



Branschstandard för energi i byggnader

Referensgruppsmöte 2013-11-19

Välkomna!

Agenda

1. Inledning
2. Kravställning energi
3. Nya brukarindata & BBR-krav
4. Fika och diskussion 1: kravställning, beräkning, hjälpmedel
5. Verifiering befintliga byggnader
6. Verifiering: omfattning & korrigerering
7. Förankring av Sveby
8. Diskussion 2: verifiering & förankring
9. Erfarenheter Sveby i användning
10. Avslutning



Fallstudieenkät

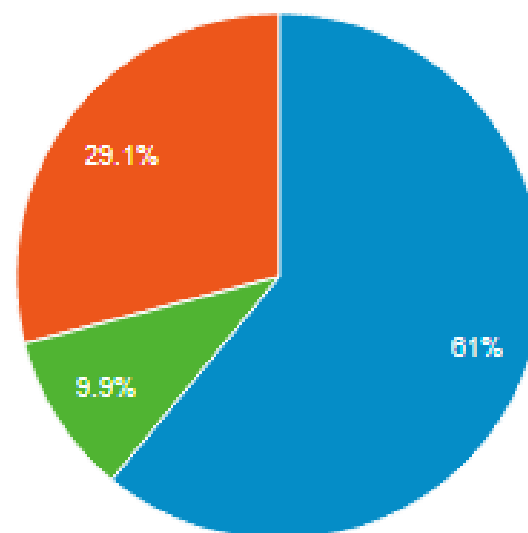
- 7 svar inkom
- Flerbostadshus, kontor, förskola, hotell
- Många använder Brukarindata-rapporterna som råd
- Flera projekt med beställarkrav på Sveby även för verifiering
- Upplevs relevant och användbart



Hemsidan januari 2012 – augusti 2013

- Ca 13 000 besök
- 47 % nya besökare
- Ca 26 000 sidvisningar
- Ca 15 000 nedladdningar av dokument
- Mest nedladdade är Brukarindata-rapporter och hjälpmedel
- Energiavtal 12 mycket nedladdat på kort tid
- Flest från sökningar på Sveby och brukarindata

■ Söktrafik ■ Hänvisningstrafik ■ Direkt trafik ■ Kampanjer



Checklista beställare

- Initiativ från Sveriges Byggindustrier
- Varsågod att ta upptryckta ex!
- Innehåll:
 - Vad ingår i byggnadens energikrav?
 - Att tänka på när du ska ställa energikrav.
 - Att tänka på vid utvärdering av anbud.
 - Att tänka på vid avtalsskrivande.
 - Att tänka på vid uppföljning
 - Checklista



Förankringsprojekt för implementering av uppföljningsrutiner i byggprocessen

- Primärt syfte är att stärka kopplingen mellan
 - Kravställande
 - genomförande av kontroller och
 - verkligt levererade resultat.
- Anpassa och implementera kravspecifikationer och beskrivningstexter till olika typer av kontraktshandlingar och föreskrifter.
- Resultat blir färdiga texter att användas i handlingar som AF och AMA m.fl.

Energianvisningar lokaler, brukarindata verksamheter

- Anton Clarholm examensarbete
- Energianvisningar excel-verktyg, förslag på verktyg för lokaler.
- Se separat presentation.





Branschstandard för energi i byggnader

BBR-remissen: sänkta krav för små bostäder

- Kapitel 9:4 borttaget
- U_m och täthetskrav för småhus mindre än 50 m²
- Flerbostadshus med övervägande del lägenheter med boarea om högst 35 m² får högre tillåten specifik energianvändning.
- Svebys brukarindata för tappvarmvatten med korrigeringsprincip kan redan användas för att kompensera för högre tappvarmvattenanvändning.

BBR-remissen: Olika lokaltyper

- Kontor, förvaltning
 - Skola, förskola, universitet
 - Vård, sjukhus, serviceboende
 - Hotell, pensionat, elevhem, restaurang
 - Idrotts-, bad-, sport- anläggning
 - Butik, lager, köpcentrum
 - Övrig energi-användande byggnad
-
- Förberedelse för differentierade krav.
 - Brukarindata kan behöva tas fram för kategorierna

BBR-remissen: Geografisk justeringsfaktor

- Klimatzoner ersätts med kommunvisa geografiska justeringsfaktorer för specifik energianvändning och installerad eleffekt.

