

Final report

1.1 Project details

Project title	IEA SHC Task 51: Solenergi i byplanlægning og danske kommuner
Project identification (program abbrev. and file)	64014-0524
Name of the programme which has funded the project	Det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)
Project managing company/institution (name and address)	Solar City Denmark* Kanonbådsvej 4A 1437 København
Project partners	Solar City Denmark plus konsulenter: Dansk Energi Management, Kirt+Thomsen, Kenergy
CVR (central business register)	32872824
Date for submission	20.5.2019

**tidligere: Solar City Copenhagen*

1.2 Short description of project objective and results

English version

As part of the Danish participation in 'IEA SHC Task 51 Solar Energy in Urban Planning' the aim of this project was to involve current urban planning projects in Danish municipalities, as well as to establish a dissemination platform for municipalities and planners in the field of solar energy planning.

The results can be found on the project's website www.solarcity-byplan.dk. Here you can get knowledge and inspiration through 18 selected Danish cases divided into the categories: BYPLAN (urban development projects) and LANDSKAB (solar plants in the landscape).

In the future, it will be possible to get new projects on the website by submitting material to Solar City Denmark, and thereby contributing to a professional network and case collection. The website also contains information about Task 51 and link to the international results in order to make them easy to access for Danish planners which has been an important part of this project.

Danish version

Som del af den danske deltagelse i 'IEA SHC Task 51 Solar Energy in Urban Planning' var formålet i dette projekt at inddrage eksempler på aktuelle byplanprojekter i danske kommuner, samt etablere en formidlingsplatform indenfor planlægning med solenergi for planlæggere og kommuner.

Resultatet kan ses på projektets hjemmeside www.solarcity-byplan.dk. Her kan hentes viden og inspiration gennem 18 udvalgte danske cases opdelt i kategorierne: BYPLAN (byudviklingsprojekter) og LANDSKAB (store solenergianlæg i landskabet). Det vil fremover være muligt at få nye projekter optaget på hjemmesiden ved at indsende materiale til Solar City Denmark, og herigennem bidrage til fagligt netværk og eksempelsamling.

Hjemmesiden rummer også information om Task 51 og links til internationale resultater så de er nemme at tilgå for danske planlæggere, hvilket har været vigtigt i projektet.

1.3 Executive summary

BAGGRUND

Formålet med det internationale projekt 'IEA SHC Task 51 Solar Energy in Urban Planning' var at beskrive metoder, værktøjer og retningslinjer samt indsamle gode eksempler for at facilitere en øget anvendelse af solenergi i byplanlægning. Målet var at give planlæggere nye redskaber til at inddrage solenergi i planlægningen. Det var hensigten at projektets resultater og de innovative referenceprojekter skal fungere som inspiration og generere viden til fremtidig planlægning.

