

Frederikshavn Kommune

Rådhus Allé 100  
9900 Frederikshavn

Tel.: +45 98 45 50 00  
post@frederikshavn.dk  
www.frederikshavn.dk  
CVR-nr. 29189498

**11. april 2008**

**Teknisk Forvaltning**

Planlægning og Projektering

Sagsnummer: 08/808

Dok.nr.: 466499/08

Sagsbehandler:

Ole Fisker

Direkte telefon.: 98 45 5028

Fax: 9842 0020

olfi@frederikshavn.dk

Plan09 projektsekretariatet

Att.: Svend Erik Rolandsen

## **Projektplan for eksempelprojektet**

# **Byernes rolle i klimastrategien**

Albertslund, Frederikshavn og Sønderborg Kommuner har indgået aftale med Plan09 om støtte til gennemførelse af et udviklingsprojekt om byernes rolle i klimastrategierne.

Projektplanen tager udgangspunkt i interesselikendegivelsen, som blev indsendt 14. december 2007, møde med Plan09 samt fælles brainstorm 26. februar 2008.

## **Disposition for projektplanen**

Projektplanen indeholder følgende emner:

- Projektets formål
- Baggrund for projektet
- Afgrænsning af projektet
- Projektets elementer
- Tids- og aktivitetsplan
- Netværk og erfaringsudveksling
- Formidlingsplan
- Projektets interessegrupper og samarbejdspartnere
- Økonomi og budget

## Projektets formål

Det overordnede udgangspunkt for projektet er at arbejde med forebyggelse af klimaforandringer som en integreret del af kommuneplanlægningen.

Formålet med projektet er, at udnytte muligheden for at koble kommuneplanlægningen til de tre kommuners ambitioner om at blive Danmarks førende energi- og klimabyer.

Målet med kommuneplanlægningen bliver at styrke den fysiske planlægning som redskab i energi- og klimainsatsen. Klima, bæredygtighed og vedvarende energi (VE) skal således integreres langt tydeligere i kommuneplanlægningen. Målet med projektet er desuden, at de tre kommuner - med deres forskellighed - kan indhente forskellige typer erfaringer med klimastrategierne i kommuneplanlægningen.

## Baggrund for projektet

Frederikshavn, Albertslund og Sønderborg Kommuner har som energi- og klimabyer allerede valgt at arbejde med ambitiøse mål på energi- og klimaområdet, og arbejdet med at udvikle strategier for klima, bæredygtighed og VE er godt i gang.

Frederikshavn, Albertslund og Sønderborg Kommuner har via deres energi- og klimabyprojekter et godt fagligt og organisatorisk afsæt til at integrere klimahensyn i kommuneplanlægningen, og der er via energi- og klimabyprojekterne særlig politisk og folkelig opmærksomhed om emnet. De tre kommuners baggrund for at medvirke i projektet gennem energi- og klimabyprojektet mv. fremgår af bilag 1.

De tre kommuner ser kommuneplanlægningen som et vigtigt element i energi- og klimaby-arbejdet. Kommuneplanlægningens rolle vil først og fremmest blive omdrejningspunkt for debat om og faglig udvikling af, hvordan den energi- og klimavenlige by ser ud og fungerer, og hvordan den kan udvikles.

## Afgrænsning af projektet

Klimaudfordringerne har mange aspekter og berører kommuneplanlægningen på flere måder. Plan09-projektets formål er at udvikle kommuneplaner, der bidrager til at nedbringe årsagerne til klimaforandringerne. Et andet aspekt af klimaudfordringerne i kommuneplanlægningen er at indrette byer og landskaber på de uundgåelige forandringer af klimaet i form af stigende vandstand, kraftigere regnskyl, stærkere storme mv. Den side af klimaudfordringen i kommuneplanlægningen indgår ikke direkte i Plan09-projektet, men vil selvfølgelig uden for projektsammenhæng indgå i de tre

kommuneplaner med forskellig vægt og indhold. Tilpasningsaspektet udvikles i en række andre sammenhænge - fx Plan09-projektet i Hedensted Kommune.

Der er både bidrag fra byerne og fra det åbne land, men det er valgt at afgrænse projektet fra de specielle problemstillinger med udslip af drivhusgasser fra det industrialiserede landbrug (metan og lattergas).

Kommuneplanlægningens bidrag til at nedbringe årsagerne til klimaforandringerne vil blive rettet mod reduktion i udslippet af drivhusgasser, som i projektet afgrænses til at dække følgende mål:

- o nedbringelse af energiforbruget, herunder reduktion af transportbehovet og energibehov i bygninger.
- o omlægninger af forbruget til CO<sub>2</sub>-neutrale energiformer.
- o øgning af CO<sub>2</sub> optaget gennem skove, beplantninger og anden vegetation.

Klimaindsatsen i de tre kommuner sker ved brug af forskellige strategi- og planværktøjer. Albertslund Kommune har allerede en klimastrategi og Sønderborg Kommune en energipolitik og -strategi, og de tre kommuner arbejder med energi- og klimaprojekter, eksempelvis Agenda 21-strategier, miljøhandlingsplaner osv. Kommuneplanlægningens klimaindhold kommer således til at spille sammen med en række øvrige strategi- og planværktøjer. Det er i den sammenhæng valgt at afgrænse kommuneplanlægningens rolle til den fysiske og funktionelle side af klimaudfordringen og dermed også udmøntningen af de øvrige strategier og planer i fysiske og funktionelle strukturer, principper, reguleringer og handlinger.

Bestræbelserne på at styrke kommuneplanen som virkemiddel i klimaudfordringen vil sandsynligvis blotlægge barrierer i lovgivningen, behov for nye virkemidler osv., som vil blive formidlet videre til Plan09 og By- og Landskabsstyrelsen.

Geografisk vedrører projektet de tre kommuner som helhed.

