

Sveby - Utökad implementering och utveckling

Redovisning av verksamhet 2011-12-01 – 2013-09-30

1 Vision

Sveby är samhällsbyggnadssektorns vedertagna och fritt tillgängliga standard för avtal, beräkning och verifiering av energiprestanda i byggnader.

2 Mål

Enligt Energimyndighetens beslut:

1. Säkerställa Sveby-materialets tillgänglighet och förankring i branschen under en 2-årsperiod.
2. Marknadsföring för att stimulera och öka användningen av Sveby i hela Sverige.
3. Utveckla och uppdatera materialet utgående från användarerfarenheter samt andra önskemål från branschen och myndigheter.
4. Komplettera Sveby-materialet så att det kan användas vid ombyggnadsregler samt vid miljöcertifiering.
5. Demonstrera, använda och utvärdera metodiken i minst 50 projekt för ny- och ombyggnad.

3 Måluppfyllelse

3.1 Säkerställa Sveby-materialets tillgänglighet och förankring i branschen under en 2-årsperiod.

Svebys material har underhållits, utvecklats och hållits tillgängligt på hemsidan under perioden.

Svebys styrgrupp består av representanter från Byggherrarna, Fastighetsägarna, Sveriges Byggindustrier, SABO, Diligentia, HSB, Svenska Bostäder, Vasakronan, NCC, JM, Peab, Skanska och Veidekke med projektledning från Projektengagemang. Styrgruppen har träffats fyra gånger per år för att driva arbetet med Sveby framåt samt förankra och säkerställa materialets tillgänglighet och relevans.

En referensgrupp på 170 personer finns knuten till Sveby för förankring och spridning av materialet. Referensgruppen har träffats två gånger per år för att diskutera strategiska frågor och nyheter inom Sveby.

Det har under perioden inte funnits behov av en fast teknikutvecklingsgrupp utan teknikfrågor har hanterats i dialog med experter med relevanta kompetenser.

Förankringsarbetet har också skett i nära dialog med andra organisationer i branschen, som BeBo, Belok, Boverket, Lågan, SGBC, SIS, SKL. En samordning med andra regler och råd för att underlätta för användarna har varit och är fortfarande prioriterat.

Ett officiellt samarbetsavtal om att förbinda sig att rekommendera sina medlemmar att tillämpa Sveby som branschstandard för beräkning och verifiering av energi i byggnader samt att verka för framtida tillgänglighet, uppdatering och utveckling, slöts under 2012 mellan Fastighetsägarna, Byggherrarna, Sveriges Byggindustrier och SABO.

3.2 Marknadsföring för att stimulera och öka användningen av Sveby i hela Sverige.

En kommunikationsplan för strukturerat marknadsföringsarbete har framtagits och följts i syfte att öka kunskapen om och användningen av Svebys material. Avgörande för en branschstandard är att den får en bred användning.

3.2.1 Hemsida

Hemsidan www.sveby.org tillhandahåller nyheter om Sveby, allt publicerat material fritt för nedladdning, information om hur Sveby används m.m. Den har uppdaterats löpande och är välbesökt. Under perioden 2012-01-01 – 2013-08-31 besöktes hemsidan 12 653 gånger, där 47 % av besöken var av förstagångsbesökare. Flera företag och organisationer hänvisar till Sveby från sina hemsidor, flest hänvisade besökare under perioden kom från fastighetsägarna.se, boverket.se, planket (Peabs intranät), och bygg.org (Sveriges Byggindustrier). Dialoger för att öka information om och hänvisning till sveby.org på branschaktörers hemsidor pågår aktivt för att förbättra tillgängligheten av Sveby.

Olika delar ur Svebys material har under perioden laddats ner över 17 000 gånger från sveby.org. Av dem var 15 400 unika nedladdningar, dvs av olika personer. Den mest nedladdade rapporten var under perioden Brukarindata Bostäder som laddades ner av 3 510 unika besökare. Excelverktyget Energiplanvisningar och rapporten Brukarindata Kontor laddades ner av drygt 2 000 unika besökare vardera och Energiavtal 12, som publicerades på hemsidan i oktober 2012 har redan hunnits laddas ner av 1 278 unika besökare. Det brukarindata-relaterade materialet är populärast, men de verifieringsorienterade rapporterna och hjälpmedlen är inte långt efter.