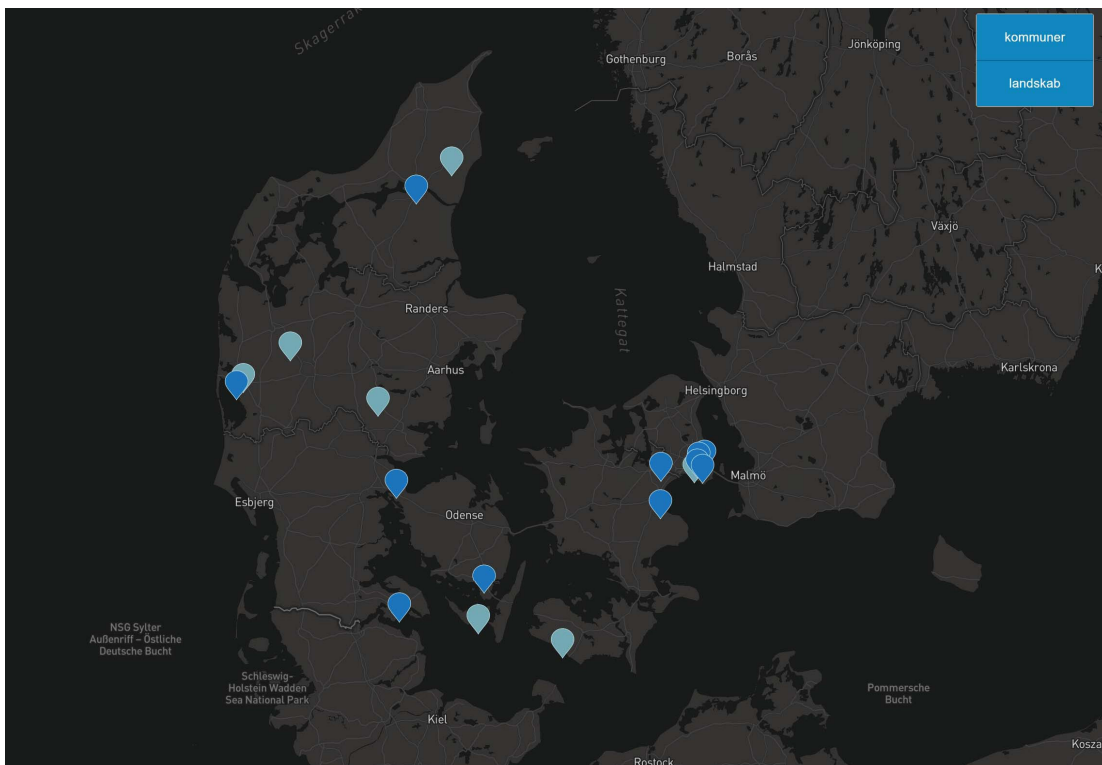
OM DETTE PROJEKT

Som del af den danske deltagelse i Task 51 var formålet i dette projekt at inddrage eksempler på byplanprojekter i danske kommuner, samt etablere en formidlingsplatform indenfor planlægning med solenergi for planlæggere og kommuner.

I projektet er indsamlet og beskrevet 11 byudviklingsprojekter og 8 anlæg i landskabet for at facilitere en øget anvendelse af solenergi i planlægningen. Målet er at danske planlæggere og kommuner inddrager solenergi i deres fremtidige planlægning af nye bydele, eksisterende byområder og i det åbne land.

HJEMMESIDE: www.solarcity-byplan

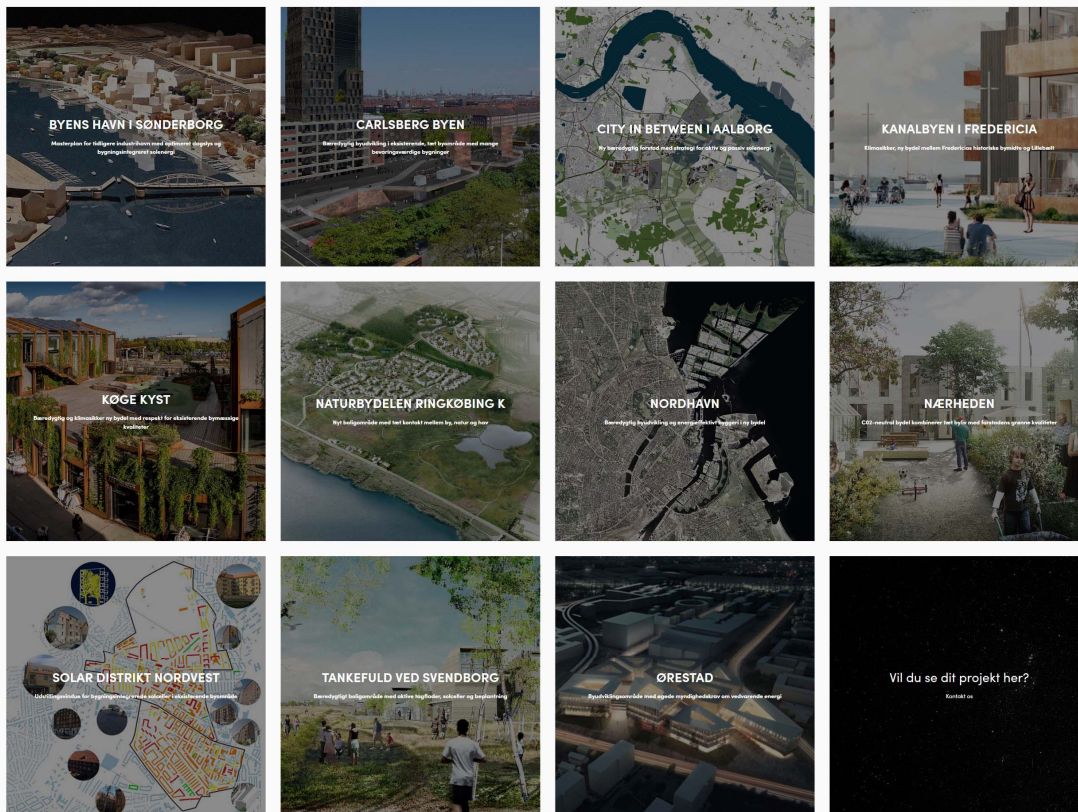
De 19 udvalgte cases fordeler sig på to kategorier: byplanprojekter (nye bydele, eksisterende byområder) og store anlæg i landskabet. Eksemplerne giver tilsammen et bredt billede af byudviklingstyper, anlægstyper og former for anvendt solenergi.



