indkøb og ibrugtagning af biler foregår løbende efterhånden, som udbudsprocessen kan gennemføres i de enkelte projekter. Det betyder, at der eventuelt bliver behov for at overføre midler fra 2014 til 2015, som følge af forskydninger i projektprocessen. Pilotprojekt med tilhørende måling og monitorering forventes at være afsluttet medio 2015. Herefter udarbejdes en strategi for det videre arbejde.

Risikovurdering i anlægsprojekter

Enkelte af projekterne igangsættes som udbud og/eller i samarbejde med parter som varetager kørselsopgaver for Københavns Kommune samt bil leverandører. Der kan være risiko for, at disse ikke ønsker at indgå og deltage i pilotprojekterne. Pilotprojekt med ”elhybrid renovationsbil” er baseret på at andre private aktører (bilproducenter, affaldssamarbejde med videre) bidrager til finansiering af projektet.

Flere forvaltninger/udvalg

Table 4. Fordeling mellem forvaltninger/udvalg

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016
ØKF - Københavns Brandvæsen	720	120		
Teknik- og Miljøforvaltningen	1.810	2.310		
I alt	2.530	2.430		

i: ITS/Trafikledning



KBH 2025 - Klimahandlingsplanen

Grøn mobilitet: ITS – Trafikledelse (i)

Sagsbehandler
Steffen Rasmussen

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementeringen af initiativet ITS/trafikledelse i sporet grøn mobilitet.

Københavns Kommune har den 1. januar 2012 indgået en aftale om ITS og trafiksignaler. Denne aftale giver helt nye muligheder for at udviklingen af ITS og trafiksignaler kan understøtte Københavns Kommunes visioner om grøn vækst og grøn mobilitet

Initiativet bidrager til kommunens klimamål, og Københavns image som en hovedstad, der internationalt ligger i spidsen, når det gælder grøn vækst og innovation.

Indhold

Forretningsplanen for ITS, Trafikledelse og grøn mobilitet 2012 - 25 indeholder følgende konkrete elementer frem til 2025

- 1) Plan for trafikledelse – planen systematiserer hvor i byen man med størst effekt for henholdsvis cykler, busser og biler kan optimere reduktioner i CO₂ udledning.
- 2) Monitering af trafikledelse - dette element handler om at etablere troværdige data for eksempel om rejsetider for trafikken ved hjælp af for eksempel Bluetooth-enheder, der i dag findes i ca. 20 % af motorkøretøjerne
- 3) Optimering af signalanlæg for eksempel samordninger af signaler som forbedrer busfremkommelighed, tilpasning af signaler til trafikken, så den afvikles mere glidende (adaptiv styring), mere glidende afvikling af tung trafik. Denne indsats forventes at med 13.600 ton CO₂
- 4) Etablering af et trafikledelsessystem, der sikrer en mere effektiv og glidende trafikafvikling, f.eks. gennem samordning af trafiksignaler, ved at forbygge forstyrrelse ved vejarbejder og store bylivsarrangementer, hurtigt at gribe ind ved uventede forstyrrelser (trafikulykker). Teknik- og Miljøforvaltningen har som et første skridt indledt et samarbejde med Vejdirektoratet om strategisk trafikledelse, arbejdsgruppen skal lave indstilling til direktionerne herom i juni 2012. Et fuldt udbygget

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

trafikledelsessystem forventes at bidrage til klimaplanen med en reduktion på 5.000 ton CO₂.

- 5) ECO-driving. En stor del af de københavnske busentreprenører anvender i dag ECO-overvågning. Et pilotprojekt for brug af ECO-overvågning og ECO-Apps i taxier i hovedstadsområdet er igangsat i andet regi, dog uden deltagelse af Københavns Kommune. En del af indsatsen består i gennemførelse af kurser i ECO-driving, hvor den kan spares op til 10 % af brændstof forbruget. Automatisk hastighedstilpasning – tilpasninger af hastigheden ved hjælp af dynamisk, elektronisk skiltning er en del af initiativet. Denne indsats forventes at bidrage til klimaplanen med en reduktion på 7.600 ton CO₂.

Skøn for effekt i forhold til CO₂ reduktion gælder for hele perioden frem til 2025, og bygger på en vurdering fra COWI.

De økonomiske konsekvenser

Table 1. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2012	2013	2014	2015	2016	*
<i>Anlæg:</i>						
Data, trafikledelsesplan og monitorering		3.000	3.000	3.000	3.000	*
Optimering af signalanlæg		8.000	8.000	12.000	12.000	
Trafikledelsessystem		2.000	2.000	-	-	*
ECO-driving		2.000	2.000	-	-	
Anlægsudgifter i alt		15.000	15.000	15.000	15.000	
Heraf til KEjd						
<i>Afledte serviceudgifter:</i>						
- Vedligehold og drift						
-						
Afledte serviceudgifter i alt		x	x	x	x	

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

Både hvad angår trafikledelsessystem og ECO-driving er vi i en udviklingsfase. I forhold til samarbejdet med Vejdirektoratet om et fælles trafikledelsessystem i Hovedstadsområdet er der endnu ikke taget beslutning om den endelige model. Derfor er der med dette budgetnotat alene budgetteret med midler til videre udvikling og indsatser som har effekt på den korte bane. Også med hensyn til udvikling af systemer til ECO-driving er der behov for yderligere udvikling og evaluering inden at større systemer sættes i drift.