3.2.2 Aktiviteter och utbildningar

Under 2012 färdigställdes Energiavtal 12 och tidigare publicerade rapporter sågs över och uppdaterades till BBR 19. Versionshantering påbörjades genom publicering av version 1.0 av Svebys branschstandard som nu täcker in såväl avtal som beräkning, mätning och verifiering av energiprestanda. I samband med publiceringen av det uppdaterade "standardpaketet" anordnades ett välbesökt och uppskattat release-mingelparty för att uppmärksamma branschen och användarna på uppdateringen och publiceringen av det efterfrågade Energiavtal 12.

Sveby har presenterats vid mässor som Nordbygg och Energiutblick. Under våren 2013 genomfördes även en "roadshow" med informationsträffar och halvdagsutbildningar i Sveby, med syfte att sprida kunskapen om och användandet av Sveby även utanför storstäderna. Malmö, Göteborg, Umeå, Jönköping och Stockholm besöktes och sammanlagt ett 100-tal personer deltog. Dessutom har representanter för Sveby medverkat vid frukostmöten, informationsträffar, utbildningstillfällen mm anordnade av andra företag och organisationer, med ett totalt antal deltagande på knappt 1 500 personer under 2012 och första halvan av 2013.

3.2.3 Hänvisning vid kravställning

Ett sätt att få Sveby att nå status av en vedertagen branschstandard är att verka för hänvisningar till Sveby ifrån olika riktlinjer och kravdokument. I Miljöbyggnad hänvisas till Sveby för energiberäkning, en fortsatt dialog pågår med SGBC för att användning av Sveby i kombination med miljöcertifieringar ska fungera underlättande. Sveby har också varit representerade i framtagandet av Stockholms stads energikrav vid markhänvisningar och i skriften redovisas till Svebys metoder för verifiering av energiprestanda. Dialog pågår även med Boverket och SKL angående hänvisningar och användning av Sveby i riktlinjer.

3.2.4 Artiklar

Under 2012 och första halvan av 2013 har Sveby omnämnts i ett stort antal artiklar. Flera med fokus på publiceringen av Energiavtal 12 och en Sveby-rapport om normalårskorrigerings. Bland artiklarna kan bl.a. nämnas: Ett tiotal artiklar om Sveby har publicerats i branschtidskrifter som Energi & miljö, VVS-forum, Byggindustrin, Samhällsbyggaren, Husbyggaren, AMA-nytt, Bygginfo och Slussen.biz.

3.3 Utveckla och uppdatera materialet utgående från användarerfarenheter samt andra önskemål från branschen och myndigheter.

Under perioden har Svebys material setts över och uppdateringsbehov och kompletteringar har identifierats i dialog med styrgrupp och referensgrupp.

3.3.1 Version 1.0 av materialet

Befintligt material har under 2012 uppdaterats i enlighet med BBR 19 och inkomna synpunkter på rapporterna. Styrgruppen har också arbetat fram en strategi för revidering och versionshantering utifrån användarvänlighet och rapporternas relevans. Större översyner och uppdateringar kommer att ske i samband med nya utgåvor av BBR, mindre korrigeringar av eventuella felaktigheter eller oklarheter kommer att ske löpande men med försiktighet och resultera i versioner benämnda X.1 osv, med tydligt markerade ändringar. Ett system för hantering av synpunkter och uppdateringsbehov har också utarbetats för en kvalitativ revisionshantering.

I samband med publiceringen av Sveby-rapporterna version 1.0 tillkom också Energiavtal 12, vilket "knöt ihop säcken" och gjorde Svebys branschstandard till ett heltäckande koncept för bostäder och kontorsbyggnader.

3.3.2 Nyttillkommet material

Under perioden har också ett antal nya rapporter och hjälpmedel tagits fram utifrån identifierade kompletteringsbehov.