Interaktivt kort som åbningsbillede

Alle eksempler er tilgængelige på nettet i form af et interaktivt kort, der angiver i hvilken kommune projektet er realiseret, og hvilken kategori det hører under (byplan/landskab). Geografisk er eksemplerne fordelt over hele landet.

BYPLAN CASES:



De 11 eksemplerne er beliggende i kommunerne Sønderborg, Fredericia, Køge, Høje-Taastrup, Ringkøbing, Svendborg, Aalborg og København.

Byens havn i Sønderborg

Masterplan for tidligere industrihavn med optimeret dagslys og bygningsintegreret solenergi.

Carlsberg Byen

Bæredygtig byudvikling i eksisterende, tæt byområde med bevaringsværdige bygninger.

City in between i Aalborg

Ny bæredygtig forstad med strategi for aktiv og passiv solenergi.

Kanalbyen i Fredericia

Klimasikker, ny bydel mellem Fredericias historiske bymidte og Lillebælt.

Køge Kyst

Bæredygtig og klimasikker ny bydel med respekt for eksisterende bymæssige kvaliteter.

Naturbydelen Ringkøbing K

Nyt boligområde med tæt kontakt mellem by, natur og hav.

Nærheden

CO₂-neutral bydel kombinerer tæt byliv med forstadens grønne kvaliteter.

Solar Distrikt Nordvest

Udstillingsvindue for bygningsintegrerede solceller i eksisterende byområde.

Tankefuld ved Svendborg

Bæredygtigt boligområde med aktive tagflader, solceller og beplantning.

Ørestad

Byudviklingsområde med øgede myndighedskrav om vedvarende energi.

STORE ANLÆG I LANDSKABET:



Aulum

Solvarmeanlæg med besøgsfaciliteter

Brædstrup

Solvarmeanlæg integreret i landskabet

Damhusåen

Bynært solcelleanlæg i tilknytning til rensningsanlæg

Dronninglund

Solvarmeanlæg dækker halvdelen af byens varmebehov

Forsvarets anlæg

Solcelleanlæg i tilknytning til flyvestationer og kaserner

Marstal

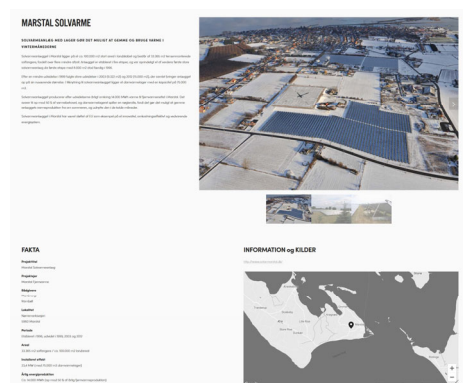
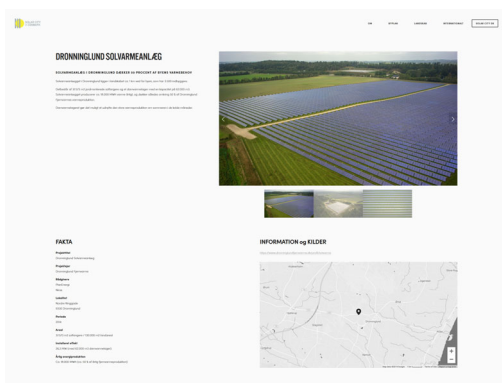
Solvarmeanlæg med varmelager

Nørhede-Hjortmose

Solcelleanlæg placeret i landskabet som nabo til vindmøller

Rødby fjord

Energilandskab med solceller og vindmøller



NATURBYDELEN RINGKØBING K

BYUDVILINGEN UDNYTTER TÆT KONTAKT MELLEM BY, NATUR OG HAV, TIL AT UDVIKLE ET NYT BOLIGOMRÅDE MED CA. 1.000 ATTRAKTIVE BOLIGER, DER ALLE BLIVER OPFØRT MIDT I NATUREN

Visjonen for Naturbydelen Ringkøbing K er over de kommende 25 år at udvikle en fremtidsdrevet og bæredygtig bydel med ca. 1.000 boliger sydvest for Ringkøbing. Hovedpræget er et sammenhængende naturprojekt, der er realiseret i 2015-16 for at give området høj helhedsværdi. Naturbydelens kerne er udførmet således, at regnvand kan aflades på overfladen og føres til fjorden via små afløb og regnvandsbassener, der udgør rekreative elementer i landskabet og medvirker til klimaskærmningen af området.