## Projektets elementer

Projektet kan overordnet set opdeles i fælles projektelementer for de tre kommuner og individuelle projektelementer, der alle retter sig mod kommuneplanens redegørelse, hovedstruktur og rammedel som vist på figuren.

### Fælles projektelementer

Fokus i de tre kommuner vil være forskelligt afhængigt af den enkelte kommunes udgangspunkt og problemstilling, men samtidig er flere af emnerne overlappende og fælles for de tre kommuner, og der er et behov for fælles metodeudvikling, inspiration mv. Der indgår følgende fælles elementer i projektet for kommuneplanens enkelte dele:

### Proces og organisation

Den klimavenlige kommuneplan skal til debat og høring efter Planlovens krav, men der skal ud over de formelle krav til borgerinddragelse tages fat på en anderledes og ny måde. De tre kommuner er gennem deres klima- og energiprojekter i gang med at

opbygge netværk og relationer til borgere, organisationer og erhvervsliv og gennem Agenda 21-arbejde, brugergrupper mv. er der allerede relationer at trække på.

Side4/18

Fælles projektelementer			
	<b>Redegørelse</b> Udvikle værktøj til at vurdere alternative hovedstruktur- og rammeforslags potentiale for at reducere emission af drivhusgasser.	<b>Hovedstruktur</b> Udvikle hovedstruktur som redskab i klimaudfordringen.	<b>Rammer</b> Udvikle rammer for nyt og eksisterende byggeri og arealanvendelse.
Individuelle projektelementer/demonstratorier			
<b>Frederikshavn</b> 1. Opførelse af klimatilpasset centerbebyggelse.  2. Opførelse af nye bydele med passiv- og +energibygninger.  3. Udbredelse af kollektiv-, person- og godstransport på el og biobrændstof.	Eksempel på redegørelse.	Eksempel på hovedstruktur.	Eksempel på rammer
	Eksempel på redegørelse	Eksempel på hovedstruktur	Eksempel på rammer
	Eksempel på redegørelse	Eksempel på hovedstruktur	Eksempel på rammer
<b>Albertslund</b> 1. Helhedssyn på byen, samspil mellem arkitektur og klima  2. Energioptimeret renovering  3. Sammentænkning af transport typer, mobility management og p-pladser	Eksempel på redegørelse	Eksempel på hovedstruktur	Eksempel på rammer
	Eksempel på redegørelse	Eksempel på hovedstruktur	Eksempel på rammer
	Eksempel på redegørelse	Eksempel på hovedstruktur	Eksempel på rammer
<b>Sønderborg</b> 1. Opførelse af lavenergibyggeri  2. Minimere CO2-udledningen fra transporten bl.a. ved at optimere den offentlige transport.  3. Mere bæredygtig energiforsyning	Eksempel på redegørelse	Eksempel på hovedstruktur	Eksempel på rammer
	Eksempel på redegørelse	Eksempel på hovedstruktur	Eksempel på rammer
	Eksempel på redegørelse	Eksempel på hovedstruktur	Eksempel på rammer

Det er målet, at der i kommuneplanprocessen skal indlægges en handlingsrettet interessent- og borgerinddragelse. Der vil i de tre kommuner blive arbejdet med forskellige metoder, processer og samarbejdspartnere, og der skal tilrettelægges et samspil mellem interessent- og borgerinddragelsen i energi- og klimabyprojekterne og kommuneplanprocessen. Der vil blive arbejdet med forskellige former for organisering, hvor der f.eks. kan knyttes en følgegruppe til kommuneplanarbejdet med nøglepersoner, der har særlig interesse i klimaspørgsmål. Kommuneplanprocesserne i de tre kommuner vil generelt blive tilrettelagt som åbne processer, hvor interessenterne i de forskellige dele af kommuneplanens klimaindsats vil blive inviteret til at være med i planudviklingen. Det gælder ikke blot under de formelle høringsrunder men også under arbejdsprocessen frem mod kommuneplanforslaget. Der kan f.eks. blive tale om at

invitere boligselskaber, bygherrer, developere, virksomheder, miljøorganisationer, forsyningsselskaber mv. ind i arbejdsprocessen, hvor de får direkte mulighed for indflydelse mod en forpligtigelse til at medvirke til udmøntning af klimamålene. Der kan desuden lægges op til en mere åben debat med inddragelse af kommunens borgere via internettet.

Under debatten om kommuneplanforslaget skal der ud over de formelle krav lægges op til en formidling og debatform, der generelt øger bevidstheden om kommuneplanens betydning i klimaudfordringen og den enkeltes muligheder for at yde sit bidrag og f.eks. gå ind i grupper der i forlængelse af kommuneplanen arbejder med eksempelvis konkrete demonstrationsprojekter.

Programmering af interessent- og borgerinddragelsen, udvikling og afprøvning af forskellige metoder, processer og organisationsmodeller gennemføres af de tre kommuner.

## **Redegørelsen**

I kommuneplanens redegørelse skal Plan09-projektet udvikle grundlaget for at vurdere, hvor meget de enkelte dele af klimaindsatsen bidrager til at reducere udslippet af drivhusgasser.

Redegørelsen skal være et godt grundlag for at træffe beslutninger om kommuneplanemner som bymønster, centerstruktur, byudvikling, trafikstruktur, grøn struktur eller forskellige former for reguleringer i rammedelen. Flere af kommuneplanens emner vil først for alvor blive temaer i klimabeslutningerne, når der kan sættes tal og vurderinger på, og når der er udviklet egnede formidlingsteknikker for klimadata og -vurderinger.

