



CO2030

ÅRHUS CO₂ NEUTRAL I 2030



HALLO,
ÅRHUS!

ER DU
MED?

HALLO,
FREMTID!

Århus Kommune vil gå fremtiden. Derfor har vi sat
et ambitiøst mål om at gøre Århus Kommune CO₂
neutral i 2030. Så nu, sammen med dig, råber vi
for en grøn og hårdt søst af økonomi i Nordjylland
fra 5. til 7. marts 2010

CO2030

ÅRHUS CO₂ NEUTRAL I 2030

FA JCDecaux

Projektkatalog Klimaplan 2010–2011

Titel:

Model for CO₂-neutralt boligområde – Toveshøj/Gjellerup som case.

Baggrund for projektet:

Århus Kommune har fået henvendelser fra boligforeninger og lokalområder med ønsker til konkrete lokale initiativer. Der er således behov for at udarbejde en model for kommunalt og lokalt samarbejde om at gøre et eksisterende boligområde CO₂-neutralt.

Modellen udvikles med afsæt i en boligblok med ca. 800 beboere i Toveshøj/Gjellerup mhp. en videreudvikling af en mere generel model for arbejdet med at gøre eksisterende boligområder CO₂-neutrale.

Projektets mål og effektmål:

Projektets mål er at udvikle en model for, hvordan eksisterende bydele kan gøres CO₂-neutrale.

Fase 1: Omdrejningspunktet for arbejdet vil være boligforeningens administration.

Fase 2: Omfatter inddragelse af borgere.

Nærværende projekt omfatter alene første fase. Første fase af demonstrationsprojektet vil, udover borgerinddragelse, også rumme en metode til CO₂-kortlægning for et boligområde, termografi af bygningerne, katalog over tekniske muligheder samt en klimaplan (projektrapport). Første fase har i sit indhold og omfang som overordnet mål at få lagt en robust plan for involveringen, så ejerskab og siden vaner kan ændres. Gennem ambitiøse delmål og konkrete, visionære projekter skal projektet vise en vej for bydelene i Århus Kommune i retning af CO₂-neutralitet i 2030.

Projektets effektmål er, at beboere i Gjellerup/Toveshøj bliver opmærksomme på projektet og ændrer adfærd. Erfaringerne skal udvikles til en generel model for CO₂-neutralitet i eksisterende boligområder.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

I projektets første fase gennemføres en CO₂-kortlægning

der danner grundlag for at beregne reduktionspotentialet af projektet.

Aktiviteter og resultater:

Følgende skal produceres til første fase:

- CO₂-kortlægning
- Termografi-kortlægning
- Katalog over tekniske muligheder
- Plan for beboerinvolvering og kommunikation for projektets fase 2 på www.co2030.dk
- Opsamling af erfaringer fra andre projekters lokale involvering af borgere i klimaarbejdet
- Klimaplan for boligområdet
- Plan for iværksættelse af 2. fase, med organisering, budget og finansiering

Formidling:

Århus Kommune er med til at formidle delresultater. Vidnen om projektet skal formidles lokalt og generelt til kommunens borgere, boligselskaber, grundejerforeninger mv. Projekterfaringerne kan også videreformidles til fx andre kommuner.

Århus Kommune bruger CO₂-neutral bydel som case if. til formidling af termografiske data. En forudsætning for at projektets anden fase kan gennemføres er involvering af beboerne.

Den primære målgruppe for Århus Kommunes formidling er fællesråd og boligforeninger.

Deltagere:

Projektejer: Natur og Miljø

Styregruppe: Brabrand Boligforening, Teknik og Miljø.

Projektet udvikles i en snæver kreds af deltagere med boligforeningens administration som omdrejningspunkt og Teknik og Miljø.

Tidsplan:

1. halvår 2010: CO₂-kortlægning.
2. halvår 2010: Katalog over tekniske muligheder, formidling af relevante resultater og projekter.
1. halvår 2011: Opstilling af kommunikationsmodel for 2. fase.
2. halvår 2011: Klimaplan.

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	0,15	0,1	0	0,25
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0,25	1,25	0	1,50
Total (mio. kr.)	0	0,40	1,35	0	1,75

Titel:

Kommunale bygninger.

Baggrund for projektet:

Århus Kommune har i 2008 et samlet bygningsareal på ca. 1,8 mio. m², ekskl. boligerne. Der er på disse arealer et samlet energiforbrug til el og varme på ca. 253 mio. kWh pr. år, hvilket giver en CO₂-udledning på ca. 52.000 tons. Der foreligger ikke tilsvarende data for boligerne.

For at få nedbragt energiforbruget og dermed CO₂-udledningen, er der behov for en differentieret og samtidig helhedsorienteret indsats, der fokuserer på nybyggeri, renoveringer/energirenoveringer, brugeradfærd, finansiering, forsøgsprojekter og vidensopbygning på tværs af bygningskontorerne i Århus Kommune.

Projektets mål og effektmål:

At energireduktioner i kommunale bygninger, og dermed også CO₂-reduktioner, fremover vil ske ved en helhedsorienteret indsats med fokus på både tekniske løsninger og menneskelig adfærd.

Det gradadage korrigerede energiforbrug i Århus Kommunes bygninger skal nedbringes med 2% pr. år målt i forhold til det foregående år gældende for årene 2010 og 2011.

Den årlige CO₂-udledning fra energiforbrug i kommunens bygninger skal reduceres med 2% pr. år pr. ansat, målt i forhold til det foregående år gældende for årene 2010 og 2011.

Nybyggeri opføres som lavenergi-byggeri i BR08 energiklasse 1 (2009-niveau). Større renoveringer gennemføres som BR08 energiklasse 1 (2009-niveau). Der kan dog være situationer, hvor dette ikke er den rigtige løsning, men afvigelser herfra skal begrundes med nødvendig dokumentation.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Den reduktion i CO₂-udslippet, der kan forventes i kraft af skærpede krav til energiforbruget i nybyggeriet, afhænger af bygningstyperne og kan ikke umiddelbart opgøres. Men ud fra de hidtil kendte beregningsforudsætninger kan den mindre belastning med CO₂-udledning skønnes til årligt at ligge omkring 1.100 tons for projekterne for 2010–2011, og yderligere 1.500 tons for de efterfølgende års projekter. Ejendomsforvaltningen arbejder med at belyse CO₂-reduktioner som følge af renoveringer.

Aktiviteter og resultater:

Nybyggeri

Der gennemføres nybyggerier i både energiklasse 1 (2009-niveau) og nybyggerier, som ligger 25% under energiklasse 1 (2009-niveau). For alle byggerier laves evalueringer og opfølgninger, så der opbygges erfaringer til fremtidige projekter.

Renoveringer

De større renoveringer, som gennemføres i perioden, skal leve op til energiklasse 1 (2009-niveau). Også her opsamles erfaringer gennem opfølgning og evalueringer.

Energiscreening

Energiscreening af 5 forskellige bygningstyper, hvor der bruges forskellige aktører med forskelligt fokus til at forstå scenen.

Erhvervsamarbejde

Indgå i erhvervsmæssigt samarbejde med fokus på forsøgsprojekter og udvikling af nye løsninger til nedbringelse af energiforbruget.

Boliger

På boligområdet skal der udvikles projekter, som forholder sig til den restriktive lovgivning på området. Der skal gennemføres 2–3 forsøgsprojekter, hvor samspillet med brugerne vil være et væsentligt element.

Finansierings-/motivationsmodeller

Der er behov for at se på de nuværende finansieringsmuligheder og skabe et økonomisk materiale, der kan bruges til at vurdere, om disse skal ændres, og hvordan. Det skal samtidig overvejes, om der findes nye finansieringsmuligheder, f.eks. ESCO-model.