Der er væsentlige afledte serviceudgifter. For eksempel vil optimering af signalanlæg og et trafikledelsessystem give en mere effektiv busdrift og flere passagerindtægter. Teknik- og Miljøforvaltningen og Økonomiforvaltningen samarbejder om at skabe et grundlag for at kvantificere de afledte serviceudgifter.

Samfundsøkonomisk er der gevinster at hente i forhold til formindsket trængsel og færre trafikulykker. Der er blandt andet forventninger til at ny ITS-teknologi aktivt kan forebygge ulykker mellem biler og fodgængere og cyklister. Det vil få stor betydning i et Københavns trafikmiljø, hvor der er stor andel af trafikanter til fods eller på cykel.

Tidsangivelse

Table 2. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
- Forprojektering afsluttet	X															
- Udbud gennemført		X	X	X												
- Anlægsbevilling givet				X	X	X										
- Opførelse igangsat					X	X	X	X	X	X						
- Opførelse afsluttet						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Facilitet ibrugtaget						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Der er tale om en løbende igangsættelse og ibrugtagning af de forskellige delelementer i forretningsplanen.

I perioden 2012-15 kan den eksisterende 4-årige rammeaftale med PEEK Traffic anvendes til at udføre opgaverne. Det gælder for eksempel for signaloptimering. Københavns Kommune kan frit vælge mellem rammeaftalen med PEEK Traffic og at gennemføre selvstændige udbud for dele af forretningsplanen.

Drift

Teknik- og Miljøforvaltningen driver trafiksignalerne inden for forvaltningens årlige driftsramme. Udgifterne var i 2011 15,4 mio. kr. (p/l 2011).

Driften af et trafikledelsescenter i Hovedstaden skal i givet fald deles mellem flere aktører i Hovedstaden, herunder kommunerne og Vejdirektoratet

Risikovurdering i anlægsprojekter

Forvaltningen er på sikker grund i forhold til signaloptimering. Det er afprøvet teknologi. Visse ITS-løsninger inden for ECO-driving er

fortsat på udviklingsstadiet, men der eksisterer troværdige løsninger i andre storbyer.

Forvaltningen er i færd med en gennemgribende reovering af byens trafiksignaler (styresystemer, ny central fejl- og overvågningscentral, kommunikationslinjer etc.). Budgetønsker hertil er rejst via forvaltningens budgetforslag ”løft til veje”.

De mest avancerede systemer i denne forretningsplan kan kun fungere optimalt, såfremt genopretningsplanen på signalområdet gennemføres samtidigt

Flere forvaltninger/udvalg

Initiativer for busfremkommelighedsprojekter gennemføres i samarbejde mellem Økonomiforvaltningen (busdrift) og Teknik- og Miljøforvaltningen (gadedesign, trafiksignaler og ITS).

j: Mobilitet og adfærd



Grøn mobilitet; Mobilitet og adfærd (j)

Sagsbehandler
Jens Christian Højgaard

CO₂-neutral København, Mobility Management

Baggrund

I forbindelse med ønsket om at reducere CO₂ udledningen fra persontransport er det nødvendigt, ikke bare at etablere infrastruktur som cykelstier og metrolinier, men også at søge at påvirke den enkelte trafikants adfærd. Projektet om adfærdspåvirkning går på tværs af projekterne på transportområdet og spiller nøje sammen med at få især bilister til at bruge mere cykel, kollektiv trafik og gang. Projektet er i første omgang målrettet mod især personbiltransporten, som står for knap 255.000 tons svarende til 46 % af transportens CO₂-udledning.

Projektet indgår i ”Handlingsplan for Grøn Mobilitet” der forventes vedtaget i løbet af 2012 samt Klimahandlingsplan for KBH 2025.

Indhold

Projektet går overordnet ud på at påvirke den enkelte trafikant til i videst mulige omfang at vælge grønne transportløsninger, og på lang sigt at påvirke opfattelsen det umiddelbare transportvalg.

Formålet med projektet er således:

- a. at påvirke borgere, medarbejdere i virksomheder og besøgende til så ofte som muligt at bruge grønne transportformer som cykling, gang og/eller kollektiv trafik.
- b. at ændre holdningen på lang sigt, så grønne transportformer bliver det naturlige og primære valg i hverdagen.
- c. at tænke grønne mobilitetsløsninger sammen med et helhedsorienteret fokus

Adfærdspåvirkning inden for transport kaldes også Mobility Management, og det handler om at påvirke transportadfærden, så både efterspørgslen efter transport og valget af transportmiddel ændres. Indsatser på adfærdsområdet er i sig selv en billig indsats i forhold til udbygning af infrastruktur, fordi der sikres en bedre udnyttelse af eksisterende infrastruktur og transporttilbud.

Med udgangspunkt i dette, defineres følgende overordnede indsatser:

- a. Udarbejdelse af et Mobilitetsprogram, der skal synliggøre grønne transportmuligheder ved at gennemføre adfærdspåvirkende tiltag i samarbejde med diverse aktører
- b. I gangsætning af en indsats der skal medvirke til en langsigtet ændring af holdningen til, hvordan vi skal/bør transportere os, således at det falder os naturligt at vælge mere grønne transportformer

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

For at gennemføre mobilitetsprogrammet etableres der et programsekretariat med en programleder. De øvrige deltagere i mobilitetsprogrammet forventes at være medarbejdere fra Teknik- og Miljøforvaltningen.

