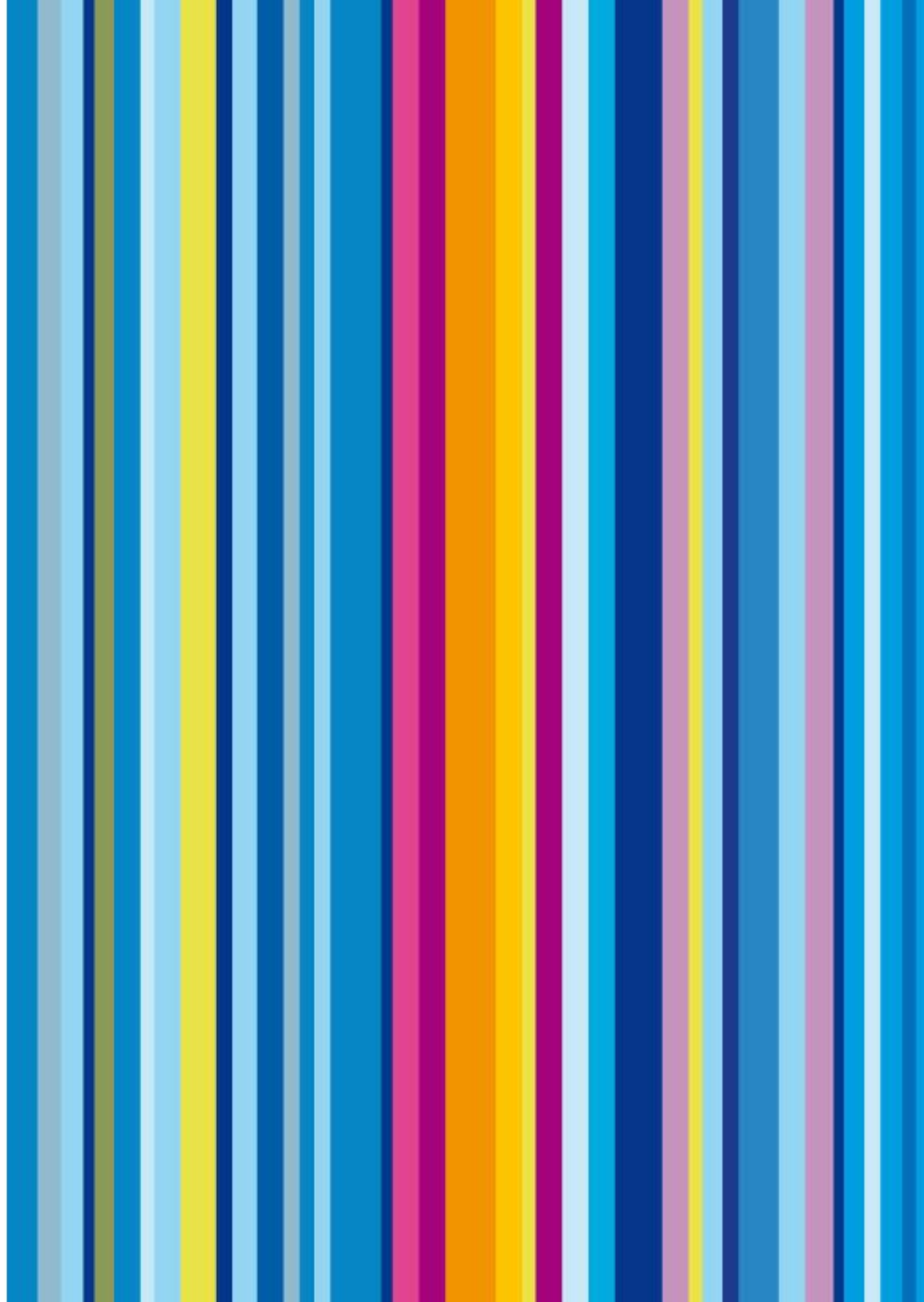




Energimål i fokus Norra Djurgårdsstaden

Mats Nissling
Projektchef
NCC Boende AB
Region Boende Stockholm

2011-01-25



Innehåll

- NCC's miljöstrategi
- NCC's energimål bostäder
- NCC's energimål kontor
- Energiåtgärder i Norra Djurgårds staden
- Framtiden



