

Odense Kommune - September 2008

3. Nordiske Bæredygtighedskonference

Drejebog for klimahandlinger i Norden

TEMA:

ENERGI

INDHOLD

1.	FORORD.....	2
2.	INDLEDNING	4
3.	FÆLLES TENDENSER	5
4.	HANDLINGSFORSLAG	8
4.1	STRATEGI OG PLAN FOR CO2 NEUTRAL ENERGI I KOMMUNEN	8
4.2	GØR DET USYNLIGE SYNLIGT	9
4.3	HØJERE ENERGIKRAV I LOKALPLANER / DETALJEPLANER	12
4.4	CERTIFIKAT OG CO2-REGNESTOK TIL ENERGIFORBRUG FOR FAMILIER OG VIRKSOMHEDER.....	14
4.5	BEGEJSTRING I BESPARELSER.....	15
4.6	PAKKELØSNING FOR PRIVATE INVESTERINGER I ENERGI EFFEKTIVISERING	16
4.7	HVAD KAN STATEN GØRE FOR AT STIMULERE KOMMUNERNE?.....	17
4.8	HVORDAN DET OFFENTLIGE PÅVIRKER BORGERNE.....	19
4.9	MILJØKRAV PÅ BOLIGZONER.....	21
4.10	HVORDAN FÅR VI INDFØRT ENERGI BESPARELSER I KOMMUNALE EJENDOMME?.....	21
4.11	SAMLET UDREDNING OG HANDLINGSPLAN OM KLIMA OG ENERGI I KOMMUNERNE	24

1. **FORORD**

Odense Kommune var vært for den 3. Nordiske Bæredygtighedskonference d. 15.-17. september 2008. Konferencen gik under navnet "One Small Step" og fokuserede på lokale klimahandlinger, der kan gennemføres i Norden.

Konferencens deltagere fik mulighed for at arbejde med, hvordan vi i Norden får sat gang i handlinger, der giver ambitiøse lokale bidrag til løsningen af klimaudfordringen inden for de følgende fem spor:

- Forbrug
- Transport
- Energi
- Biodiversitet
- Byggeri og Byplanlægning

Udveksling af handlinger

Deltagerne på konferencen satte i høj grad deres individuelle præg på konferencens indhold og var dermed med til at give hinanden inspiration, praktisk viden og forhåbentligt gode kontakter, der kan bidrage til den lokale nordiske klimaindsats.

Under en del af konferencen udvekslede deltagerne handlingsmuligheder inden for de fem spor. På en efterfølgende workshop blev der udarbejdet planer for, hvordan handlingerne kan føres ud i livet. Mange af deltagerne gik fra konferencen med en personlig handlingsplan, for hvordan de fører den handling de arbejdede med ud i livet.

Denne drejebog for den lokale klimaindsats inden for energi i Norden er sammenskrivningen af noterne for de handlinger, som konferencedeltagerne udvekslede og arbejdede med under konferencen i Odense. Dermed har du nu også muligheden for at lade dig inspirere af konferencedeltagernes mange væsentlige handlingsforslag!

Ekspertbidrag

I februar 2008 inviterede Odense Kommune håndplukkede eksperter til at give deres bud på særligt interessante lokale klimahandlinger i Norden. Op til ti eksper-

ter inden for hvert spor diskuterede over en to dages workshop deres handlingsforslag igennem og kom op med en god håndfuld anbefalede handlinger.

Eksperternes var samlet fra hele Norden. De repræsenterer et stærkt udvalg af relevante erfaringer fra arbejdet med klimaudfordringen inden for erhvervslivet, kommunerne, centraladministrationen samt interesse- og forskningsorganisationer. Deres foreslåede handlinger var et inspirationsoplæg til selve konferencen, hvor en række af eksperterne selv deltog. Samtidig er handlingerne et solidt indspil til drejebøgerne for de fem spor, hvorfor de også er taget med her.

Eksperternes handlingerne blev bl.a. bearbejdet i en øvelse kaldet backcasting, som foregik over tre trin:

1. Først blev der opstillet en vision for hvordan den enkelte handling tager sig ud, hvis den om femten år har været enormt succesfuld.
2. Herefter diskuteres, hvad der om fem år skal være på plads, for at vi er på vej til at kunne indfri visionen om femten år eller færre.
3. Endeligt planlægges, hvad der skal ske nu, hvis vi skal være på vej mod opfyldelse af visionen om fem år.

Resultatet af backcasting øvelsen fremgår af flere af handlingsbeskrivelserne og har til formål at starte med den fremadrettede vision for derefter at se på, hvordan visionen indfries.

Drejebogens indhold

Drejebogen indledes med ekspertgruppens oplæg til, hvordan de opfatter sporets relevans i forhold til klimaindsatsen i Norden.

Dernæst fremhæves en række af de tendenser, der kan identificeres på tværs af de foreslåede handlinger (*Den del får jeg ikke tid til inden for budgettet, men jeg vil anbefale, at den laves*).

Herefter følger beskrivelser af ekspertgruppernes handlingsforslag.

Endeligt kommer forslagene fra konferencens deltagere.

2. INDLEDNING

Ekspertene i energigruppen startede ud med en række potentielle handlingsmuligheder, som de hver især anbefalede at gennemføre i lokalområder i norden. Det planlagte forløb for workshopen var at arbejde med visionen og gennemførelsen for gennemførelsen af disse handlinger.