Siden marts 2011 deltager Københavns Kommune i et demonstrationsprojekt via Mobility Management projektet ”Formel M”. Demonstrationsprojektet skal give input og erfaringer til kommunens videre arbejde med Mobility Management.

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2012	2013	2014	2015	2016	*
Programleder		600	600	600	600	
Kommunikation		1.000	1.000	1.000		
Ekstern konsulentbistand		300	300	300	300	
Aktiviteter		1.000	1.000	1.000	1.000	
Kampagner		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Evaluering				400		
Anlægsudgifter i alt		3.900	3.900	4.300	3.900	1.000
Heraf til KEjd						
<i>Afledte serviceudgifter:</i>						
- Løn, Medarbejdere i TMF		500	500	500	500	
-						
Afledte serviceudgifter i alt		500	500	500	500	

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

Tidsangivelse

Tabel 2. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
Programleder		X														
Kommunikation		X														
Ekstern konsulentbistand		X														
Aktiviteter		X														
Kampagner		X														
Evaluering										X						

Risikovurdering i anlægsprojekter

Der forventes ikke at være risikomomenter der kan true projektets gennemførelse.

k: KK som klimavirksomhed



KBH 2025-klimahandlingsplan KK som klimavirksomhed (k)

Sagsbehandler
Casper Marott

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementering af initiativet Københavns Kommune som klimavirksomhed.

Baggrunden for budgetønsket er, at Københavns Kommune ønsker at minimere CO₂-udledningen fra driften af egen virksomhed. Derved vil kommunen også bidrage til at nå målet om at København er CO₂-neutral i 2025.

Indhold

Der vil i den kommende klimahandlingsplan blive lagt op til følgende mål for KK som klimavirksomhed:

- Københavns Kommunes vognpark består af 85 % personbiler der er el- og brintdrevet i 2015.
- Københavns Kommunes vognpark består af 100 % personbiler der er el- og brintdrevet i 2018.
- Der er opbygget en infrastruktur af ladestandere som understøtter Københavns Kommunes vognpark af el- og brintbiler i 2015.
- Der udvikles og tilbydes kurser i klimavenlig adfærd og opgaveløsning, samt energirigtig drift til kommunens medarbejdere, og tilbuddene benyttes i relevant omfang.
- Alle nyansatte i kommunen introduceres til kommunens CO₂-mål og klimavenlige vaner og arbejdsrutiner.

Optimal drift af Københavns Kommunes vognpark:

Installering af GPS-system i kommunens køretøjer, som skal danne basis for at foretage en driftsoptimering af vognparken. GPS-systemet vil skabe overblik over de kørselsmønstre vognparken har og derved gøre det muligt at forbedre udnyttelsesgraden. Herved kan flåden af køretøjer nedbringes, og der skabes et fundament for fremadrettet driftsoptimering samt udbygning af infrastruktur for ladestandere. Der skal installeres GPS-system i ca. 500 biler i perioden 2013-2016. Det forventes at vognparken herved kan reduceres med ca. 1/3.

Udbygning af infrastruktur for ladestandere til kommunens køretøjer:

En forudsætning for at have en funktionel bilflåde, når kommunen udskifter vognparken med elbiler er, at der etableres en infrastruktur af ladestandere. Der skal derfor i perioden 2013-2016 etableres en infrastruktur bestående af ca. 500 ladestandere, til at understøtte opladning af kommunens elbiler.

Det er nødvendigt at Københavns Kommune udbygger sin egen infrastruktur af ladestandere, da kommunen planlægger at skifte til

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

elbiler, før en infrastruktur som kan understøtte opladning af disse er udbygget i resten af byen.

Uddannelse i klimavenlig adfærd og arbejdsrutiner

Kommunen skal sikre at uddannelser i mindskning af klimapåvirkninger udvikles og afholdes for rette målgrupper. Derved kan medarbejderstaben løbende uddannes i klimavenlige vaner og arbejdsrutiner, samt i energivenlige betjening af relevant udstyr. Der skal:

- Udvikles kurser og undervises i brug af nyt materiel og nye arbejdsgange. Det omfatter bl.a. videreudvikling af de eksisterende tilbud inden for energirigtig drift af bygninger, nye kurser i betjening af el- og brintbiler, implementering af MBA'en i alle kommunens udbud, undervisning i brugerbetjening af lavenergibygninger og energirigtig anvendelse af IT-udstyr.
- Indgå i undervisning i Københavns Kommunes mål på klimaområdet, samt kommunens egne regler samt gældende lovgivning på klimaområdet, i introduktionsforløb til nyansatte i kommunen.
- Løbende udbydes kurser i de regler kommunen har lavet, målrettet brugerne af reglerne, som skal sænke CO₂-udledning, for at sikre at disse bliver implementeret
- Med jævne mellemrum afholdes adfærdskampanjer der sættes fokus på medarbejdernes generelle vaner og rutiner, men som ikke er knyttet til en bestemt funktion eller arbejdsopgave.

CO₂-reduktionspotentialet i 2025 ved indsatserne er 1.500 tons.