Albertslund Kommune har gennem en længere årrække udarbejdet grønne regnskaber. Det forventes at blive politisk besluttet, at Albertslund i 2015 skal have en CO<sub>2</sub> reduktion på 25 % i forhold til 2006. Målet er opstillet som et led i Dogme2000 samarbejdet for kommuner og miljø. Sønderborg Kommune er i gang med at udarbejde et energiregnskab med fokus på CO<sub>2</sub>-udledning i samarbejde med Syd Energi, Sønderborg Fjernvarme og Dong Energy. Desuden har Sønderborg Kommune med sin energipolitik og –strategi vedtaget at indgå en "Kurveknækkeraftale" samt indføre energistyring i de kommunale bygninger. Frederikshavn Kommunen har indgået en "Klimaaftale" om 3 % CO<sub>2</sub> reduktion p.a. og en "Kurveknækkeraftale" om 1,25 % energibesparelse. Frederikshavn Kommune "fejer for egen dør" ved anvendelse af energistyrings- og registreringsværktøjet Omega EMS, der er udført på 85 % af alle kommunale bygninger.

De nuværende energiregnskaber giver et godt overblik over fordelingen af energiforbruget opdelt på f.eks. varme, el og trafik, og der arbejdes f.eks. med opdelinger på boligformerne åben-lav, tæt-lav og etageboliger. Forbruget omregnes til emissioner, og i nogle energiregnskaber deles tallene op i delområder og individuelle regnskaber for boligforeninger mv. Energiregnskaberne er nyttige i kommuneplanssammenhæng, men der er også behov for enkle effekt- og konsekvensvurderingsværktøjer, idekataloger, tjeklister mv. i udviklingen af kommuneplanens

hovedstruktur og rammedel. Der er f.eks. behov for enkle og hurtige vurderingsværktøjer, når det gælder de store kommuneplanspørgsmål. Hvad er eksempelvis forskellene på udslippet af drivhusgasser ved alternative bymønstre? Hvad koster det eksempelvis at forfølge et decentralt bymønster med spredt byvækst sammenlignet med at koncentrere udviklingen i de større byer, hvad er forskellen på at vælge en spredt kontra en decentral detailhandelspolitik? Hvad er eksempelvis gevinsten ved at prioritere byomdannelse, byfortætning, renovering, stationsnærhedsprincipper eller restriktioner på biltilgængeligheden? Og hvad giver skovrejsning og krav til mængden af træer og grønne arealer på offentlige arealer, bolig- og erhvervsområder mv.? Eksemplerne illustrerer, at der er behov for at udvikle værktøjer, der hurtigt og enkelt synliggør klimaeffekterne af forskellige valg i kommuneplanprocessen. Der er behov for at synliggøre, hvad der fylder meget og lidt i kommuneplanssammenhæng og hvor effekten er af at vælge et bestemt udviklingsalternativ i hovedstrukturen eller stille nye krav i retningslinierne og rammedelen.

Udvikling af bedre konsekvens- og effektvurderingsværktøjer i kommuneplanen vil have stor værdi til brug for miljøvurderinger af kommuneplanforslag, hvor der er behov for at kunne vurdere effekter i den store og overordnede skala.

Plan09-projektet for redegørelsen vil omfatte udvikling af værktøj til overordnet vurdering af alternative hovedstruktur- og rammeforslag samt idekataloger, tjeklister mv. Udviklingen sker på baggrund af:

- gennemgang af forskning, undersøgelser og best practice i ind- og udland,
- gennemgang af eksisterende måleredskaber og
- forslag til vurderingsværktøj samt udarbejdelse af eksempel kataloger og tjeklister.

På den måde sker der en værdifuld videnopsamling, der kan danne baggrund for udpegning af de bedste investeringsmuligheder i bestræbelserne på at imødegå klimaudfordringerne. Der vil eksempelvis blive tale om praktiske redskaber udviklet på baggrund af viden om, hvor meget transportarbejdet vokser ved placering af nye boliger ved stigende afstand til centrum, eller hvor meget CO<sub>2</sub> en arealenhed af forskellige former for beplantning binder. Der skal udarbejdes forslag til formidlingsværktøjer, der tydeliggør redegørelsens klimaindhold ved brug af kort og tabeller.

## Hovedstrukturen

Hovedstrukturen skal udvikles som redskab i klimaudfordringen. Hovedspørgsmålet er, hvordan den klimavenlige by ser ud, og hvordan der kan arbejdes hen i mod den. Der er allerede mange principper om bæredygtige byer fremme som fx bedre balance mellem boliger, arbejdspladser og service, blandede byfunktioner, øgede bebyggelsestætheder, prioritering af byomdannelse frem for byvækst, stationsnærhedsprincipper, indretning af byerne til kollektiv transport, cykel og gang, større mængde af grønt i landskaberne og byerne osv. Projektet vil i hovedstrukturen i de tre kommuneplaner indeholde eksempler på, hvordan allerede kendte

bæredygtighedsprincipper kan indgå og kombineres, ligesom det er målet at udvikle nye bæredygtighedsprincipper i hovedstrukturene. Det er også målet, at planinitiativerne i hovedstrukturen kan relateres til redegørelsen med tal på, hvor stor virkning de enkelte initiativer forventes at bidrage med.

Plan09-projektet for hovedstrukturen vil omfatte

- opsamling af gode eksempler på klimahensyn i by- og kommuneplanlægning i ind- og udland, der skal indgå som inspirationsmateriale i de tre kommuners arbejde med hovedstrukturen,
- en gennemgang af Planlovens virkemidler (samarbejde med By- og landskabsstyrelsen) i hovedstrukturen og samspil med øvrige lovmæssige og økonomiske virkemidler (f.eks. skovrejsning og naturgenopretning samt kommunalfuldmagten, afgiftssystemer mv.) samt vurdering af lovmæssige barrierer for at varetage klimahensyn i hovedstrukturen og forslag til nye virkemidler,
- kritisk gennemgang af den gældende hovedstruktur i de tre kommuneplaner med udpegning af særligt vigtige emner for den fremadrettede indsats og forslag til forbedringer og nye virkemidler,
- konsekvens- og effektvurderinger på de væsentligste hovedstrukturinitiativer og -alternativer i de tre kommuner og udarbejdelse af eksempler til formidling til andre kommuner,
- eventuelt udpegning af 2-3 konkrete demonstrationsprojekter i hver af de tre kommuner,
- formidling af hovedstrukturens klimaindhold,
- formidling af hovedstrukturens klimaindhold ved politiske debatter og -borgerdebatter, hvor hovedstrukturforslagene klimahensyn underbygges med konsekvens- og effektvurderingsværktøjerne.

