


Energimyndigheten

Ett hållbart energisystem
Tomas Berggren
Energimyndigheten
Avdelningen för främjande
2011-09-21



Främjande insatser visar vägen

- Energimyndigheten
- Direktiv och mål
- NNE-strategin.
främjande insatser, goda
exempel och resultat



Skapa goda förutsättningar för framtiden



- Stödja forskning och teknikutveckling.
- Stimulera utveckling och kommersialisering av goda idéer på energiområdet.
- Analyser och utredningar om energisystemets utveckling.
- Information och stöd för energieffektivisering.
- Lokal, regional, nationell och internationell samverkan.
- Bevaka försörjningstryggheten.



Främjande insatser visar vägen

- Energimyndigheten
- Direktiv och mål
- NNE-strategin, främjande insatser, goda exempel och resultat



Sveriges och EUs mål för klimat- och energipolitiken till 2020

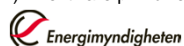
2020	Sverige	EU
Förnybar energi	50 %	20 %
Förnybar energi i transportsektorn	10 %	10 %
E-eff	20 % ¹⁾	20 % ²⁾
CO ₂	40 %	20 %

Nationella miljömål 15 God bebyggd miljö:

Effektivare energianvändning i bebyggelsen 20 % 2020
respektive 50 % år 2050

1) Minskad energiintensitet (primär energi per BNP-enhet i fasta priser) jfr 2008

2) Effektivare primär energianvändning relativt prognos



Direktiven styr för att nå målen

- Eco-design [2005/32/EG]
- Direktivet om effektivare slutanvändning av energi och energitjänster [2006/32/EG]
- Energimärkning av produkter [2010/30/EU]
- Byggnaders energiprestanda [2010/31/EU]
- Förnybartdirektivet [2009/28/EG]



EPBD 2 nyheter, skärpningar och förtydliganden

- Gemensam metod för kostnadsoptimala minimikrav på energiprestanda (art 5)
- Minimikrav nya byggnader (art 6)
- Befintliga byggnader (art 7: större renovering, byggnadselement)
- Systemkrav installationssystem (art 8: ev nya, byte, nya delar)
- **Näranollenergibyggnader (NNE-byggnader) (art 9)**
- Lämplig finansiering och andra instrument (art 10)
- Energideklarationer (art 11-13)
- Värmesystem (art 14: inspektion alt råd värmepannor)
- Luftkonditioneringsystem (art 15: inspektion alt råd)

När ska direktivet antas i Sverige?

- En promemoria ska gå ut på **remiss i hösten -11**
- En lagrådsremiss tas fram och lämnas till Lagrådet.
- Efter Lagrådets granskning utformas en proposition....
- ...som senast måste lämnas till riksdagen i mars 2012.
- I direktivet anges att medlemsstaterna senast den **9 juli 2012 ska anta** och offentliggöra de lagar m.m. som krävs för att genomföra merparten av direktivets artiklar, **inklusive artikel 9 om näranollenergibyggnader.**

Vad kommer propositionen troligen att innehålla?

- En **svensk definition** av begreppet näranollenergibyggnad
- Presentation av en **nationell strategi för näranollenergibyggnader**
- Övriga förslag som krävs för att genomföra det reviderade direktivet om byggnaders energiprestanda
- Andra **förslag för att förbättra systemet med energideklarationer** och / eller **främja energieffektivisering i byggnader** med beaktande av övriga tekniska egenskapskrav på byggnader



Främjande insatser visar vägen

- Energimyndigheten
- Direktiv och mål
- NNE-strategin.
främjande insatser, goda exempel och resultat