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016	*
GPS-løsning	1.300	450	400	350	2.500
Infrastruktur ladestandere	3.300	1.500	1.300	1.100	7.200
Anlægsudgifter i alt	4.600	1.950	1.700	1.450	
Heraf til KEjd					
<i>Afledte serviceudgifter:</i>					
Uddannelse og adfærd	2.000	2.000	2.000	2.000	
Afledte serviceudgifter i alt	2.000	2.000	2.000	2.000	

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

Tidsangivelse

Tabel 3. Tidsangivelse for driftsaktivitet

Driftsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
Uddannelse og adfærd																
- Projekt igangsat	X															
- BR-bevilling givet	X															
- Projekt sat i fuld drift				X												
- Projekt afsluttet																X

Tabel 4. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
GPS-løsning																
- Forprojektering afsluttet																
- Udbud gennemført																
- Anlægsbevilling givet																
- Opførelse igangsat	X															
- Opførelse afsluttet																X
- Facilitet ibrugtaget																X
Infrastruktur ladestandere																
- Forprojektering afsluttet	X															
- Udbud gennemført	X															
- Anlægsbevilling givet	X															
- Opførelse igangsat	X															
- Opførelse afsluttet																X
- Facilitet ibrugtaget																X

Flere forvaltninger/udvalg

Kommunens fleet management er placeret i Teknik- og Miljøforvaltningen. Budgettet til etablering af infrastruktur af ladestandere søges derfor bevilget til Teknik- og Miljøforvaltningen. Skulle det vise sig, at det er mere administrativ hensigtsmæssigt at knytte etableringen af ladestandere til de parkeringspladser de skal etableres på, laves en overførselssag til Kultur- og Fritidsforvaltningen, som er ansvarlige for udlejning af parkeringspladser til kommunens køretøjer.

Den samlede bevilling til adfærd- og uddannelsesaktiviteter søges tildelt Teknik- og Miljøforvaltningen. Når aktiviteterne er udviklet, fordeler forvaltningen midlerne til implementering i de øvrige forvaltninger efter behov.

Tidligere afsatte midler

Der blev i budgetaftale 2010 afsat midler til at sikre en aftale med private firmaer om etablering og vedligehold af ladestandere i

København (1,5 mio. kr. i 2010, 1,5 mio. kr. i 2011 og 1,0 mio. kr. i 2012).

Borgerrepræsentationen tiltrådte den 15. juni 2011 at midlerne fra budgetaftale 2010 anvendes til (delvis) medfinansiering til to EU-projekter Green eMotion og E-Mission i Øresundsregionen. Projekterne skal levere grundlaget for at drive udviklingen frem mod sammenhængende løsninger på standardisering af biler og infrastruktur til opladning, betalingsløsninger, byudvikling og ikke mindst byernes rolle som koordinatore og planlæggere af elforsyning og trafik.

Borgerrepræsentationen godkendte den 15. december 2011 at overføre 1 mio. kr. fra drift til anlæg med henblik på etablering og anskaffelse af midlertidige og permanente elladestandere i Teknik- og Miljøforvaltningen.

Udbygningen af ladestandere er dog endnu ikke sket i tilstrækkelig grad til, at det kan understøtte opladning af kommunens kommende flåde af elbiler, hvorfor nærværende budgetønske til udbygning af infrastruktur af ladestandere til kommunens egne elbiler forelægges.

Budgetønsket for 2013-2016 til infrastruktur til ladestandere tager højde for ovenstående.

Table 5. Afsatte midler på området i tidligere aftaler:

1.000 kr. (løbende p/l)	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Budgetaftale 2010: Etablering af aftale med private firmaer om etablering og vedligehold af ladestandere i København.</i>	1.500	1.000			
Afsatte midler i alt	1.500	1.000			
Heraf forbrugt	1.000				

1: Udskiftning af Gadebelysning(klimavenlig)



KBH 2025 – Klimahandlingsplanen

Udskiftning af gadebelysning i Københavns Kommune (I)

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementeringen af initiativet KK som klimavirksomhed.

Københavns gadebelysning bør udskiftes over de kommende år. Belysningen er i dag ressourcekrævende og mange steder udtjent. Der foreslås derfor, at der foretages en udskiftning af gadebelysningen til LED i perioden 2013-15.

Teknik- og Miljøforvaltningen og Økonomiforvaltningen har fået COWI til at regne på en række investeringsscenarier/ belysningsmodeller og finansieringsscenarier hertil, for at undersøge muligheden for at finansiere en udskiftning af knap 21.000 stk. gadebelysningsarmaturer gennem el-besparelser.

Det viser sig, at der er en business case, hvor investeringen til udskiftningen af belysningen inklusiv en udskiftning af en stor mængde master tilbagebetales inden 25 år, og hvor udskiftningen af selve armaturhovederne tilbagebetales på knap 10 år.

Indhold

Der søges midler sammen med Økonomiforvaltningen i budgettet til:

1. at de nuværende armaturer erstattes med LED-belysning, som dæmpes om natten,
2. at den nuværende placering af masterne med gadebelysning bevares bortset fra enkelte steder, hvor masterne kan flyttes uden at genere borgerne,
3. at Københavns Kommune selv finansierer anlægsinvesteringen og drift/ vedligeholdelse, og at der arbejdes videre med to modeller, hvor selve driften enten kan håndteres af kommunens selv ved selvstændigt driftsudbud ("selvfinansiering"), eller håndteres via en ESCO-model med en samlet kontrakt om drift og anlæg.