Håndbog om klimarigtigt byggeri

Den eksisterende publikation, "Miljøorienteret byggeri – krav, anbefalinger og visioner", revideres og tilpasses klimaarbejdet, samtidig med at der udarbejdes en fælles håndbog om klimarigtigt byggeri for bygningskontorerne.

Videnopbygning

Der er på bygningsområdet behov for videnopbygning, erfaringsudveksling og kompetenceudvikling på tværs af bygningsområdet. Dette gøres ved fælles kurser, temadage, erfa-grupper og projektgrupper på tværs af bygningskontorerne.

Brugeradfærd

Der er for Århus Kommunes bygninger indgået en kurveknækrafttale med Elsparefonden, og herigennem fås der støtte til at påvirke brugeradfærden i bygningerne. Der vil i arbejdet være mange forskellige tiltag, f.eks. kampagner, infotavler, gode råd, infofoldere og ambassadører.

Formidling af projektet:

Hvem: Alle bygningskontorer i fællesskab.

Hvad: Der laves en kommunikationsplan, som både forholder sig til intern og ekstern kommunikation på tværs af bygningskontorerne.

Hvordan: Ejendomsforvaltningen er tovholder på opgaven og opretter et Share Point projektrum, som skal rumme kommunikationsplaner samt materialer, projektdokumenter, nyttige links, kursus-muligheder osv.

Deltagere:

Projektejer: Ejendomsforvaltningen.

Projektleder: Ejendomsforvaltningen.

Styregruppe: Den Tværmagistratslige Bygningsgruppe.

Projektgruppe: Til hvert projekt nedsættes en arbejdsgruppe på tværs af de involverede bygningskontorer.

Tidsplan:

Der udarbejdes en kommunikationsplan og en fremdriftsplan i efteråret 2009.

Der nedsættes i efteråret 2009 arbejdsgrupper på tværs af bygningskontorerne.

Medlemmerne i arbejdsgrupperne udpeges af den tværmagistratslige byggeledergruppe, som også fungerer som styregruppe for arbejdet.

Økonomi:

Aktivitet		Budget
Nybyggeri og renoveringer	Udvikling af udbudsmateriale Tilskud til projekter	2 mio. kr. 4 mio. kr.
Energirenovering/effektivisering		10,3 mio. kr.
Energiscreening		250.000 kr.
Erhvervssamarbejdet	Interne timer, konsulent og forsøg	200.000 kr.
Boliger	Interne timer og konsulent	500.000 kr.
Finansiering/motivering	Interne timer og konsulent	100.000 kr.
Håndbog		400.000 kr.
Videnopbygning		250.000 kr.
Brugeradfærd		2 mio. kr.
I alt		20,0 mio. kr.

De enkelte nybygninger og større renoveringer kræver en byrådsindstilling med en anlægsbevilling og derigennem søges midler til dækning af evt. ekstra udgifter for CO₂-reduktionen.

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)					
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)					
Anden finansiering* (mio. kr.)		6,0	4,0		10
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)		8,0	12		20
Total (mio. kr.)		14	16		30

Titel:

Miljørigtige køretøjer i Århus.

Baggrund for projektet:

Biltrafikken er det måske tungeste område at påvirke i klima-indsatsen. Især elbiler tegner til at blive den mest CO₂ venlige transportteknologi som alternativ til benzin- og dieseldrift. Århus Kommune ønsker med projektet at inspirere til og fungere som igangsætter for udbredelsen af miljørigtige køretøjer, herunder især eldrevne køretøjer – både internt, over for borgerne og i et samarbejde med eksterne virksomheder.

Projektets mål og effektmål:

Mål:

- Introducere elbiler og elcykler og andre miljørigtige køretøjer i Århus Kommune som virksomhed .
- Udvikle principper og etablere pilotudgaver vedr. ladestanderer til elbiler i Århus by.

Delmål for 2010–2012:

- De første kommunale elkøretøjer m.m. er indkøbt og idriftssat i to forvaltninger.
- Analyseværktøj til kortlægning af CO₂-fortrængning og økonomiske konsekvenser af brugen af elkøretøjer m.m. er opstillet.
- Principper for etablering af oplademuligheder på offentlige p-pladser er udarbejdet, og de første ladestanderer er etableret.
- På www.co2030.dk er etableret en platform for kommunikation i forhold til borgere og eksterne interessenter om elkøretøjer i Århus.
- Private virksomheder er involveret og informeret vedr. muligheder for miljørigtige køretøjer.

Effektmål for 2010–2012:

Transport står i 2007 for ca. 29 % af det samlede CO₂ udslip i Århus Kommune. Hver ny elbil, der i de kom-mende år erstatter en benzin- eller dieselbil, vil samlet set (forudsat opladning med dansk 'blandings-el') bidrage til ca. en halvering af den enkelte bils CO₂-ud-ledning. Ved ikke-fossil elproduktion (f.eks. vindbase-ret) kan reduktionen blive væsentligt større.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Potentialet afklares i forbindelse med projektet, hvor der opstilles et analyseværktøj til kortlægning af CO₂-fortrængning og økonomiske konsekvenser af brugen af miljørigtige køretøjer, herunder elbiler.

Aktiviteter og resultater:

Projektplan for Århus Kommune som virksomhed med plan for aktiviteter og resultater:

Projektplan og -organisation

- Etablering af organisation og udarbejdelse af projektplan, primo 2010. Plan for og indkøb af kommunale elbiler og -cykler samt andre miljørigtige køretøjer.
- Udarbejdelse af forretningsplan for indkøb og drift af miljørigtige køretøjer – herunder eldrevne – i Århus Kommune som virksomhed, 2010.
- Kortlægning af eksterne finansieringsmuligheder (f.eks. Staten og EU), 2010.
- Udarbejdelse af markedsanalyse, samt vejledninger vedr. indkøb 2010.
- aftaler om og magistratsafdelingens indkøb af miljørigtige køretøjer, herunder elbiler og -cykler, 2010 - 2012.
- Workshops for virksomheder om forretningsplan og indkøb, ultimo 2010.
- Driftsmonitorering, herunder organisering og udførelse, 2010 – 2012.
- Evaluering, herunder dataindsamling, interview og rapport, ultimo 2012.

Plan for og etablering af infrastruktur

- Afklaring af juridiske forudsætninger for favorisering af elbiler m.m. (f.eks. p-pladser), primo 2010
- Formulering af strategi og principper for demoprojekt for ladestanderer i Århus, 2010
- Analyse og aftaler med leverandører m.fl. om ladestanderer, 2010
- Opstilling af enkelte, centralt placerede ladestanderer i Århus, 2010 - 2011
- Evaluering, herunder dataindsamling, interviews og rapport, ultimo 2012.

Formidling:

Hvad:

- Løbende nyheder og artikler om elbiler i Århus
- Workshops for virksomheder
- Reklamer på indkøbt materiel.

Hvem:

- Informationer rettet mod brugere, borgere og virksomheder.

Hvordan:

- På www.co2030.dk opbygges projekt-site for miljørigtige køretøjer i Århus
 - Udarbejdelse af pressemeddelelser og -materiale
 - Annoncering og invitationer til workshops o.l.
- Der udarbejdes en kommunikationsplan med angivelse af formål, målgrupper, medier/kanaler, organisering mv.

Deltagere:

Projektejer: Trafik og Veje

Projektleder: Trafik og Veje

Styregruppe: Involverede forvaltningschefer, projektejer og projektleder

Projektgruppe: Projektleder og rådgiver samt repræsentanter for deltagende forvaltninger, indkøbsafdeling og klimaplansekretariat

Evt. følgegruppe: Deltagelse af eksterne parter (virksomheder, foreninger mv.)

