

Österrike inspirerar Norrbotten och Västerbotten till att bygga mer miljövänligt

Att tänka framåt och bygga energisnåla och miljövänliga byggnader är något Norrbotten och Västerbotten ska bli bäst på. För att lyckas har vi hämtat inspiration från den region som just nu är bäst i Europa på miljövänligt byggande – Vorarlberg i Österrike.

I dag byggs i princip alla offentliga byggnader som "nära noll energihus" i delstaten Vorarlberg. Det speciella med dessa hus är att golv, tak, väggar och fönster är byggda på ett sätt som gör att extremt lite värme läcker ut från byggnaden. I husen används också miljövänliga material som ger låga utsläpp av hälsofarliga kemikalier och växthusgaser. Att energin inte går förlorad i samma utsträckning som i traditionella hus gör bland annat att huset på längre sikt kostar mindre att driva.

Om MountEE

Projektet MountEE (Energy efficient and sustainable building in municipalities in European mountain regions) är ett treårigt projekt som stödjer kommuner med kallt klimat i Sverige, Alperna och Pyrenéerna så att de blir ledande i omställning till energieffektivt och hållbart byggande.

Sex olika regioner inom EU samverkar. De ska välja ut sammanlagt 25 offentliga byggprojekt som utvecklas till piloter inom hållbart och energieffektivt byggande.

EU:s vision är att alla nya byggnader år 2020 ska ha en energianvändning, exklusive hushållsel, som är nära noll. För offentliga byggnader vill EU att det ska gälla redan från slutet av 2018.

Det finns redan beprövad teknik, men på många håll saknas fortfarande strategier, verktyg och finansieringsmöjligheter för realisering av sådana byggprojekt.

Med MountEE-projektet har vi i Norrbotten och Västerbotten chansen att vässa våra redskap.

Kontakt Nenet Norrbottens Energikontor AB

Wolfgang Mehl
wolfgang@nenet.se
070-201 37 48
www.nenet.se

www.mountee.eu



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union



Energieffektivt och hållbart byggande i kommuner med alpent och kallt klimat



Vorarlberg – föregångare i miljövänlig byggproduktion



Tre viktiga verktyg

Den österrikiska delstaten Vorarlberg är en av de mest framstående regionerna i Europa inom hållbart byggande, energieffektivitet och miljömedvetenhet – både hos invånare, lokala beslutsfattare och byggnadsexperten. Delstaten har som mål att bli energiberoende till år 2050.

I den här foldern presenterar vi tre viktiga verktyg som Vorarlberg använder i sitt framgångsrika arbete:

- ett **servicepaket** som är till hjälp för planering, genomförande och uppföljning
- en **kommunal byggnadsbedömning** för att bedöma byggnadens miljö- och energikvalité, samt
- Baubook – en **databas** över olika byggmaterials miljöpåverkan och energieffektivitet.

Idén om att ta fram ett system som ska främja energieffektiva och miljöcertifierade byggnader utvecklades i ett nationellt projekt år 2006 inom programmet "framtidens hus". Då byggdes ett församlingshem i Ludesch som passivhus. Upphandlingen gjordes både för vanliga byggmaterial och för miljövänliga byggmaterial. Det visade sig att det skilde **bara 1,5 procent i pris** mellan de vanliga materialen och de mer miljövänliga.

Servicepaketet

Umweltverband Vorarlberg, företaget Spectrum och Energi Institut Vorarlberg tillhandahåller ett servicepaket för hållbart byggande. Konceptet har använts i drygt 50 offentliga byggnader. Det vanligaste uppdraget har varit renovering av skolor.

SERVICEPAKETETS MÅL ÄR ATT:

- minska värmebehovet och behovet av primärenergi
- öka användningen av förnyelsebar energi och stimulera egen produktion
- konstruera byggnader med så låg energianvändning som möjligt
- undvika giftiga byggmaterial och öka användningen av lokala produkter av förnyelsebart material.