- En verifieringsmall i excel-format har skapats för att underlätta redovisning och korrigering av uppmätt energiprestanda i verifieringsskedet.
- Det efterfrågade Energiavtal12 har under flera år arbetats fram i samverkan med BKK och publicerades hösten 2012. Energiavtal 12 är en mall för avtal mellan beställare och entreprenör, som reglerar avtalad energiprestanda och konsekvenserna om energiprestandan inte uppnås.
- En studie om normalårskorrigerings konsekvenser och noggrannhet i olika byggnadstyper och delar av landet har genomförts med hjälp av simuleringar i programmet IDA ICE. Resultatet har publicerats i en omfattande rapport och inspirerat till fortsatta utredningar.
- Under 2013 har en Checklista för beställare arbetats fram med syfte att underlätta kravställande för beställare, bl.a. genom hänvisningar till Svebys material.
- En kartläggning av behovet av brukarindata för flera verksamhetstyper har också genomförts. Störst behov har identifierats för skolor, förskolor, hotell, vårdlokaler och handelslokaler. Kartläggningen har också initierat en strategidiskussion angående brukarnas påverkan på byggnaden och beräkningsprogrammets hantering av brukarpåverkan.

3.4 Komplettera Sveby-materialet så att det kan användas vid ombyggnadsregler samt vid miljöcertifiering.

En jämförelse mellan riktlinjer för energi- och miljöcertifieringar och Svebys branschstandard har genomförts och resultatet ingår i en dialog med SGBC om harmonisering mellan systemen. Sveby finns representerat i arbetet med revidering av Miljöbyggnads manual.

Verifieringsmallen som tagits fram för uppföljning och korrigering av energiprestanda har modifierats i samråd med BeBo för att verifiera energibesparing vid ombyggnader och finns för nuvarande i en betaversion som testats i ett antal projekt.

3.5 Demonstrera, använda och utvärdera metodiken i minst 50 projekt för ny- och ombyggnad.

Att Svebys olika rapporter och hjälpmedel laddats ner över 17 000 gånger under 1,5 år och utbildnings- och informationstillfällena om Sveby efterfrågas från Umeå till Malmö tyder på ett alltmer utbredd intresse för användning av Sveby. Inom energiberäkningar har standardiserade brukarindata tacksamt mottagits sedan 2009 och användandet av Sveby börjar bli vedertaget i beräkningssammanhang. I verifieringsskedet finns ofta egna uppföljningssystem av olika kvalitet och grad av komplexitet hos olika fastighetsägare och processen att införa ett gemensamt redovisningssystem tar längre tid. De projekt som strukturerat använt

Sveby under sin byggprocess har i många fall inte nått fram till verifieringsskedet än, beroende på att byggprocessen tar lång tid att genomföra.

En studie av sex projekt där Sveby har använts har genomförts under 2012 och diskussioner om hur användandet har fungerat har förts med representanter för byggherrar, entreprenörer, projektledare och konsulter. Resultatet har presenterats i rapporten Fallstudier och finns tillgänglig på sveby.org.

I ett försök att sammanställa en mera kvantitativ redovisning av projekt där Sveby använts har under våren 2013 en webenkät sammanställts och flera insatser har gjorts för att få användare att fylla i enkäten. Tyvärr inkom bara fyra svar på den kanske för omfattande enkäten. En sammanställning innehållande 69 byggnadsprojekt som redovisat att de använt Sveby bifogas. Dock finns ett stort antal objekt som utlovats till listan men ej inkommit i tid för denna redovisning.

I och med Svebys omnämnande i Stockholms stads Miljöprogram avseende energikrav vid markhänvisningar och engagemanget från bl.a. riktlinjer för kommuners kravställande via SKL får Sveby ett brett användningsområde och ett stort antal projekt bedöms använda Sveby i större eller mindre utsträckning, men har ännu inte kommit så långt i processen att resultatet går att utvärdera.

Byggdialog Dalarna har visat ett stort intresse för Sveby och redovisar fyra projekt under utförande där Svebys material i delar eller sin helhet används, dock ej vitesklausulen:

- Grundskola i Älvdalen – kommer att använda Sveby
- Myrbacka skola i Vansbro kommun – nästan hela Sveby
- Aspeboda skola i Falu kommun – nästan hela Sveby
- Förskola i Säter kommun – kommer att följa upp enligt Sveby.