NCC:s miljömål

- Minska klimatpåverkan, fokus energi
- Skapa hälsosamma bebyggda miljöer
- Minska användningen av skadliga ämnen
- Bidra till återvinning av material och produkter

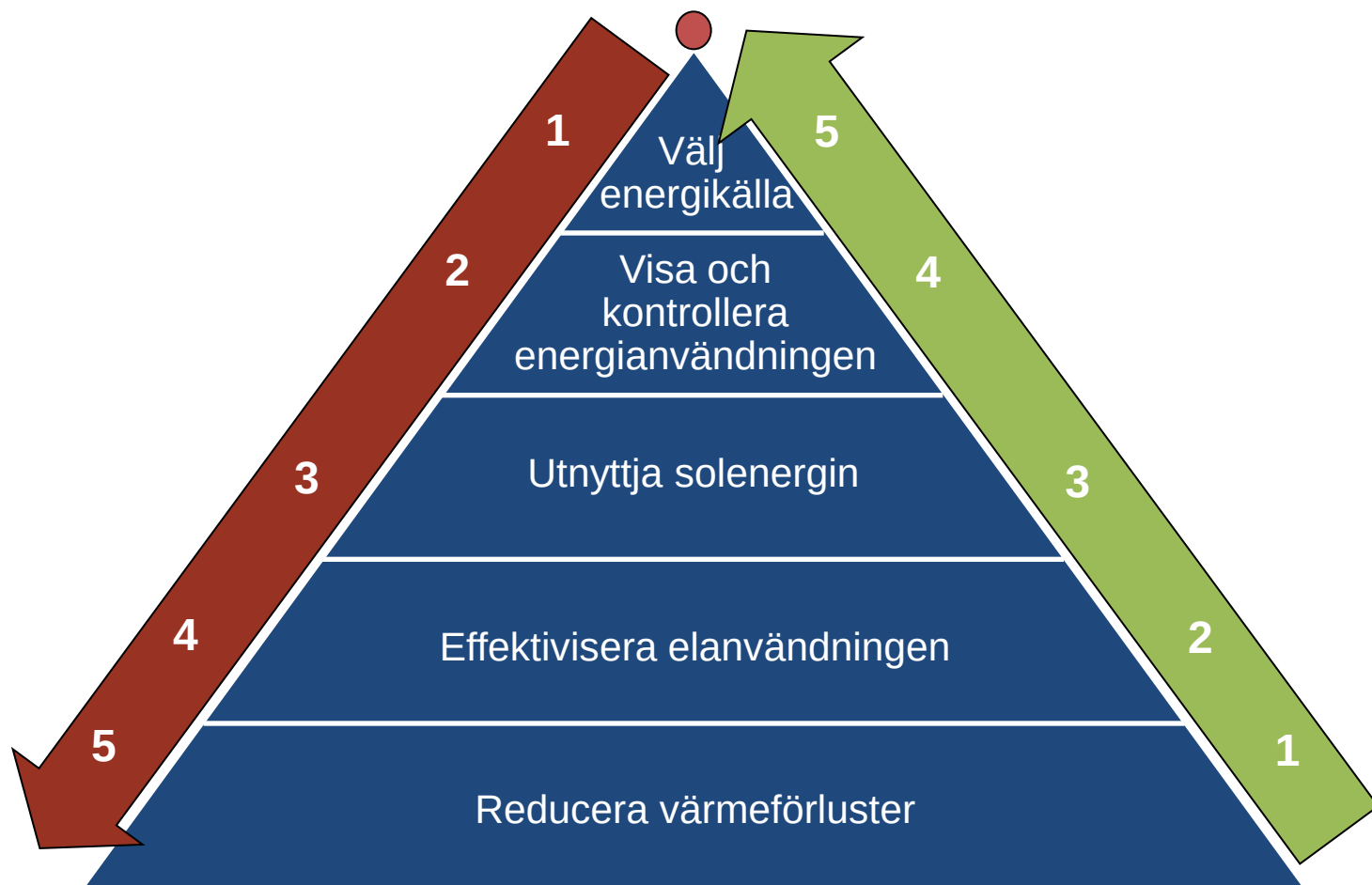
NCC tar ansvar

Byggnader står för cirka 40 %
av samhällets energianvändning
(80 % vid användning, 20 % vid produktion)

NCC har både möjlighet och ansvar
att minska klimatpåverkan.