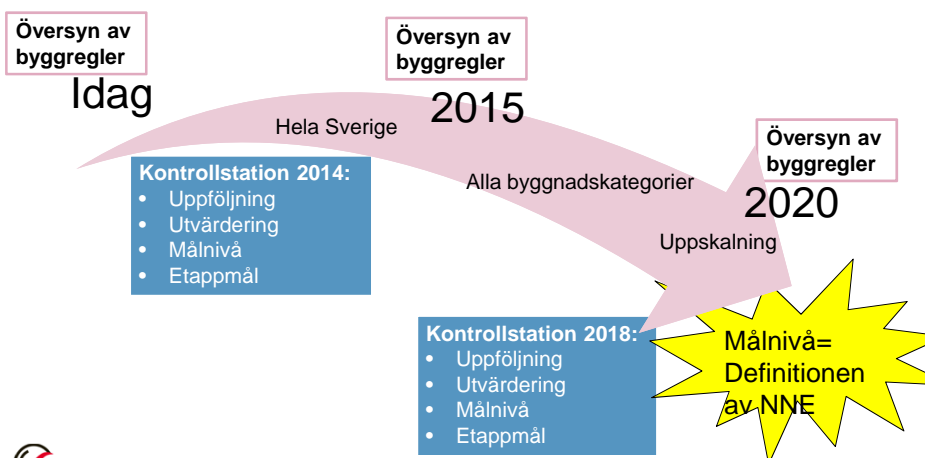


Energimyndighetens förslag till nationell strategi och definition av NNE

- Förslag till tydlig agenda, mål
- Storskalighet
- Ny teknik och metodutveckling
- Öka och sprida kunskap
- Utveckla marknaden
- Uppföljning, utvärdering
- Hänsyn till alla egenskapskrav= bra hus
- Prioritet: klimatskal → installationer → Stor andel förnybart



Strategi för lågenergibygnader för NNE



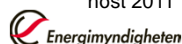
Energimyndighetens planering för NNE under 2011

Samverkansråd NNE

- Förstudie, start vår 2011, Samverkansrådets mål, organisation, arbetssätt, roll
- Rådgivande av strategier utbildning, demonstrationsprogram, nätverk, kommunikation, information.

Demonstrationsprogram NNE

- Syftet med programmet är att lyfta **kunskapen** hos aktörer genom att bygga NNE-byggnader, men även att **utveckla ny lönsammare teknik och nya metoder** för NNE-Byggnader.
- Mål: påbörja 500 byggnader till 2015
- Förstudie, start vår 2011
- Kriterier för demonstrationsprojekt, start hösten 2011
- Metod för uppföljning och utvärdering, start hösten 2011
- Etapp 1: 25*5 byggnader till 2013, start höst 2011