## Rammedelen

I rammedelen er det målet at udvikle værktøjet til at kunne stille mere præcise og velargumenterede krav til byggeri og arealanvendelse. Kommuneplanernes rammedele er generelt set ikke blevet udviklet meget siden deres ophav i bygningsvedtægter fra 1960'erne og § 15-rammerne i 1970-erne. Der er behov for at se på rammerne som værktøj til at kunne stille krav i forbindelse med byggetilladelser ud fra klimahensyn, og rammerne skal være et bedre udgangspunkt for at tage klimahensyn i lokalplanlægningen. Der kan fx lægges rammer for de nye virkemidler i lokalplanlægningen, der giver mulighed for at stille krav om, at ny bebyggelse skal opføres som lavenergibebyggelse, ligesom rammernes klimavirkning kan forbedres ved bedre udnyttelse af mulighederne for at stille krav til fx bebyggelsestæthed og -højde, parkeringskrav, omfanget af beplantning, omfanget af befæstede arealer osv.

Plan09-projektet for rammedelen vil indeholde følgende elementer:

- opsamling af gode eksempler på klimahensyn i kommuneplanrammer,

- gennemgang af Planlovens virkemidler i rammedelen og samspil med øvrige lovmæssige og økonomiske virkemidler samt vurdering af barrierer og behov for udvidelse af emnekataloget (samarbejde med By- og landskabsstyrelsen),
- kritisk gennemgang af de gældende rammer med udpegning af emner og rammetyper, hvor der er behov og mulighed for forbedringer,
- forslag til "prototyper" på nye rammer, der kan være model for udarbejdelse af rammer for de forskellige områdetyper i de tre kommuner og være eksempler til formidling til andre kommuner,
- konsekvens- og effektvurderinger på klimarelaterede ændringer af rammerne.
- formidling af rammedelens klimaindhold ved politiske debatter og –borgerdebatter, hvor de klimarelaterede ændringer af rammerne underbygges med konsekvens- og effektvurderingsværktøjerne.

### **Individuelt fokus i de tre kommuner**

Som beskrevet under projektets baggrund er udgangspunktet og målet for klimaindsatsen i kommuneplanlægningen forskelligt i de tre kommuner.

#### **Frederikshavn Kommune**

Frederikshavn Kommune vil have fokus på temaet "Grøn by". Der skal især arbejdes på at nedbringe energiforbruget i bygningsmassen, som både omfatter boliger, erhverv, butikker, kontorer, institutioner mv. i både eksisterende og nyt byggeri, og på at nedbringe og omstille energiforbruget til transport til CO<sub>2</sub>-neutrale brændstoffer. Det er Frederikshavn Kommunes ambition at udpege tre markante demonstratorier for klimahensyn i kommuneplanen. Der er på nuværende tidspunkt følgende ideer til demonstratorier.

1. Opførelse af lavenergi centerbebyggelse
2. Opførelse af nye bydele med passiv- og plusenergibygninger
3. Udbredelse CO<sub>2</sub>-neutrale transportløsninger ved biobrændstof og el

Frederikshavn Kommune vil under temaerne om energiforbrug i bygninger og transport bruge kommuneplanens redegørelse som et værktøj til dels at kortlægge det nuværende energiforbrug i bygninger og til transport, dels at belyse forskellige handlemuligheder, best practice, nye koncepter, ny teknologi, nye løsninger mv., og dels at give et præcist billede af udgangssituationen med henblik på at følge udviklingen og målopfyldelsen løbende.

Redegørelsen kan f.eks. komme til at indeholde baggrundsanalyser af state of the art indenfor 0- og plusenergibyggeri omfattende alle anvendelseskategorier og indenfor transport analyseres handlemuligheder for forbedring af kollektiv transport med tog og bus samt person- og godstransport med fokus på CO<sub>2</sub>-neutrale løsninger. Redegørelsen vil blive brugt som baggrund for politikformulering og prioritering.



Hovedstrukturens rolle vil være at formulere mål for nedbringelse af energiforbruget i bygninger og til transport. På nuværende tidspunkt forventes det, at der på bygnings siden vil blive lagt vægt på byfortætning, blandede anvendelser og fremme af 0- og plusenergibyggeri, herunder nedbringelse af energiforbrug ved indretning og drift af butikker og kontorer mm. På transportsiden forventes det, at hovedstrukturen vil indeholde forslag til styrkelse af underlaget for togbetjening fra Frederikshavn i forhold til Skagen; Hjørring og Ålborg samt busbetjening til Sæby. Hovedstrukturen på transportsiden forventes herudover at indeholde planer for indførelse af elbiler f.eks. ved at inddrage DONG i et samarbejde om at bruge Frederikshavn som demonstrationskommune for DONGs elbilsatsning samt proaktivt introducere elbiler som kommunale tjenestebiler. El kan i Frederikshavn Kommune leveres som grøn strøm fra byens havvindmøller.

Rammedelen vil på bygnings siden handle om at øge bebyggelsestætheden og blandede anvendelser og fastlægge rammer for, hvor ny bebyggelse skal være lavenergibebyggelse. Behovet for at fastlægge rammer for transporttemaet vil blive afklaret under projektarbejdet. Der skal etableres den nødvendige infrastruktur, bl.a. ladestationer til elbiler, men det er uvist om det kan blive et emne i rammedelen.

