

The image features a teal background with white silhouettes of flowering plants, possibly rapeseed, arranged in a field. The plants are shown from the side, with their stems and clusters of flowers clearly visible. At the bottom of the image, there is a horizontal bar composed of several colored segments: green, dark green, black, and orange.

Klimapolitik og Klimaplan 2011- 2012



Indholdsfortegnelse

Klimapolitik og Klimaplan

2011 - 2012	5
Indledning	5
Fakta og sammenhæng	7
Klimaudfordringen	7
Kommunens roller	10
CO ₂ -udledningens kilder	11
CO ₂ -udledning i Silkeborg 2007	11
Omfang af klimaforandringer	13
Mål i Silkeborg Kommunes Klimapolitik	15
Mission	17
Vision	19
Klimaplaner – redskabet til handling og resultater	21
Klimaplan 2011 - 2012	23
Indsatsområde 1: Varme og el	24
Indsatsområde 2: Planlægning og Byudvikling	26
Indsatsområde 3: Nybyggeri og eksisterende bygninger	28
Indsatsområde 4: Transport	31
Indsatsområde 5: Kommunen som beslutningstager og indkøber ..	33
Indsatsområde 6: Erhvervsfremme	34
Indsatsområde 7: Oplysning og Kommunikation	35



Klimapolitik og Klimaplan 2011 - 2012

Indledning

Politikere og administration har det seneste års tid arbejdet med klimaspørgsmålet. Vi har indsamlet viden, søgt overblik, drøftet målsætninger og initiativer, udarbejdet CO₂-regnskaber, indgået klimakommuneaftale med Danmarks Naturfredningsforening, igangsat og gennemført CO₂-reducerende projekter m.m.

Med afsæt i dette arbejde offentliggjorde Plan -, Miljø- og Klimaudvalget i oktober 2010 forslag til klimapolitik med tilhørende klimaplan. Udvalget indbød relevante aktører og interesserede til at kommentere og supplere forslaget og modtog mere end 20 bemærkninger og nye ideer. Flere af disse har givet anledning til justeringer i klimaplanen.

Politikken er udarbejdet ud fra en klar opfattelse af, at løsninger på klimaudfordringen kræver tæt koordination internt i kommunen mellem udvalg og sektorer og med eksterne parter, altså myndigheder, erhvervsliv, forsyningsselskaber, borgere m.m. Derfor lægger udvalget også op til dialog om fremtidens klimapolitiske mål og handlinger.

Klimapolitikken fastlægger de overordnede og langsigtede mål for klimaindsatsen i Silkeborg Kommune. Afgørende for realisering af målene er, at de bliver fundamentet for alle aktører – et fælles pejlemærke, som former og driver initiativer og partnerskaber. Det forudsætter, at målene er langtidsholdbare, er kendt og anerkendt af alle aktører og reelt giver retning for konkrete projekter. Endelig skal vi på sigt kunne konstatere, at vi med initiativerne nærmer os målet.

I Klimaplan 2011 - 2012 er angivet hvilke konkrete initiativer, der søges gennemført den kommende tid. Klimaplanen revideres og udvikles løbende i takt med ny viden, ressourcer, nye redskaber og udvikling af samarbejdsrelationer.



Fakta og sammenhæng

Klimaudfordringen

Det globale klima forandrer sig hastigt i disse år, og en vigtig årsag er udledning af CO₂ og andre drivhusgasser. Menneskeskabte udledninger af drivhusgasser er steget med ca. 80 % de seneste 40 år. Langt den største andel af CO₂-udledningen stammer fra anvendelse af fossile energikilder til varme, el og transport. Dertil kommer et større bidrag fra landbruget, som især kommer fra kørnens fordøjelse, fra gyllelagre eller fra gødning bragt ud på markerne.

Opbremsning i klimaændringerne kræver således en markant nedgang i vores CO₂-udledning. Først og fremmest ved omlægning fra fossilt brændsel til CO₂-neutrale brændsler og energiformer. Forud for klimatopmødet i København i december 2009 bekræftede EU's stats- og regeringschefer en overordnet målsætning om at begrænse den globale opvarmning til maksimalt 2 grader. Det vil kræve, at udslippet af drivhusgasser reduceres med 80 – 95 % i 2050 i forhold til 1990.

Denne målsætning bygger videre på stats- og regeringschefernes beslutning i marts 2007 om, at i 2020

- Er CO₂-udledningen reduceret med 20 % sammenlignet med 1990-niveauet
- Er 20 % af energiforbruget kommer fra vedvarende energi
- Er det samlede energiforbrug er reduceret med 20 %

Den fortsatte globale vækst betyder markant større energiforbrug og dermed pres på de begrænsede mængder af fossile brændsler som olie, kul og gas. Danmarks olie- og gasproduktion fra Nordsøen vil således falde markant i de kommende år. Det er derfor et overordnet energipolitisk mål at gøre Danmark uafhængigt af fossile brændstoffer.