Energiforsyningen baseres på lavtemperatur fjernvarme, luft/vaude varmpumper og kollektive jordvarme anlæg i det enkelte byggeområde, samt gennem et optimeret byggesystem, der enten fra starten eller på et senere tidspunkt sikrer mulighed for udvidelse af anlægget til at producere i alle af boligbyggerens fagfaser. Helt specifikt stilles krav om at alle tage skal forberedes til at udnytte solenergi til elproduktion eller varmt brugsvand. Bæredygtige elementer, søkælder og lignende kan med fordel integreres i selve byggetilbudet, så det fremstår arkitektonisk veltænget i bygningskræft, facade og tag.



FAKTA

Projektetitel
Naturbydelen Ringkøbing K

Projektlejer
Ringkøbing-Sjællern Kommune og Residensia By 6 Byg

Rådghjere
Udviklingsplanen for Naturbydelen Ringkøbing K er udført i samarbejde med SLA som hovedrådgiver.
Bybyggete: Arkitema, EF&EK, Vandskulptur og Adept
Bæredygtighed: Greening
Klimarådgiver: Orbicon
Energirådgiver: Ebsom
Trafik: Via Trafik
Aktiviteter og borgerindsigt: Rådgivningscenter

Lokation, kommune, postnummer
Strandkanten
6950 Ringkøbing

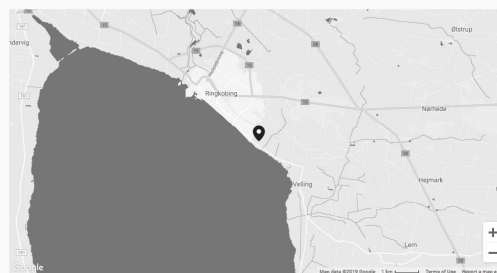
Specifikke krav
Byudvikling og byggeni skal i respekt for og i samspil med det omgivende landskab, fjorden og de kystnære interesser. Alle tage skal være funktionselle og kunne rumme tagtegrasser eller biotage, der er beplantede, belagt med sten eller med lav. Tagene kan desuden være energitage, med fagtag eller solenergi.

Periode
2011 - 2041

Areal
Ca. 84 hektar, hvoraf ca. halvdelen er udlagt til rekreativ område.
I det resterende område kan der opføres 1.000 boliger, eller samlet 120.000 m², over ca. 30 år.

INFORMATION OG KILDER

<https://worldarcia.dk/projekter/ringkobing-k>
www.naturbydelen.dk

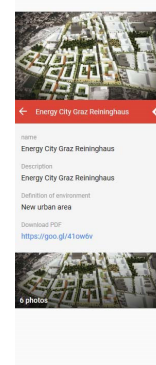


DEN ENKELTE CASE

Hvert eksempel rummer ud over en beskrivelse, fakta, beliggenhedskort, fotos og links så brugerne har mulighed for yderligere information om projekterne.

NEM ADGANG TIL RESULTATERNE FRA TASK 51

Hjemmesiden rummer også information om Task 51 og links til resultaterne, så de er nemme at tilgå for danske planlæggere, da de internationale IEA-projekter kan opleves som lidt svære at finde og få overblik over hvis man ikke er indenfor forskningsverdenen. På hjemmeside ligger således det interaktive verdenskort med 34 referenceprojekter, hvor man kan downloade en 10-siders rapport om hver enkelt case.



Forventet udnyttelse af projektsresultater

Hjemmeside og eksempelsamlinger kan anvendes af danske kommuner og planlæggere, rådgiver og developere. De skal fungere som inspiration og viden i samarbejdsrelationer til kommende byplanprojekter, prækvalifikationer, byfornyelsesprojekter, anlæg i det åbne land, og herved fremme inddragelse af solenergi i planlægningen.