Sammanställning av redovisade fallstudier/projekt där Sveby används

Fastighetsägare/ uppgiftslämnare	Projektname	Beskrivning byggnad	Hur har Sveby använts?	Kommentarer
Vasakronan	Kv Uggleborg 12	Totalprojekt renovering/ ombyggnad av äldre fastighet från 1934/1973-75, ca. 40.000 m ² . Ny teknik, nya tekniska system, optimering av nyttjandegrad och funktionalitet, halvering av energiprestanda.	Alla delar av Svebys material har använts, krav ställt av Vasakronan.	Projektet pågår fortfarande i tidigt skede. Än så länge har materialet upplevts ok. Vissa delar känns föråldrade avseende teknik/kravspec och bör uppdateras (hänvisningar till 2005 inte ok, för mycket har hänt på åtta år). Vasakronan kommer att använda Sveby i kommande projekt och utbildar sin personal om detta. Sveby skall uttalat användas i alla projekt som avser nybyggnation och större ombyggnationer, utan avsteg. Teknikstöd bidrar med intern kompetens avseende tillämpningens omfattning av Sveby för respektive fall.
Vasakronan	Rosenborg 3	Nybyggd kontorsbyggnad, ca 9 000 m ² LOA. Ambition att certifieras LEED platina.	Uppföljning och verifiering enligt Sveby avses utföras.	
Vasakronan	Rosenborg 4	Nybyggd kontorsbyggnad, ca 8 000 m ² LOA. Ambition att certifieras LEED platina.	Uppföljning och verifiering enligt Sveby avses utföras.	
Älvdalens kommun	Grundskola		Kommer att använda det mesta i Sveby utom vitesklausulen i avtalet.	Ingår i ByggDialog Dalarna som visat stort intresse för Sveby.
Vansbro kommun	Myrbacka skola	Mellanstadieskola i Dala-Järna för ca 70 elever.	Använder nästan hela Sveby dock ej vitesklausulen i avtalet.	Ingår i ByggDialog Dalarna som visat stort intresse för Sveby.
Falu kommun	Aspeboda skola	Grundskola för ca 100 elever, planeras tas i drift 2014.	Använder nästan hela Sveby dock ej vitesklausulen i avtalet.	Ingår i ByggDialog Dalarna som visat stort intresse för Sveby.
Sätters kommun	Förskola		Kommer att följa upp enligt	Ingår i ByggDialog Dalarna som visat stort



			Sveby.	intresse för Sveby.
Enkätvar 1	Flerbostadshus i Skövde	1 600 m ² A _{temp} . Ingen kyla, solfångare och solceller, flera energilösningar utreds, kommer att miljö/energi-certifieras, mål FEBY 12. Prognosticerad energiprestanda 50 kWh/m ² , år.	Krav har inte ställts på användning av Sveby. Energiavtal 12 och Brukarindata bostäder används som råd.	Använda delar av Sveby har upplevts som mycket relevanta och användbara.
Enkätvar 2	Flerbostadshus i Malmö	9 032 m ² A _{temp} . Ibruktagande 2014. Två huskroppar med 7 resp. 10 våningar, bostäder plus några små handelslokaler, fjärrvärme och vattenburen värme i radiatorer, samverkansentreprenad. Kommer att miljö/energicertifieras. Företaget har dessutom egna riktlinjer. Prognosticerad energiprestanda 69 kWh/m ² , år.	Brukarindata Bostäder har använts som råd, energiberäkning i VIP utförd i program-, projekterings- och byggskede.	Använda delar av Sveby har upplevts som mycket relevanta och användbara. Har upplevts användbart i kravställning, projektering och genomförande. Sveby upplevs som sammanshållet och att det ger bättre kommunikation om energimål. Beställaren hade egna krav som berörde beräkningsförutsättningar, blir upp till energiberäknaren att avgöra konsekvensen av avsteg från Sveby. Viktigt att Sveby uppdateras och hålls levande, får gärna innehålla flera referenser. Flera kommentarer i enkätredovisningen. Sveby kommer att användas i flera projekt.
Enkätvar 3	Kontorsbyggnad i Stockholm	48 000 m ² A _{temp} . Ibruktagande 2014. Geoenergilager, FTX, fjärr-, fri-, luft- och elkyla. Solfångare. Partnering. Kommer att miljö/energicertifieras. Företaget har dessutom egna riktlinjer. Prognosticerad energiprestanda 35 kWh/m ² , år.	Krav har inte ställts på användning av Sveby. Energiiberäkning i IDA utförd i program-, projekterings- och byggskede. Sveby Mätföreskrifter och Verifieringsmall har använts som råd.	Mätföreskrifter och Verifieringsmall har upplevts som mycket relevanta och materialet har upplevts som bra och tydligt i projekteringskedet att energiprestandan kommer att följas upp enligt Sveby. Sveby bedöms hänga ihop bra och kommunikationen om energimålen har förbättrats med användningen av Sveby. Sveby kommer användas i flera projekt troligen inarbetat i totalentreprenader vid nybyggnation. Utvecklingsbehov är större spridning i branschen.