Ekspertene i gruppen valgte dog at arbejde med energisporet på en alternativ måde. I stedet for at gå i dybden med de anbefalede handlinger, brugte de handlingerne som skridt på vejen mod en større vision for fremtidens energisektor. Det overordnede udgangspunkt for gruppen var således en vision om CO2 neutral energiforsyning 15 år ude i fremtiden.

Helt centralt for gruppens arbejde var en enighed om, at det er teknisk og organisatorisk muligt at indfri visionen, hvis viljen er der. Derfor blev der sat særligt fokus på de følgende generelle tanker om, hvordan visionen om CO2 neutral energi kan opnås:

- Det er helt centralt at tænke på borgerinddragelse. Det skal være nemt, synligt og logisk for borgerne, de skal have adgang til informationer og viden, der er relevant for deres egne behov og egen livsstil, de skal føle medejerskab til det større projekt om CO2 neutral produktion og føle at projektet er relevant for dem, og at deres indsats bidrager til opfyldelsen af visionen.
- Beslutningstagere bør i så vidt muligt omfang inddrages i og drive visionen og dens opfyldelse. Der er ikke nødvendigvis vilje hertil hos beslutningstagerne, hvorfor de som eksperter har et ansvar for, at forklare behovet og mulighederne for beslutningstagerne.
- Der skal være særlig fokus på kommunernes indsats, da kommunernes indsats kan inspirere til et bredere engagement i projektet. Kommunerne bør således feje for egen dør ved at gå forrest i formuleringen og opfyldelsen af visionen.

3. **FÆLLES TENDENSER**

Vores energiforsyning og energiforbrug står i sagens natur helt centralt i bestræbelserne på at reducere CO2 emissionerne. Derfor berører alle sporene energispørgsmålet på den ene eller anden måde. Særligt er der stærke paralleller til byggeri og byplanlægning samt forbrugssporet.

Under forbrug fokuserer flere handlinger på adfærdsændringer, der giver reduktion i energiforbruget ligesom energihandlingerne ”Gør det usynlige synligt”, ”Begejstring i besparelser”, ”Hvordan det offentlige påvirker borgerne” og ”Certifikat og CO2 regnestok til energiforbrug for familier og virksomheder”.

Byggeri og byplanlægning har flere tiltag, der peger på reduktioner i bygningernes energiforbrug, hvilket dels er indeholdt i flere af de adfærdspåvirkende tiltag ovenfor, og dels er hovedtemaet for ”Pakkeløsning for private investeringer i energi effektivisering” og ”Hvordan får vi indført energibesparelser i kommunale ejendomme?”. Samtidig er der overlap mellem energi og byplanlægningen i handlingerne ”Højere energikrav i lokalplaner / detaljeplaner” og ”Miljøkrav på boligzoner”.

Det offentliges ansvar

Det helt centrale spørgsmål, der stilles i langt de fleste af energihandlingerne er, hvordan det offentlige kan gå forrest og vise ansvar og samtidig påvirke andre sektorer til at gøre det samme.

En handling fokuserer på, hvad staten kan gøre for at stimulere kommunerne. Dels gennem statslig regulering og koordination i ministerierne og dels ved at hjælpe kommuner og erhvervsliv til at samarbejde om klimaindsatsen.

To af handlingerne fokuserer på, hvordan kommunerne overordnet set griber udfordringen an ved udarbejdelse af strategier, udredninger og handlingsplaner. Næste skridt er hvordan kommunen gennem planarbejdet kan påvirke den lokale udvikling mod CO2 neutralitet, hvilket yderligere to handlinger har fokus på.

Alle disse handlinger fokuserer på kommunerne som en kilde til regulering af samfundet. En handling fokuserer i stedet på kommunen som service udbyder. Her

sigtes på, hvordan kommunerne organiserer sig internt for at reducere energiforbruget i egne bygninger. Endeligt sætter et par handlinger fokus på, hvordan kommunerne kan påvirke borgere og erhvervsliv.

Behovet for at kommunerne går forrest var netop et af tre fokusområder i eksperternes indledning og inspirationsoplæg til sporet. Et andet af eksperternes fokusområder var borgerinddragelse, på en måde hvor borgerne for det første føler ejerskab med handlingerne, for det andet inspireres til selv at tage ansvar, og ikke mindst for det tredje giver borgerne den nødvendig viden til at handle. Borgerinddragelse dækkes i høj grad i de handlinger, der lægger vægt på adfærdsændringer.

Fælles initiativ

De adfærdspåvirkende handlinger skiller sig ud ved at have flere, der ikke lægger ansvaret hos det offentlige, men hos en række forskellige aktører i partnerskab. I handlingen ”Pakkeløsning for private investeringer i energi effektivisering” ligger initiativet først og fremmest hos energiforsyningsselskaberne i samarbejde med lokale organisationer, og ”Gør det usynlige synligt” fokuserer på systemer til synliggørelse af medarbejderes individuelle energiforbrug i alle typer af organisationer.

Den første handling omhandlende strategi og planlægning understreger netop behovet for fælles initiativer, der hvor myndighederne har mindst indflydelse: *”En sådan planlægning vil også være forudsætning for etablering af et effektivt samarbejde med såvel den private sektor som forskningssektoren. Det vil være særligt vigtigt på de områder, hvor kommunen ikke suverænt kan iværksætte og gennemføre de nødvendige foranstaltninger”*.