Der er altså god mening i at koble klimaudfordring og overordnede energipolitiske mål sammen, hvilket da også er afsættet for arbejdet i den danske regerings Klimakommission og "Regeringens Energistrategi 2050, fra kul, olie og gas til grøn energi" som blev offentliggjort i februar 2011.



Hvad angår kommunerne, anbefaler Klimakommissionen, at de gennemfører en strategisk energiplanlægning med udgangspunkt i den nationale vision om uafhængighed af fossile brændsler. I rapporten anbefales endvidere, at kommunerne inddrager visionen om uafhængighed af fossil energi i den fysiske planlægning og fremtidig arealanvendelse.

Derudover peger kommissionen på, at kommunerne som virksomhed opgør og offentliggør deres årlige energiforbrug pr. m² i egne bygninger, og laver en langsigtet plan for nedbringelse af energiforbruget og for konvertering væk fra fossile brændsler.

Udover forebyggelse af klimaændringer har klimaudfordringen et andet ben, nemlig tilpasning til følgerne af uundgåelige klimaforandringer, f.eks. store regnskyl, oversvømmelser m.m.

Vi bruger alle energi i det daglige til el, opvarmning, transport, forbrug m.m. Så alle kan derfor også bidrage til at mindske CO₂-udledningen. Motivation og resultater afhænger af overordnede politiske beslutninger, men også af tilstedeværelsen af effektive og brugerorienterede løsninger og teknologier, som er synlige og tilgængelige for markedet.

Det er således oplagt at styrke samspillet mellem de overordnede klimamål og udvikling af konkrete redskaber. Redskaber der, såvel teknisk som økonomisk, reelt kan bringes i anvendelse og som bidrager til målbar reduktion af CO₂-udledning og/eller tilpasning til klimaforandringer. Det er løsninger, som i høj grad udvikles og produceres af erhvervslivet, hvorfor et fokus på erhvervs- og forretningsmæssige potentialer og indtjeningsmuligheder er afgørende for dynamikken.

Kommunens roller

Kommunen har særlige muligheder for at påvirke ambitionsniveau og dynamik i klimaindsatsen. Såvel gennem generelle rammer og retningslinjer som gennem egen handling som virksomhed. I den forbindelse bemærkes, at Silkeborg Kommunes aktiviteter og bygninger bidrager med under 5 % af kommunens samlede CO₂-udledning.

Kommunen har forskellige roller, som kan foldes ud på klimaområdet, både i forhold til CO₂-reduktion og klimatilpasning:

- Kommunen som politisk aktør, planansvarlig og myndighed
- Kommunen som myndighed på diverse forsyningsområder og ejer af Silkeborg Forsyning
- Kommunen som ejendomsbesidder, arbejdsplads og indkøber
- Kommunen som katalysator for involvering af øvrige aktører, altså borgere, virksomheder, boligforeninger, organisationer m.m.

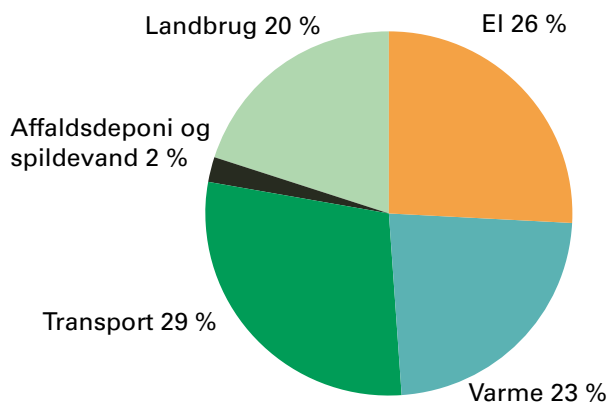
CO₂-udledningens kilder

I 2007 var den samlede udledning af CO₂ i Silkeborg Kommune som geografisk område på ca. 692.000 ton, svarende til ca. 8 ton pr. indbygger.

Udledningen af drivhusgasser, omregnet til CO₂-udledning stammer primært fra følgende sektorer:

- Forbrug af **el**
- Forbrug af **varme**
- **Transport**
- **Landbrug**, hvor drivhusgasserne er lattergas, metan og CO₂ fra nedbrydning af gødning eller fra husdyrenes fordøjelse.