Resultaterne skal også bidrage til netværk og samarbejder, da det fremgår af hjemmesiden hvilke partnere, der har været involveret i det enkelte projekt.

Resultatet fra den danske hjemmeside vendes i samspil med resultaterne fra Task 51, så de får en større udbredelse i Danmark.

1.4 Project objectives

Byudviklingsprojektet Vinge udgik som projektpartner

I det internationale Task 51 blev besluttet, at hvert deltagerland skulle finde et konkret byudviklingsprojekt, der kunne følges sideløbende og indgå i Task 51 som en case.

Karin Kappel drøftede det med EUDP der foreslog byudviklingsprojektet Vinge da det passede med tidsrammen i Task 51, og Vinge indgik i ansøgningen til dette projekt. Men efter nogen tid trak Vinge sig, da alle planer om solenergi i deres byudviklingsprojekt blev lukket ned.

Der blev forgæves forsøgt at finde en erstatning for Vinge, blandt andet blev Horsens og Høje Taastrup kontaktet.

Efter aftale med EUD blev Vingens budget i dette projekt ændret således, at i stedet for at kun én kommune deltog skulle der være flere aktører, så der kom en række forskellige byudviklingsprojekter med.

Tidsplan og forlængelse

Task 51 var lang tid om at komme i gang og generelt meget forsinket. Da man i dette projekt skulle formidle resultaterne fra Task 51 måtte det tilsvarende udskydes, og en forlængelse blev nødvendig.

Dele af planlagt formidling måtte revideres

Af ansøgningen til dette projekt fremgik, at der ville blive etableret et kommunalt netværk og løbende udsendt nyhedsbreve til planlæggere, kommuner og andre interesserede med orientering om projektet. Det viste sig ikke at være muligt: dels forelå der ikke resultater der kunne formidles fra Task 51 før sidst i det 4-årige projekt, og dels kunne der ikke orienteres løbende om Vinge som planlagt.

Samtidig ændrede situationen sig: inden projektets start havde Karin Kappel interviewet ca. 10 kommuner der arbejdede med solenergi og som viste interesse for projektet. Men situationen ændrede sig ret drastisk kort tid efter projektet startede pga. af ny lovgivning og krav om selskabsdannelse for solenergianlæg i kommuner. Der resulterede i at motivationen dalede, og 3/4 af landets kommuner opgav solenergi.

Derfor måtte denne del af formidlingen (nyhedsbreve og netværk) ændres fra at ske undervejs, til at være fremadrettet: netværket vil ligge i form af projektets hjemmeside, og ved løbende at udvide hjemmesiden med nye projekter. Alle eksempler vil blive formidlet gennem nyhedsbreve og præsenteret på temamøder via foreningen Solar City Denmark, hvor hjemmesiden planlægges til at køre i 5 år.

1.5 Project results and dissemination of results

'IEA SHC Task 51 Solar Energy in Urban Planning' er omfattet af to EUDP-projekter:

- Solar Energy in Urban Planning (den danske deltagelse i det internationale projekt)
- Solar Energy in Urban Planning og danske kommuner (dette projekt)

Begge er forskning- og udviklingsprojekter, og resultaterne forventes at bidrage til en øget anvendelse af solenergi i byplanlægning, og derigennem øgede markedsmuligheder for solenergi. Formidlingsaktiviteter, såsom konferencer og seminarer, er i flere tilfælde afholdt fælles for begge EUDP-projekter, eksempelvis den afsluttende konference på BLOX og seminar på Panum (der henvises til afrapportering af det andet EUDP-projekt)

FORMIDLING

Seminar og rundvisning 1.3.2018 på EnergyLab i Nordhavn

Arrangement om hvordan solenergi indgår i byudviklingsprojektet Nordhavn.



Seminar og ekskursion 5.10.2016 i Sønderborg

Arrangement om initiativer i Sønderborg Kommune og ProjectZero indenfor solenergi, samt hvordan solenergi kan integreres i større boligforeninger

Seminar 25.5.2016 og 11.12.2019 Nordvest i samarbejde med BYF (foto nederst th)

Der er afholdt to arrangementer i samarbejde med Københavns Kommune om bydelen Nordvest, der er et eksisterende byområde udpeget til implementering af solenergi.

Seminar på Copenhagen International School 22.6.2017 i Nordhavn
Information og debatarrangement hvor 73 byplanlæggere, arkitekter, developere, kommuner, mv. deltog.