Projektplan

- Beslut på VF 23/5

Utbildning

- Utbildningsplan, start hösten 2011
- Målgrupp, metod kanaler genomförande

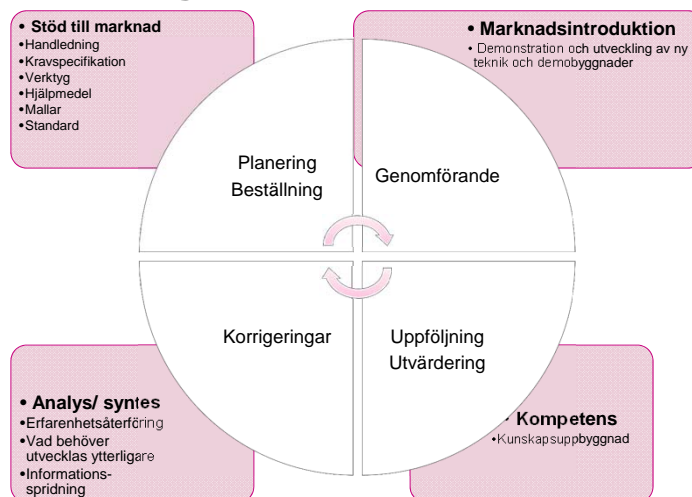
Kommunikation

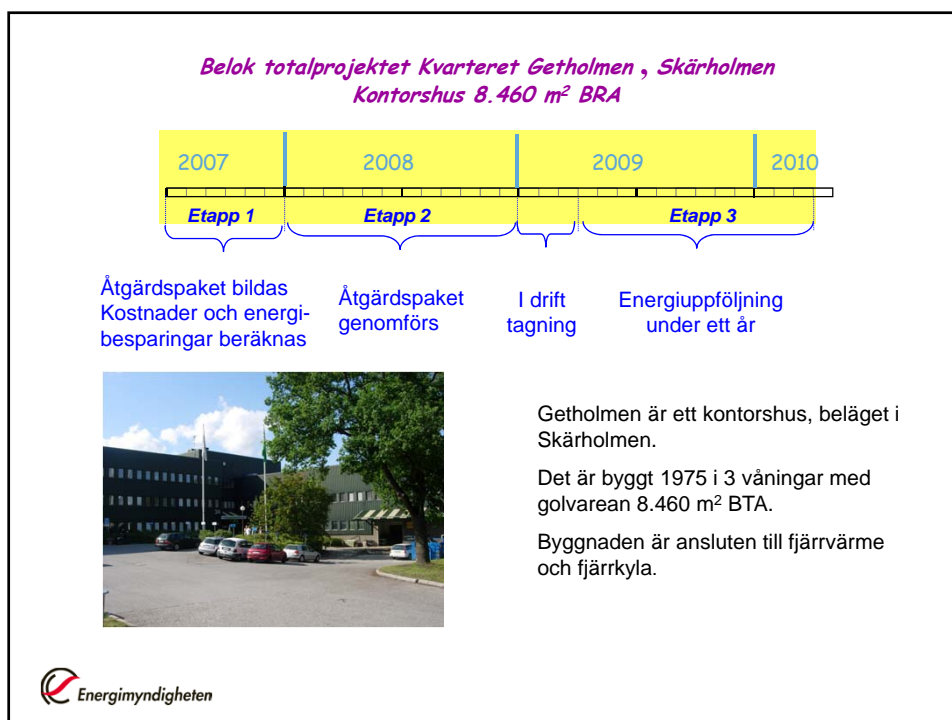
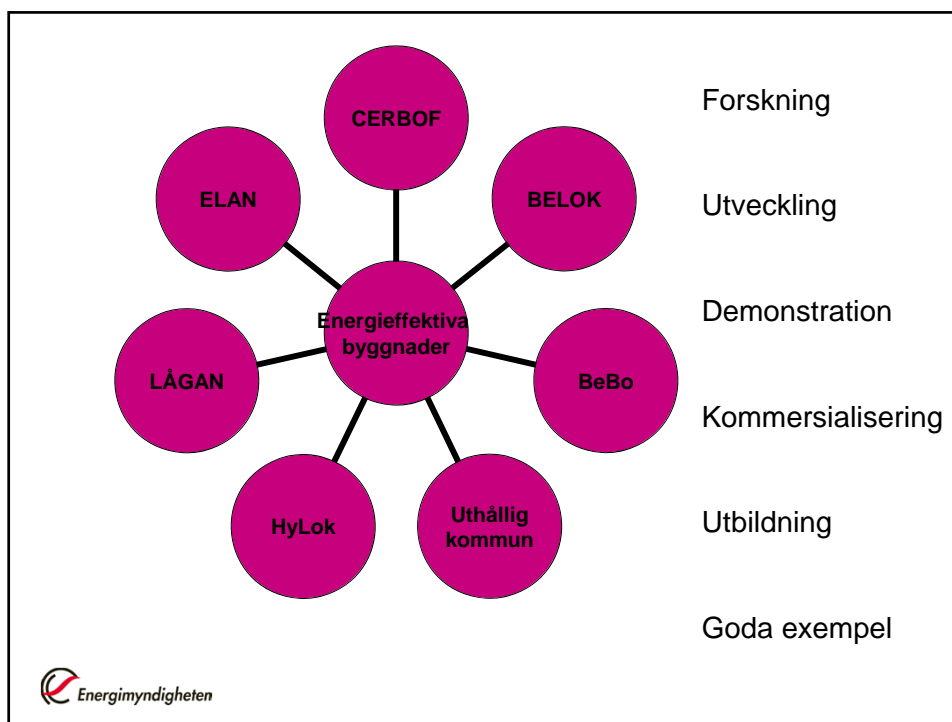
- Kommunikationsplan, start hösten 2011
- Målgrupp, behov, kanaler
- Demonstrationsprojekt