### **Sønderborg Kommune**

I Sønderborg Kommune vil fokus blive lagt på klimaspørgsmål i forhold til:

1. Optimering i forhold til trafik
2. Nyopførelse af lavenergibyggeri
3. Mere miljørigtig energiforsyning

Sønderborg Kommune vil under temaet om trafik bruge redegørelsen til at kortlægge energiforbruget til transport med vægt på pendlertrafikken til Nordals, og til at belyse mulighederne for styrkelse af den kollektive transport. Hovedstrukturen vil indeholde mål og handlinger for fremme af den kollektive transport både generelt i hele kommunen og specifikt i forbindelse med pendlingen til Nordals. Trafiktemaet vil få betydning for rammedelen som en vigtig del i udpegning af områder til erhvervsklynger og områder til boligbebyggelse samt udpegning af hovedfærdselsårer mellem disse.

Kommuneplanen skal kunne motivere til opførelse af lavenergibyggeri som supplement til kravene i kommende lokalplaner. Det skal gøres ved i kommuneplanens redegørelse, at belyse udvalgte eksempler på lavenergibyggeri svarende til projektet i Frederikshavn Kommune. Yderligere skal mulighederne for at lave forskellige energirigtige boligformer undersøges, så der sikres et varieret udbud af energirigtige boliger. Det kan være tæt-lavt, åbent eller højt byggeri, lige som det er interessant at undersøge mulighederne for moderne urbant byggeri kontra byggeri "i pagt med naturen". I hovedstrukturen opstilles mål for hvilke boligtyper, der skal opføres i fremtiden for at sikre en energirigtig og attraktiv boligmasse, og placeringen afstemmes med målene fra transporttemaet. Rammedelen anvendes

til med detaljerede rammer at udpege områder til forskellige former for lavenergibyggeri.

Side10/18

Endelig vil Sønderborg Kommune undersøge, hvordan der kan sikres en mere bæredygtig energiforsyning både på centrale anlæg i et samarbejde med forsyningsselskaberne og på mindre lokale anlæg i særlige områder. Allerede nu er der undersøgelser i gang til et geotermisk anlæg i kommunen. Med kommuneplanens redegørelse skal mulighederne undersøges nærmere. I hovedstrukturen opstilles nærmere mål for kommunens omstilling til vedvarende energiforsyning og i kommuneplanrammerne udpeges områder til egen, lokal energiforsyning og områder til kollektiv forsyning.

### **Albertslund Kommune**

Albertslund Kommune ønsker at arbejde med emner som klimatiltag i bygninger, arkitektur, byfortætning, trafik og parkering. Albertslund vil fokusere på et helhedssyn på byen og på samspil mellem arkitektur og klima. Planstrategien og klimastrategien vil blive brugt som udgangspunkt for kommuneplanen. Der er ønske om at lægge særligt fokus på at anvende rammerne i kommuneplanen som styringsværktøj samt til konsekvens- og effektvurderinger af klimatiltag. Kommuneplanen skal samtænke cykeltrafik, biltrafik og kollektive trafik, også i forhold til mobility management, stationsnærhedsprincippet, parkeringsnormer m.v.

Helhedssyn på byens udvikling og omdannelse skal bevirke, at samspillet mellem infrastruktur, transport, arkitektur og klima er det grundlæggende tema for kommuneplanen. Kommuneplanen skal have en reel klimamæssig betydning for byen i den fysiske planlægning, hvorved klima i højere grad blive integreret i kommuneplanen - fra redegørelse, over hovedstruktur og videre i rammerne.

Albertslund Kommunes bygningsmasse ses som et stort potentiale for helhedsløsninger inden for energirenovering og arkitektur. I netop renoveringen af boligmassen, der som industrialiseret byggeri blev opført i 1960-1970'erne og koncentreret på få bygningstyper, ligger et unikt potentiale for energibesparelser koblet med nytænkning af den tids arkitektoniske løsninger. Det er ønsket at fokusere på, hvordan kommuneplanen i praksis kan motivere for og styre til fordel for klima- og energirigtigt nybyggeri og renovering. Samtidig skal kommuneplanen understøtte de arkitektoniske værdier både i den eksisterende boligmasse, i nybyggeri og i byens rum som helhed. Såvel redegørelsen som hovedstrukturen skal fungere som motivationsfremmer for klima- og energirigtigt byggeri og renovering. Det er tanken, at rammerne skal indeholde virkemidler for lokalplanlægningen, der giver mulighed for at stille krav om, at ny bebyggelse skal opføres som lavenergibebyggelse og krav til renovering af eksisterende bebyggelse.

Albertslund Kommune vil forsøge at sammentænke hele trafiksystemet i hovedstrukturen, således at stationsnærhedsprincipper, indretning af byerne til kollektiv transport, biler, cykel og gang, ses i et hele

Det er yderligere ønsket at arbejde med hvilke parkeringsnormer, der skal fastsættes for de enkelte anvendelses typer. Skal der f.eks. opereres med maksimum

parkeringsnorm frem for minimum for herved at "tvinge" folk til at bruge kollektive transportmidler? Og ved planlægning af nye kontor- og serviceerhvervsvirksomheder kan der ses på, hvordan parkeringsforholdene kan forbedres f.eks. ved indpasning af parkeringspladser til delebiler.

## Tids- og aktivitetsplan

Projektet følger kommuneplanprocessen i de tre kommuner. Planstrategierne er med lidt forskellig tidsplan til debat i og afsluttes i løbet af foråret 2008.

Kommuneplanarbejdet startes op med baggrundsanalyser og igangsætning i resten af 2008. Udarbejdelse af kommuneplanforslag forventes stort set fælles for de tre kommuner at ske i løbet af 2009 med endelig vedtagelse af kommuneplanen i 2010.