En udskiftning af gadebelysningen vil kræve en investering **anlægsinvestering på cirka 266 mio. kr.** fordelt over 3 år og kan påbegyndes i 2013. Det vurderes, at udskiftningen vil have positive økonomiske, belysningsmæssige, tryghedsmæssige og klimamæssige effekter. COWI har beregnet nutidsværdien for forskellige typer scenarier. I denne beregning indgår både investeringsscenarier (belysningsteknik) og finansieringsscenarier.

Sagsbehandler
Thomas Maare

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

Det vurderes, at udskiftningen af gadebelysningen vil bidrage med en CO2-reduktion, når den er fuldt udskiftet, med 3.000 tons CO2/året fra 2016.

De økonomiske konsekvenser

De rene anlægsudgifter er til armaturer 147. mio. kr. og masteudskiftning 119. mio. kr. fordelt over tre år. I alt er anlægsinvesteringerne for projektet således 266 mio. kr. fordelt over 3 år i årene 2013-2015.

COWIs beregninger viser en nutidsværdi efter 25 år ved ”selvfinansiering” på +26,8 mio. kr. og ved ”ESCO” på +34,3 mio. kr.

Table 1. Anlægsudgifter og afledte serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2012	2013	2014	2015	2016	*
<i>Anlæg:</i>						
- Forprojektering	500	250				*
- Udskiftning af knap 21.000 stk. armaturer		48.000	49.000	50.000		
- Udskiftning af knap 8.000 stk. master		39.000	40.000	40.000		
Anlægsudgifter i alt	500	87.250	89.000	90.000		
<i>Afledte serviceudgifter:</i>						
- Sparede udgifter (**)			-4.200	-8.200	-12.400	
Afledte service udgifter i alt			-4.200	-8.200	-12.400	

Note: *-markeringer betyder at bevillingen i 2013 ønskes givet som anlægsbevilling ved budgetårets start.

** Den sparede udgift på kommunens elregning tager udgangspunkt i kommunens nuværende pris på strøm (1,6119 kr./kWh) og et fald i elforbruget fra 10,9 GWh til 3,2 GWh ved udskiftning til LED med dæmpning om natten (Kilde: ”Vurdering af økonomi ved traditionel og ESCO udbud af vejbelysning i Københavns Kommune”, COWI)

Table 2. Tidsangivelse for anlægsprojekt

Anlægsaktivitet, Tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
- Forprojektering afsluttet	x															
- Udbud gennemført	x															
- Anlægsbevilling givet	x															
- Opførelse igangsat		x														
- Opførelse afsluttet														x		
- Facilitet ibrugtaget		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

Forprojekteringen ønskes igangsat allerede i 2012 parallelt med at gadebelysningskontrakten skal udbydes, idet denne udløber 31.12.2012.

Risikovurdering i anlægsprojekter

Opgaven bliver udbudt og de faktiske udgifter kan vise sig højere eller lavere, end her angivet. De angivne beløb er ud fra forvaltningernes og COWIs bedste vurderinger til anlægspriser og forrentninger mv.

LED er en relativt ny teknologi, som ingen kender den faktiske levetid af endnu. Der kan derfor risikeres at være kortere levetider eller ”børnesygdomme” ved valg af LED-armaturer. Det anbefales derfor at vælge afprøvede armaturer fra kendte leverandører med salgsrepræsentation i Danmark, som skal være godkendt af anerkendt prøvningsanstalt og CE-mærket.

Tidligere afsatte midler

Der er ikke afsat midler i budgetaftaler eller andre politiske aftaler. Der foregår over årene 2011-2014 udskiftning af omkring 11.000 stk. kviksølvarmaturer for 55 mio. kr.: Teknik- og Miljøudvalget har på mødet den 27. april 2011 afsat 55 mio. kr. til udskiftning af kviksølvarmaturer i indstillingen ”Disponering af TMU’s ledige anlægsmidler (2011-48156)”. Der er over vinteren 2011/2012 blevet udskiftet for 12,5 mio. kr. af kviksølvarmaturerne til blandt andet LED-parklygter.



KBH 2025 – Klimahandlingsplanen

Udskiftning af gadebelysning i Københavns Kommune (I)

Business case vedrørende

Business casen vedrører udskiftning af knap 21.000 stk. gadebelysningsarmaturer, som bør udskiftes over de kommende år, idet den er ressourcekrævende og mange steder udtjent. COWI har for Teknik- og Miljøforvaltningen og Økonomiforvaltningen beregnet at der vil være finansieringsmuligheder med en tilbagebetalingstid på 25 år inkl. en stor mængde master, som også skal udskiftes, og knap 10 år, når man ser på armaturhovederne alene.

Indhold

Der søges midler sammen med Økonomiforvaltningen i budgettet til:

1. at de nuværende armaturer erstattes med LED-belysning, som dæmpes om natten,
2. at den nuværende placering af masterne med gadebelysning bevares bortset fra enkelte steder, hvor masterne kan flyttes uden at genere borgerne,
3. at Københavns Kommune selv finansierer anlægsinvesteringen og drift/vedligeholdelse, og at der arbejdes videre med to modeller, hvor selve driften enten kan håndteres af kommunens selv ved selvstændigt driftsudbud ("selvfinansiering"), eller håndteres via en ESCO-model med en samlet kontrakt om drift og anlæg.