NCC's energi- och klimatstrategi



Källa: Den Norske Stats Husbank i samarbete med SINTEF och Byggforsk

Bostäder



- Energieffektiva bostäder - minst 30% lägre än norm
 - 75 kWh/m² A_{temp} *
 - **Effektiv värmeåtervinning**
 - **Energieffektiva fönster**
 - **Energisnåla vitvaror**
 - **Snålspolande kranar och toaletter**
 - **Individuell mätning av varmvatten**
 - **Hög lufttäthet (täthetsprovning)**
- Klimatdeklarationer
- Utvecklande av Passivhus
- Miljömärkt el under produktion samt erbjudande om "Bra miljöval"/ Vindel vid överlämnande till kund.
- Visualisering av energianvändning i bostaden
- Green Living - webbaserad utbildning av bostadsköpare i minskad energianvändning.

*) Lagkrav 55 kWh/m² A_{temp} gäller vid eluppvärmda hus.

NCCs klimatdeklaration



KLIMATDEKLARATION



KORTFAKTA
 Projektnamn: Exempel
 Husyp: Tvåplanshus
 Beteckning: Hus B
 Boyta: 123 m²
 Uppvärmning: Frånlufts-
 värmepump, el

BERÄKNAD ENERGIANVÄNDNING¹ & KOSTNADER²

DRIFT

TOTALT: 16 400 kWh/år



TOTALT: 19 700 Kr/år



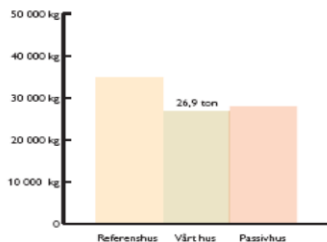
TOTALT: 130 kWh/m² och år



Kr/m² per år: Hushållsel 48 Kr/m², Fastighetsel 7 Kr/m², Tappvarmvatten 18 Kr/m², Värme 87 Kr/m².
 Totalt: 160 Kr/m² och år.
 Totalsiffrorna är avrundade.

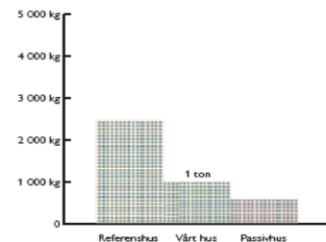
KLIMATPÅVERKAN – UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER

PRODUKTION



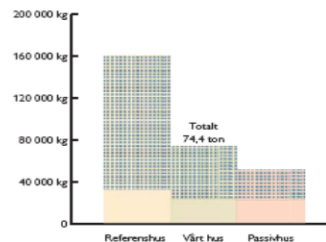
Utsläpp/m²: 218 kg CO₂-ekv.
 Produktion totalt: 26 868 kg
 Referenshus: Exempelbyggnad 2006, 150 m².
 Passivhus: Hus som uppfyller krav för passivhus
 i Sverige 2007, 110 m².

ÅRLIG DRIFT⁴



Utsläpp/m²: 7,7 kg CO₂-ekv.
 Årlig drift totalt: 951 kg

TOTALT UNDER HUSETS LIVSCYKL⁵



Utsläpp/m²: 605 kg CO₂-ekv.
 Totalt under husets livscykel: 74 396 kg

JÄMFÖRELSEASPEKTER

- En genomsnittlig svensk har en klimatpåverkan på 6 ton CO₂/år, varav 1,3 ton kommer från energianvändningen i hemmet.
- 1 ton CO₂ motsvarar en bilresa på ca 600 mil.
- En flygresa tur och retur till Thailand påverkar klimatet med 2,4 ton CO₂ per resenär.
- En utsläppsrikt på 1 ton CO₂ kostar 450 kr.
- En hållbar utsläppsnivå ligger på 1,5–2 ton CO₂/per person och år.