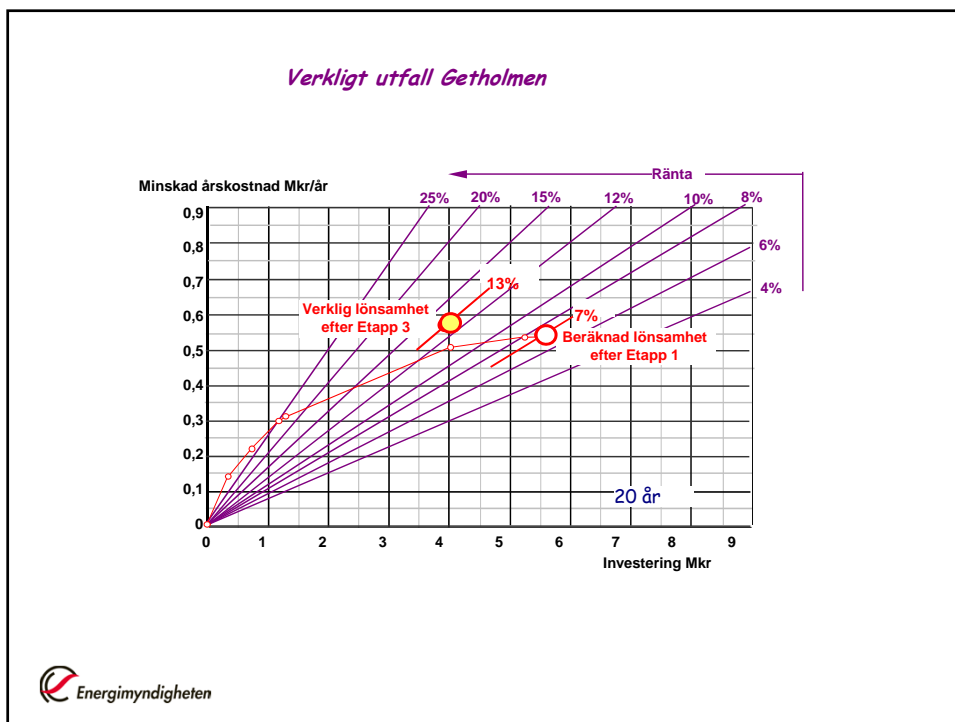
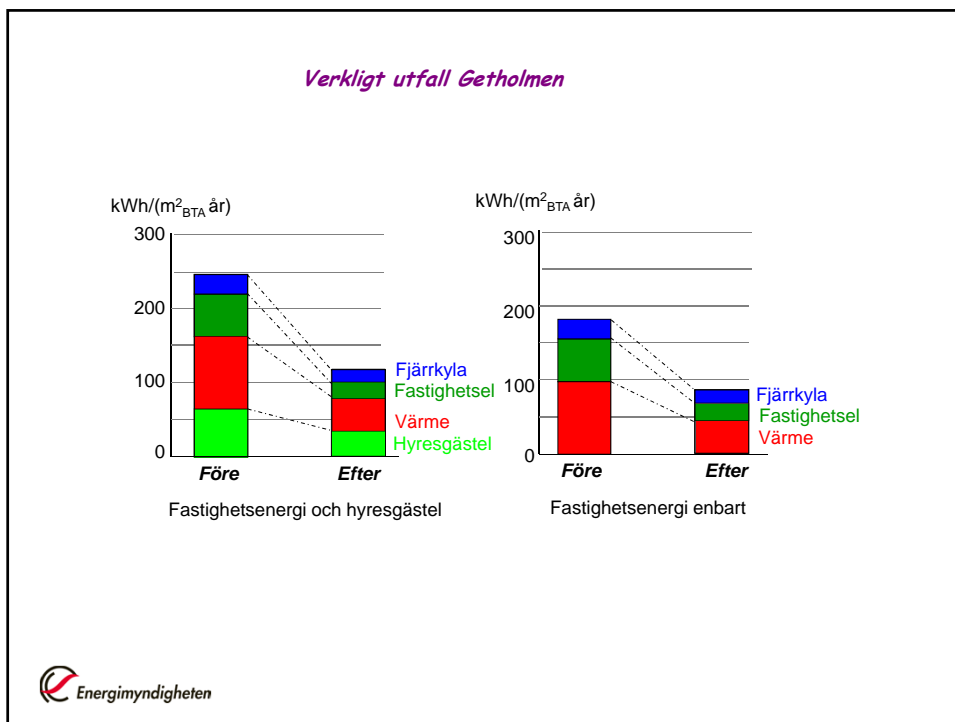
Uppdrag