PROBLEMSTILLING SAMT POLITISK OG STRATEGISK FORANKRING

Business casen, som er fremsat som budgetønske til budget 2013, er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor det bidrager til implementeringen af initiativet KK som klimavirksomhed.

Københavns gadebelysning bør udskiftes over de kommende år. Belysningen er i dag ressourcekrævende og mange steder udtjent. Der foreslås derfor, at der foretages en udskiftning af gadebelysningen til LED i perioden 2013-15.

Teknik- og Miljøforvaltningen og Økonomiforvaltningen har fået COWI til at regne på en række investeringsscenarier/ belysningsmodeller og finansieringsscenarier hertil, for at undersøge muligheden for at finansiere en udskiftning af knap 21.000 stk. gadebelysningsarmaturer gennem el-besparelser.

Det viser sig, at der er en business case, hvor investeringen til udskiftningen af belysningen inklusiv en udskiftning af en stor mængde master tilbagebetales inden 25 år, og hvor udskiftningen af selve armaturhovederne tilbagebetales på knap 10 år.

LØSNINGSBESKRIVELSE

En udskiftning af gadebelysningen vil kræve en investering **anlægsinvestering på cirka 266 mio. kr.** fordelt over 3 år og kan påbegyndes i 2013. Det vurderes, at



udskiftningen vil have positive økonomiske, belysningsmæssige, tryghedsmæssige og klimamæssige effekter. COWI har beregnet nutidsværdien for forskellige typer scenarier. I denne beregning indgår både investeringsscenarier (belysningsteknik) og finansieringsscenarier.

Det vurderes, at udskiftningen af gadebelysningen vil bidrage med en CO₂-reduktion, når den er fuldt udskiftet, med 3.000 tons CO₂/året fra 2016.

ØKONOMI

De rene anlægsudgifter er til armaturer 147. mio. kr. og masteudskiftning 119. mio. kr. fordelt over tre år. I alt er anlægsinvesteringerne for projektet således 266 mio. kr. fordelt over 3 år i årene 2013-2015.

COWIs beregninger viser en nutidsværdi efter 25 år ved ”selvfinansiering” på +26,8 mio. kr. og ved ”ESCO” på +34,3 mio. kr.

Mio. kr. (Pris og Lønregulering(P/L) for bevillingsåret)	2013 *)	2014	2015	2016	Estimat-sikkerhed i pct.
Omkostninger					
Anlægsinvesteringer total	87,25	89,00	90,00	0,00	20 %
Driftsomkostninger total					
Omkostninger total	87,25	89,00	90,00	0,00	20 %
Gevinster					
Anlægsgevinster total					
Overførselsgevinster total					
Driftsgevinster total	0,00	-4,20	-8,20	-12,40	20 %
Gevinster total	0,00	-4,20	-8,20	-12,40	20 %
Samlet nettoændring/årlig indtjening total (Gevinst minus omkostning)	87,25	84,80	81,8	-12,40 (**)	20 %

OBS: Allerede i 2012 forventes der at være omkostninger til drifts- eller ESCO-udbud på 0,5 mio. kr.

**) Herefter spares 12,4 mio. kr. i drift årligt fremover i form af mindsket vedligehold og reducerede el-udgifter for den del af anlægget, der er udskiftet (de cirka 21.000 armaturer og cirka 8.000 stk. master).

Internt ressourceforbrug i projektet				
Årsværk **)	0,5	0,5	0,5	0,5
Omkostning (i mio. kr.)	?	?	?	?

Personalemæssige konsekvenser (Angives i årsværk. Økonomisk sum indregnes i gevinst ovenfor. Reduktioner angives med minus) ***)	0,5	0,5	0,5	0,5
---	-----	-----	-----	-----



***) Projektet tænkes styret af projektleder i Center for Anlæg og ejet af Center for Trafiks fagkoordinator for belysning. Udgifter og indtægter vil være i Teknik- og Miljøforvaltningen, Center for Trafiks regi.

GEVINSTER

Gevinst	Hvordan opnås gevinsten	Ansvarlig for opfølgning	Forventet afslutningsdato	Hvordan måles gevinsten
1. Økonomisk	Gennem el-besparelser	CTR	31.03.2016	kWh/år i forhold til inden udskiftning
2. Belysning/tryghed	Nye armaturer giver godt hvidt lys med god farvegengivelse og god regelmæssighed	CTR	31.03.2016	Borgerhenvendelser og CTR's visuelle og faglige vurderinger samt HOD-målinger
3. Klima/CO ₂	Gennem reduceret elforbrug og CO ₂ -udledning	CTR/CMI	31.03.2016	CO ₂ udledt pr. år i forhold til inden udskiftning

RISICI

Opgaven bliver udbudt og de faktiske udgifter kan vise sig højere eller lavere, end her angivet. De angivne beløb er ud fra forvaltningernes og COWIs bedste vurderinger til anlægspriser og forrentninger mv.