Tidsplan:

Se 'Aktiviteter og resultater'

Økonomisk ramme:

Budget for 2010–12: i alt 5 mio. kr., der skal bruges til indkøb af miljørigtige køretøjer, kommunal andel af infrastruktur samt til udvikling af plan/koncept, afholdelse af workshops, information, evaluering m.m. I Teknik og Miljø / Trafik og Veje skønnes der at skulle afsættes i alt ca. 1 årsværk, ligesom der er afholdt ca. 0,3 mio. kr. til udredning om el-biler. Begge dele forudsættes finansieret af de 5 mio. kr.

Projektet er baseret på, at magistratsafdelinger, inden for egne økonomiske rammer og behov, indkøber miljørigtige køretøjer, eller at der skaffes ekstern finansiering hertil – indenfor en ramme svarende til den nedenfor nævnte "anden finansiering" på i alt 3 mio. kr. over årene 2010-12.

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	1,0	1,0	1,0	3,0
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0,5	1,0	0,5	2,0
Total (mio. kr.)	0	1,5	2,0	1,5	5,0

Titel:

Klimakommunikation og kampagner
Borgerinddragelse, information, vejledning og kampagner.

Baggrund for projektet:

For at komme i dialog med borgeren og inspirere til nye CO₂ vaner, er der gennem 2009 gennemført en række større kampagner. Der er opnået bred opmærksomhed omkring målet; at blive CO₂-neutral i 2030. I 2010–2011 vil der blive bygget videre på de gode resultater med flere målrettede initiativer.

Projektets mål og effektmål:

Klimakommunikationsindsatsen skal understøtte og følge op på Århus Kommunes klimaarbejde med markedsføring og særlige kampagner. Allerede indgåede aftaler, såsom DN Klimakommune, Energiby 2009, Kurveknækeraftalen m.v. vil fortsat kræve en kommunikationsindsats. Også for at Århus Kommune fortsat er attraktivt samarbejde med.

Effektmål

Det primære mål med projektet er at gøre CO₂-neutralitet til et fælles mål for byens borgere, medarbejdere og øvrige aktører. En del af projektets målsætning er derfor at skabe opmærksomhed omkring og synliggøre indsatsen CO2030 ved at formidle viden og erfaringer, fortælle den gode historie, skabe debat og know-how samt inspirere til nye vaner – specielt i forhold til borgere og medarbejdere i Århus Kommune.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Det er vanskeligt at angive et reduktionspotentiale ved at gennemføre aktiviteter i form af information, kampagner m.m. rettet mod kommunens borgere, forretninger, virksomheder m.fl. Dette skyldes bl.a. at adfærd og vaner også påvirkes af mange andre parametre som enten kan modvirke eller forstærke effekten af de gennemførte kampagner m.m.

Aktiviteter og resultater:

Indsatsområderne i 2010–2011:

1. Udvikling af klimaportalen CO2030.dk
2. CO2030 spillet på internettet
3. Diverse kampagneaktiviteter og events
4. Termografisk kort over Århus Kommune med brugradgang og CO₂ kortlægning
5. Opbygning af netværks- og samarbejdsfora.

Ad 1) **Klimaportalen** udbygges fra kampagnesite til portal med henblik på at styrke dialogen med og imellem borgere, NGO'er, virksomheder, politikere m.v. Hjemmesiden spiller en central rolle i formidling af klimaplanens mål og delmål. Særligt for CO2030.dk er udstrakt brug af sociale medier til at formidle budskaber, hvor borgerne selv er med til at skabe indholdet, dele viden og give feedback.

Eksempler på emner på CO2030.dk: Kollektiv energiforsyning, energieffektivt byggeri, energieffektiv renovering af boligen, målrettet undervisningsmateriale til klimaforbund i folkeskolen m.v.

Kommunikation: Ved at have en opdateret og levende Klimaportal tiltrækkes flere besøgende. Vi vil sætte måling på antal besøgende fra efteråret 2009. Når der er særlige nyheder på portalen, markedsføres ligeledes på øvrige medier. F.eks. busreklamer.

Ad 2) Det interaktive CO2030-spil udvikles til internettet, blandt andet til anvendelse i undervisningssammenhæng. Projektets foranalyse skal afdække interessenter og muligheder i forhold til samarbejdspartnere. Det videre projekt afhænger af denne analyse.

CO2030 spillet fortsætter sin turné hos virksomheder og institutioner i 2010. Dataopsamling fra disse events gøres tilgængelige, så de kan anvendes som input i det videre arbejde med Århus Kommunes klimaindsats.

Kommunikation: Markedsføring via CO2030-portal og presse i forhold til events. Desuden målrettet markedsføring til involverede virksomheder og institutioner. Markedsføring og implementering af spillet i undervisningssammenhæng foregår i samarbejde med Teknik og Miljø info/Grønne Guider.

Ad 3) Diverse kampagneaktiviteter og events iværksættes med det formål at understøtte øvrige indsatser og skabe debat og dialog med medarbejdere og borgere i Århus Kommune.

Kommunikation: Busstreamers, info-materiale, co2030.dk, plakater, sociale medier etc.

Ad 4) A) Der foretages en overflyvning af Århus Kommune mhb. på termografisk kortlægning af boligerne i byen. Data stilles til rådighed på et GIS-tema, som gøres tilgængelig på hjemmesiden. B) Den enkelte borger skal kunne foretage en "hvad gælder her-søgning" på egen bolig og knytte de fremstillede data til oplysninger om varme, el og vandforbrug. Der kan evt. tilbydes energirådgivning.

Projektet gennemføres i samarbejde med AffaldVarme

Århus, således at AffaldVarme Århus er ansvarlig for indsamling og tilrettelæggelse af data (A), mens Natur og Miljø klimakommunikation er ansvarlig for formidling af resultaterne (B) på www.co2030.dk.

Kommunikation: Markedsføring via CO2030-portalen.

Ad 5) Redaktionsgrupper, klimakommunikationsfora og et formaliseret pressenetværk er metoder til at styrke samarbejdet og netværk og få budskaberne mere effektivt ud til borgere, medarbejdere og andre målgrupper.

Kommunikation: Invitationer til møder og events. Særskilte aktiviteter. www.co2030.dk, direct mails og Facebook er centrale for kanaler for synliggørelse og erfaringsudveksling.

Formidling:

Se ovenfor.

Deltagere:

Projektejer: Natur og Miljø

Tidsplan:

2010–2013

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	1,0	1,0	0,8	2,8
Total (mio. kr.)	0	1,0	1,0	0,8	2,8

Titel:

Kampagne: COP 15 i Århus.

Baggrund for projektet:

Borgere og medarbejdere i Århus Kommune skal gøres opmærksom på klimaet og COP15 i december 2009 i København gennem kampagneaktiviteter i Århus. Erhvervslivet og Århus som klima- og energiby brandes lokalt, nationalt og internationalt som følge af klimatopmødet.

Projektets mål og effektmål:

Borgmesterens Afdeling og Teknik og Miljø vil samarbejde om at udnytte de profileringsmuligheder, der følger af den internationale fokus på Danmark som foregangsland inden for klima og energi. Den internationale profilering forventes at brande Århus-området generelt og dermed at understøtte erhvervslivet og uddannelsesinstitutionerne, der bidrager til innovative klima- og energiløsninger.

- Fremhæve Århus som klima- og energiby med COP 15 som anledning
- Understøtte klimatopmødet med PR og markedsføringsmateriale i Århus
- Skabe øget bevidsthed om klima blandt borgere og medarbejdere
- Markedsføre Århus som klima- og energiby nationalt og internationalt
- Understøtte erhvervslivets samt uddannelsesinstitutionernes forretningsmuligheder gennem guidet ture og udstilling via CO2030. Eksposeringen medfører interesse for de århusianske løsninger, rådgivere og leverandører og dermed forretningsmuligheder

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Det er vanskeligt at angive et reduktionspotentiale ved at gennemføre aktiviteter i form af information, kampagner m.m. rettet mod kommunens borgere, forretninger, virksomheder m.fl. Dette skyldes bl.a., at adfærd og vænner også påvirkes af mange andre parametre som enten kan modvirke eller forstærke effekten af de gennemførte kampagner m.m.