Energi produktion

Det er bemærkelsesværdigt, at ingen handlinger under energisporet sætter fokus på forsyning af vedvarende energi, på trods af at såvel energiforsyning som energiforbrug var en del af oplægget for sporet. Det kan for det første skyldes, at der i forvejen er meget stor investeringsmæssig og politisk fokus på forsyningssiden. For det andet kan det skyldes at energiforsyningen i Norden ofte er koncentreret i store centrale kraftværker, der er svære at påvirke gennem decentrale lokale initiativer. Påvirkning af energiforsyningen er således typisk et statsligt anliggende mens besparelser i energiforbruget ofte er mere decentralt forankret.

Det er naturligvis ikke en uforanderlig situation. Først i det forrige århundrede blev energiforsyningen centraliseret med etableringen af store kraftværker. En satsning på vedvarende energi åbner nu op for nye muligheder for decentralt forankret energiforsyning fra vind, sol, jordvarme og biomasse. Et stærkt eksempel på potentialet i den decentrale energiforsyning kendes fra den danske ø Samsø, der er blevet nettoeksportør af energi baseret på en række forskellige mindre lokale

vedvarende energianlæg. Der er således masser af gode eksempler på decentral CO2 neutral energiproduktion organiseret i lokale partnerskaber.

Et par handlinger fra de andre spor fokuserer på energiproduktion, som for eksempel produktion af biomasse i form af alge- og skovbrug under biodiversitetssporet.

Beslutningstagere

Den sidste af de tre fokusområder for energisporets ekspertgruppe var inddragelse af beslutningstagere, med det formål at beslutningstagerne kan drive indsatsen.

Beslutningstagere må i denne sammenhæng være dem, der beslutter sig for at gennemføre handlingerne. Set i det perspektiv indfrie konferencen også dette tredje fokusområde, da der var mange deltagere, som besluttede sig for at gennemføre flere af de foreslåede handlinger. Forhåbentligt bliver du også så inspireret af de mange muligheder for at gøre en forskel, at du tager beslutningen om at handle!

4. **HANDLINGSFORSLAG**

4.1 **STRATEGI OG PLAN FOR CO2 NEUTRAL ENERGI I KOMMUNEN**

Mange kommuner udtrykker ansvarlighed i forhold til den globale klimadagsorden gennem formuleringer af målsætninger med hensyn til CO2 belastningen fra kommunen.

Men hvis kommunen samtidig ønsker at signalere seriøsitet bag målsætningerne er det nødvendigt, at de følges op af en egentlig klimaneutral energistrategi og –plan for kommunen. Strategien skal sikre samhörighed og fokus i kommunens indsats, og planen skal sikre konsekvens, sådan at det, der iværksættes, også bliver realiseret.

En sådan planlægning vil også være forudsætning for etablering af et effektivt samarbejde med såvel den private sektor som forskningssektoren. Det vil være særligt vigtigt på de områder, hvor kommunen ikke suverænt kan iværksætte og gennemføre de nødvendige foranstaltninger.

Indholdsmæssigt bør en strategi- og handlingsplanlægning på klima- og energiområdet tage udgangspunkt i en definition af hvilken størrelse lokalområdet udgør, idet den geografiske afgrænsning typisk er den mest relevante størrelse. CO2 målsætningen skal også kvantificeres eksakt således som det kendes fra de nationale og internationale klima- og energiaftaler. Endelig bør man forholde sig til målopfyldelsen over tid, ligeledes med henvisning til de nationale og internationale aftaler. Således bør der være formuleret et måltal for et delmål, f.eks. 2020 og et årstal for den endelige målopfyldelse.

Ellers bør følgende forhold være behandlet i strategi- og handleplanen:

- Hvad er kilderne i kommunen til CO2 belastning?
- Hvad er den aktuelle baseline for CO2 belastningen fra kommunen (Den danske kommuneforening lancerer primo september 2008 i samarbejde med Klima- og Energiministeriet en metode til en opgørelse på dette område)?
- Hvad er energi potentialet baseret på biomasse i kommunen?
- Hvilke indsatsmuligheder inden for kendte teknologier er relevante i en lokal / kommunal sammenhæng?
- Formulering af strategi vedrørende anvendelse af de forskellige tilgængelige indsatsmuligheder inden for kommunens rammer.

- Konsekvensvurdering af strategien i forhold til operationaliserede målsætninger inklusiv rækkefølgen for realiseringen af denne.
- Afklaring af hvilke konkrete virkemidler, som kan tages i værk med henblik på iværksættelse af konkrete handlinger på området (hvad kan kommunen selv gøre som stor udførende organisation og ressourceejer? Hvad kan kommunen gøre som myndighed i forhold til at opstille krav og regler for virksomheder og husholdninger? Hvilke incitamentsmuligheder har kommunen i øvrigt i form af public-private partnerskaber, oplysning og information etc.?)
- Formulering af en konkret 3-årig handlingsplan, der dækker de nødvendige første skridt og milepæle for arbejdet med at realisere visionen.
- Budgetmæssig konsekvensvurdering af handlingsplanen.
- Organisering af styringen og gennemførelsen af planen, herunder opfølgning og revision.
- Og ikke mindst skal de inddrage relevante interessenter i arbejdet med såvel vision og strategi som planlægning og implementering.