¹ Beräknad energianvändning, enligt NCC:s beräkningsmodell.

² Kostnader, uppskattade energikostnader: El: 1,2 kr/kWh, Fjärrvärme: 0,8 kr/kWh.

³ CO₂-ekv, utsläppen av de sex s. k. växthusgaserna räknas om till koldioxidekvivalenter – koldioxidutsläpp. Exempelvis motsvarar 1 ton metan 21 ton koldioxidekvivalenter.

⁴ Drift, utsläppen under driftfasen är beräknade med nordisk elmix: 0,06 kg CO₂-ekv/kWh och svensk fjärrvärmemix: 0,1 kg CO₂-ekv/kWh.

⁵ Livscykel, beräkningen avser 50 års användning av huset.

ENERGIKLASSNING



Klassningskriterierna baseras på energistatistik från SCB.

Utformning av Passivhus

T ex solfångare för varmvatten

Energieffektiva fönster

Solavskärmin

Begränsade fönsterytor

Få köldbryggor
Få vinklar

Mek. ventilation med
hög värmeåtervinning.
Central alt lägenhetsvis

Individuell mätning

Energieffekti
installationer

Inga radiatorer
men istället
värmebatteri

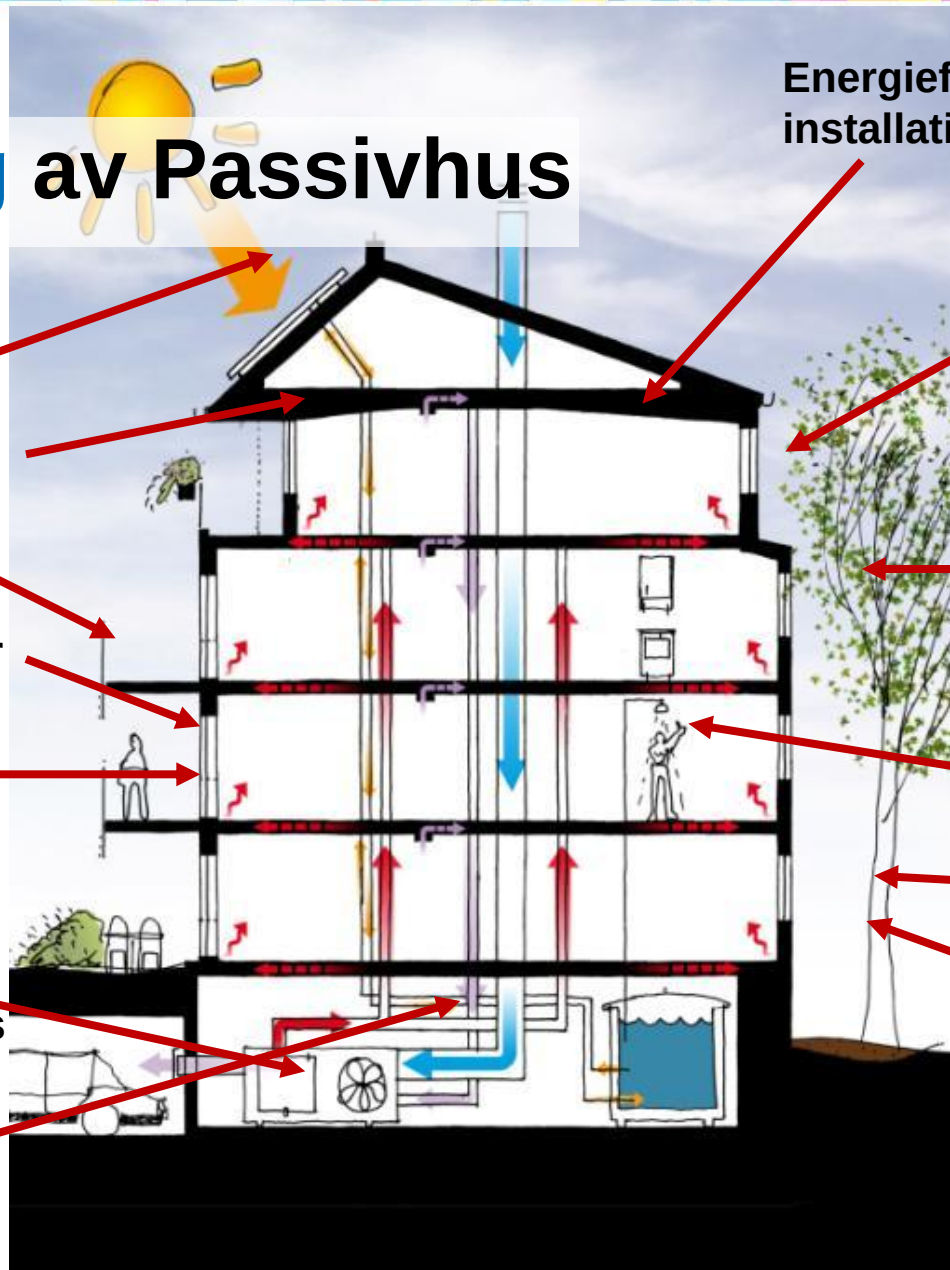
Vädrings-
fönster

Snålspolande
armaturer

Välisolerat

Hög lufttäthet

Källa: Älvstranden Utveckling AB,
White arkitekter



Kontor och lokaler



- Energieffektiva byggnader – minst 25 % lägre energianvändning än normen
- GreenBuilding-partner
- Green Working – utbildning av hyresgäster i minskad energianvändning
- Concept House – huset som drivs med sol, vind och vatten
- Egengenererad förnyelsebar energi i egenutvecklade projekt: lokala vindkraftverk, solcellspaneler
- Användning av BREEAM miljöklassificeringssystem för att mäta byggnadens miljöpåverkan

Fokusområden i Hjorthagen

Vision

- Fossilbränslefri år 2030
- CO2-utsläppen <1,5 ton per person år 2020

Fokusområden

- Energianvändning
- Miljöeffektiva transporter
- Kretslopp
- Hållbar livsstil
- Anpassning till ett förändrat klimat