CO₂-udledning i Silkeborg 2007



Nettoudledningen af CO₂ til atmosfæren kan mindskes ved, at vi skærer ned på aktiviteter, der medfører udledning af CO₂ eller ved binding af CO₂ gennem bl.a. oplagring af CO₂ eller omdannelse af CO₂ til ilt gennem skovrejsning og lignende. Videreudvikling af beregningsmetode for CO₂-udledning og årlig opgørelse af den faktiske CO₂-udledning, vil fremover være en vigtig kilde til evaluering af klimaindsatsen.



Omfang af klimaforandringer

DMI har, på grundlag af scenarier fra FN's klimapanel, kortlagt klimaændringerne i Danmark og fremtidens vejrudsigt frem mod 2100:

- **Mere vinternedbør;** vi får mellem 18 og 43 % mere nedbør om vinteren.
- Mindre, men langt mere koncentreret sommernedbør i form af **store regnskyl**.
- **Højere gennemsnitstemperatur;** 2-3° C om vinteren og 1-3° C om sommeren.
- **Mere vind** med flere og kraftigere storme, som betyder flere skader på bygninger, natur og anlæg.
- **Stigende vandstand** på op til 1 meter i have og indre farvande. Også grundvandsniveauet forventes hævet med deraf følgende risiko for oversvømmelser af ådale, og andre lavtliggende områder.

I august 2010 er KL og regeringen blevet enige om, at stat og kommuner nu arbejder efter ét fælles scenarie for klimaforandringerne frem mod 2050, det såkaldte klimascenarie A1B. Scenariet viser, at det for perioden frem mod midten af dette århundrede vil blive op mod 1° C varmere om vinteren, vækstsæsonen vil blive tre uger længere, og regnskyl vil blive 6 % kraftigere.



Mål i Silkeborg Kommunes Klimapolitik

Silkeborg Kommunes overordnede politiske fokus på klimaudfordringen fremgår af **Kommuneplan 2009-2020**: "Hensyn til miljø og natur vejer tungt i alle beslutninger og handlinger i Silkeborg Kommune. Vi er CO₂-neutrale, og vores påvirkninger af miljøet, naturen og klimaet er i balance. Vi forbruger mindre, og vores forbrug og aktiviteter er bæredygtige, så resten af verden og kommende generationer også har mulighed for velstand og velfærd. Vi går foran, og inspirerer andre til at følge efter".

Budget 2011 tager afsæt i byrådets 5 overordnede mål for "**Fremtidens Silkeborg Kommune**". Et af disse er "En bæredygtig miljø- og klimaindsats, hvor der tages et kommunalt og lokalt ansvar i bestræbelserne på at opnå fremtidssikrede løsninger". Bæredygtighed, miljø og klima er således grundlæggende hensyn og pejlemærker i Silkeborg Kommunes arbejde på en lang række områder: energipolitik, planlægning, erhvervs politik, natur- og miljøpolitik, indkøb, byggeri osv.

I forhold til klimaudfordringen får de overordnede visioner dog først liv og sætter aftryk, når de omsættes til en egentlig klimapolitik med tydelige mål, som angiver retning for konkrete planer, der involverer forskellige aktører, er synlige og kan mærkes. M.a.o. skal vi i klimaarbejdet have vedvarende fokus på handlinger og resultater, hvilket kræver skarp prioritering af, hvilke initiativer der sættes i gang.



Mission

Klimapolitikens **mission** er at være garant for, at vi får sat retning og handling på de politiske visioner for Silkeborg Kommunes klimaindsats. Via politikken skal der mobiliseres økonomiske og menneskelige ressourcer, og understøttes at disse ressourcer kommer i arbejde, så vi finder nye veje, der resulterer i mindre CO₂-udledning og gør det muligt for os at leve med klimaforandringerne.

Politikken er det fælles afsæt for, at Silkeborg Kommune reelt går foran og viser, at vi virkelig tror på vores overordnede vision for en klimaindsats.



Vision

Visionen for vores klimaarbejde er, at Silkeborg Kommune gennem partnerskaber med relevante aktører kan håndtere klimaudfordringen med en sådan volumen, innovation og dynamik at:

- vi som område reducerer vores bidrag til den globale opvarmning så meget, at vi er CO₂-neutrale i 2030
- vi formår at tage højde for følgerne af det ændrede klima i vores aktiviteter og planlægning, så tab af menneskeliv og alvorlige ødelæggelser ikke bliver virkelighed i Silkeborg Kommune
- vi understøtter, at områdets erhvervs- og udviklingsmæssige potentialer indenfor udvikling af klimaløsninger bliver omsat til vækst og velfærd

Ingen kan overskue og løse klimaudfordringens mangfoldighed af konsekvenser og muligheder. Med visionen signalerer Silkeborg Kommune en involverende, helhedsorienteret og forretningsmæssig tilgang til klimaarbejdet og slår fast, at resultater kræver fælles engagement på alle niveauer og vilje til at gå nye veje.