4.2 GØR DET USYNLIGE SYNLIGT

Handlingen går ud på at gøre den enkelte medarbejder (elev mm.) bevidst om energiforbruget ved egne handlinger ved at registrerer den enkeltes forbrug. Formålet er derved at reducere energiforbruget (PC, skærme mm.) på sin arbejdsplads mest muligt.

Hvorfor?

De potentielle besparelser kan udelukkende udløses ved en personlig handling.

Projektet ansvarliggør den enkelte medarbejder på en måde, der ellers ikke har været mulig, hvad angår elforbrug på arbejdspladser. Projektet giver en viden om den enkeltes vaner og dermed en mulighed for at gennemføre en målrettet indsats.

Projektets rentabilitet afhænger af sekundære besparelser da det i sig selv ikke kan løbe rundt. Derfor er man afhængig af besparelser udenfor kontoret, besparelser som ikke registreres som fx lys, papir, maskiner osv.

Udfordringerne består særligt i, at der hos medarbejderne i de enkelte virksomheder kan være for stor modstand mod forandring. Samtidig kan der blandt de udførende være en frygt for, at projektet kræver for stort tidsforbrug i forbindelse med handlingerne.

Hvordan?

Handlingen bør gennemføres i private hjem såvel som på arbejdspladser og institutioner. Dertil skal udvikles værktøj til udarbejdelse af målrettede kampagner såvel som pædagogiske værktøjer til brug i f.eks. skoler og børnehaver osv.

Housekeeper, som udbyder målere til dette formål, kan inddrages i arbejdet. I Danmark er Elsparefonden en oplagt partner i form af videndeling. Desuden skal universiteter og anden forskning inddrages; både i forhold til på den psykologiske effekt og på udvikling af nye teorier.

Det er en nødvendighed at housekeeper producenten og forsyningsselskaberne indgår samarbejde. Housekeeperen kan udvikles med opkobling til et forsyningsselskab (som den sønderjyske model) inklusive USB stick til udtræk af diagrammer. Forudsætningerne for at dette kan lade sig gøre er:

- en fordelagtig indkøbspris
- at det er let anvendelig (brugervenlig bl.a., ved at få grafer over forbrug frem)
- at der er ekstra udstyr (USB stick og fotogalleri)

Målgrupper:

- Private hjem
- Erhvervslivet
- Offentlige institutioner

Der skal bruges tid og kræfter på tilrettelæggelse af projekt og kampagne. Psykologisk indsigt skal opnås om, hvorledes man henvender sig til målgrupperne, således at disse ikke stødes eller hænges ud for deres energiforbrugsvaner, men modtager budskabet positivt. Dertil kommer intro og vejledning af teknikken bag projektet.

I første omgang skal der bruges ressourcer på kampagner og information til at formidle ideen. Herefter koster individuel registrering af arbejdspladser, hver en særlig enhed tilkobles de elektriske apparater kun 400 kr pr. stk. Herudover skal der tilføres midler til implementering og analyse, både for at opstarte projektet, men også for at undersøge effekten af det. Endeligt kommer resurser til løbende videndeling og udvikling.

Det aller første skridt, der bør fokuseres på nu, er at tage ideen med hjem og lave forsøgsprojekter blandt virksomheder, private og offentlige institutioner (særligt skoler), for at synliggøre effekten og mulighederne.

Hvis arbejdet med at gøre det synlige synligt virkeligt skal tage fart kan der følges op på en række af gruppens ideer:

- grøn rabat efter 6 måneder for dem som har investeret i Housekeeperen.
- reducere af ejendomsskatten
- indkøb af Housekeeperen kan finansieres over el-regningen.
- "energi performance contracting" (svensk model), (besparelserne i el, vand og varme er med til at dække investeringen)
- på skoleområdet: synliggørelse af besparelse og konkurrence mellem klasser og/eller skolerne eventuelt med mediedækning.

*For yderligere oplysninger kontakt Torben Andersen mobil: 65512641 email:
Tca@odense.dk*

4.3 HØJERE ENERGIKRAV I LOKALPLANER / DETALJEPLANER

Kommunerne kan lave bindende lokalplaner, hvor de nye højere energikrav skal skrives ind. Det skal både gælde for eksisterende bebyggelse men også for nybebyggelse og skal træde i kraft når lokalplanen ændres, fornyes eller laves.

Det er en ændring af et eksisterende juridisk bindende kraftigt styringsinstrument som kan foreskrive højere energikrav i alle bebyggelser og dermed mindske udslippet af CO₂.

Der er store muligheder i handlingen, da det er en kombination af arkitektoniske, økonomiske og sociale krav til bebyggelse.

Alle kommuner har mulighed for at bruge kravene i lokalplanerne mere aktivt til at skabe energibesparelser i byggeriet. Mange kommuner har allerede skærpet deres energikrav. Se bl.a. klimakommunernes arbejde. Der findes flere andre gode eksempler rundt om i norden. F.eks. i Skibet nær Vejle (DK) og i Hammerby Sjöstad i Stockholm (SV)

Hvorfor?

Lokalplaner er et godt styringsinstrument, da det er veletableret og let kan anvendes direkte og på mange innovative måder. Kommunerne har derfor et stærkt værktøj til rådighed, der muliggør mange variationer, som gør det nemmere at indgå kompromisser. Endeligt muliggør anvendelsen af styringsmulighederne i lokalplanerne en højere grad af fremtidstænkning i byggeriet.