Exempel:

Län	Kommun	Justeringsfaktor
Blekinge	Samtliga kommuner	0,9
Dalarna	Avesta, Hedemora, Säter	1,1
	Övriga utom Älvdalen	1,2
	Älvdalen	1,3

- Påverkar klimatkorrigerering och väderfiler.

Hämta alla dokument gratis på Svebys hemsida!

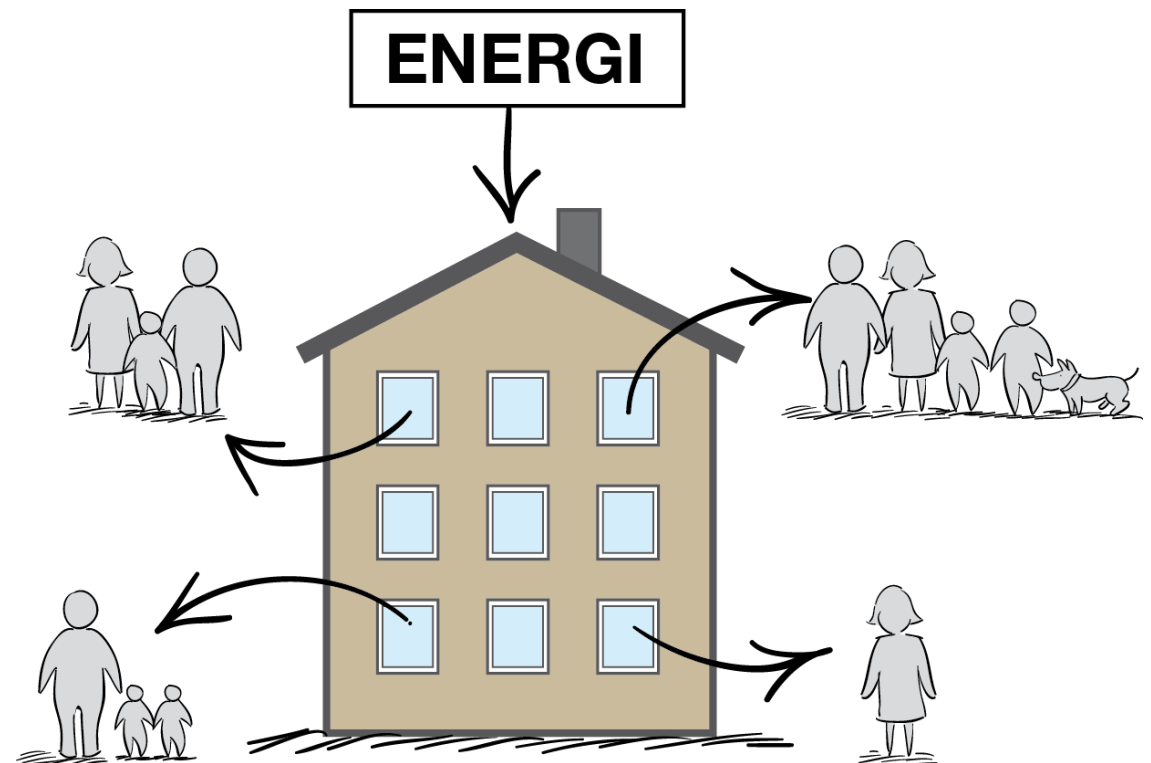
Nuvarande och kommande rapporter och handledningar kan fritt laddas ner och användas från:

www.sveby.org



Utveckling brukarindata

- Planerad utveckling av brukarindata:
 - Skolor & förskolor
 - Hotell
 - Vårdlokaler
 - Handelslokaler
 - Uppdatering kontor & bostäder
- Behövs andra schablonvärden?
 - Solavskärmning
 - Hissar, rulltrappor mm
 - Köldbryggor & lufttäthet



Diskussion kravställande & indata

1. Hur skapar vi en tydligare kravställning utan att bli för snäva?
2. Vilka behov finns av andra schablonvärden/anvisningar än brukarpåverkade?
3. I vilken form ska brukarindata tillhandahållas?
4. Hur noga ska beräkningar göras i olika skeden med hänsyn till kravuppfyllelse och verkliga förhållanden?
5. Hur klarar vi kommunvisa klimatfiler för energiberäkningar?
6. Hur stimulerar man energieffektiv och resurssnål verksamhet när den inte räknas med i energikravet?



Anteckningar från diskussion kring kravställning och incitament

Ett alternativ till krav på energiprestanda är att ställa krav på U-värde, täthet, köldbryggor, värmeåtervinning och SFP som underlag för entreprenörs energiberäkning. Dock är det viktigt att också uppmuntra kreativiteten hos entreprenör, det finns en risk med att ställa för många styrande krav så att kreativiteten och nytänkandet bromsas.

