

Søren Aggerholm, SBI

ROADMAP

- BYGNINGERS ROLLE I DEN GRØNNE OMSTILLING

2020

2025

2030

NYBYGGERI

2020

2025

2030

RENOVERING

2020

2025

2030

FORSYSNING

Roadmap viser vej til grøn omstilling for bygninger

- Energifonden vil med "Roadmap for bygningers rolle i den grønne omstilling" bidrage med input og sigtelinjer, der gerne skal understøtte vejen frem mod et samfund fri af fossile energikilder.
- Der har i processen med udvikling af Roadmappet været en bred opbakning og engagement fra såvel byggeriets som energisektorens aktører via to workshops og arbejdet i styre- og følgegruppe.

Aktører

Styregruppe

Mette Glavind, Teknologisk Institut

Michael H. Nielsen, Dansk Byggeri

Nikolaj Nørregård Rasmussen, Dansk Energi

Søren Aggerholm, SBi/AAU

Sekretariat/projektdeltagelse

Christine V. Larsen, InnoBYG

Grith Bech-Nielsen, InnoBYG (Projektleder)

Lone Mortensen, SBi/AAU

Nikolaj Nørregård Rasmussen, Dansk Energi

Søren Aggerholm, SBi/AAU

Deltagere i følgegruppen

Chris Agerfeld Svenning, Klimarådets sekretariat

Henrik Andersen, Energistyrelsen (observatør)

Henrik Bang/Graves Simonsen, Bygherreforeningen

Majbritt Juul, Foreningen for Rådgivende Ingeniører

Niels Varming, Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen (observatør)