På baggrund af kommuneplanprocessen i de tre kommuner er der fastlagt følgende tids- og aktivitetsplan:

### **Fase 1 – Borgerinddragelse, dataindsamling og analyse. August 2008 - december 2008**

Fælles projektelementer:

Vurdering af nuværende borgerinddragelse, interessentinterviews og programmering.

Opsamling af gode erfaringer, best practise, studietur til Freiburg, katalog over trafikløsninger (kollektiv transport, elbiler, cykel og gang mv.), energi-byggeri (energiklasser, arkitektur, eksempler, økonomi, lovgivning, materialer, regnvand, forsyning, indeklima mv.), begrønning (skovrejsning, parker, haver, friarealer, parkeringspladser osv.), konsekvens- og effektvurderingsværktøj eller -tjekliste samt kritisk gennemgang af nuværende kommuneplaner og udpegning af fokuspunkter for ny kommuneplan.

Individuelle projektelementer:

Gennemførelse af lokal proces.

Indsamling af lokal viden og lokale data og gennemførelse af lokale baggrundsanalyser, herunder f.eks. kortlægning af eksisterende bygningsmasse og energiforbrug, grønne regnskaber, transportvaner.

Interessentinddragelsen ligger inden for de tre kommuners egen medfinansiering.

### **Fase 2 – Planudarbejdelse. Oktober 2008 - oktober 2009**

Fælles projektelementer: Inspiration til hovedstruktur og prototyper for nye rammebestemmelser, konsekvens- og effektvurderinger af væsentlige hovedstruktur- og rammeinitiativer og alternativer med kobling til screening og miljøvurdering af kommuneplanen, formidling af hovedstrukturens, rammedelens og redegørelsens klimaindhold, nytænkning af planlovens virkemidler og kobling til økonomiske virkemidler.

Individuelle projektelementer: Udarbejdelse af forlag til kommuneplanforlag med forskellige tilgange og vinkler i de tre kommuner.

## Netværk og erfaringsudveksling

Side12/18

Ideen med projektet er at udnytte det fælles grundlag i klima- og energiprojekterne til at skabe et ide- og erfaringsudvekslingsnetværk gennem Plan09.

COWI knyttes til projektet som proceskonsulent med ansvar for at sikre fremdrift, dialog, produktudvikling og erfaringsoverførsel i projektet.

Formidling i netværket vil primært ske via netværksmøder, der hovedsageligt vil blive gennemført med CO<sub>2</sub>-besparende virkemidler i form af COWIs videomødefaciliteter i Lyngby, Vejle og Aalborg, og COWI vil som proceskonsulent deltage i individuelle møder i de tre kommuner. Der kan f.eks. som start på hver fase blive fælles opstartsmøder, fælles midtvejsmøder med præsentationer af delresultater mv. og fælles afslutningsmøder på hovedfaser og vigtige mellemfaser.

Der er allerede taget kontakt med og etableret samarbejde med videninstitutioner, interesseorganisationer, rådgivere mv. og flere vil blive inddraget undervejs.

## Formidlingsplan

Projektet vil omfatte følgende elementer af videndeling, kommunikation og netværk:

- Resultaterne af de enkelte delopgaver formidles i korte arbejdsnotater, eksempelsamlinger mv. og for hver fase opsamles erfaringer i korte notater til internt brug og til formidling til andre kommuner via Plan09's hjemmeside. Der vil således blive udarbejdet opsamlinger efter den indledende programmeringsfase (august 2008), metodeudviklingsfasen (december 2008) og planforslagsfasen, der eventuelt kan deles op i to tilpasset tidsplanerne i de tre kommuner (f.eks. juni 2009 og oktober 2009).
- Herudover vil de tre kommuners hjemmesider være en kilde til formidling af projektet.
- Ved afslutningen af projektet udarbejdes en kort evalueringsrapport (ca. 10 sider) med en oversigt over erfaringer og hovedresultater, som suppleres med kommuneplanforslag, miljøvurdering og bagvedliggende baggrundsmateriale i form af miljøregnskaber, trafikanalyser osv. udgør afrapporteringen af det samlede projekt.
- De tre kommuner tilbyder at bidrage til et eventuelt netværksmøde eller seminar for andre kommuner. I praksis kan én af de tre kommuner være vært for et netværksmøde eller seminar. Tidspunkt aftales med Plan09.
- De tre kommuner tilbyder, at deltages i forskellige konferencer og møde for at formidle Plan09 projektet og tiltagene i de tre kommuner, bl.a. EnVina årsmøde september 2008.

## Projektets interessegrupper og samarbejdspartnere

Side13/18

Projektdeltagerne består af Albertslund, Frederikshavn og Sønderborg Kommuner. Frederikshavn Kommune har påtaget sig opgave som formel projektansvarlig overfor Plan09. Arkitekt Ole Fisker er udpeget som projektansvarlig.

Der er udpeget en projektgruppe med følgende deltagere fra de tre kommuner:

Byplanlægger Katrine Buhl Møller, Albertslund Kommune,

Arkitekt Ole Fisker, Frederikshavn Kommune,

Civilingeniør Marie Grove Jørgensen, Sønderborg Kommune

Ud over deltagerne i projektgruppen vil der løbende blive tilknyttet øvrige medarbejdere fra de tre kommuner.

Mikkel Henriques er udpeget som Plan09's repræsentant i projektet.