PROGRAM

REGISTRERING KL. 9-9:15

Skolen har sikkerhedstjek ved indgangen. Kom i god tid. Morgenkaffe fra 8:45

seminar

Ordstyrer: Journalist Jesper Tornbjerg, Dansk Energi

9:20

Introduktion. 'Solar Energy in Urban Planning'

Karin Kappel, sekretariatsleder Solar City Denmark

9:35

Copenhagen International School: bæredygtighed og en grøn solcellefacade

Bygherre vinklen og vejen til den endelige løsning: fra den oprindelige drøm, modstand, det begrænsede udbud i marked, til den designmæssige løsning.

Anders Smith, arkitekt maa, næstfmd. ECIS

bæredygtig byudvikling

9:50

Ørestad Fælledkvarter: udvikling af det sidste kvarter i Ørestad

Christian Dalsdorf, projektleder, Udviklingselskabet By & Havn

10:05

Task 51 case studies: FredericiaC og Sønderborg Havn

Olaf Bruun Jørgensen, Civilingeniør, Dansk Energi Management & Esbensen

10:20

Nærheden - bydel i Hedehusene

Ole Møller, Projektdirektør, Byudviklingselskabet NærHeden

- Opsamling og debat

10:50-11:20 Kaffepause

solenergi i det åbne land

11:20

Energilandskaber: power-landskaber eller landskabs-power?

Behov for nyt æstetisk blik på det åbne landskab: om hvordan skabes rammerne for nye funktioner og anlæg

Hanne Bat Finke, landskabsarkitekt mdl, fmd. Akademirådets Landskabsudvalg

11:40

Task 51 case studies: Brødstrup og internationale eksempler

Simon Stendorf Sørensen, Civilingeniør, PlanEnergi

- Opsamling og debat

belysning

12:15

Solcellebelysning på Nordhavn og i byrum: eksempler på belysning uden kabler og uafhængig af el-nettet

Ib Mogensen, administrerende direktør, Out-sider

12:30-13 Frokostbuffet på CIS

13:00

Hvilke overvejelser ligger bag valg af døgnrytmebelysning på CIS? Om udfordringer med dagslys/kunstlys, det praktiske set-up og erfaringer. Oplæg/fremvisning

Anders Smith, arkitekt maa, næstfmd. ECIS

Solcellefacade på CIS: fremvisning

Peter Rødder, direktør, SolarLab

ekskursion

Coffee to go & kage

13:45 -15

Byudvikling i Nordhavn: Guidet tur i området

Himmel & Hav: besøg i udstillingscenteret i The Silo
Udviklingselskabet By & Havn

International konference 8. 10.2018 på BLOX

Som afslutning på begge EUDP-projekter om Task 51 blev afholdt konference hvor kommuner/byplanlæggere/lokalpolitikere/fagfolk/presse/etc. var inviteret og 61 deltog. Resultaterne blev præsenteret af Task 51-deltagere fra Sverige, Italien, Norge og Danmark. Ordstyrer var journalist fra Dansk Energi, der efterfølgende skrev en artikel om projektet.



Ordstyrer: Jesper Tornbjerg
Journalist, Dansk Energi

Maria Wall
*Architect, PhD, Associate Professor
Lund University, Energy and Building Design*

Johan Dahlberg
*Sustainability strategist, partner
White arkitekter, Stockholm*

Gabriele Lobaccaro
*Forsker, arkitektur og teknologi
NTU, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet*

Simon Stendorf Sørensen
*Civilingeniør
PlanEnergi*

Olaf Bruun Jørgensen
*Civilingeniør, bæredygtigt byggeri &
byudvikling
Dansk Energi Management & Esbensen*

Karin Kappel
*Arkitekt maa, sekretariatsleder
Solar City Denmark*

program

Ordstyrer: journalist Jesper Tornbjerg, Dansk Energi

13:00

Introduktion

Karin Kappel

internationale resultater

13:10

**Solar Energy in Urban Planning:
et projekt i regi af International Energy Agency (IEA)**
Maria Wall

13:25

**Processer - metoder - værktøjer
Guidelines til solenergi og dagslys i planlægningen**
Johan Dahlberg

13:50

**International collection of case studies
On-line map**
Gabriele Lobaccaro

debat: spørgsmål fra salen til eksperterne

14:40 - 15:05 Kaffepause og networking

danske eksempler

15:05

Solenergi i det åbne landskab: eksempler
Simon Stendorf Sørensen

15:20

Solenergi og dagslys i nye byområder
Olaf Bruun Jørgensen

15:35

Website for dansk byplanlægning
Karin Kappel og Rune Kirt

guidet rundvisning i BLOX

16:00

Rundvisningen tager ca. 45 min.