TRE EXPERTER SAMARBETAR

- en expert för projektledning och offentlig upphandling (Umweltverband Vorarlberg)
- en arkitekt eller byggnadsserviceingenjör som specialiserat sig på energieffektivitet (Energi Institut Vorarlberg)
- en byggnadsfysiker specialiserad på miljövänliga material (Spectrum GmbH).

VAD BLIR KOSTNADEN FÖR SERVICEPAKETET?

För konsultinsatserna faktureras kommunen 0,5–1 procent av byggkostnaderna beroende på projektets storlek.

SERVICEPAKETET BESTÅR AV SEX DELAR:

1. Presentation av modeller byggnadsstandarder.
2. Preliminär planering;
 - sammanställning av energi- och miljökriterier
 - utformningen av en ekologisk byggplan
 - handledning i arkitektävlingen
3. Optimering och upphandling
 - utveckling av ett material-, bygg- och energikoncept
 - underlag och stöd för anbudsfrågan
 - miljökontroll av alla dokument inom anbudsfrågan
 - sammanställning av specifika miljökriterier med databasen Baubook – ökologisch ausschreiben
4. Genomförande
 - bygginformation
 - kontroll av de produkter som hantverkarna kommer att använda (produktdeklarationslista)
 - godkännande av produktdeklarationlistan
5. Uppföljning/kontroll
 - kontroll av de produkter som använts på byggplatsen
 - kontroll av till exempel fläktar, dörrar och inomhusluftens kvalité
6. Förvaltning och underhåll
 - kontroll och intrimning av energianvändningen
 - miljövänliga städmaterial

ÄR DET DYRARE ATT BYGGA MER ENERGIEFFEKTIVT?

Nej, det behöver det inte bli.

Extrakostnaderna för ett energieffektivt byggprojekt testas för den långsiktiga lönsamheten med LCC-kalkyler, och bara åtgärder som är ekonomiskt rimliga blir genomförda. När det gäller val av miljövänliga byggmaterial så visar det sig att merkostnaden ligger på endast 1–2 procent i nya byggnader.

En optimerad byggnad använder 80 procent mindre energi än en vanlig byggnad. Även den inbyggda energin blir betydligt lägre med miljövänliga materialval.

Läs mer om servicepaketet på www.umweltverband.at (klicka på Nachhaltig:Bauen)

Byggnadsbedömningen

Kommunal byggnadsbedömning är en metod som tagits fram i Vorarlberg för att bedöma byggnadens miljö- och energikvalitéer. Systemet fördelar max 1000 poäng på fyra olika kategorier.

I dag byggs inga kommunala byggnader som bedöms ha mindre än 850 poäng i Vorarlberg. Poängtalerna ligger till grund för vilka statliga stöd kommunen kan få för bygget.

INNEHÅLL:

- A: Kvalité i process och planering, 225 poäng.
- Definition av det ekologiska programmet, ekonomisk beräkning, PHPP check
- B: Energi och leverans, 500 poäng.
- Värmebehov, användning av primärenergi, CO₂-utsläpp, solceller
- C: Hälsa och komfort, 125 poäng.
- Sommarbruk, luftkvalitet.
- D: Material och konstruktion, 125 poäng.
- PVC-fria material, grå energi.

Detaljerade anvisningar kan laddas ned på: www.umweltverband.at. (klicka på Nachhaltig:Bauen) En något enklare variant på engelska har tagits fram av flera europeiska länder och finns på: www.enerbuild.eu

Databasen – Baubook

I Vorarlberg används Baubook, en databas som beskriver miljö- och energiegenskaper för olika byggmaterial. Upphandlingsmallar och kravspecifikationer är kopplade till databasen och underlättar upphandlingsförloppet och småföretagens möjlighet att delta under upphandlingen.

Baubook är fritt tillgänglig och finns på <http://www.baubook.at/oea/>