Der er på nuværende tidspunkt udpeget en række samarbejdspartnere og interessenter, men det forventes at der løbende i projektet til inddrages eller tages kontakt til nye parter. Som udgangspunkt vil følgende blive inddraget i projektet:

- o Projekt Zero
- o Sønderborg Havneudviklingselskab
- o Energiby Frederikshavn
- o Miljøvidenpark
- o Aalborg Universitet/SBI
- o Stadt Freiburg, Tyskland
- o Wäxjö/Nordiske Trebyer

COWI indgår som konsulent i projektet med Kristian Bransager og Lone Kørnøv som gennemgående projektansvarlige. Kristian Bransager er projektchef i COWIs plangruppe, og Lone Kørnøv er lektor i miljøvurdering ved Aalborg Universitet. Lone Kørnøv tiltræder en stilling som konsulent hos COWI 1. august 2008. Der kan herudover trækkes på COWIs store miljø af faglig ekspertviden inden for eksempelvis trafik, kollektiv trafik, byggeri, energi, natur og miljø mv, ligesom Lone Kørnøv kan trække på sit netværk af forskere på området i ind- og udland. F.eks. kan SBI's arbejde med miljøvurdering af byggematerialer og bygningskonstruktioner i livscyklusperspektiv inddrages. COWI har for nyligt vundet opgaven for Miljøministeriet og KL om at udvikle en kommunal "CO<sub>2</sub>-beregner" med Thisted, Frederikshavn, Brøndby, Københavns og Randers Kommuner som testkommuner. Metoderne fra projektet fx kan inddrages i udvikling af kommuneplanens redegørelsesdel.

I løbet af projektet vil det blive afklaret, hvorvidt det vil være gavnligt at etablere og involverer en Opponentgruppe, som skal have til formål at se på projektet og de tre kommuners kommuneplaner med friske øjne og komme med forslag til forbedringer.

Med venlig hilsen

Side14/18

Ole Fisker  
Frederikshavn Kommune  
Formel projektansvarlig

## Bilag: Baggrunden for projektet I de tre kommuner

### Energibyen Frederikshavn

Frederikshavn Kommune har vedtaget en strategi om at være 100 % vedvarende energiby i 2015. Visionen i Frederikshavn Kommune er at omstille det private og offentlige energiforbrug i VE byen Frederikshavn (Frederikshavn, Kilden, Elling og Strandby samt havmølleparkerne) til vedvarende energi, det gælder indenfor el, varme og transport. Projektideen VE byen Frederikshavn blev formuleret i november 2006 under den såkaldte Energy Camp 06. Ideen er nu ved at blive konkretiseret og sat i organisatoriske rammer. Der er bl.a. etableret en fond, som får det overordnede ansvar for gennemførelse af projektet. Energibyen Frederikshavn arbejder således inden for en overordnet projektramme, som udfoldes via fem indsatsområder:

- **Lokal Energi:** Udvikling af den lokale energiforsyning til 100 procent VE.
- **Grøn By:** Synliggøre Frederikshavn som energiby og integrere VE i byens udvikling og planlægning.
- **Erhverv og netværk:** Udvikle de lokale erhvervskompetencer inden for energiteknologi mv.
- **Forskning og udvikling:** Udvikle energikompetencer i de lokale uddannelsesinstitutioner og udnytte regionale forskningskompetencer inden for energiplanlægning og energiteknik.
- **Kommunikation:** Kommunikere Energibyen Frederikshavn både lokalt, nationalt og internationalt for at "brande" Frederikshavn.

Det er især inden for temaet Grøn By, at kommuneplanlægningen skal understøtte målet om den 100 % VE-forsynede by. I kommuneplansammenhæng vil der være tre vinkler i Frederikshavn Kommune.

Der skal *for det første* arbejdes med, hvordan nye vedvarende energianlæg fremmes og indpasses hensigtsmæssigt i det fysiske miljø. Der vil blive tale om planlægning for eksempelvis nye fælles anlæg (vindmøller, solvarme, biogas, varmepumper, lavtemperatur-fjernvarme, "eltankstationer"), nye individuelle anlæg (solceller, solvarme, varmepumper, brændselsceller), ændring af bestående anlæg (fra f.eks. naturgas til biobrændsler), lavere energiforbrug i virksomheder og private hjem, testcenter for overgangen til el og biobrændstoffer i transportsektoren mv.

*For det andet* skal der i kommuneplanlægningen være fokus på at indrette kommunens byer og bygningsmasse på et langt lavere energiforbrug i dag. Kommuneplanlægningen i Frederikshavn Kommune vil derfor sigte mod genbrug, fortætning og energioptimering af eksisterende byområder, og nybyggeri skal opføres med høje energikrav, hvilket gælder både boliger, erhverv, butikker, kontorer, offentlige institutioner og andre anvendelser.

*For det tredje* skal CO<sub>2</sub>-udslippet skabt af trafikken reduceres. Der skal selvfølgelig arbejdes på at fremme kollektiv transport, cykel og gang, men en kommune med

mindre og mellemstore byer og større landdistrikter er afhængig af fleksibel og individuel transport. Omstilling af privatbilismen fra benzin- og dieslbiler til biler der kører på el og samtidig kan udnytte overproduktionen af strøm om natten fra den store vindmøllekapacitet i kommunen. Biobrændstoffer kunne ligeledes være en CO<sub>2</sub>-neutral løsning.

Professor Henrik Lund fra Aalborg Universitet er allerede tilknyttet projektet i Frederikshavn Kommune og har bl.a. arbejdet med beregningsmodeller for, hvad der skal til for, at Frederikshavn Kommune via omlægninger til VE vil blive selvforsynende allerede i 2015.

## **Albertslund - Agenda 21 og Klimastrategi**

Albertslund Kommune har siden den første Agenda 21 i 1995 haft et ambitiøst mål om at reducere kommunens CO<sub>2</sub> udledning, og har løbende haft forskellige målsætninger. Som et led i Dogme2000 samarbejdet for kommuner der vil gøre en ekstra indsats for miljøet, for bedre og mere bæredygtige lokalsamfund, har Albertslund netop forpligtet sig til en betydelig CO<sub>2</sub> reduktion. Målet er CO<sub>2</sub> reduktion på 25 pct. i 2015 i forhold til 2006-niveauet. Kommunen har løbende udarbejdet grønne regnskaber, som viser, at det er vanskeligt at nå målene med den nuværende indsats. Kommunen har derfor i 2007 vedtaget en ny klimastrategi, hvor der arbejdes inden for tre indsatsområder:

**Byens Modernisering.** Udgangspunktet for Albertslund kommune er, at byen stort set er udbygget og at en indsats for klima skal ske inden for den eksisterende bygningsmasse. Byen er præget af bebyggelser, som er meget ensartede i deres karakter. Der er allerede en række store renoveringsprojekter i gang, men der skal arbejdes aktivt med at integrere klimahensyn i renovering af bygningsmassen.