- Definition av NNE, till ND 18/5

Att göra i samverkan ger riktig kunskap och visar vägen







Sammanfattning av projektläget i totalprojektet för lokaler

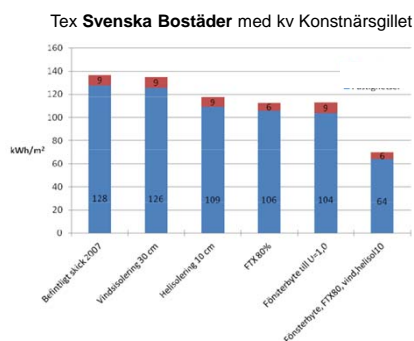
- Det är möjligt att halvera energianvändningen i lokaler samtidigt som det bedöms som lönsamt.
- 29 totalprojekt pågår inom Belok
- Fastighetsägarna i Belok har startat och planerar en stor mängd ytterligare ombyggnader enligt totalprojektets konceptet.
- Metoder, verktyg och hjälpmedel utvecklas nu för en bredare spridning och implementering av totalprojektets koncept.
- Energimyndigheten har i ett regeringsuppdrag föreslagit ett ytterligare stöd för spridning av totalprojektets koncept under 2012-2013 som en del i NNE-strategin.



Bebo-projekt

Demonstrationsprojekt - **Rekorderlig Renovering**, "RR-projekt"

- Sju projekt med omfattande renovering och energieffektivisering av flerbostadshus från miljonprogramstiden utvärderas i olika faser. Alla projekten når eller överträffar målet på en **halvering av energianvändningen**



Bebo projekt

www.bebostad.se

- Orrholmen
255 till 110 kWh/m² exkl hushel



- Brogården
216 till 92 kWh/m² inkl hushel



Omfattande modernisering
och upprustning



Teknikupphandlingar

Värmeåtervinning



Rationell isolering av
klimatskärmen



Den tekniska potentialen är uppåt 5 TWh årligen i
båda fallen, totalt 10 TWh



Sammanfattning av projektläget i RR-projekten för flerbostadshus

- Det är möjligt att minst halvera energianvändningen i flerbostadshus. Men det finns olika idéer och uppfattningar hur man ska tänka kring lönsamhet.
- Metoder, verktyg och hjälpmedel utvecklas nu för en bredare spridning och implementering av RR-projektets koncept.
- Utmaningen är att få den energieffektiva tekniken mer lönsam och att säkerställa en bred kompetens hos branschaktörer.
- Energimyndigheten har i ett regeringsuppdrag föreslagit ett ytterligare stöd för spridning av RR-projektets koncept under 2012-2015 som en del i NNE-strategin.



Enligt en ny rapport slår lågenergibygandet alla rekord

- Bygg- och fastighetsbranschen har, liksom ett flertal av landets kommuner, högre ambitioner än vad lagstiftningen kräver.
- Tekniken för att bygga lågenergibyggnader är här och det råder full aktivitet på marknaden.
- Exempelvis var andelen nybyggda lågenergilägenheter i flerbostadshus 2010 hela 11,2 procent av det totala bostadsbyggandet.
- Rapporten finns på www.laganbygg.se



Enligt en ny rapport slår nybyggandet av lågenerginybyggandet alla rekord

- Utmaningen är nu i att få den energieffektiva tekniken mer lönsam och att säkerställa en bred kompetens hos branschaktörer.
- Detta gäller speciellt den befintliga bebyggelsen.



NNE-strategin en härlig utmaning – anta den! “Det är billigare att investera i miljövänlig teknik än att låta bli!” Sir Nicholas Stern



tomas.berggren@energimyndigheten.se

www.energimyndigheten.se

www.bebostad.se

www.belok.se

www.laganbygg.se