Hjorthagen, Norra Djurgårdsstaden



Hjorthagen, brf Husarviken



Norra 2 / Norra Djurgårdsstaden



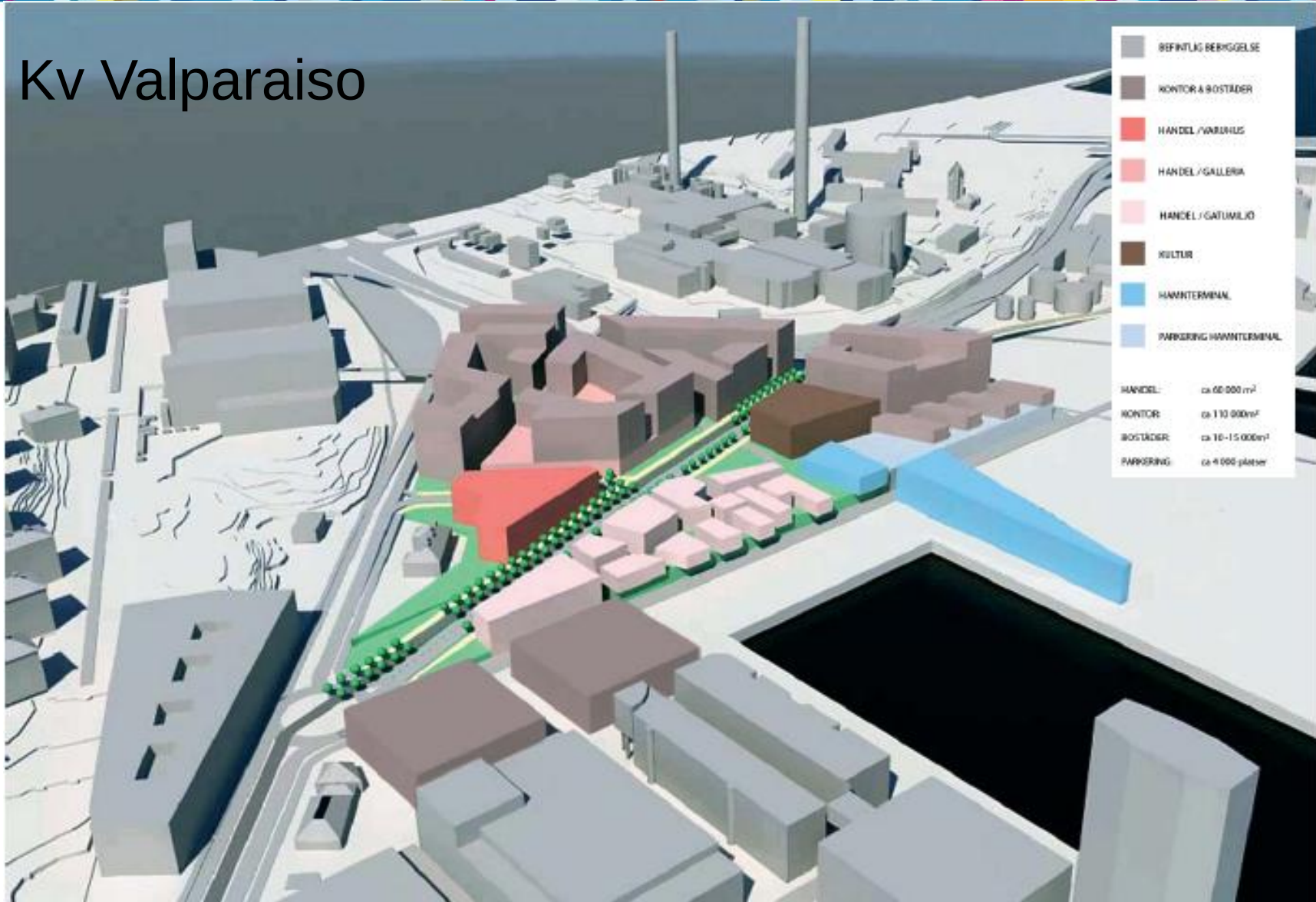
- Solpaneler på tak för fastighetselen
- Gemensamma ytor på tak för samvaro