LED er en relativt ny teknologi, som ingen kender den faktiske levetid af endnu. Der kan derfor risikeres at være kortere levetider eller "børnesygdomme" ved valg af LED-armaturer. Det anbefales derfor at vælge afprøvede armaturer fra kendte leverandører med salgsrepræsentation i Danmark, som skal være godkendt af anerkendt prøvningsanstalt og CE-mærket.

Samlet risikovurdering (sæt ét kryds)

Høj risiko	
Middel risiko	x
Lav risiko	



LEDELSESPRIORITERING

Prioritér nedenstående krav til projektet:	
1	Opnåelse af nytteværdi
2	Overholdelse af udgiftsbudget
3	Overholdelse af deadlines for leverancer

VIDERE PROCES

Beslutning vedrørende indstillingen om ovennævnte til budget 2013 afventes i september måned, og da skulle det gerne vides, om der skal udarbejdes ESCO-kontrakt eller, om der skal udarbejdes selvstændigt driftsudbud, hvor udskiftning af omkring 21.000 stk. gadebelysningsarmaturer indgår.

Bygninger og fysiske anlæg

Antal perioder i år

4

Felter til udfyldelse er markeret med grå baggrund

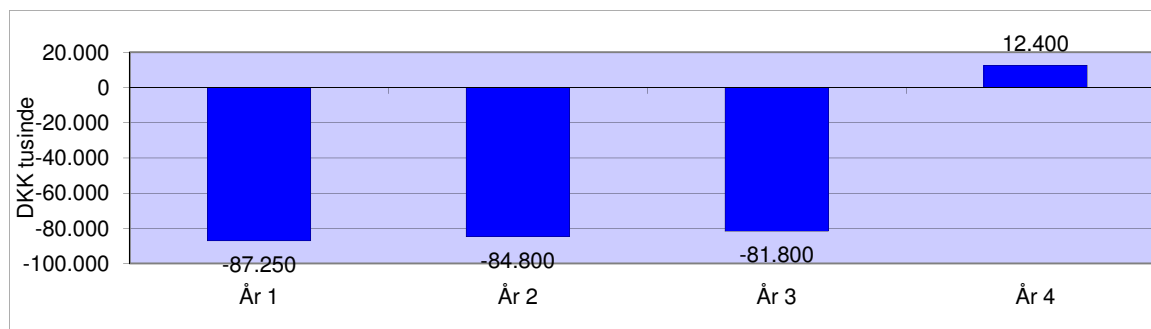
2.1.1 PENGESTRØMSOPGØRELSE (UDGIFTSBASERET)

DKK, 1.000 kr.

	År 1	År 2	År 3	År 4
OMKOSTNINGER:				
Anlægsinvesteringer				
Infrastruktur (vej, offentlig transport, forsyningsanlæg, broer mm.)	87.250	89.000	90.000	0
Offentlige institutioner (skole, børnehave mm.)	0	0	0	0
Kultur og fritid (Idrætsanlæg, kultuhus, aktivitetssti mm.)	0	0	0	0
Boliger (almene boliger med kommunal støtte)	0	0	0	0
Andre bymæssige investeringer (havneaktivitet, parker mm.)	0	0	0	0
Anlægsinvesteringer total	87.250	89.000	90.000	0
Driftsomkostninger				
Lønomsomkostninger	0	0	0	0
Interne medarbejdere	0	0	0	0
Eksterne medarbejdere	0	0	0	0
Medarbejderuddannelse	0	0	0	0
Omkostninger til materialer og eksterne services	0	0	0	0
Koncern Service	0	0	0	0
Andre eksterne	0	0	0	0
Driftsomkostninger total	0	0	0	0
OMKOSTNINGER TOTAL	87.250	89.000	90.000	0
ØKONOMISKE GEVINSTER:				
Anlægsgevinster				
Grundsalg	0	0	0	0
Bolig	0	0	0	0
Erhverv	0	0	0	0
Detailhandel	0	0	0	0
Anlægsgevinster total	0	0	0	0
Driftsgevinster				
Byøkonomiske gevinster	0	0	0	0
Forøgelse af skattegrundlag (selskab, privat, grundskyld) formel	0	0	0	0
Forøgelse af arbejdspladser - formel	0	0	0	0
Udbygningsaftale med bygherre	0	4.200	8.200	12.400
Infrastruktur (vej, offentlig transport, forsyningsanlæg, broer mm.)	0	0	0	0
Offentlige institutioner (skole, børnehave mm.)	0	0	0	0
Kultur og fritid (Idrætsanlæg, kultuhus, aktivitetssti mm.)	0	0	0	0
Andre bymæssige investeringer (havneaktivitet, parker mm.)	0	4.200	8.200	12.400
Driftsgevinster total	0	4.200	8.200	12.400
Bemærk, at der herefter spares 12,4 mio. kr./år på udskiftet anlæg.				
ØKONOMISKE GEVINSTER TOTAL	0	4.200	8.200	12.400
ÅRLIG IND TJENING TOTAL	-87.250	-84.800	-81.800	12.400

INTERNT RESSOURCEFORBRUG I PROJEKTET:				
Kræves der udgifter til ledelse og lokaler? - vælg fra listen				
Grundlæggende overhead				
Årsværk				
Tekniker/HK	0,5	0,5	0,5	0
AC'er	0	0	0	0
Specialkonsulent/seniorkonsulent	0	0	0	0
Årsværk total	0,5	0,5	0,5	0
Omkostning total	218	218	218	0

2.1.2 PENGESTRØMSOVERSIGT - UDGIFTSBASERET



2.2.1 ØKONOMISKE NØGLETAL

Nutidsværdi (NPV)	-229.717
Tilbagebetalingstid i hele år	Mere end 4 år
Gennemsnitlig årlig afkast (amorisat)	-61.361

2.2.2 BEREGNINGSGRUNDLAG

Diskonteringsrente i procent	2,7%
------------------------------	------

Oversigtstabel

DKK, 1.000 kr.