Aktiviteter:

- Indhold på international platform EnergyMap
- Klimacontainer i Århus under COP 15 med udstilling og kampagneaktiviteter
- Informationsmateriale på dansk og engelsk
- Aktiviteter på www.co2030.dk
- Markedsføring og events i byrummet
- Guidet erhvervsturisme-besøg

Formidling:

Der skal udarbejdes markedsførings- og informationsmateriale til borgere på tryk og på www.co2030.dk. Materialet skal bl.a. bruges i en klimacontainer, som forventes opstillet centralt i Århus under topmødet, på selve COP15 gennem deltagelse i bl.a. udstillinger og i andre relevante sammenhænge.

Byrummet bruges som platform for formidling i november/december, bl.a. med inddragelse af Digital Urban Living. F.eks. digitale plakater, streaming af COP15 på lys-aviser og evt. CO2030.dk.

Deltagere:

Projektejer: Borgmesterens Afdeling og Teknik og Miljø
 Projektleder: Borgmesterens Afdeling og Natur og Miljø

Tidsplan:

2009

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0,3	0,3	0	0	0,6
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.) *)	0	0,2	0,2	0	0,4
Total (mio. kr.)	0,3	0,5	0,2	0	1,0

*) september 2009 før, under og efter klimatopmødet

Titel:

Energieffektivisering på varmeområdet

Baggrund for projektet:

Opvarmning af bygninger er en væsentlig kilde til CO₂-udledningen i Århus Kommune.

Fjernvarmen, som dækker langt den største del af opvarmningsbehovet i Århus Kommune, udleder cirka 21 % af den samlede CO₂-mængde. Borgerne motiveres gennem rådgivning og incitamentsregulering til at investere i energiforbedrende tiltag og ændre deres forbrugsadfærd.

Projektets mål og effektmål:

AffaldVarme Århus' energirådgivere vejleder og motiverer borgere til at forbedre deres klimaskærm, ændre forbrugsadfærd samt at optimere varmeinstallationen.

I henhold til lovgivningen må AffaldVarme Århus kun rådgive indenfor egen energiform – altså varme, og som udgangspunkt i eget forsyningsområde. AffaldVarme Århus har imidlertid indgået en frivillig samarbejdsaftale med de øvrige varmegværker, der er tilsluttet Varmeplan Århus, således energirådgivningsindsatsen i Århus Kommune på varmeområdet så vidt muligt koordineres.

AffaldVarme Århus har på nuværende tidspunkt en energispareforpligtigelse overfor Energistyrelsen til, årligt at realisere og dokumentere 20.150 MWh hos slutkunden, altså på den "anden side" af måleren.

Energispareforpligtigelsen forventes at stige med 85 %, således AffaldVarme Århus' energispareforpligtigelse fra 1. januar 2010 vil være omkring 37.000 MWh/år.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

I 2008 gennemførte AffaldVarme Århus i samarbejde med eksterne partnere energibesparelser indenfor Århus Kommune på ca. 12.000 MWh., hvilket medførte en sparet CO₂-udledning på ca. 2.100 ton. Reduktionspotentialet indenfor Århus Kommune ifm. med AffaldVarme Århus' energispareforpligtigelser vil afhænge af, hvilken form for energibesparelser, der er tale om (fjernvarme, el, kul, fyringsolie), og hvor stor en andel af energibesparelserne, der gennemføres inden for Århus Kommune.

Aktiviteter og resultater:

AffaldVarme Århus har planlagt en række aktiviteter, der skal sikre, at den årlige energispareforpligtigelse som minimum opfyldes.

Indsatsområder:

1. Rådgivning af boligkunder
2. Rådgivning af større kunder
3. Konvertering af bygninger til fjernvarme
4. Standard håndværkeraftaler
5. Incitamentstariffer og energisparetilskud
6. Adfærdspåvirkninger

Ad 1) I AffaldVarme Århus' forsyningsområde rådgives borgerne om effektiv udnyttelse af energien gennem forbedringer i klimaskærm, varmeanlæg og adfærd. AffaldVarme Århus inviterer jævnligt grundejerforeninger o.l. til informationsmøder om energirådgivning og driftsoptimering enten lokalt i grundejerforeningen eller på Bautavej. Opgaven løses gennem personlig eller telefonisk dialog med borgerne.

Ad 2) I AffaldVarme Århus' forsyningsområde rådgives større kunder, såsom udlejere og andet erhverv, om effektiv udnyttelse af energien gennem forbedringer i klimaskærm, varmeanlæg og adfærd. AffaldVarme Århus' tilbyder at granske større kunders renoeringsprojekter med henblik på at vejlede bygningsadministratorer, ejere og brugere til energioptimering. Opgaven løses gennem personlig eller telefonisk dialog med de store kunder.

Ad 3) Bygninger i AffaldVarme Århus' forsyningsområde, der ikke er tilsluttet den kollektive varmforsyning, tilskyndes gennem information og energitilskud at konvertere fra olie- eller elopvarmning til fjernvarme. Det vurderes på, om det vil være samfundsøkonomisk fordelagtigt at etablere kollektiv varmforsyning i bebyggelsesområde udenfor AffaldVarme Århus' forsyningsområde.

Ad 4) AffaldVarme Århus arbejder på at indgå standardaftaler med håndværkere – i første gang vvs-installatører, der skal sikre, at kundens investering i energioptimering af deres anlæg kan udføres så effektivt og fordelagtigt som muligt i forhold til investeringens tilbagebetalingstid.

Ad 5) Indenfor Varmeforsyningslovens rammer omlægges varmetaksten til i højere grad at være et incitament til at investere i energimæssige forbedringer i bygningen. AffaldVarme Århus yder allerede i dag energisparetilskud til borgere, der investerer i energibesparende foranstaltninger.

Ad 6) For at øge borgernes bevidsthed om, hvorledes deres adfærd påvirker klimaet, udvikles et internetbaseret værktøj, der gennem opsamling af data om ejendommen fra diverse offentlige registre samt evt. fra en termisk overflyvning af Århus, giver en visuel fremstilling af bygningers varmekonsum/varmetab.

På www.minside.dk kan kunderne allerede i dag følge udviklingen i deres varmekonsum.

Formidling:

På www.affaldvarme.dk fremgår, hvad AffaldVarme Århus kan tilbyde deres kunder. Denne information skal koordineres med information på www.co2030.dk.

Deltagere:

Projektejer: AffaldVarme Århus

Styregruppe: Teknik og Miljø (dog kun vedrørende aktivitet 6)

Tidsplan:

Aktiviteterne 1–5 er helt eller delvis igangsat, og er en del af AffaldVarme Århus' almindelige drift. Aktivitet 6 forventes igangsat efteråret 2009.

Økonomisk ramme:

Aktiviteterne 1–5 finansieres af AffaldVarme Århus' almindelige driftsbudget og påvirker derfor ikke CO2030 budgetrammen.

Aktivitet 6 er af Natur og Miljø budgetteret til 1 mio. kr. AffaldVarme Århus bidrager med 0,5 mio. kr., der finansieres af AffaldVarme Århus' eksisterende driftsbudget. Derudover afsættes der under det skattebetalte område 0,5 mio. kr. til at udvikling og gennemførelse af flyscaning samt tilhørende programmel.

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer	0	0	0		0
Bevilget klimaplan 2008–2009	0	0	0		0
Anden finansiering ¹	20	20 ²	20		60
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011	0	0	0		0
Total	20	20	20		60

1) AffaldVarme Århus afsætter årligt 20 millioner kroner over det takstfinansierede område til energirådgivning. Dette beløb vil blive tilpasset de stigende myndighedskrav til AVA og de aktuelle omkostninger for at tilvejebringe disse energibesparelser.

2) Vedr. midler til projekt 6, se også projekt 4.