Man har i lokalplanerne en realistisk mulighed for at mindske energistandarten væsentligt fra i dag, hvor det typisk ligger på 200-250 kwh per år per m² til halvdelen eller endda mindre end halvdelen.

De fleste energibesparelser kan betale sig i længden set ud fra en totaløkonomisk betragtning, da det skaber lavere driftsudgifter og højere bygningsværdi, altså at bygningerne bliver mere attraktive i længden.

Hvordan?

Kommunerne er ansvarlige for gennemførelsen, hvilket kræver at både politikkerne og forvaltningen træder i karakter.

I anden række er det entreprenøren og bygherren og den der i sidste ende skal bruge bygningen, der har ansvaret for gennemførelse af kravene i lokalplanen.

Der er i første omgang ingen store resursekrav ved dette tiltag, da der blot er tale om planændringer. Der, hvor det kræver resurser, er i arbejdet med at skabe forståelse og indsigt blandt politikkerne, forvaltningen, bygherrerne og entreprenøren:

- Politikkerne og forvaltningen må forstå at højere energikrav er væsentligt for klimaarbejdet. Her er der ofte et rimeligt ønske om, ikke at begrænse folks muligheder, som skal adresseres.
- Bygherren og entreprenøren må forstå, at det i længden kan betale sig at hæve energistandarden og ikke kun kigge på byggeomkostningerne. Her er der ofte en opfattelse at højere energikrav er dyrt, besværligt og bureaukratisk, som skal tages alvorligt.

I identifikationen af de energioptimale løsninger er det nødvendigt at tage hensyn til andre økonomiske og resurse-mæssige interesser som f.eks. fjernvarme anlæg.

For inspiration kan man se på eksemplet "Masdar city" og en lang række interessante koncepter på nybyggeri, herunder passivhuse (behøver ingen energi tilførsel) eller aktivhuse (huse med egen nettoproduktion af vedvarende energi).

For yderligere oplysninger kontakt Michael Viehhauser på email:

Michael.viehhauser@rtk.sll.se eller telefon +46 70 7374499

4.4 CERTIFIKAT OG CO₂-REGNESTOK TIL ENERGIFORBRUG FOR FAMILIER OG VIRKSOMHEDER

Hvorfor?

Befolkningen vil gerne spare og være mere energieffektive, men der skal hjælp til før der reelt kan ske noget. Der er allerede udviklet mange metoder og programmer til udregning af energi- og ressourceforbrug. Men hvorfor bliver det ikke brugt?

Vi vil sørge for at finde den bedste metode, og så støve den af. Dernæst skal vi finde samarbejdspartnere herunder etablerede netværk, der kan få budskabet ud.

Ideen med et certifikat er at give befolkningen en kasse med redskaber, som kan bruges konkret i hverdagen. Overordnet set er det en række værktøjer som alle kan (og skal?) bruge for at mindske CO₂ i familien og virksomheden. Med certifikatet kan den eksisterende viden gøres brugbar og påvirke en bredere del af befolkningen, som til gengæld har mulighed for at opnå store besparelser.

Certifikatet indeholder en uddannelse i at benytte CO₂-regnestokken. Både familier og virksomheder kan tage certifikatet.

Elsparekampagner og andre former for grøn familie-kampagner har ikke rigtigt trængt i gennem. Spørgsmålet er hvorfor? Gruppens vurdering er, at kommunikationen og markedsføringen skal være bedre.

Hvordan?

I forslaget arbejdes med guld, sølv og bronzefamilier alt efter, hvor gode de er til at bruge CO₂-regnestokken aktivt.

Opfølgningen af hvordan familier og virksomheder klarer sig skal ske over en lang periode frem for i en kort kampagne. En lang opfølgning skal være med til at sikre at folk rent faktisk bruger CO₂-regnestokken rigtigt og ikke mindst konsistent over længere tid.

I arbejdet er det oplagt at engagere forsyningsselskaberne, kommunikationsvirksomheder og ikke mindst de offentlige myndigheder. Derfor kræves et tværfagligt samarbejde mellem aktørerne, herunder masser af kommunikation til borgere og virksomheder. Her er det en udfordring, at de eksisterende aktører på området kan være en hindring for at budskab og værktøjer ikke når folk.

Hvem?

Udgangspunktet er, at samme budskab skal ud i mange kanaler. Gruppen forestiller sig i høj grad at kontakte allerede etablerede netværk:

- Agenda centre

- Miljø- og sundheds organisationer
- Kommunernes Landsforening
- Energiselskaber/forsyningsselskaber
- Regioner
- Overvejer at kontakte livsstilsekspert Christine Feldthaus

Mht. finansiering vil gruppen starte med at kontakte DONG i Danmark for at finde medfinansiering til indsatsen fra de andre organisationer.

Det er vigtigt at væbne sig med tålmodighed i forsøget på at finde de rette samarbejdspartnere. Dertil skal vi være bedre til at kommunikere.

Miljøbudskabet er udviklet, men hvorfor kommer det ikke over rampen?

For yderligere oplysninger kontakt Søren Holm på tlf.: 41197956 eller email: Sho@erhvervscentret.dk

4.5 **BEGEJSTRING I BESPARELSER**

Det skal være sjovt og begejstrende at gennemføre energibesparelser. Hvordan bliver det det?