År	År 1	År 2	År 3	År 4
<i>Anlægsinvesteringer total</i>	87.250	89.000	90.000	0
<i>Driftsomkostninger total</i>	0	0	0	0
OMKOSTNINGER TOTAL	87.250	89.000	90.000	0
<i>Anlægsgevinster total</i>	0	0	0	0
<i>Overførselsgevinster total</i>	0	0	0	0
<i>Driftsgevinster total</i>	0	4.200	8.200	12.400
GEVINSTER TOTAL	0	4.200	8.200	12.400
ÅRLIG IND TJENING TOTAL	-87.250	-84.800	-81.800	12.400
Internt ressourceforbrug (årsværk)	0,5	0,5	0,5	0
Internt ressourceforbrug (omkostning)	218	218	218	0
Nutidsværdi (NPV)	-229.717			
Tilbagebetalingstid i hele år	Mere end 4 år			
Gennemsnitlig årlig afkast (amorisat ion)	-61.361			

m: Grøn hverdag og livskvalitet/lokal agenda 21



Grøn hverdag og livskvalitet, Agenda 21-plan for 2012-15 (m)

Sagsbehandler
Berit Haahr Hansen

Baggrund

Budgetønsket er en del af implementeringen af KBH 2025 – Klimahandlingsplanen, hvor Agenda 21-planen bidrager til implementering af den borgerrettede del.

Ifølge planloven skal Københavns Kommune vedtage en strategi for Lokal Agenda 21 hvert 4. år. Den kommende plan dækker perioden 2012-15.

Den 20. juni 2011 traf Teknik- og Miljøudvalget beslutning om den nye Agenda 21-plan. Planen er baseret på et nyt koncept, der arbejder intensivt med borgerinddragelse for at indsamle idéer fra borgerne til nye aktiviteter, som dels bidrager til indfrielse af byens miljø- og klimamål, dels nedbryder barrierer for grøn adfærd, som borgerne møder i hverdagen.

Planen dækker temaerne CO₂-reduktion, transport, affald og affaldsminimering, støj, renhold og den grønne by. Planens aktiviteter skal gennemføres og udvikles i perioden fra 2012-2015.

Agenda 21-planforslaget er underudarbejdelse og forelægges Teknik- og Miljøudvalget den 14. maj 2012, hvorefter der gennemføres en offentlig høring af planforslaget.

Indhold

Både borgerne, brugerne og virksomhederne giver vigtige bidrag til Københavns ambitiøse miljø- og klimamålsætninger. Op til en tredjedel af CO₂ reduktionspotentialet i 2025 kommer fra indsatser, hvor københavnernes har direkte og indirekte indflydelse på om målet opfyldes.

Planens aktiviteter handler om at skabe en mere grøn hverdag og livskvalitet for borgere, brugere og virksomheder. Aktiviteterne har fokus på at udvikle nye, grønne handlemuligheder gennem borgerdreven innovation, dels ved at forvaltningen tager nye initiativer, dels ved at inddrage lokaludvalg, borgere og andre aktører i udviklingen af konkrete løsninger på miljø- og klimaudfordringerne.

Planens aktiviteter knyttes til eksisterende og højt prioriterede miljø- og klimapolitiske indsatsområder, herunder eksempelvis klimarenovering, lokal afledning af regnvand, affaldssortering, støj, luftkvalitet og transport.

Eksekveringsparat?

	JA / NEJ
Udvalgsbehandlet	
Kan igangsættes uden yderligere udvalgsbehandling	

Budgetønsket dækker udgifter til gennemførelse og udvikling af de planlagte aktiviteter i perioden 2012-2015. Aktiviteterne vil desuden skabe et solidt, tværfagligt fundament i kommunen til et fremadrettet arbejde med borgerdreven innovation.

De økonomiske konsekvenser

Tabel 1. Serviceudgifter

1.000 kr. – 2013 p/l	2013	2014	2015	2016
<i>Serviceudgifter:</i>				
- Gennemførelse og udvikling af aktiviteter inden for CO ₂ -reduktion, transport, affald og affaldsminimering, støj, renhold og den grønne by	1.500	1.500	1.500	
- Borgerdreven innovation af grønne handlemuligheder	500	500	500	
Serviceudgifter i alt	2.000	2.000	2.000	

Tidsangivelse

Tabel 2. Tidsangivelse for driftsaktivitet

Driftsaktivitet, tidsangivelse	2013				2014				2015				2016			
	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv	1. kv	2. kv	3. kv	4. kv
- Projekt igangsat	X															
- BR-bevilling givet																
- Projekt sat i fuld drift		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
- Projekt afsluttet												X				