Titel:

Projektledelse CO2030 for 2010–2013

Baggrund for projektet:

I forbindelse med budgetforliget for 2008 blev det besluttet at udarbejde en ambitiøs klimaplan. En ny klimaplan for 2012-2015 skal offentliggøres i 2011, forud for budgetforhandlingerne for 2012.

Projektets mål og effektmål:

Arbejdet med klima kræver en effektiv styring af processer og daglig projektledelse og koordinering. Det overordnede mål er at tilvejebringe en klimaplan, der gennem ambitiøse delmål og konkrete, visionære projekter, bringer Århus Kommune i retning af visionen om CO₂-neutralitet i 2030. I klimaplanen synliggøres projekternes CO₂-effekt.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Projektet indeholder ikke aktiviteter, der direkte medfører reduktion af energiforbruget og dermed CO₂-udledningen, i Århus Kommune.

Aktiviteter og resultater:

Daglig koordinering og projektledelse, CO₂-kortlægning, Klimaplan 2012-2015, daglig drift og koordinering af www.co2030.dk

Formidling:

Hjemmesiden CO2030.dk er en central platform for formidling af klimaplanens mål og delmål samt CO₂-kortlægningens resultater.

Deltagere:

Projektejer: Natur og Miljø

Styregruppe: Teknik og Miljø

Projektgruppe: Projektlederne for projekterne i Klimaplan 2012–2015

Tidsplan:

Tidsplanen vil blive tilføjet senere.

Økonomi:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0,9	0,9	1,5	3,3
Total (mio. kr.)	0	0,9	0,9	1,5	3,3

Titel:

Videnmiljøer på klima- og energiområdet i Århus.

Videreudvikling, synliggørelse og organisering af Århus Kommunes samarbejde med virksomheder og videnmiljøer på klima- og energiområdet i Århus samt etablering af en toårig klimaprojektpulje på i alt 5 mio. kr.

Baggrund for projektet:

Århus Byråds målsætning om at Århus skal være CO₂-neutral i 2030, samt udnævnelsen til Energiby, har vakt interesse blandt byens virksomheder og videninstitutioner. Århus Kommune får henvendelser fra virksomheder, der ønsker at samarbejde med Århus Kommune om f.eks. at udvikle og teste nye klimavenlige og energioptimerende løsninger og projekter.

De indkomne henvendelser behandles fra sag til sag uden systematisk koordinering og afvejning af Århus Kommunes overordnede interesser. For at styrke og optimere samarbejdet mellem Århus Kommune og erhvervslivet på klima- og energiområdet, er der derfor brug for videreudvikling, synliggørelse og organisering af dette arbejde.

Det internationale fokus på Danmark som foregangsland inden for klima og energi både før og efter COP 15 i København giver grundlag for, at Århus Kommune kan blive et internationalt udstillingsvindue for innovative klima- og energiprojekter. Den internationale profilering forventes også at understøtte erhvervslivet og videnmiljøerne. For at profileringsarbejdet kan få optimal effekt, er der brug for en mere systematisk videreudvikling og synliggørelse af relationerne mellem Århus Kommune som udstillingsvindue og de virksomheder, der bidrager til løsningerne.

Projektets mål og effektmål:

Projektets mål er på lang sigt at øge antallet af offentlige og private samarbejdsprojekter. Den forventede effekt forventes at blive:

- større andel af virksomheder, arbejdspladser, forskere og studerende inden for energi-, klima- og miljøområdet
- at Århus-området bliver et attraktivt bosætningssted for virksomheder inden for energi og klima
- flere offentlig-private samarbejdsprojekter inden for energi-, klima- og miljøområdet
- at Århus Kommune bliver foregangskommune og udstillingsvindue i forhold til udvikling, demonstration og

implementering af innovative klima- og energiløsninger

- videnmiljøerne styrkes gennem deltagelse i konkrete projekter

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Det er vanskeligt at angive et reduktionspotentiale for projektet, da dette bl.a. vil afhænge af, hvilke samarbejdsprojekter, der gennemføres på baggrund af det øgede samarbejde, hvilken afsmittende effekt det har, at nye virksomheder inden for energi og klima etablerer sig i Århus Kommune m.m.

Aktiviteter og resultater:

Der etableres i løbet af 2009 et beredskab i Århus Kommune, der skal sikre en koordineret og effektiv beslutningsindsats i forhold til de virksomheder, der ønsker at samarbejde med Århus Kommune om større konkrete klimaprojekter. De involverede afdelinger vil først og fremmest være de forskellige forvaltninger i Teknik og Miljø herunder især Natur og Miljø, der har det overordnede ansvar for Århus Kommunes klimaplan samt Erhverv og By samt Indkøb og Udbud i Borgmesterens Afdeling. Resultatet forventes at være bedre systematik og klarhed over muligheder og begrænsninger i de forskellige projektmuligheder.

I 2010 udarbejder Teknik og Miljø samt Borgmesterens Afdeling en kortlægning af de væsentligste eksisterende samarbejdsrelationer mellem Århus Kommune og virksomheder inden for klima- og energiområdet og af mulighederne for et evt. udvidet samarbejde.

I forlængelse heraf skal der i 2011–2013 – efter inspiration fra byrådsbeslutningen om etablering af et velfærdsteknologisk sekretariat – i regi af Teknik og Miljø/Klimasekretariatet etableres et egentligt projektsekretariatsfunktion, der proaktivt skal arbejde for etablering af flere offentlig-private udviklings-, demonstrations- og implementeringsprojekter mellem Århus Kommune, virksomheder og videninstitutioner inden for energi- og klimaområdet.

Projektsekretariatet får ansvaret for en toårig klimaprojektpulje på i alt 5 mio. kr., der har til formål at understøtte forskellige udviklingsaktiviteter og -projekter inden for klima- og energiområdet. Puljemidlerne uddeles efter ansøgning. Projektsekretariatet vil i administrationen af puljen, ligeledes forsøge at indhente supplerende støtte fra regionale, nationale og internationale puljer. På baggrund af de erfaringer man får i det første år, vil der i for-

bindelse med klimaplan 2012–2015 blive fremsat forslag om, hvorledes en puljeordning videreføres (puljestørrelse, projektyper osv.).

Desuden vil Teknik og Miljø i relation hertil invitere til et fremadrettet samarbejde med Aarhus Universitet og eventuelt andre videns- og uddannelsesinstitutioner – bl.a. om etablering af en erhvervs-Ph.d.-stilling med opstart forventeligt primo 2011, der tænkes finansieret via klimaprojektpuljen. Sidstnævnte indebærer følgende bundne udgifter på 800.000 kr. i 2012–2013. Ph.d.-stillingen forventes at skulle understøtte det videre strategi- og datagrundlag for, hvad kommunen kan gøre for at leve op til en vision om CO₂-neutralitet.

Projektsekretariatet skal tænkes sammen med de allerede eksisterende projektaktiviteter på klima- og energiområdet.

Deltagere:

Projektejere: Borgmesterens Afdeling og Teknik og Miljø
Styregruppe: Teknik og Miljø og Borgmesterens Afdeling

Tidsplan:

Beredskabet etableres i 2009 ved at koordinere de eksisterende aktiviteter yderligere, og i 2010 gennemføres kortlægningen, og i 2011–13 etableres et egentligt projektsekretariat.

Klimaprojektpulje etableres i 2011, herunder erhvervs-Ph.D. som planlægges i 2010 – med henblik på iværksættelse i 2011.

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0,5	3,8	4,0	8,3
Total (mio. kr.)	0	0,5	3,8	4,0	8,3

Titel:

Klimapakke til produktions- og erhvervsvirksomheder.