Eksempler på ting der giver begejstring:

1. Skoleprojekt, hvor besparelserne bruges på/af elever (når der går sport i det)
2. Synlige Besparelser (f.eks. display over husets forbrug. Et tryk for at sammenligne med sidste uge)
3. Forskellig begejstring for forskellige målgrupper
4. Jo større besparelse, jo større begejstring (større afgifter?)
5. Begejstring er stor blandt skoleelever, og det smitter
6. Ny teknologi giver ofte begejstring (besparelser og komfort går hånd i hånd).

Hvis det bliver sjovt vil flere være med. Potentialet er stort.

Der er flere erfaringer med gode virkemidler til at øge begejstringen i besparelserne:

- Konkurrencer – f.eks. blandt skoleelever
- Brug overskuddet/besparselsen til noget sjovt
- Synliggørelse (nøgletal)
- Fællesskabsfølelsen

Indsatsen er relevant for alle tænkelige målgrupper, men det er vigtigt at huske, at der er forskellige målgrupper, og hver målgruppe har forskellige motivationer. Bare husk:

- Det skal være sjovt
- Det skal være visionært
- DET NYTTER!

For yderligere oplysninger kontakt Jesper Kjems (jk@energitjenesten.dk)

4.6 **PAKKELØSNING FOR PRIVATE INVESTERINGER I ENERGI EFFEKTIVISERING**

Formålet med handlingen er at sikre en stærkere energieffektiviserings dimension af private renoveringer i 2-300.000 kroners klassen. Til det formål skal laves en pakkeløsning som skal "sælges" på en række forskellige parametre. Pakkeløsningen kan også anvendes i boligselskaber og offentlige bygninger.

Hvad?

Der er ikke nok med oplysning. Egentlig uddannelse er nødvendig. Derfor skal der sættes gang i pakkeløsninger baseret på kurser.

Et eksempel på kurser kunne være kurser i at bo i et almindeligt parcelhus med fokus på energi-optimering, inklusiv energi-renovering og dertil hørende finansiering.

Uddannelsen udføres af energiproducenterne/–distributørerne i samarbejde med lokale organisationer, som f.eks. grundejer foreninger og beboerforeninger.

En udfordring er datagrundlaget. Der er behov for at forbruget kan læses løbende, så forbrugerne er klar over hvad de bruger og hvad de sparer.

Pakkeløsninger skal indeholde:

- Forbrugeroplysning og uddannelse ansigt til ansigt (og ikke kun via hjemmesider).
- Finansieringsmuligheder.

- Rådgivning om det specifikke projekt.
- Certificerede håndværkere.

Hvordan?

Der skal findes villig kapital til at investere i uddannelseskonceptet. En mulig finansieringsmodel indeholder flere elementer/partnere. Forsyningsselskaberne indgår i et samarbejde med energi teknologi producenter med støtte fra statslige og eventuelt private innovationsfonde. Samtidig baseres ejendommens priser på livscyklus analyser af deres brugsværdi, herunder deres brugsudgifter.

Pakkeløsninger skal "sælges" på en række forskellige parametre:

- økonomi
- moral
- det skal være sexet/smart
- rollemodeller a la Kristine Feldthaus
- Smarte markedsførings tiltag
- Sneboldseffekt

Første skridt i udviklingen af pakkeløsningerne er, at undersøge forekomsten af eksisterende pakkeløsninger. Hvis de allerede findes skal de forstærkes. Hvis ikke skal de udarbejdes på basis af arbejdet i gruppen på konferencen.

Et eksempel på en individuelle handlingsplan for lokal implementering af handlingen er:

- Undersøge mulighederne for finansiering af energi renovering hos total-kredit og andre finansielle virksomheder.
- Bestille rådgivning hos Tre-For og forklare kvalitet i rådgivningen/energitjenesten
- Projekt i samarbejde med agenda 21 om, hvem der er/kan være partnere i udviklingen af den ideelle pakkeløsning.

For yderligere oplysninger kontakt Sussanne Backer (sb@key2green.dk) eller Anja Puggaard (?)

4.7 HVAD KAN STATEN GØRE FOR AT STIMULERE KOMMUNERNE?

Udgangspunktet for samtalen var at motivationen for at arbejde for en bæredygtig udvikling herunder CO2 reduktioner i kommunerne er stigende. Derfor er der behov for at staten:

1. facilitere samarbejde mellem kommuner og næringsliv,
2. identificerer barrierer som kommunerne møder, som basis for dialog mellem forskellige departementer for at kunne fjerne barriererne, samt
3. sørge for at vedvarende energikilder ikke "missgynnes" økonomisk.

Formålet med handlingen er derfor systematisk at gennemgå de barrierer, der opstår i kommuner, og give disse videre til andre tværgående dialoggrupper med flere departementer repræsenterede.

Det skyldes at bæredygtig udvikling er så bredt, at der er brug for tværgående løsninger. Her er det nødvendigt at komme videre fra retorik og øge kundskab om hvilke barrierer, der gør det svært at skride til handling.

Det er ofte en udfordring at diskutere andre styrings midler end de økonomiske. Der er ikke så meget erfaring på andre områder, selvom man i Norge allerede er godt i gang.

Hvordan?

Handlingen kræver et samarbejde mellem kommuner, stat og eventuelt forskere.

Indledningsvist er det nødvendigt et beskrive og udforme proces og spilleregler. Herefter skal opnås politisk accept af arbejdet og der skal afsættes resurser.

Ellers er det bare med at komme i gang, hvorfor det kan være nødvendigt i første omgang at 'overse' behov for yderligere samarbejdsarenaer.