Norra 2 / Norra Djurgårdstaden



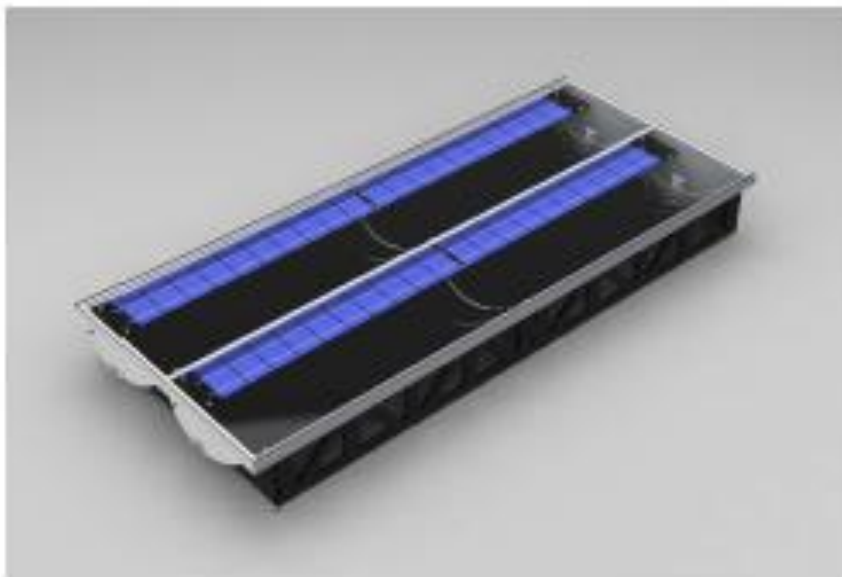
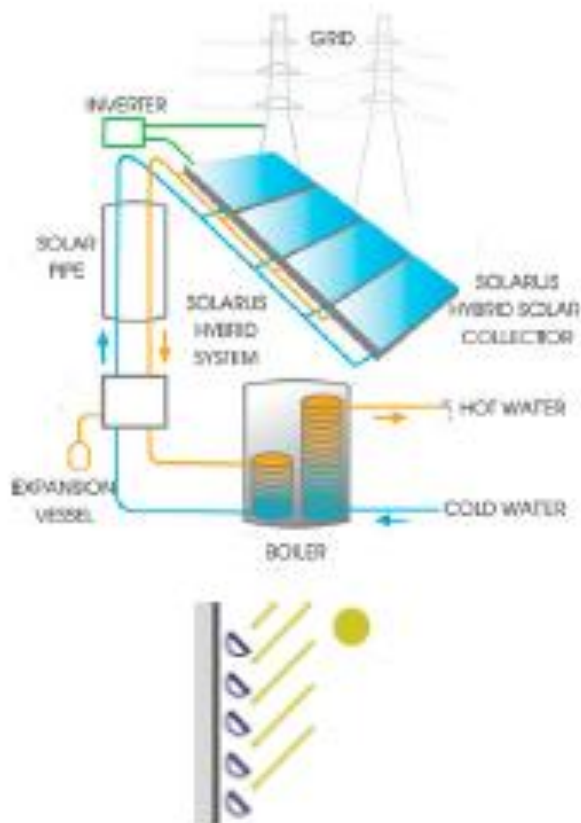
- Grönstruktur på balkonger (lokal odlingslott)
- Enegriförbrukning 55 kWh/kvm, år