Baggrund for projektet:

Der er et stort potentiale for energibesparelse hos produktions- og erhvervsvirksomheder (jf. Energistyrelsens rapport 12. dec. 2008). En potentiel barriere for at virksomheder igangsætter arbejdet med energioptimering er bl.a. manglende viden/overblik over mulige energitiltag, manglende gennemførelse af en dybdegående kortlægning af virksomhedernes energiforbrug. Ved gennemførelse af energitiltagene er det ofte finansieringen af tiltagene og/eller tilbagebetalingstiden, der stopper den videre proces.

Projektets mål og effektmål:

Det overordnede mål er, at mindske energiforbruget i erhvervsvirksomheder og dermed udledningen af CO₂. Effektmålet er at levere inspiration samt værktøjer til virksomheder til at påbegynde/forbedre processen med kortlægning af virksomhedernes energiforbrug, energioptimering, identificere energitiltag samt implementere tiltagene. Effektmålet for det samlede tiltag er, at 20 % af virksomhederne inden for de udvalgte brancher, får påbegyndt/optimeret processen omkring energioptimering på baggrund af den fremsendte Klimapakke.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Reduktionspotentialet for projektet afhænger bl.a. af, hvilke brancher der udvælges, hvor meget energieffektivisering virksomhederne tidligere har gennemført m.m. Dette vil forsøges belyst i projektet, når brancherne er udvalgt.

Aktiviteter og resultater:

Konceptet går på, at de nødvendige hjælpeværktøjer m.m. er let tilgængelige for virksomhederne, og at virksomhederne tilbydes mulighed for bistand i processen med identifikation og gennemførelse af energitiltag. Nærværende tiltag if. til klima- og energitiltag i virksomheder er ikke omfattet af det lovpligtige miljøtilsyn.

Klimapakke

Der udarbejdes en Klimapakke der sendes til udvalgte virksomheder. Pakken kan indeholde nedenstående fem elementer.

1. Metode og værktøjer til kortlægning af energiforbrug (f.eks. CO₂-beregner).
2. Forslag til energitiltag, hvor der desuden beskrives potentielle fordele/ulemper samt økonomi, imple-

menteringstid, tilbagebetalingstid, koordinering if. til andre tiltag m.m., samt hvor der kan findes mere viden.

3. Beskrivelse af benefits for virksomhederne if. til at foretage energioptimering (se pkt. 5 nedenfor).
4. Oversigt over, hvor der kan fås yderligere rådgivning, oplysninger om tiltag m.m. for brancherne.
5. Oversigt over, hvor der kan søges midler, og hvilke energibesparende tiltag der kan søges til. Fjernvarme Århus og de fleste af de forbrugerejede fjernvarmeverker indenfor Århus Kommune yder et energisparetilskud til alle former for energibesparelser – også elbesparelser – på 30 øre/kWh eksklusive moms i 2009. Der kan evt. udvides med, at der indgås aftaler med f.eks. energikonsulenter, erhvervscentre o. a. om assistance til udarbejdelse af selve ansøgningen om midler.

Opfølgning

I forbindelse med virksomhedernes miljøtilsyn fungerer kommunens tilsynsførende som "opfølger", dvs. tager en kort snak om anvendelsen af Klimapakken og generelt om energioptimering.

ERFA-grupper

Der etableres ERFA-grupper inden for brancherne, hvor deltagerne udveksler erfaringer og ideer.

Øge anvendelsen af energikonsulenter

Som udgangspunkt leverer Fjernvarme Århus "gratis" varmerådgivning i eget forsyningsområde. For yderligere at styrke virksomhedernes brug af energikonsulenter kan det overvejes, at der indgås en aftale mellem kommunen og energiselskaberne, så virksomhederne kan få billigere/gratis rådgivning.

Demonstrationsvirksomheder

Der identificeres virksomheder, der kan bruges som demonstrationsvirksomheder for, hvordan energiarbejdet kan gribes an.

Formidling:

Klimapakkerne vil blive lagt på www.co2030.dk samt formidlet via de erfa-grupper, der planlægges etableret.

Deltagere:

Projektejer: Natur og Miljø
Projektleder: Natur og Miljø
Styregruppe: Afklares senere
Projektgruppe: Afklares senere

Tidsplan:

Primo 2011: Udvælgelse af tre brancher, identificering af demonstrationsvirksomheder inden for brancherne, udarbejdelse af branchespecifikke Klimapakker.

Medio 2011: Fremsendelse af Klimapakker til virksomheder.

Medio/ultimo 2011: Opfølgning ved Tilsynsførende og evt. ved energikonsulenter. Gennemførelse af arrangement ved demonstrationsvirksomhed.

Ultimo 2011: Opfølgning og evaluering af effekten af Klimapakken.

Økonomisk ramme:**Konsulenter**

Udarbejdelse samt fremsendelse af Klimapakker:

200.000 kr.

Opfølgning og evaluering af effekten af Klimapakken:

50.000 kr.

Gennemførelse af arrangement/åbent hus v. demonstrationsvirksomhed: 50.000 kr.

Internt

Projektledelse: 1/4 årsværk svarende til ca. 120.000 kr.

TOTAL: 420.000 kr.

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0	0,42	0	0,42
Total (mio. kr.)	0	0	0,42	0	0,42

Titel:

Planlægningsgrundlag for klimatilpasning mod oversvømmelse.

Case: Ny bydel

Baggrund for projektet:

Klimaændringer forventes at medføre, at der kommer mere nedbør, og at den bliver mere intens. Endvidere forventes temperaturstigninger at føre til en højere vandstand i havene. Klimatilpasningen indebærer, at der skabes plads til mere regnvand, og at der generelt i planlægningen tages højde for højere vandstande og større oversvømmelsesrisici langs vandløb (f.eks. Århus Å), søer og kystområder. Det er især i de lavtliggende områder langs vandløb og kysten, herunder i Århus Midtby, at værdierne i form af ejendomme, infrastruktur og tekniske anlæg påvirkes.

Projektets mål og effektmål:

Mål: At forbedre sikkerheden mod oversvømmelser af menneskelige, kulturelle, miljømæssige, naturmæssige og økonomiske værdier og samtidig udnytte de nye positive muligheder, som de øgede vandmængder og temperaturer giver – såvel i eksisterende som i nye byområder. Effektmål: Formulering af retningslinjer og anbefalinger med henblik på at fremtidssikre til et ændret klima i Århus Kommune. Disse kan bl.a. bruges til at forbedre muligheden for at undgå oversvømmelse af Århus Midtby og anbefales indarbejdet i relevante sektorplaner.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Projektet formål er klimatilpasning og ikke at reducere CO₂-udledningen.

Aktiviteter og resultater:

Kortlægning, vurdering af oversvømmelsesrisiko og opstilling af oversvømmelsesscenerier for hele Århus Kommune. Fokus er på arealer langs alle vandløb og hele kyststrækningen. Risikoen vurderes dels i forhold til direkte påvirkning af lavtliggende ejendomme og arealer som følge af høje vandstande i vandløb og bugten – dels som mulige indirekte følgeskader forårsaget af underdimensionerede tekniske anlæg. Kortlægningen er en præcis stedsangivelse på kort af den potentielle oversvømmelsesrisiko.

Kortlægningen og vurderingen sker ved inddragelse af relevante parter.

Resultater:

- Opstilling af konkrete prioriterede indsatser og anbefalinger for de aktuelle delområder i kommunen, der i særlig grad risikerer oversvømmelser og hvilke ansvarsforhold, der er gældende. Herved synliggøres, hvor der for bestående anlæg er stor risiko for oversvømmelse, og hvor det er forbundet med stor risiko at foretage anlæg af nye veje, bygninger, tekniske anlæg mv. Med udgangspunkt i kortlægning og risikovurdering er fundamentet lagt for senere at kunne udarbejde risikostyringsplaner for oversvømmelser med særlig vægt på forebyggelse, sikring og beredskab.
- I de eksisterende bydele arbejdes med at udnytte de nye muligheder, som de øgede vandmængder giver, f.eks. i form af nye rekreative småsøer og åbne kanaler.
- Kortlægningen af hele kyststrækningen vil udgøre et vigtigt udgangspunkt for den kommende temaplan for kystområdet, hvor de øgede vandmængder og temperaturer bør tænkes aktivt og positivt ind i planlægningen.