Peter Andreas Sattrup, Danske Arkitektvirksomheder

Rasmus Bundegaard Eriksen, Dansk Fjernvarme

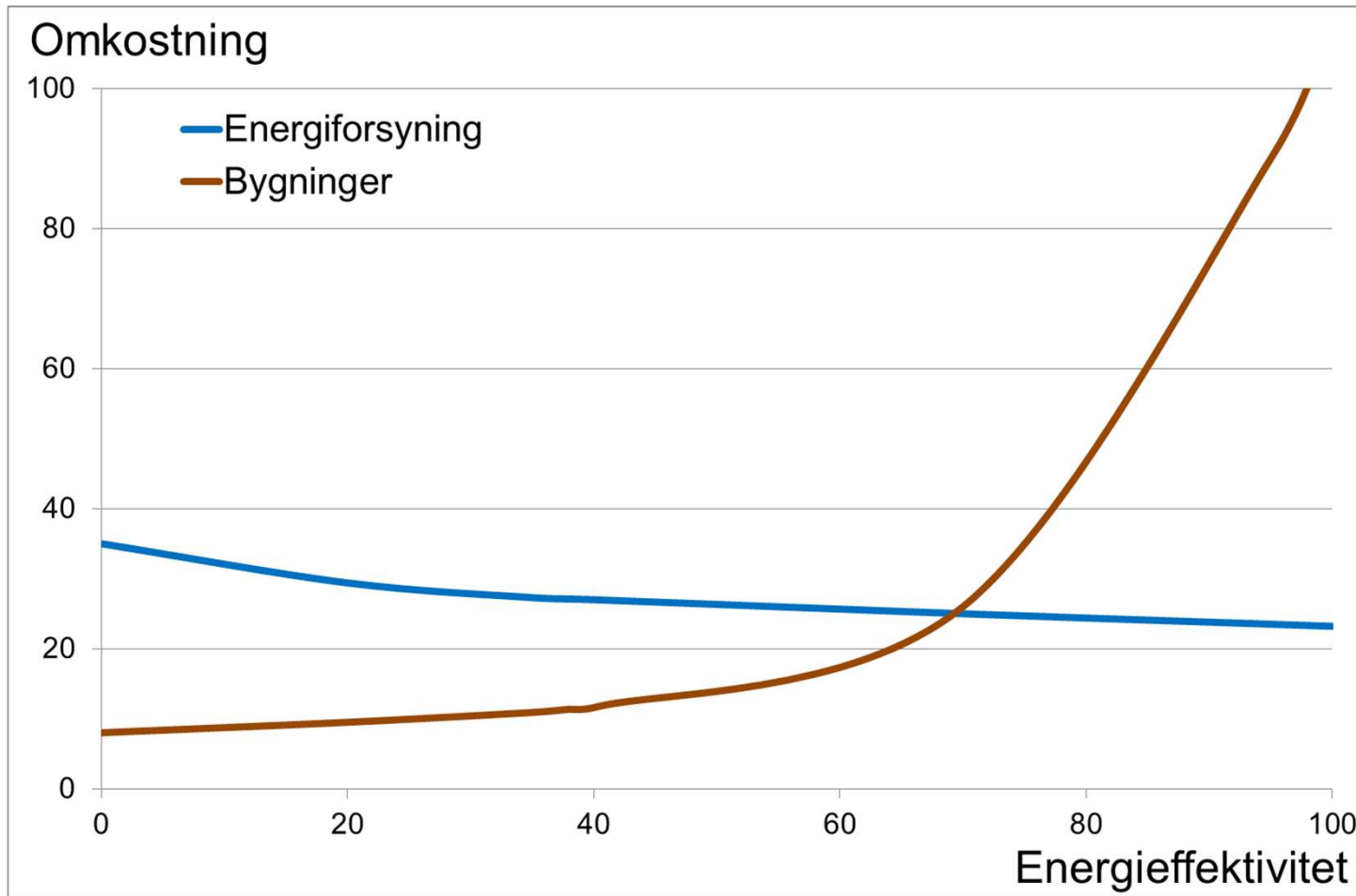
Søren Dyck-Madsen, Det Økologiske Råd



Bygninger og energiforsyning

- Roadmappen indeholder energi- og byggebranchens anbefalinger til, hvordan både nye og eksisterende bygninger, i samspil med energiforsyningen, kan bidrage til bygningernes grønne omstilling frem mod 2030.
- Afvejningen mellem energieffektivisering og energiforsyning af bygninger med vedvarende energi er afgørende for bygningers bidrag til en omkostningseffektiv grøn omstilling på lang sigt.
- Grøn omstilling af bygningerne drejer sig om mere end blot energieffektivitet og energiforsyning. På sigt er målet et mere bæredygtigt byggeri. Roadmappen indeholder derfor også en række anbefalinger indenfor indeklime og miljø, som kan bidrage til denne del af omstillingen.

Krydset mellem omkostning ved energieffektivisering af bygninger og omkostning ved energiforsyning



Nybyggeri: Energi og Indeklima

ANBEFALINGER		2020	2025	2030
NYBYGGERI	ENERGI	Fastholde BR15 energikrav, evt. stramning af udvalgte komponentkrav	Energiramme og komponentkrav, evt. stramning	Evt. yderligere stramning
		Frivillig Lavenergiklasse		
	Reduktion af faktisk energiforbrug		Evt. krav til faktisk energiforbrug	
		LCA opgørelse af indlejret energi	Krav til indlejret energi i LCA	
INDEKLIMA	Indeklimakrav til alle bygningstyper	Indeklimakrav til alle bygningstyper, evt. skærpelse	Evt. yderligere skærpelse	
	Vejledning og information om indeklima	Kontrol af indeklima, måling mv.		
	Krav om VOC måling			

Nybyggeri: Miljø og Bæredygtighed

ANBEFALINGER		2020	2025	2030
NYBYGGERI	MILJØ	Produktdata for materialer	LCA opgørelse på baggrund af EPD'er	Krav til LCA niveau
		Identifikation af kemi i byggeriet	Kemi i byggeriet, udfasning/ substitution	Forbud mod farlig kemi i byggeri
		Fokus på byggepladsens energi- og ressourceforbrug	Opgørelse af energi- og ressourcefor- brug på byggepladsen	Evt. krav til energi- og ressourceforbrug på byggepladsen
	BÆRE- DYGTIGHED	Introduktion af frivillig bæredygtighedsklasse	Opdatering af frivillig bæredygtig- hedsklasse	Krav om opfyldelse af bæredygtighedsklasse

Eksisterende bygninger: Renovering

- Eksisterende bygninger repræsenterer en stor værdi. Da der kun bygges omtrent en procent nybyggeri hvert år, vil den eksisterende bygningsmasse også på længere sigt udgøre en stor del af potentialet for bygningernes rolle i den grønne omstilling.
- I **2020** indføres langsigtede mål for energieffektivitet i eksisterende bygninger afhængigt af bygningstype, som sikrer, at der samlet for bygningsmassen opnås en reduktion omkring 30 - 50 pct. af energiforbruget frem mod 2050.
- Der er behov for at fremme renoveringer med fokus på incitament, som fx bedre indeklima. Den offentlige sektor har en stor rolle i at gå forrest, fordi den repræsenterer en meget stor efterspørgsel i samfundet.

Eksisterende bygninger: Renovering

ANBEFALINGER		2020	2025	2030
EKSISTERENDE BYGNINGER	RENOVERING	Langsigtet mål for energieffektivitet afhængig af bygningstype		Krav om opfyldelse af energieffektivitet
		Nybyggerikrav til udskiftede dele	Evt. skærpede krav til udskiftede dele som for nybyggeri	Evt. skærpelse følger nybyggeriet
		Incitamenter og muligheder for renovering afhængigt af bygningstype		
		Vejledning om driften og brugernes betydning for forbrug og indeklima	Krav om minimumsniveau eller forbedring af indeklima	
		Offentlige bygninger som rollemodel for grøn omstilling	Genanvendelseskrav for affaldsmaterialer (alle bygninger)	LCA beregninger for miljømæssig betydning af renovering (alle bygninger)

Energiforsyning

ANBEFALINGER		2020	2025	2030
FORSYNING	NETTET	Langsigtede energifaktorer fastsættes ud fra ENS fremskrivning af energiforsyningen	Evt. justering af energifaktorer på baggrund af energiforsyningens udvikling	BR energikrav afkobles fra energiforsyningen
	LOKAL VE	Indflydelse af lokal VE i energirammen reduceres mest muligt	Kun lokal VE anvendt direkte i bygningen indregnes i energirammen	Udbygning af lokal VE drives af teknologiuudvikling og markedskræfter
	ENERGI-FLEKSIBILITET	Analyse af behov for mulige krav til energifleksibilitet i bygninger	Bygningers energifleksibilitet udbygges og udnyttes hvor det er relevant	Yderligere fremme af bygningers energifleksibilitet overfor energiforsyning

Spørgsmål ?