Vi læner os op ad bl.a. Århus Kommunes vision for CO₂-neutralitet i 2030 for at tilkendegive, at CO₂-udledning og reduktion heraf ikke kan holdes inden for kommunegrænsen. Silkeborg Kommune er således opmærksom på nødvendigheden af samarbejde, og fælles koordinering kommuner imellem, ikke mindst nabokommuner.

I forlængelse af dette vil Silkeborg Kommune tilslutte sig EU's Borgmesteraftale, hvor man forpligter sig til at reducere sit områdes CO₂-udledning med mere end 20 % inden 2020, ved at udarbejde handlingsplaner for bæredygtig energi. I dag er mere end 2.000 kommuner med, heraf 25 danske.



Klimaplaner – redskabet til handling og resultater

Visionen skal løbende omsættes til initiativer og projekter, der giver synlige resultater i forhold til CO₂-neutralitet eller afbødning af klimaforandringerne følger. Visionen lægger op til, at de involverede/relevante aktører, dvs. kommune, erhvervsorganisationer, boligforeninger, lokalråd, forsyningsselskaber, udarbejder handleplaner, gerne i samarbejde med hinanden.

Vi vil lægge følgende principper til grund for kommunens arbejde med sikring af bæredygtig klimainsats:

- Vi har fokus på energibesparende foranstaltninger
- Vi har ambitiøse klimamål i varme- og energiplan, naturplan, kommuneplan og anden planlægning
- Vi indarbejder klimamæssige vurderinger i grundlag for vores beslutninger
- Vi bruger partnerskaber og dialog til at understøtte/tilskynde borgere, erhvervsliv, forsyningsselskaber og øvrige interessenter til udvikling, anvendelse og udbredelse af CO₂-besparende og andre klimarigtige aktiviteter.

De konkrete handlinger gennemføres på grundlag af klimaplaner, som angiver hvilke projekter vi påtænker gennemført. Vi har således en klar og kendt prioritering af, hvilke klimaprojekter vi vil gennemføre. Vores projekter vil have meget forskellige karakteristika og natur:

- små eller store, både hvad angår økonomi, effekt, synlighed
- enkle eller komplicerede
- vedrøre en enkelt sektor, eller gå på tværs af mange områder
- kræve få eller manges deltagelse
- have effekt straks, eller langsigtet virkning.

Vores klimaplaner vil have et 1-2-årigt perspektiv, som giver mulighed for løbende justering og indarbejdelse af nyeste viden og metoder.





Klimaplan 2011 - 2012

Med afsæt i den overordnede og langsigtede vision for klimaindsatsen fastlægger Silkeborg Kommune en klimaplan 2011-2012. Udover helt nye projekter indeholder klimaplanen projekter, som vi har igangsat inden fastlæggelse af klimapolitikken.

I resten af 2011 og i 2012 vil vi arbejde på følgende indsatsområder med tilhørende projekter:

- 1: Varme og el**
- 2: Planlægning og Byudvikling**
- 3: Nybyggeri og eksisterende bygninger**
- 4: Transport**
- 5: Kommunen som beslutningstager og indkøber**
- 6: Erhvervsfremme**
- 7: Oplysning og kommunikation**

Indsatsområde 1: Varme og el

Langsigtet mål: CO₂-neutral varmforsyning i 2030

Initiativ 1.1: Udarbejdelse af varmeplan med fokus på CO₂-udledning og vedvarende energi.

Beskrivelse: Teknik og Miljø udarbejder en samlet varmforsyningsplan for Silkeborg Kommune. Planen skal give svar på, i hvilken retning de enkelte forsyningsområder skal bevæge sig og være administrationsgrundlag for myndighedsbehandlingen af varmforsyningsprojekter.

Resultat 2011-2012: Vi har en politisk godkendt varmeplan med sigte på de langsigtede klimamål.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.

Initiativ 1.2: Termografisk registrering af varmetab i samlet bygningsmasse.

Beskrivelse: Registrering af varmetab fra bygninger giver ejerne et godt grundlag for optimering af energirenovering af deres ejendomme, herunder de kommunale. Registreringen vil samtidig være afsæt for dialog og partnerskaber med boligejere, boligforeninger, virksomhedsejere, forsyningsselskaber m.m. Pt. hersker usikkerhed om effektiv registreringsmetode, hvorfor første skridt er teknisk afklaring heraf.