1.6 Utilization of project results

Projektdeltagerne vil anvende de opnåede resultater i projektet til:

- Som inspiration og vidensbank i samarbejdsrelationer med kommuner og planlæggere
- I prækvalifikationer og byfornyelsesprojekter
- Ved planlægning af store solenergianlæg i det åbne land
- Ved udbredelse om anvendelsen af solenergi: temamøder, netværk, hjemmeside
- Download af materiale og nem adgang til information

Projektet understøtter:

- **Aftale om den danske energipolitik 2012-2020** marts 2012, om fremme af vedvarende energi, og målsætningen om uafhængighed af fossile brændstoffer 2050.
- **Strategi for Solenergi**, hvor forbedret bygningsintegration og arkitektonisk indpasning i byggeriet er prioriteret område indenfor solenergi.
- **Den danske solcellestrategi fra 2016**, hvor den vil katalysere øget indsats på punkt C i de primære indsatsområder: "Design, arkitektur, æstetik og montageforhold vil spille en voksende rolle for fremtidig anvendelse af solceller i bymiljøer på bygninger og andet befæstet areal. Indsatsen rettes primært mod danske anvendelser, men eksportmuligheder bør også inddrages." og bidrager direkte til punkt 3.2.2 som er informationsspredning.
- **Energistyrelsens hjemmeside oplyser:** "Energiforbrug i bygninger tegner sig for næsten 40% af det samlede energiforbrug i Danmark. Energien bruges primært til opvarmning, ventilation og belysning. Effektivisering af energiforbruget i bygninger spiller en afgørende rolle for at nå det politiske mål om at være uafhængig af fossile brændstoffer i 2050 "
- **Projektet er i tråd med EUDP-strategi inden for effektiv energianvendelse**, hvor dette projekt vil bidrage aktører til at anvende og udvikle bygningsintegrerede løsninger.

1.7 Project conclusion and perspective

Dansk platform for byplanlægning med solenergi

I projektet er 19 udvalgte danske projekter indsamlet og præsenteret for at facilitere en øget anvendelse af solenergi i byplanlægningen. Resultaterne vil være tilgængelige via en dansk hjemmeside om planlægning med solenergi.

Hjemmeside og eksempelsamlinger kan anvendes af danske kommuner og planlæggere, rådgiver og developere. De skal fungere som inspiration og viden i samarbejdsrelationer til kommende byplanprojekter, prækvalifikationer, byfornyelsesprojekter, anlæg i det åbne land, og herved fremme inddragelse af solenergi i planlægningen.

Resultaterne skal også bidrage til netværk og samarbejder, da det fremgår af hjemmesiden hvilke partnere, der har været involveret i det enkelte projekt.

Resultatet fra den danske hjemmeside anvendes i samspil med resultaterne fra Task 51, så de får en større udbredelse i Danmark.

Problem undervejs blev til fordel for projektet

I det internationale Task 51 blev besluttet, at hvert deltagerland skulle finde et konkret byudviklingsprojekt, der kunne følges sideløbende og indgå som en case. Vinge blev valgt, da tidshorizonten for det store byudviklingsprojekt matchede tidsrammen for Task 51.

Men Vinge måtte trække sig efter kort tid i projektet, da alle planer om solenergi i deres byudviklingsprojekt blev lukket ned.

Efter aftale med EUD blev Vingens budget og rolle i dette projekt ændret således, at i stedet for at kun én kommune deltog, kom en række forskellige byplanprojekter med.

Så i stedet for at ende op med en enkelt case, blev der foretaget en udvælgelse af en række danske projekter med henblik på beskrivelse og præsentation. Problemet med Vingens ud-meldelse blev således vendt til en fordel for projektet.

Større udbredelse af internationale projektresultater

Hjemmesiden rummer også information om Task 51 og links til internationale resultater så de er nemme at tilgå for danske planlæggere, hvilket har været vigtigt i dette projekt.

Ofte kan resultaterne fra de internationale IEA-projekter opleves som lidt svære at finde og vanskelige at få overblik over, hvis man ikke er indenfor universitets- eller forskningsområdet.