Enkät svar 4	Förskola i Huddinge	Ibruktagande 2012. Bergvärme och FTX, frikyla och luftkyla, samverkansentreprenad, passivhuskrav från kunden (kommunen).	Krav på användning av Sveby från beställaren, kommunen och brukaren vad gäller beräkning, mätning och verifiering. Energifberäkning utförd i IDA i program-, projekterings- och byggskede. Sveby-dokument som använts: Energianvisningar (som krav), Mätföreskrifter (som krav), Energiverifikat (som råd), Energifprestandaanalys (som råd) och Verifieringsmall (som krav).	Mätföreskrifter och Verifieringsmall har upplevts som mycket relevanta och mycket användbara, övriga använda dokument som något mindre relevanta och användbara. Användningen har upplevts som bra i kravställande, upphandling, och genomförande och som mycket bra i projektering, mätning och uppföljning. Mätningen upplevdes som bra och tydlig, verifieringen som lite krånglig. Samordningen av Svejbs dokument upplevs hänga ihop och har bidragit till mycket bättre kommunikation om energimålen. Sveby kommer att användas i flera projekt på samma sätt som i detta. Förbättringspotential är att förenkla materialet och göra det mindre akademiskt för att öka användandet.
Enkät svar 5	Flerbostadshus i Uppsala	A_{temp} 13 (000?) m ² . Ibruktagande 2014. Fjärrvärme och FTX, ingen kyla, totalentreprenad, företaget har riktlinjer om energiprestandanivå. Prognosticerad energiprestanda 60 kWh/m ² A_{temp} .	Beställaren har ställt krav på användning av Sveby för avtal, beräkning, mätning och verifiering. Energifberäkning utförd i IDA i program- och projekteringskede.	Brukarindata bostäder har upplevts som mycket relevant och Energiavtal 12 som mycket användbart. Sveby har upplevts som bra och tydligt i kravställning och projektering samt att kommunikationen kring energimål förbättrats med. Sveby brukarindata används mycket och kommer att användas i flera projekt, även krav-, mätning- och verifieringsdokument.
Enkät svar 6	Förläggingsbyggnad/hotell i Motala	A_{temp} 45 (000?) m ² . Ibruktagande 2011. Fjärrvärme, FTX, solfångare, ingen kyla. Totalentreprenad. Företaget har egna riktlinjer gällande energi, projektet har samarbetat med Sveby. Prognosticerad och	Beställare har ställt krav på användning av Sveby för avtal, beräkning, mätning och verifiering. Energifberäkningar har utförts i program-, projekterings-, bygg-, och	Samtliga använda dokument har upplevts som relevanta och användbara. Användningen har upplevts bra i samtliga skeden och mycket bra i kravställningen. Samordningen av Svejbs dokument upplevs bara delvis hänga ihop. Saknar anpassning/utvidgning till