För snäva krav och bromsad kreativitet gör att byggnader tvingas att bli väldigt lika i sin uppbyggnad, något som kan bli ödesdigert om det senare visar sig att det sättet att bygga innehöll fel eller brister.

Nya BBR-förslaget öppnar för olika krav för olika byggnadstyper. Dock ingår inte verksamhetsenergin i BBR-kravet, även om den påverkar den köpta energin, som är den som bedöms. Eftersom den inte ingår i den köpta energin är det också svårare att ställa krav på energieffektiva produkter som påverkar verksamhetsenergin, vilket är ett problem om man vill se till den totala miljöbelastningen. Byggherren kan skapa stimulans i form av t.ex. gröna hyresavtal både för kontor och för bostäder. I Svebys brukarindatas schablonvärden för hushållsel och tappvarmvattenanvändning finns inte några incitament för effektivare produkter för lägre användning, i diskussionen framkom vissa önskemål om sådant.

Sveby bör hållas enkelt för att öka samförstånd mellan entreprenör och byggherre. Sveby kan aldrig garantera kunniga beställare, kanske är en Sveby-konsult i större projekt ett alternativ. Det skulle kunna hamna på kontrollansvarig, energisamordnare eller vara en fristående roll.

Anteckningar från diskussion kring vilka schablonvärden Sveby ska tillhandahålla och i vilken form

Då energiberäkningar alltmer utförs i så tidiga skeden att få förutsättningar är fastställda, finns ett behov av flera schablonvärden, fasta värden, än vad Sveby tillhandahåller idag. Dels för att underlätta för den som utför beräkningen, men också för såväl entreprenör som beställare i ett anbudsförfarande, där schabloner i indata gör att olika anbudslämnarens energiberäkningar blir mera pålitliga och jämförbara.

Det är dock viktigt att tydligt skilja på vad som är normativa värden och vad som är rådgivande information. Swebys brukarindata får i Energiavtal 12 viss juridisk status och bör inte gå att manipuleras. Schablonvärden som råd för antaganden om t.ex. energi till hissar eller solavskärnings påverkan i en tidig energiberäkning bör tydligt definieras som just råd eller exempel. Det är viktigt att redovisa vilken indata som ligger till grund för avtal.

Det finns också delade meningar om huruvida Sveby alls ska arbeta med rådgivande information utöver brukarrelaterade normvärden. Ett förslag är att snarare länka på hemsidan till andra informationskällor för rådgivande information. Ett annat förslag är att skapa en exempelbank för tänkbara schablonvärden, med utgångspunkt i de studier och utredningar som Sveby får ta del av men utan att Sveby-stämpla några värden eller strategier som redovisas.

Exempel på schabloner som efterfrågas i diskussionen är VVC-schablon, väderdata och täthetskrav. Det framkommer också synpunkter på att horisontalskuggning borde tas separat istället för som nu, med ett schablonvärde på 0,5.

Det är okej med olika nivåer på brukarindata om värdena är kompatibla.

Anteckningar från diskussion kring energiberäkningar

Samstämmighet i diskussionsgrupperna om att en tidig beräkning ska göras med Svebys schablonvärden och att en relationsberäkning/verifieringsberäkning ska utföras i senare skeden med relationsdata vid projektering och vid färdigställande.

Kommunvisa klimatfiler för energiberäkningar, motsvarande Boverkets remissförslags justeringar, saknas för närvarande.



Sveby - verifiering



Olikheter i energiprestanda kWh/m²

- Nyproduktion
- EnergideklARATION
- Företagens energistatistik
- Kan vi hitta en gemensam nivå för att underlätta jämförelser?