Hvis barrierer skal fjernes, skal der herefter gives resurser til et udredningsarbejde, der kan systematisere og dokumentere den eksisterende viden. Her skal der især fokuseres på:

- tydelige spilleregler og en tryk samarbejdsarena som de forskellige parter er enige om og respekterer.
- en tydelig og konkret handlingsplan for udredning og opfølgning,
- respekt for at processen i sig selv er en lærende proces,
- politisk motivation og forpligtelse til at gennemføre processen, samt
- resurser til at lede processen.

I processen kan der opstå en række udfordringer:

- en frygt for at binde sig til konklusionerne af udredningen

- forskellige virkelighedsbilleder og virkelighedsopfattelser hos kommune og stat, og
- "systemtvang" som er svære at lave tiltag imod.

Projektets grundfinansiering til at starte processen op ligger på \cong 300.000, hvis man kan bygge udredningen på eksisterende netværk og kundskab.

Man kan med fordel etablere en nordisk arbejdsgruppe eller et nordisk netværk, der kan dele erfaringer fra de nordiske lande.

For yderligere oplysninger kontakt KS og Miljødepartementet i Norge ved Helen Ågren på +46 70 209 8186

4.8 HVORDAN DET OFFENTLIGE PÅVIRKER BORGERNE

De handlingsmuligheder gruppen arbejdede med er en række allerede eksisterende tiltag fra forskellige institutioner. Disse skal ses som gode eksempler på, hvordan det offentlige gennem love og tiltag kan sikre at befolkningen får en mere energirigtig dagligdag.

Hvorfor?

Politiske beslutninger gør, at der kan iværksættes initiativer, der kommer borgerne til gode. Der er brug for forskellige typer af indsatser og politiske beslutninger for forskellige grupper af borgere.

Der er i denne sammenhæng groft sagt to typer af borgere og deres syn på at leve mere energieffektivt:

1. Allerede engagerede borgere
2. Ikke-engagerede borgere

For at få borgerne til at opføre sig mest energiansvarligt gælder det om, at møde dem, hvor de allerede er:

1. Den engagerede gruppe skal "aktiveres" gennem en informationsindsats (foldere, brochurer osv.)
2. Den ikke engagerede gruppe skal "aktiveres" gennem økonomiske og politiske virkemidler. Det kan f.eks. være et krav om at alle nye bygninger skal være energiklasse 1.

Hvordan?

Igen groft sagt er der to hovedmetoder: Oplysning og tvang. De politiske tiltag sikrer derved både en aktiv og en passiv indsats fra borgernes side om at nedsætte CO₂-udledningen.

Samtidig skal man forsøge at få så mange fra gruppen af ikke-engagerede borgere over i gruppen af engagerede borgere.

Eksempler på, hvordan handlingsplanen allerede er ført ud i livet er:

- Separate/individuelle elregninger (meget sjældent i Sverige)
- Politisk beslutning om at alt nybyggeri skal være energiklasse 1 (Kolding Kommune)
- Retningslinjer for brug af vedvarende energi-brændsel i de kommunale køretøjer (Norkøping)
- Kommunen køber grøn el (Kolding Kommune)
- Plejehjem, som også har kultur- og fritidshus m.v. med offensiv miljøprofil, der skal engagere borgerne (Nøstehagen ældrecenter, Lie Kommune).
 - Alle andre gav muligheden for at "plejehjemmet" kom ud og fortalte på deres sted herunder foreninger, frivillige organisationer, lokalavisen, radio, lokal TV og offentlige institutioner.
 - Alle tog i mod tilbuddet! Også de meget skeptiske hidsigpropper, hvor nogle endte med at blive engagerede.
 - Pointen: man skal møde folk hvor de er!
- Tilslutningspligt til fjernvarme (Torshavn)
 - Gør at borgerne skal tilslutte sig vedvarende energi.
- Greennetwork.dk.
 - Virksomhedsnetværk mellem offentlige og private virksomheder
- Lier kommune, Norge, har også gjort virksomhedsindsatser, siden ca. 2001
- Gratis bustrafik (Torshavn, og Kolding har planer om det)
 - Omkostninger ved det er ca. 3-4 millioner, men det ville koste 2 millioner at sætte nye betalingsmuligheder op. Man kunne derfor godt forsvare at have gratis busser.
 - Mindre trafik, mindre slitage på vejene
 - Men ideen fungerer nok bedst i mindre byer.

Gruppen arbejdede herefter videre med et konkret tiltag, 'Miljøkrav på boligzoner', som præsenteres i det følgende.

4.9 **MILJØKRAV PÅ BOLIGZONER**

Miljøkrav på boligzoner kræver gode reguleringsplaner på en række områder:

- Forholdet mellem privat og kollektiv transport
- Energieffektive boliger
- Affaldshåndtering
- Vurdering af fjernvarme/nærvarmeanlæg
- Solceller
- Varme fra garageanlæg og varmepumper etc.

For at få kommunerne til at gå ind arbejdet kan der bruges forskellige motivationsfaktorer:

- Kommuner kan engageres gennem miljøpriser, som Miljøfyrtårnet
- Satse på at få pionerkommuner
- Udbudsrunder for at finde entreprenører med god miljøprofil

I forhold til finansiering kan der gøres en række ting. To forslag fra gruppen:

- "Husbanken" i Norge og tilsvarende nordiske finansielle institutioner skal have en miljøvenlig profil.
- Overskud fra energiselskab kan bruges på energieffektive byggerier.