Resultat 2011-2012: Teknisk afklaring søges gennemført.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.



Initiativ 1.3: CO₂-mål indarbejdes i ejerstrategi for Silkeborg Forsyning.

Beskrivelse: Som ejer af Silkeborg Forsyning kan Silkeborg Byråd tilkendegive forventninger til nedbringelse af selskabets CO₂-udledning.

Resultat 2011-2012: Politisk godkendt justering af ejerstrategien.

Projektejer: Økonomiudvalget/Direktionen.

Initiativ 1.4: Strategisk samarbejde med EnergiMidt om elforsynings CO₂-mål.

Beskrivelse: Elforbrugets bidrag til CO₂-udledningen skal reduceres. Endvidere ønsker Silkeborg Kommune at deltage aktivt i udvikling og afprøvning af systemer til optimering af samspillet mellem forbrug og produktion.

Resultat 2011-2012: Der er etableret en systematisk og fortsat dialog mellem Silkeborg Kommune og EnergiMidt om CO₂-mål og igangsættelse af konkrete projekter.

Projektejer: Plan-, Miljø og Klimaudvalget/Direktionen.

Initiativ 1.5: Igangsættelse af langsigtet plan for lavenergi vejbelysning.

Beskrivelse: Silkeborg Kommune vil i samarbejde med EnergiMidt, i løbet af 2011 undersøge og vurdere tekniske, økonomiske og energimæssige muligheder og perspektiver for omlægning af den kommunale vejbelysning til lavenergi.

Resultat 2011-2012: Ved udgangen af 2011 præsenteres undersøgelsen, og dens resultater vil danne grundlag for videre politisk beslutning, om udarbejdelse af langsigtet plan for vejbelysning baseret på lavenergiteknologi.

Projektejer: Vej- og Trafikudvalget/teknik- og miljøchefen.

Indsatsområde 2: Planlægning og Byudvikling

Langsigtet mål: CO₂-neutralitet, energieffektivitet og tilpasning til klimaforandringer som hjørnesten i vores fysiske planlægning

Initiativ 2.1: Klima- og energimål tydeliggøres i revision af planstrategi og kommuneplan.

Beskrivelse: Arbejdet med revision af planstrategi og kommuneplan er i gang. Og allerede nu kan vi sige, at der er behov for en mere strategisk og sammenhængende stillingtagen til, hvordan klima- og energimål skal vægtes fremover.

Resultat 2011-2012: Vi har en politisk godkendt planstrategi, der fastlægger hvordan klimamålene indarbejdes i revision af kommuneplanen.

Projekter: Økonomiudvalget/Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/Direktionen.

Initiativ 2.2: Tydelige energi- og klimamål i lokalplaner.

Beskrivelse: Lokalplaner kan bruges som effektivt værktøj til at opnå klimamål – både i forhold til CO₂-reduktion og klimatilpasning. Lokalplaner kan indeholde mere eller mindre detaljerede krav til udstykning, udbygning og bebyggelse i de enkelte områder, herunder udlæg af arealer til placering af evt. kommende energianlæg og andre energikrav. Niveau for og indhold af energi- og klimamål kan fastlægges gennem en "tjekliste", som alle planer skal iagttage.

Resultat 2011-2012: Ultimo 2011 er der taget politisk stilling til, hvordan og i hvilken udstrækning lokalplaner skal indeholde klimamæssige krav.

Projekter: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.

Initiativ 2.3: Vandløbsmodel for Gudenåen.

Beskrivelse: Vi har brug for et samlet overblik over, hvilke arealer der er udsat for oversvømmelse ved kraftige og hurtige nedbørs-mængder, hævet grundvands-niveau, øget plantevækst i vandløb



m.m. I første omgang udarbejdes en model for Gudenåen. Overblikket vil være et vigtigt element som grundlag for revision af kommuneplan og vurdering af afbødeforanstaltninger.

Resultat 2011-2012: Forventes gennemført i løbet af 2011.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.

Initiativ 2.4: Vindmølleplan – udlæg af arealer til nye vindmøller.

Beskrivelse: Alle udpegede vindmølleområder i kommunen er fuldt udbyggede. Derfor skal der udpeges nye områder og udarbejdes et planlægningsgrundlag for opstilling af nye vindmøller. Den nye vindmølleplan udarbejdes på baggrund af en landskabskortlægning af relevante områder.

Resultat 2011- 2012: Forventes gennemført i løbet af 2012.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.

Initiativ 2.5: Planlægning for biogasanlæg.