Derfor er der etableret adgang til de internationale resultater og fremhævet områder som danske planlæggere især kan høste information af. Herigennem vil man bidrage til, at resultaterne i højere grad bliver anvendt i praksis. Ved at mikse de internationale resultater med danske projekter er intentionen at de fremstår nemmere tilgængelige.

Fremtidsperspektiver for hjemmesiden

Det vil være muligt for danske kommuner, planlæggere og andre, at få deres projekter præ-senteret på den danske hjemmeside ved at indsende materiale til Solar City Denmark.

Der er allerede siden afslutning af dette projekt modtaget flere projekter i landskabet, da der netop nu etableres mange meget store anlæg på landbrugsjord, og der er interesse fra kommunerne om at vide mere.

Derfor tænkes hjemmesiden som et fremtidigt omdrejningspunkt, hvor der kan være yderligere projekter, links til lokalplaner, og andet materiale.

Den første opdatering vil ske om ca. 2 måneder, hvor Solar City Denmark vil ajourføre den. Hjemmesiden er planlagt at skulle løbe i 5 år.

Motivationen på vej tilbage

Kort tid efter projektet startede ændrede situationen sig ret drastisk pga. af ny lovgivning og krav om selskabsdannelse for solenergianlæg i kommuner. Der resulterede i at motivationen dalede i landets kommuner, og 3/4 af dem opgav solenergi. Det var derfor svært at fange kommunernes interesse undervejs i projektet - eller rettere: de ville gerne, men måtte ikke. Men der mærkes fornyet interesse nu omkring de store markanlæg, og der må forventes en øget interesse når klimamålene skal indfries indenfor en kort årrække.

Derfor forventes den danske website for byplanlægning med solenergi fremover at spille en aktiv rolle som inspiration, viden og netværksmuligheder gennem projektets hjemmeside og ved løbende at udvide hjemmesiden med nye danske projekter.

Resultaterne fra indeværende projekt kan påvirke den fremtidige udvikling i retning af, at solenergi i højere grad implementeres som en del af byplanlægningsprocessen, end det sker i dag.

Nyt Task på vej

Task 51 bliver efterfulgt af et nyt SHC Task om 'Solenergi i bykvarterer' i efteråret 2019.

Ved deltagelse i dette vil det være muligt at arbejde videre med emnet indenfor den skala, der ligger mellem bygninger og planlægning. Det er det 3. projekt i rækken af solenergi-projekter i IEA SCH, hvor

- det første (Task 41) handlede om solenergi på bygningsniveau,
- den næste (Task 51) handlede om solenergi på planlægningsniveau og
- det 3. vil handle om skalaen midt imellem (boligforeninger, rækkehusbebyggelser, etc.)

Solar City Denmark har været projektleder på Task 41 og Task 51, og har indsendt en EUDP-ansøgning om deltagelse i det nye Task.

Annex

Resultaterne fra dette projekt:

www.solarcity-byplan.dk

IEA SHC TASK 51 Solar Energy in Urban Planning:

<http://task51.iea-shc.org/>

Der er to EUDP-projekter der omhandler Task 51 og som supplerer hinanden:

IEA SHC Task 51: Solar Energy in Urban Planning

IEA SHC Task 51: Solar Energy in Urban Planning og danske kommuner (dette projekt)

Formidling og arrangementer er fælles for de to EUDP-projekter.

Formidling i dette projekt

Bilag: Seminar på Copenhagen International School i Nordhavn (program)

Bilag: Seminar og rundvisning på EnergyLab i Nordhavn (program)

Bilag: Seminar og ekskursion i Sønderborg (program)

Arrangementer i samarbejde med Københavns Kommune:

Bilag: 2016 Seminar Nordvest i samarbejde med BYF (program)

Bilag: 2018 Seminar Nordvest i samarbejde med BYF (program)

Formidling i det andet projekt (se også afrapportering af dette)

Bilag: Seminar på Panum (program)

Bilag: Afslutningskonference for Task 51 på BLOX (program)

IEA SHC TASK 51 Solar Energy in Urban Planning

Projektresultaterne ligger på den offentlig tilgængelig database på IEA's internationale hjemmeside: <http://task51.iea-shc.org/>, hvor alle rapporter kan downloades under projektets 4 hovedtemaer: Lovgivning – Metoder - Cases – Undervisning.

Her findes også det interaktive verdenskort med 34 referenceprojekter, hvor man kan downloade en 10-siders rapport om hver enkelt case.