**Energirigtig Renovering.** En stor del af byens bygningsmasse er opført for 40 - 50 år siden, og der er derfor grundlag for at gennemføre store renoveringsarbejder. Da store dele af bygningsmassen er ensartet byggeri, er der mulighed for at udvikle sammenhængende løsninger med energirigtige renoveringer. Behovet for renovering af den ældre boligmasse deles med mange andre kommuner

**Profilering.** At Albertslund har udfordringer fælles med mange andre kommuner gør, at der er potentiale for at være et laboratorium for energirigtig renovering af 1960'ernes byggeri og profilere Albertslund på denne kompetence.

Klimastrategien skal udmøntes i en klimaplan, der beskriver aktiviteter, ressourcer og målrettede strategier, der skal bidrage til at opfylde kommunens CO<sub>2</sub>-mål og på sigt knække CO<sub>2</sub>-kurverne i de grønne regnskaber. Klimaplanen har klarlagt de indsatsområder og strategier, der skal være bærende i den endelige klimaplan på områderne Byudvikling, Boliger, Kommunale bygninger og Erhverv. Med klimaplanen vil Albertslund Kommune nytænke den mangeårige miljøindsats til en samlet klimaindsats, der bidrager til at løse klimaproblemet på mange fronter og engagerer alle.

"Klar Klimaindsats" er yderligere ét af ti strategiske emner i Albertslundstrategien – en kombineret planstrategi og Agenda 21-strategi. "Klar Klimaindsats" skal sikre, at



Albertslund Kommune igangsætter aktiviteter og sætter mål om at mindske energiforbrug og CO<sub>2</sub>-udslip, samtidig med at byens arkitektoniske og miljømæssige kvalitet nytænkes.

Side17/18

Albertslund Kommunes erfaringer med grønne regnskaber, beregning af det økologiske råderum mv. vil indgå i grundlaget for metodeudvikling af redegørelsesdelen i kommuneplanen og i udvikling af effekt- og konsekvensvurderingsværktøjer til hovedstrukturen og rammedelen, som vil blive brugt i alle tre kommuner.

## **Sønderborg og Project Zero**

Sønderborg Kommunen har sat sig et ambitiøst mål om, at kommunen som geografisk område skal være CO<sub>2</sub>-neutral i 2029. Visionen om CO<sub>2</sub>-neutralitet skal gå hånd i hånd med en satsning på at understøtte en grøn erhvervsudvikling, som skal fremtidssikre virksomheder og arbejdspladser i Sønderborg Kommune.

Omdrejningspunktet for arbejdet med at gøre Sønderborg CO<sub>2</sub>-neutral er Kommunens samarbejde med selskabet Project Zero. Gennem læring, holdningsbearbejdning, byudvikling, nye boligkoncepter og erhvervsudvikling sætter Sønderborg Kommune fokus på bæredygtig energiforsyning og energianvendelse. Projektet vil således både udvikle et bæredygtigt energiforbrug, samtidig med at man skaber vækst og nye erhvervs muligheder i kommunen. Kommunen bidrager blandt andet ved at etablere "Sønderborg – the showcase" under titlen Bright Green Community. Bright Green Community indeholder bl.a. delene: Bright Green Harbour, Bright Green People, Bright Green Power mv. Disse showcases vil være en måde at fremhæve og præsentere en række forskellige igangværende initiativer, og dermed motivere til nye initiativer og adfærdsændringer.

Sønderborg er en by i kraftig udvikling, understøttet af et erhvervsliv som også udvikler sig, og hvor den største udfordring er tiltrækning og fastholdelse af kvalificeret arbejdskraft. Sønderborg har erhvervsliv og uddannelsesinstitutioner, som har naturlige relationer til energi- og miljøsektoren, og har derfor også et kompetence- og videnskabsmæssigt grundlag for at gennemføre projektet om at gøre Sønderborg 100 procent CO<sub>2</sub>-neutral senest 2029. Der er f.eks. i et samarbejde mellem Sønderborg Kommune og Danfoss opstartet et projekt om test af brintanlæg beregnet til en enkelt husstand.

I kommuneplanen vil der bl.a. blive fokus på bæredygtigt byggeri og byudvikling, bæredygtig transport og bæredygtig levevis, hvad enten det gælder energiforbruget i nye og eksisterende byområder generelt eller større byområdesområder med omdannelsen af Sønderborg Havn, hvor der satses på bæredygtigt design af høj klasse og demonstrationsværdi.

Sønderborg Byråd har i marts 2008 vedtaget energipolitik og energistrategi, der beskriver hvordan Kommunen ønsker skabe en udvikling, der går mod CO<sub>2</sub>-neutralitet. Der lægges stort fokus på indsatsen fra den kommunale virksomhed. F.eks. skal de kommunale bygninger energioptimeres og kommunens ansatte skal uddannes og motiveres til at agere energirigtigt. Desuden tilslutter Byrådet sig, at der skal stilles krav om lavenergi byggeri i kommende lokalplaner, at udviklingen af byerne sigter på et mere

energivenligt bydesign, og at transportens CO<sub>2</sub>-udslip nedbringes ved at tilbyde gode muligheder for alternative, CO<sub>2</sub>-besparende transportformer og en bedre, mere attraktivt offentlig transport. Endelig er der ønske om at markedsføre Sønderborg som en visionær, energirigtig og grøn kommune, og derigennem styrke områdets virksomheder, bosætning og erhvervsturisme.