Beskrivelse: Ifølge aftale mellem miljøministeren og KL fra juni 2010 skal kommunerne inden 2013 tilvejebringe planlægningsgrundlag og miljøvurdering for større fælles biogasanlæg. Planlægningen skal sikre sammenhæng imellem husdyrgødningens tilstedeværelse og biogasanlæggenes lokalisering.

Resultat 2011 - 2012: Forventes gennemført i løbet af 2012.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.

Initiativ 2.6: Udnyttelse af muligheder for skovrejsning.

Beskrivelse: Nye skove bidrager til mindre udledning af CO₂. Træ kan erstatte fossile brændstoffer og skovene binder CO₂ i træer og jord. I kommuneplanen er udlagt, primært privat ejede, arealer til skovrejsning, hvortil ejerne har mulighed for statstilskud. I dialog med landbrug, vandforsyningselskaber og øvrige lodsejere, vil vi søge at få igangsat en langsigtet skovrejsningsplan i sammenhæng med øvrig udbygning af de pågældende områder.

Resultat 2011 - 2012: Forventes gennemført i løbet af 2012.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.

Indsatsområde 3: Nybyggeri og eksisterende bygninger

Langsigtet mål: Energieffektiv renovering af eksisterende bygninger samt CO₂-neutralitet som krav til nybyggeri

Initiativ 3.1: Lavenergiklasse 2015 som norm i kommunalt byggeri.

Beskrivelse: Reglerne for lavenergibyggeri er skærpet fra 1. januar 2011 således, at lavenergibyggeri skal opfylde energiklasse 2015, som forventes at blive Energirammen i Bygningsreglementet 2015.

Som udgangspunkt vil Silkeborg Kommune anvende Lavenergiklasse 2015 som standard for nybyggeri. Da vores mål er "størst mulig energibesparelse og CO₂-reduktion for pengene", vil krav om "fuld" lavenergiklasse 2015 være betinget af en helhedsvurdering. Vi vil altid tilstræbe, at de kommunale bygninger tilsluttes den kollektive varmforsyning. Anlæg for vedvarende energi vil finde anvendelse de steder, hvor det giver god rentabilitet, og hvor det ikke modarbejder målsætningerne i kommunens varmeplan.

Resultat 2011 - 2012: Byrådet har taget politisk beslutning om modificeret lavenergiklasse 2015 som norm for nybyggeri, og der er opført bygninger til forskellige anvendelser, som opfylder normen.

Projektejer: Økonomiudvalget/ejendomschefen.

Initiativ 3.2: Fortsat renovering af kommunale ejendomme med fokus på energiforbrug.

Beskrivelse: Vi renoverer løbende vores bygningsmasse, og energi- og klimamål har stor vægt for niveau og gennemførelse. Der udskiftes vinduer og tage, der isoleres yderligere og der sker udskiftning af ineffektive varme-anlæg. Vi undersøger alternative veje for finansiering og organisering af energirenovering, f.eks. et ESCO-projekt, hvor kommunen udliciterer arbejdet med energibesparelser til en privat virksomhed med speciale heri.



Resultat 2011-2012: Der er gennemført energirenovering af kommunale bygninger for 7 mio. kr. og der er installeret energieffektive naturgaskedler på 1 plejehjem og 3 skoler.

Projekter: Økonomiudvalget/ejendomschefen.

Initiativ 3.3: Minimering af dagligt energiforbrug til el og varme i kommunale bygninger.

Beskrivelse: Gennem diverse tekniske løsninger kan vi reducere elforbruget i den kommunale virksomhed, f.eks. i forbindelse med hårde hvidevarer og IT-udstyr. I samarbejde med bl.a. Silkeborg Forsyning og Energi MIDT vil vi trimme varmeanlæg og elektriske anlæg i vores bygninger, så energien udnyttes optimalt.

Resultat 2011-2012: Vi har monteret sensorer, tænd/sluk ure (IT-baserede løsninger) og energispaeskiner m.m. på kopimaskiner, computere, printere. Sammen med samarbejdspartnerne har vi gennemgået og optimeret varmeanlægget i 60 kommunale ejendomme (skoler, idrætshaller, plejecentre, daginstitutioner, svømmehaller og Rådhuset).

Projekter: Økonomiudvalget/ejendomschefen.

Initiativ 3.4: Strategisk samarbejde med kommunens almene boligorganisationer om energirenovering af almene boligområder.

Beskrivelse: I forbindelse med styringsreform af den almene sektor afholder kommunen en årlig styringsdialog med de enkelte boligorganisationer, hvor udfordringer og fremtidige planer drøftes. Kommune og boligorganisation skal i et samarbejde indgå aftale om at realisere nogle overordnede målsætninger.