Ny bydel

I Forslag til Kommuneplan 2009 er udlagt byvækstområder, hvoraf der vælges en forsøgscase. Idéen med casen er at foretage en kortlægning og analyse af de givne fysiske forhold – f.eks. vandforekomster, mulige vådområder, eksisterende naturområder og mulige fremtidige større, sammenhængende regnvandssøer. Visionen er på baggrund heraf at få et billede af og komme med bud på, hvor og hvordan vandet fremover kan håndteres i det pågældende lokalområde i takt med, at det udvikles til et byområde. Herved kan borgernes ønsker om kortere afstand til mindre vandområder/søer lettere imødekommes.

Resultater:

- Resultatet af kortlægningen og analysen kan anvendes i planlægningen for det kommende byområde.

Formidling:

Hjemmeside

Deltagere:

Projektejer: Natur og Miljø

Styregruppe: Natur og Miljø, Planlægning og Byggeri, Trafik og Veje, Vand og Spildevand, Århus Brandvæsen

Tidsplan:

2010–2012.

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	0,6	0	0	0,6
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0	1,9	0,6	2,5
Total (mio. kr.)	0	0,6	1,9	0,6	3,1

Titel:

Energiledelse i Teknik og Miljø, Århus Kommune.

Baggrund for projektet:

I "Miljøhandlingsplan 2008–2011" er der en målsætning om, at der skal indføres Energiledelse, Miljøledelse og Arbejds miljøledelse i Teknik og Miljø inden udgangen af 2010. I 2015 skal Århus Kommune på overordnet niveau have indført miljøledelse i samtlige magistratsafdelinger. Energiledelse er delvist indført i Vand og Spildevand, AffaldVarme Århus og Natur og Miljø. Ejendomsforvaltningen har også delvist indført energiledelse via ELO-ordningen.

Projektets mål og effektmål:

Målet er, at Teknik og Miljø har indført certificeret energiledelse inden udgangen af 2010. Effektmålet er, at der opbygges et energiledelsessystem, der gør, at processen omkring kortlægning af energiforbrug, identificering og gennemførelse af tiltag samt evaluering struktureres og systematiseres. Systemet vil danne et solidt grundlag for at foretage energioptimerings-tiltag i forvaltningerne, og dermed mindske energiforbruget samt udledningen af CO₂ fra kommunen som virksomhed.

Implementeringen af energiledelse skal bidrage til at opfylde Århus Kommunes mål for energieffektiviteten i de kommunale bygninger om, at der frem til 2015 sker en reduktion af energiforbruget på 10 % målt i forhold til 2006. For 2010 og 2011 fastsættes målet til 2 % pr. år.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Energiledelse er et værktøj i forhold til bl.a. at identificere konkrete energibesparestiltag, der efterfølgende

skal gennemføres/implementeres og dermed opnå CO₂-reduktioner. Det vil først være muligt if. med selve gennemførelsen/implementering af konkrete energibesparestiltag at udregne et reduktionspotentiale for det konkrete tiltag.

Aktiviteter:

Se mere om aktiviteter under Tidsplan.

Formidling:

Formidlingen af projektet sker bl.a. i forbindelse med processen med opbygningen af energiledelsessystemet, hvor nøglepersoner involveres i arbejdet med systemet. Efterfølgende vil der jf. retningslinierne for implementering af energiledelsessystemet ske en oplæring og formidling af instruktioner/procedurer for medarbejdere i Århus Kommune, i første omgang Teknik og Miljø.

Deltagere:

Projektejer: Teknik og Miljø

Projektleder: Teknik og Miljø

Styregruppe: Chefgruppen i Teknik og Miljø

Tidsplan:

Ultimo 2009: Afklaring af overordnede forhold.

Primo 2010: Energikortlægning og forbedringer i Teknik og Miljø.

Primo/medio 2010: Procesforbedringer og systemdokumentation i Teknik og Miljø.

Medio/ultimo 2010: Implementering og intern audit i Teknik og Miljø.

Ultimo 2010: Certificering i Teknik og Miljø.

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.) *	1,0	1,8	0	0	2,8
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Total (mio. kr.)	1,0	1,8	0	0	2,8

* Projektet finansieres indenfor Teknik og Miljø's eget budget.

Titel:

Indkøbsområdet ved Århus Kommune.

Baggrund for projektet:

I Klimaplanen 2010–2011 er der fastlagt ambitiøse mål for en række udvalgte temaer. Helt afgørende for Klimaplanens realisering er, at Århus Kommune i forbindelse med indkøb af varer og tjenesteydelser har sin opmærksomhed rettet imod disse temaer. Realiseringen kræver, som nævnt, en betydelig indsats fra Indkøb, og det er derfor af afgørende betydning, at der allokeres de fornødne ressourcer.

Projektets mål og effektmål:

Det primære effektmål med projektet er igennem bevidste indkøb at nedbringe CO₂-udledningen.

For at nå denne målsætning iværksættes følgende tiltag i 2010–2011:

1. Relationer til leverandører – afdækning af leverandørernes "klimakvalifikationer".
2. Indkøb har nu og tidligere ikke haft ressourcer til anskaffelse af et system, som kan understøtte dataindsamlingen på indkøbsområdet. Det betyder, at Indkøb ikke har mulighed for at afdække kommunens forbrugsmønstre – og dermed skabe overblik over hvor Århus Kommune skal sætte ind f.eks. i forhold til at påvirke CO₂-udledningen.

Ad 1: Oplysnings- og undervisningskampagne if. til kommunens leverandører. Der skal således være tale om en proces, hvor ringene breder sig i vandet, således at Århus Kommunes fokus på klima- og miljøområdet får afsmittende effekt på kommunens leverandører. Hermed skabes der i øvrigt rum for synergier mellem leverandører (erhvervsvirksomheder) og kommunen som, over tid, sandsynligvis vil resultere i nye miljø- og klimarelaterede produkter, ydelser eller processer.

Ad. 2: Indkøb er ikke koblet på systemer som understøtter dataindsamling. Der er således ikke pt. mulighed for at afdække kommunens forbrugsmønstre, hvilket medfører uigennemsigthed if. til hvor Indkøb med fordel kan sætte ind, på kort og på lang sigt, for at påvirke CO₂-udledningen. Dataindsamlingssystemet skal kunne håndtere denne udfordring og skal desuden, som noget helt centralt, sikre, at Indkøb fremadrettet kan dokumentere effekten af CO₂-rigtige indkøb.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Et af projektets output er, at der etableres et dataindsamlingssystem, der skal anvendes til at belyse mulighederne for at påvirke CO₂-udledningen via indkøb. Bestemmelse af reduktionspotentiale vil derfor være et element i dette system.

Aktiviteter:

Oplysnings- og undervisningskampagne ifht. kommunens leverandører

Der planlægges en samlet oplysnings- og undervisningskampagne, som udarbejdes i samarbejde med Erhvervsafdelingen og Teknik og Miljø.

Dataindsamlingssystem

Identifikation af relevante systemleverandører og afholdelse af møder med disse. Den nærmere proces skal her efter overvejes.

Indkøb har været i kontakt med en leverandør, som pt. har et dataindsamlingssystem, målrettet til landets kommuner, under udvikling.

Resultater:

Oplysnings- og undervisningskampagne: For hver indsats opstilles der definerede målbare succeskriterier. Det kan være antallet af tilrettelagte events herunder deltagerantal, omtale i relevante nyhedsbreve eller medier og opsamlingen af feed-back fra leverandørerne. Desuden udvikles et benchmarkingsystem, således at det sikres, at leverandørerne lever op til det, der er aftalt.