Først og fremmest gælder det om, at opnå konkrete eksempler. Jo flere eksempler vi får, jo flere erfaringer og des mere inspiration får vi.

For yderligere oplysninger kontakt Elin Lindenskov, Torshavn; Harald Holst, Nordisk Ministerråd; Josefin Lisskol, Nordköping; Annica Myrén, Kolding Kommune.

4.10 **HVORDAN FÅR VI INDFØRT ENERGIBESPARELSER I KOMMUNALE EJENDOMME?**

Hvorfor?

Handlingen går ud på at reducere en lang række barrierer for at indføre flere energibesparelser i offentlige bygninger.

De barrierer, der blev fremhævet i gruppen var:

- Økonomi og kortsigtede budgetter, I kommunerne arbejdes der generelt kun med 1-årige budgetter
- Manglende motivation i kommunens organisation
- For lave eksterne krav (f.eks. i bygningsreglementet)
- Vanskeligt at tænke vedvarende energi med i byggeriet
- Manglende interesse og prioritering blandt politikerne
- Kompleks og kaotisk organisation i driftsafdelingerne
- Uvidenhed

En særlig gruppe af barrierer relaterer sig til den kommunale organisering og ejerskabsforholdene:

- Hvis kommunen kun lejer bygninger, er det svært at indføre besparelser.
- Hvis man selv ejer ejendommene, er det muligvis lettere, men de afhænger af den interne organisation
- Er det økonomiafdelingen, som bestemmer, eller er der en ejendomsafdeling?

Hvordan?

Der er eksempler på flere forskellige finansieringsmetoder, der kan bidrage til indførelsen af energibesparelser i de kommunale ejendomme:

- En energibank, hvor der fast er afsat et årligt beløb (1-3 mio. kr.), der lånes til energibesparetiltag og den pågældende institutionen betaler tilbage over energiregningen.
- En kommunal energipulje, hvor der afsættes et fast beløb hvert år.
- Et større beløb over flere år, som de har gjort det i Gentofte Kommune i Danmark.

Der ligger en stor fare i at have et variabelt beløb, da politikerne senere kan finde andre prioriteringspunkter.

Nogle kommuner stiller større og mere specifikke krav ved ombygning og nybygning, der dikterer hvor langt man skal gå. Her er Odense Kommune et godt eksempel.

I forhold til at motivere politikerne peges på en række virkemidler:

- Undervisning af politikere. Som eksempel har man i Norge et undervisningstilbud til alle politikere.
- Klimabyer. I Danmark er Danmarks Naturfredningsforening i gang med et samarbejdsprojekt med kommunerne, hvor den enkelte kommune forpligter sig til at reducere CO2-udledningen med 2 % om året.
- Konkurrence om hvilke kommuner, der har opnået de største besparelser.

I forhold til organisationen har man som eksempel i Københavns Kommune omorganiseret ejendomsafdelingen og centraliseret vedligehold og energibesparelser. Til forskel lejer man sig i Oslo ind i bygningerne og har derfor begrænsede muligheder for at gøre noget.

Ikke alle kommuner har selv ressourcer eller teknisk viden om, hvordan konkrete energibesparelser opnås. Derfor er der ofte behov for at inddrage rådgivere. I Danmark er det et lovkrav, at alle kommuner har en energiansvarlig person og at energiforbrug registreres.

Energibesparelser skal forankres højst muligt i en organisation, men alle bør inddrages og have mulighed for at agere inden for deres ansvarsområde.

Teknikere og daglige brugere skal have en *motivation* (og mulighed) for at komme med forslag.

For yderligere oplysninger kontakt Anne Svendsen på tlf.: 27 23 45 06

4.11 SAMLET UDREDNING OG HANDLINGSPLAN OM KLIMA OG ENERGI I KOMMUNERNE

(Ved ikke helt hvordan denne handling skal bruges??? Noterne er svære at anvende til noget rigtig fornuftigt)

Formålet er at udvikle et værktøj, der skal skabe overblik på klima området og gøre det lettere for kommunerne at arbejde med klima og energi indsatsen, herunder at få politikerne til at prioritere indsatsen.

Værktøjet bruges til at få en sammenhæng i indsatsen og gøre det lettere at vælge de mest optimale løsninger. I Norge er man allerede kommet langt med udviklingen af et værktøj.

I implementeringen af værktøjet kræves flere ting:

- sammenhæng mellem indsatserne på de forskellige myndighedsniveauer,
- samarbejde med borgere og virksomheder,
- at kommunerne i højere grad er gearet til inddragelse og erfaringsudveksling,
- et godt værktøj til at beregne CO2 udslippet og
- et idékatalog til hvordan man kan begrænse CO2 uledning.

Klimaplan Norge

Udredning	Oversigt over CO2 forbruget i kommunen
	Forbrug inklusive affald
Handling Tiltag	Energi (forbrug, forsyning), Enova (lånemuligheder/støtte)
	Tilpasning

POLITIKERE til kolumn "handling og tiltag"

Andet eksempel:

CO2	Økonomi	Egen kommunal påvirkning
1.		
2.		
3.		

For yderligere oplysninger kontakt Maria (mcn@kl.dk), Turid (turid.haugen@ks.no), Birthe (brh@kl.dk), (hj@renosam.dk)