Flere af kommunens boligforeninger er i gang, eller står overfor større renoveringer af deres boliger. Et væsentligt element heri er energirenovering.

Resultat 2011-2012: I styringsdialogen drøftes, hvorledes energimål kan indgå i aftalen.

Projekter: Økonomiudvalget/ejendomschefen.



Initiativ 3.5: Stillingtagen til "grønne tage" som element i håndtering af "vand i byen".

Beskrivelse: Grønne tage består af en blanding af mosser, græsser, stenurter, buske m.m. og kan tilbageholde regnvand og reducere afstrømningen. Samtidig optager de grønne planter CO₂ og reducerer således udledningen. Pt. er der kun få erfaringer med anvendelse af grønne tage, herunder de økonomiske perspektiver. Vi vil søge at tilvejebringe et vidensgrundlag for evt. politisk beslutning om grønne tage som et første trin i forskellige projekter vedr. håndtering af "vand i byen".

Resultat 2011 - 2012: Vidensgrundlag er indsamlet ultimo 2011.

Projekter: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.

Initiativ 3.6: Solcelleteknologi på Rådhuset.

Beskrivelse: I samarbejde med Energi Midt undersøger vi muligheden for at drive Rådhusets servere med grøn strøm. Forslag til skitseprojekt og en investeringsplan er under udarbejdelse.

Resultat 2011-2012: Forslag præsenteres 2011.

Projekter: Økonomiudvalget/ejendomschefen.



Indsatsområde 4: Transport

Langsigtet mål Fremme CO₂-neutral transport, herunder eldrevne køretøjer

Initiativ 4.1: Kortlægning af kørselsbehov, kørselsmønster m.m. ved tjenestekørsel.

Beskrivelse: Tjeneste- og arbejdskørsel forårsager ca. 20% af den kommunale virksomheds CO₂udledning. Der formodes at være et potentiale for reduktion, og en systematisk indsats kræver et samlet overblik over behov, kørselsmønster, transportformer m.m. En sådan kortlægning er igangsat.

Resultat 2011-2012: Kortlægning foreligger 2011.

Projektejer: Økonomiudvalget/ejendomschefen.

Initiativ 4.2: Forsøg med energieffektive transportmidler til transport.

Beskrivelse: Vi vil fremover have fokus på klima- og energimål i forbindelse med transport, herunder tjenestekørsel. Derfor igangsættes forsøg med elbiler og de fornødne opladeranlæg i byen. Også øget brug af elcykler i f.eks. hjemmeplejen kan indgå i forsøgene.

Resultat 2011-2012: Igangsættes medio 2011.

Projektejer: Plan-, Miljø og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen/relevante fagchefer.

Initiativ 4.3: Yderligere satsning på Silkeborg Kommune som cykelkommune.

Beskrivelse: Undersøge hvad der udover flere cykelstier kan øge befolkningens brug af cykel som transportmiddel. Som nordisk Cykelby har Silkeborg Kommune forpligtet sig til at udfærdige en cykelhandlingsplan, hvori bl.a. indgår cykelparkering, cykelruter, muligheder for bycykler.

Resultat 2011-2012: Beslutningsgrundlag klar medio 2011.

Projektejer: Vej- og Trafikudvalget/teknik- og miljøchefen.



Initiativ 4.4: CO₂-reduktion som parameter ved udbud af bus-/personkørsel.

Beskrivelse: I dialog med Midttrafik vil vi gennem udbud af busstrafikken i Silkeborg Kommune arbejde på, at den kollektive busstrafik bidrager til CO₂-reduktionen. CO₂-reduktion vil ligeledes være en synlig parameter, ved kommunens udbud af personkørsel og valg af leverandør.

Resultat 2011 - 2012: I alle udbud af kørsel som kommunen er involveret i, indgår opfyldelse af konkrete CO₂-krav som et element.

Projektejer: Diverse fagudvalg/chefer.

Initiativ 4.5: Undersøgelse af muligheder og perspektiver ved CO₂-neutral sejlads på søerne.

Beskrivelse: En delvision for vores klimaindsats er CO₂-neutral sejlads på søerne, f.eks. via elmotorer drevet af solceller eller motorer på biobrændsel. I dialog med Gudenåkomiteen, øvrige kommuner, brugere m.m. vil vi undersøge muligheder og perspektiver for CO₂-neutral sejlads.

Resultat 2011-2012: Fået overblik over mulighederne for CO₂-neutral sejlads, herunder økonomiske vurderinger for områdets turistsejlads.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/teknik- og miljøchefen.



Indsatsområde 5: Kommunen som beslutningstager og indkøber

Langsigtet mål: CO₂-neutrale beslutninger og indkøb i 2030

Initiativ 5.1: Vurdering af nye initiativers effekt på CO₂-regnskabet .