Kv Valparaíso



➤ Nyttjande av förnyelsebara energikällor

Norra 2 / Norra Djurgårdsstaden



- 30% egengenering av fastighetselen
- Energilagring i fastigheten

Sammanfattning energiarbete i Norra Djurgårdsstaden

Generellt i NCC's projekt i området

- Mätning av hushållsel
- Mätning av tappvatten (kallt o varmt)
- Visualisering av mätvärden på display i lägenhet samt ev i trapphus
- Följer NCC Boendes energi- och miljömål
- Matavfallskvarnar i lägenhet
- Anslutning till sopsugsanläggning
- Bättre fönster (lägre U-värde)

NCC's projekt i Norra 1

- Frånluftsvärmepumpslösning
- Filterlösa återvinningsbatterier på yttertak
- Bättre täthetskrav på klimatskalet än standardhus
- Avloppsvärmeväxlare (ev)

NCC's projekt i Norra 2

- Installera litet vindkraftverk (ev)
- Anslutning till smarta elnät (ev)
- Egengenerering av fastighetsel (30%)

NCC grön asfalt minskar koldioxidutsläpp

Tisdag den 4 augusti började NCC Roads lägga egenutvecklad lågenergi asfalt på väg 272 genom Årsunda utanför Sandviken. Asfalten är unik för att den kräver lägre upphettning än traditionell beläggning och ger 30 procent lägre koldioxidutsläpp. Lägre temperatur ökar även asfaltens livslängd. NCC Roads utför arbetet för Vägverket Mitt.

NCC Roads la den nya asfalten i Sundsvall för första gången våren 2008. Nu har till Årsunda. Vägverket Region Mitt väljer att byta vanliga asfaltsmetoder mot NCC Roads. Asfalt på en cirka 3 kilometer lång sträcka genom Årsunda.

Asfalten sänker temperaturen utan att tumma på kvaliteten genom att använda en blandningsmetod. Utsläppen av koldioxid och kvävedioxid minskar med 70 procent. Även energiförbrukningen minskar. Chef på NCC Roads asfaltsverk i Gävle.



NCC först med Green Building-märkt köplada

Energi & miljö Coop i Kungälv blir Nordens första handelsfastighet byggd enligt EUs energiprogram Green Building. Alla handelsprojekt och kontor som NCC Property Development bygger ska i framtiden uppfylla de här kraven.

Coop Forum och Coop Bygg i Kungälv söder om Göteborg invigdes 1 oktober i år. Butikerna rymmer en handelsfastighet som använder 25 procent mindre energi än kraven i Boverkets byggregler.