Beräkning av kravet på specifik energianvändning

- Grundkravet
- Ventilationstillägget
- Geografisk justeringsfaktor

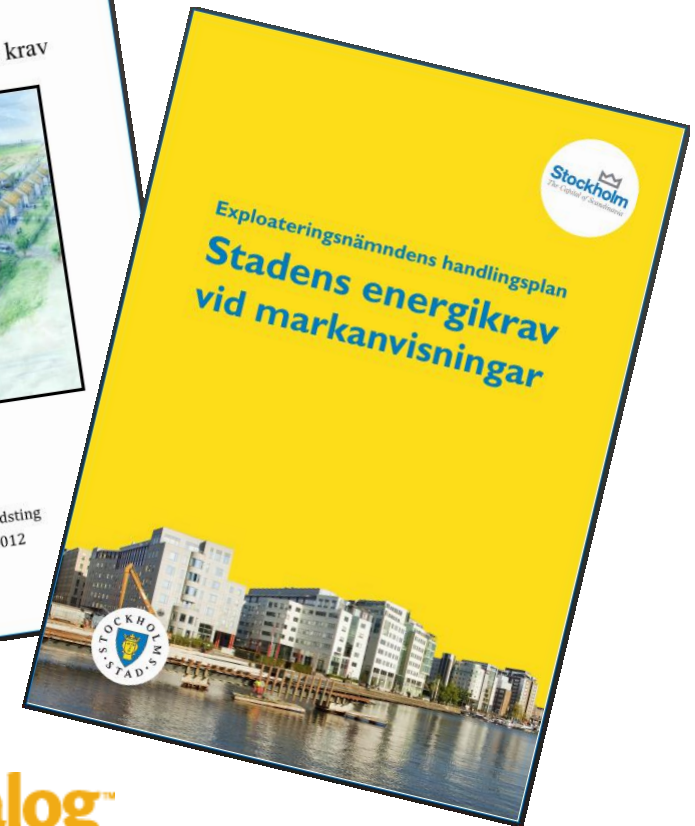
Uppmätt värde ska verifieras mot avtalat krav och/eller BBR-krav
Beräkning ska utföras med säkerhetsmarginal i ortens klimat.
Behöver vi en normalårs-klimatfil för varje kommun?

Korrigerig av uppmätta värden

- Normalår för orten EI, GD, ES alt. klimatfiler
- Byggnad från fastighet ritning/inventering/mätningar
- Avvikande verksamhet delmätningar och energiberäkning
- Hur ser vi om vi klarat kravet?
(eller är detta inte problemet nu när vi har lokala krav)

Förankring Sveby

- Energikrav i dialoger
 - SKL
 - Byggdiallog Dalarna
 - Energikrav Stockholms stad
- Harmonisering SGBC
 - Dialog SGBC
 - Gemensamma definitioner och mallar
- Medlemsföretagens egna rutiner



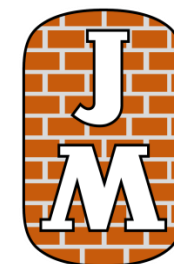
ByggDialog™
Dalarna



Sveby medlemmar 2013



SKANSKA



FASTIGHETSÄGARNA



HSB – där möjligheterna bor



SABO



Svenska Bostäder



DILIGENTIA

VASAKRONAN



Diskussion verifiering & förankring

1. Klimatfiler, hur hanterar vi klimat i verifieringen?
2. Hur mycket bör man korrigera?
3. Hur kan olika nivåer på redovisning fungera ihop?
4. Delverifiering – behov?
5. Hur förankrar vi effektivast användning av Sveby?
6. Finns behov av en Sveby-coach i projekt?



Anteckningar diskussion kring verifiering

Klimatdata påverkar både beräkning och uppmätta värden vid normalårskorrigerings och det kan bli komplicerad uppföljning med olika klimatfiler i simulering och normalårskorrigerings. Ett förslag är standardiserade väderfiler till energiberäkning i projekterings- och verifieringsskede och för t.ex. anbud.

Uppmätta värden bör bedömas gentemot beräknade för att korrigera för förändringar i brukande och klimat. Det är dock viktigt att redovisa den energi som korrigerats bort. Det får inte bli för mycket korrigeringar, energianvändningen före korrektioner måste ändå redovisas vid uppföljning.

Det är viktigt att få projekt och företag att börja använda Svebys metoder för verifiering. Därför är enkelhet och användarvänlighet prioriterat i ett första skede. När användare börjar känna sig mera bekväma med metodiken kan man jobba på att få en större noggrannhet i uppföljning och verifiering.



Erfarenheter Sveby i användning – Sebastian Lembke, NCC



Avslutning

- Tommy Lenberg, Byggherrarna, är ny ordförande för Sveby.
- Ny ansökan om finansiering från Energimyndigheten beviljad.
- Fortsatt arbete med uppdatering, spridning och förankring.
- Fortsatt & utvecklat samarbete med BeBo, Belok & SGBC.
- Kompletterinar brukarindata.
- Verifiering på delsystemnivå.
- Klimatpåverkan & väderfiler för energiberäkningar.



Hämta alla dokument gratis på Svebys hemsida!

Nuvarande och kommande rapporter och handledningar kan fritt laddas ner och användas från:

www.sveby.org