Beskrivelse: Vi skal forholde os åbent til, hvorvidt og hvordan beslutninger og initiativer understøtter/modarbejder vores klimamål. I princippet skal alle beslutningsoplæg indeholde en vurdering af klimaeffekt.

Resultat 2011-2012: Vejledning er udarbejdet.

Projektejer: Økonomiudvalget / Direktionen.

Initiativ 5.2: Klimamål som kriterium ved kommunalt udbud af indkøb og indgåelse af aftaler

Beskrivelse: I forbindelse med udbud af indkøb af specielt hårde hvidevarer, IT og Pc'ere stilles krav til energimærkning og CO₂-udledning i forbindelse med daglig drift.

Resultat 2011-2012: Overordnede principper om CO₂-mål er indarbejdet i indkøbspolitik. Ved udgangen af 2012 er indhøstet erfaringer på et antal indkøb.

Projektejer: Økonomiudvalget/Direktionen/økonomichefen.



Indsatsområde 6: Erhvervsfremme

Langsigtet mål: Udnyttelse af erhvervs- og forretningsmæssige perspektiver i klimaudfordringen

Initiativ 6.1: Særlig satsning på miljø- og klimaerhverv i ny erhvervs politik.

Beskrivelse: I Silkeborg Kommunes erhvervs politik er udvikling af erhvervsklyngen indenfor energi, klima og miljø en vigtig indsats med mål om 400 flere arbejdspladser inden 2020. Der arbejdes på etablering af et partnerskab mellem kommune, DMU, landbrug, FVC og andre lokale aktører om udvikling af Silkeborg som Grønt Laboratorium, med konkrete demonstrationsprojekter indenfor bl.a. oversvømmelser, håndtering af overfladevand, nye dyrkningsmåder i samspil med vandløb osv.

Resultat 2011-2012: Konkrete udviklingsinitiativer, som er indarbejdet i erhvervs politisk handlingsplan er iværksat.

Projekter: Økonomiudvalget/Direktionen/udviklingschefen.

Initiativ 6.2: Videreudvikling af Klimanetværk for virksomheder.

Beskrivelse: På grundlag af Erhvervs politisk Handleplan 2010 har erhvervSilkeborg i foråret 2010 etableret et netværk for virksomheder der arbejder med produkter, rådgivning, forsyning og andet med relevans for klimaudfordringen. Netværket har som mål at etablere videndeling og samarbejdsrelationer, der kan være med til at styrke virksomhedernes forretningsmuligheder på markedet for klimaløsninger.

Resultat 2011-2012: Silkeborg Kommune har brugt netværket til mindst et konkret projekt.

Projekter: Økonomiudvalget/Direktionen/udviklingschefen.



Indsatsområde 7: Oplysning og Kommunikation

Langsigtet mål: Informere og påvirke alle aktører til CO₂-neutral adfærd på alle områder

Initiativ 7.1: KlimaNetværk for alle relevante aktører.

Beskrivelse: Der eksisterer flere netværk, som arbejder med klima: Det grønne Råd, erhvervsnetværk, lokalråd m.m. Disse mange kræfter skal opfordres til at arbejde sammen i fælles projekter, fælles informationskampagner m.m. Første skridt blev taget i forbindelse med høring om Silkeborg Kommunes klimapolitik i efteråret 2010. I foråret 2011 vil vi aktivere netværket i forbindelse med færdiggørelse af varmeplanen.

Resultat 2011-2012: Fælles overblik over aktørerne og et første fællesinitiativ er gennemført i forbindelse med høring vedr. varmeplanen.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/Direktionen.

Initiativ 7.2: Involvering af og dialog med aktører om Klimaplan 2013-2014.

Beskrivelse: I løbet af 2012 skal klimaplanen opdateres og videreudvikles til Klimaplan 2013-2014. Forventningen er, at kommune og øvrige aktører da har et stærkt fælles fundament i form af en vedtaget klimapolitik samt erfaringer og samarbejdsrelationer fra arbejdet med Klimaplan 2011-2012. I dialogen og det konkrete samarbejde med aktørerne skal der være et vedvarende blik for, hvorledes det kan føre til initiativer i Klimaplanen.

Resultat 2011-2012: Vi har haft åben og gensidig forpligtende dialog med kendte og nye aktører og den har givet gode input til Klimaplan 2013-2014.

Projektejer: Plan-, Miljø- og Klimaudvalget/Direktionen.



Silke**h**org Kommune

Silkeborg Kommune · Søvej 1 · 8600 Silkeborg www.silkeborgkommune.dk