Klimatskåpet är tätare och mer isolerat. Lokalen har också en väl genomtänkt belysning, med lågenergilampor och effektivare placering av armaturerna, säger Jonny Hellman, miljöchef på NCC Property Development.



Vinnare av Sweden GreenBuilding Award 2009 utsedd

2009-10-07

Idag delas utmärkelsen Sweden GreenBuilding Award ut på Fastighetsägarna Sveriges kongress. Utmärkelsen är en del av GreenBuilding-programmet där deltagande företag kan nomineras till bästa energieffektiviseringsarbete i landet.

I Sverige delas tre priser ut: GreenBuilding Partner på företagsnivå, GreenBuilding Partner på fastighetsnivå och GreenBuilding Stödande Företag. Priset delas ut av Fastighetsägarna Sveriges ordförande Anders Rynell.

Vinnare i de olika kategorierna är:

- GreenBuilding Partner på företagsnivå - Fastighets AB Brostaden
- GreenBuilding Partner på fastighetsnivå - NCC Property Development Nordic med byggnaden Kaggen i Malmö
- GreenBuilding Stödande Företag - Bengt Dahlgren AB



NCC testar väggklocka för elanvändning

Publicerat mån, 2009-03-09 13:36 KOMMENTARER 0 GILLAR 0
NCC Boende testar en ny energiklocka som har utvecklats av Interactive Institute. Klockan är designad för att passa in i husets övriga inredning och visar på ett enkelt sätt hemmets dagliga elkonsumtion. Den lätta överblick



NCC vinnare i Miljötekniktävling Hammarby Sjöstad



Flerbostadshus utan värmesystem

Soligt spadtag idag för NCCs passivhus i Beckomberga



Finansborgarrådet Sten Nordin och Tomas Carlsson, vd NCC Construction tog idag det första spadtaget för NCCs passivhuslägenheter i Beckomberga i Stockholm. Foto Marianne Silén

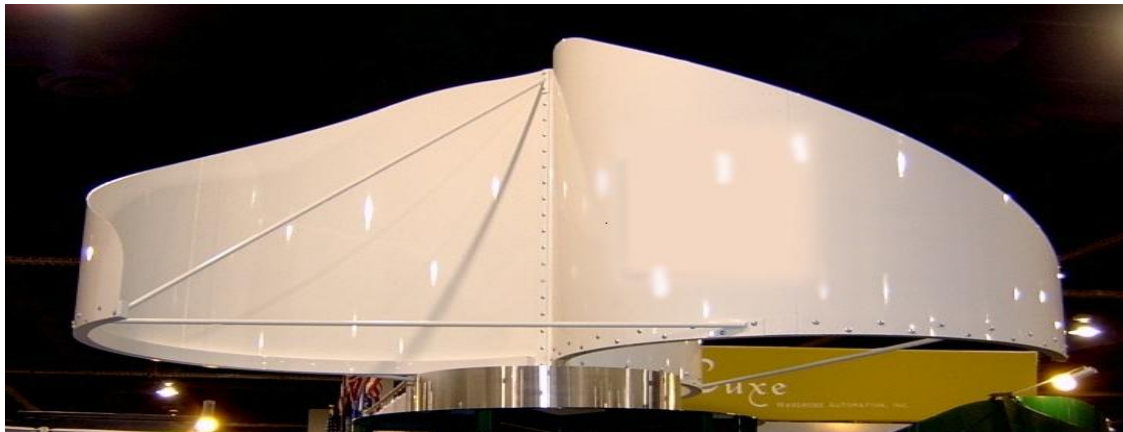
Nyheter i Beckomberga bygger NCC Stockholms första passivhuslägenheter. Spadtaget togs idag av radiostyrda leksaksbilar "körda" av finansborgarrådet Sten Nordin och Tomas Carlsson. De första lägenheterna ska stå klara för inflyttning om ett drygt år.

A photograph of several white wind turbines against a clear blue sky. The turbines are in motion, with their blades blurred. The word "FRAMTIDEN" is centered over the image.

FRAMTIDEN

Framtiden

Stort fokus på förnyelsebara energikällor såsom vind, sol och vatten.





FÖRVÄNTA LITE MER