Dataindsamling: Gennemførelse af dette projekt er en nødvendig forudsætning for at opnå effektmålet: at afdække kommunens forbrugsmønstre. Gennemførelse af dette projekt gør det desuden muligt at lave opfølgning på om indgåede indkøbsaftaler (herunder aftaler med fokus på CO₂-reduktion) overholdes, hvilket er helt afgørende for at kunne måle på effekten af CO₂-reduktionsindsatsen.

Formidling:

Hvad: Resultater af CO₂-reduktion formidles via Klimasekretariatet til kommunens borgere og erhvervsvirksomheder. Desuden formidles kommunens klimainsats til kommunens leverandører igennem oplysnings- og undervisningskampagner.

Hvem: Projektlederen har ansvaret for formidlingen til kommunens leverandører og borgere.

Deltagere:

Projektejer: Indkøbsstyregruppen
 Projektleder: Indkøb og Udbud, Borgmesterens Afdeling
 Styregruppe: Indkøbsstyregruppen

Tidsplan:

Oplysnings- og undervisningskampagne: Konceptet udvikles i løbet af efteråret 2010. Dataindsamling: I starten af 2010 iværksættes det manuelle arbejde, og det forventes, at oversigten er klar i medio 2010. Det forventes, at Indkøb har identificeret en systemleverandør, og at dataindsamlingen kan opstartes i foråret 2011. Det forventes, at der ved udgangen af 2011 – med udgangspunkt i dataindsamlingsystemet – kan hentes de første data både ifht. kommunens forbrugsmønstre, men også, at der kan opstartes en monitorering af, om de iværksatte initiativer påvirker CO₂-udledningen.

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0,2	0,6	0	0,8
Total (mio. kr.)	0	0,2	0,6	0	0,8

Titel:

Mit forbrug af el og varme og projekter til effektivisering, IT-projekt.

Baggrund for projektet:

Selv rentable energibesparelser gennemføres ofte ikke i eksisterende boliger. En barriere er, at ejeren/lejereren ikke kan overskue renoveringsprocessen, hvor der skal findes de rigtige løsninger, der skal tages kontakt med håndværkere, tilbuddene skal vurderes, og finansiering skal på plads.

Projektets mål og effektmål:

Projektets mål er at gøre processen med identificering og gennemførelse af energitiltag ved boliger nemt for borgerne.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Det er meget vanskeligt at beregne et reduktionspotentiale for projektet, idet det bl.a. vil afhænge af, hvor mange borgere der vil anvende systemet og gennemføre de foreslåede energitiltag.

Aktiviteter og resultater:

Der opbygges et it-system, hvor borgere kan indtaste en række grunddata om bl.a. energiforbrug (kan muligvis gøres, så systemet selv kan trække disse oplysninger fra forsyningselskaber), boligtype og boligens alder, m² m.m. It-systemet foretager på baggrund af oplysningerne beregning af, hvorvidt borgernes energiforbrug adskiller sig væsentligt fra energiforbruget for en række "standardhuse", der ligger i systemet. Dette giver borgeren en første indikation af, hvordan deres energiforbrug ligger i forhold til et "standardforbrug".

Næste step i systemet er, at borgeren kan indtaste mere specifikke oplysninger om f.eks. antal beboere, op-

varmningsformer, isoleringstykkelse, typer af vinduer, evt. arealer af vinduer/ydervægge/tag m.m. Systemet generer på baggrund af disse oplysninger forslag til, hvad der kan foretages af energiforbedrende tiltag på boligen.

Systemet skal efterfølgende kunne generere en oversigt over forslag til energiforbedrende tiltag, som skal gøres tilgængelig for entreprenører/håndværkere. Kan også komme på en eksisterende hjemmeside, hvorfra der automatisk indhentes tre tilbud. Århus Kommune arbejder med at få digitaliseret alle tegninger for enfamiliehuse i Århus Kommune. Entreprenøren/håndværkeren skal så, med udgangspunkt i det generede forslag til energitiltag samt oplysninger/tegninger for den pågældende bolig, komme med et tilbud på gennemførelse af energitiltagene.

Systemet skal, på baggrund af tilbud samt eksisterende energipriser og udviklingen i disse, kunne beregne, hvorvidt det kan betale sig for borgeren at gennemføre energitiltagene.

Der vil blive set på, hvorledes finansieringen af tiltag på boligen/bygningen kan gøres lettere for borgerne at overskue og gennemføre.

Deltagere:

Projektejer: Teknik og Miljø
 Projektleder: Teknik og Miljø
 Styregruppe: Teknik og Miljø
 Projektgruppe: Afklares senere

Potentielle samarbejdspartnerne: AffaldVarme Århus, DONG, NRGi, GI (Grundejernes Investeringsfond), Rockwool

Tidsplan:

2010: Projektet defineres endeligt i samarbejde med udvalgte samarbejdspartnere

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Bevilget klimaplan 2009–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0,3	0,5	0	0,8
Total (mio. kr.)	0	0,3	0,5	0	0,8

Titel:

Skovrejsning 2009–2012.

Baggrund for projektet:

Kommuneplan 2009 indeholder en udpegning af nye skovrejsningsområder. Sammenlagt er udpeget ca. 3.200 ha nye skovrejsningsområder.

Formålet med de nye skovrejsningsområder er:

- at beskytte grundvandet
- at skabe nye friluftsmuligheder
- at forbedre naturindholdet i det åbne land
- at sikre klimatilpasning
- at forbedre kommunens CO₂-regnskab
- at skabe attraktive bosætningsområder

Projektets mål og effektmål:

Kommuneplan 2009 rummer et mål for skovrejsning på sammenlagt 3.200 ha, som skal være etableret senest i 2030.

Skovrejsning 2009–2012 har som mål at rejse skov på 10 % – 320 ha af det samlede mål.

Reduktionspotentiale (ton CO₂/år):

Fra 2012 samlet årlig CO₂-optag på ca. 4.480 ton CO₂/år.

Aktiviteter og resultater:

- Godkendelse af byrådsindstilling "Skovrejsning 2009 – 2012" efterår 2009.
- Finansiering budget 2010 efterår 2009.
- Dialog med lodsejere, arealkøb, tilskud 2010–2011.
- Skovrejsningsprojekter og realisering 2010–2012.

Formidling:

Hvad: Der udarbejdes konkrete planer for de enkelte skovrejsningsområder.

Hvem: Lodsejere, lokale fællesråd og foreninger.

Hvordan: Nedsættelse af brugergruppe for hvert påbegyndt skovområde.

Deltagere:

Projektejer: Teknik og Miljø

Projektleder: Teknik og Miljø

Styregruppe: Natur og Miljø, Vand og Spildevand

Projektgruppe: Natur og Miljø, Vand og Spildevand,

Skov- og Naturstyrelsen

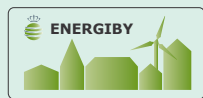
Tidsplan:

- Godkendelse af byrådsindstilling "Skovrejsning 2009 – 2012" efterår 2009
- Finansiering budget 2010 efterår 2009
- Dialog med lodsejere, arealkøb, tilskud 2010–2011.
- Skovrejsningsprojekter og realisering 2010–2012.

Økonomisk ramme:

	2009	2010	2011	Efterflg. år	Total
Eksisterende budgetrammer (mio. kr.)	0	2,0	5,0	5,0	0
Bevilget klimaplan 2008–2009 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Anden finansiering (mio. kr.)	0	6,0	10	10	26
Finansieringsbehov klimaplan 2010–2011 (mio. kr.)	0	0	0	0	0
Total (mio. kr.)	0	8,0	15	15	38

Anden finansiering på 26 mio. kr. er via takstmidler.



Natur og Miljø
Valdemarsgade 18
Postboks 79
8100 Århus C
Tel. +45 8940 2755