		uppmätt energiprestanda är båda 55 kWh/m ² .	förvaltningskedde. Sveby Mätföreskrifter, Energiverifikat, Energiprestandaanalys och Verifieringsmall har använts, samtliga som krav.	entreprenadskedet, där vissa brister uppstod i projektet. Sveby kommer att användas i kommande projekt.
Enkätsvar 7	Statlig utredning: Optimala kostnader för energieffektivisering.	Småhus flerbostadshus och kontor, FTX och VP. Inga andra energikrav än BBR. Energiberäkning har utförts i projekteringskedet med programmet www.energiberakning.se .	Sveby Brukarindata bostäder och kontor har använts som råd i beräkningsskedet.	Brukarindata kontor har upplevts som relevant och Brukarindata bostäder har upplevts som mycket relevant, båda har upplevts som användbara. Svebys dokument upplevs bara delvis hänga ihop men de har förbättrat kommunikationen om energimålen något. Svaren gäller 18 olika byggnader. Sveby kommer att användas i kommande projekt. Utvecklingspotential finns gällande fastighetsenergi i kontor och andra lokaler. Annars bra att utgångsdata för beräkningar finns.
Fortverket	Kvarn 2:80	Elevhem i Kvarn, 4590 m ² A _{temp} , 144 mindre lägenheter, slutbesiktad 2012, avtalad energianvändning 43 kWh/m ² , projektering enligt lågenergihuskrav	Sveby har använts som underlag för energiberäkning, upphandlingsunderlag, provningar och besiktning.	Utvärdering av användningen av Sveby redovisas i rapporten "Utvärdering av fallstudier och tillämpning av Sveby-programmet", 2012-07-06.
Fortverket	Malmen 2:7	Räddningsstation i Linköping, nybyggnad, 1387 m ² A _{temp} , vagnhall och kontor, beräknad energianvändning för kontorsdelen är 59 kWh/m ² .	Sveby har använts som underlag för energiberäkning, och underlag för upphandling, kontroller och besiktning.	Utvärdering av användningen av Sveby redovisas i rapporten "Utvärdering av fallstudier och tillämpning av Sveby-programmet", 2012-07-06.
BRF Björktrasten	Koriandern 1	Flerbostadshus i Örebro, 5660 m ² A _{temp} , värme via värmepump och borrhål i mark, beräknad energianvändning är 43 kWh/m ² .	Sveby har här använts som avstämning av energiberäkning och provningar.	Utvärdering av användningen av Sveby redovisas i rapporten "Utvärdering av fallstudier och tillämpning av Sveby-programmet", 2012-07-06.
Huge Fastigheter	Kansliet 1	Flerbostadshus i Huddinge, 117	Sveby har här använts som	Utvärdering av användningen av Sveby



		lägenheter, ca 10200 m ² A _{temp} , inflyttning 2008, projekterat för att uppfylla energikravet 110 kWh/m ² .	underlag för en beräkningstävling där Kansliet 1 varit beräkningsobjekt och när verifieringsmätningar har genomförts.	redovisas i rapporten " Utvärdering av fallstudier och tillämpning av Sveby-programmet", 2012-07-06.
Svenska bostäder	Blå Jungfrun	Flerbostadshus i Stockholm, 97 hyreslägenheter, inflyttning 2011, passivhuskriterier, beräknad energianvändning är 52 kWh/m ² år 1 och 42 kWh/m ² år 3 (skillnad pga uttorkning av byggfukt).	Sveby har här använts vid energiberäkningarna och Svebys verifieringsmall har testkörts på byggnaden.	Utvärdering av användningen av Sveby redovisas i rapporten " Utvärdering av fallstudier och tillämpning av Sveby-programmet", 2012-07-06.
Stockholmshem	Stockholmshem	Flerbostadshus i Stockholm, 25 hyreslägenheter, inflyttning 2012, passivhuskriterier, beräknad energianvändning 49 kWh/m ² .	Sveby har här använts vid energiberäkningarna och Svebys verifieringsmall har testkörts på byggnaden.	Utvärdering av användningen av Sveby redovisas i rapporten " Utvärdering av fallstudier och tillämpning av Sveby-programmet", 2012-07-06.
NCC	Kv Agnes Cecilia	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 72 resp. 76 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.	
NCC	Sky City	Kontor, beräknad energianvändning är 78 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.	
NCC	Spinnakern	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 57 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i systemhandlingsskede.	
NCC	Beckomberga by	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 71 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i förslagshandlingsskede.	
NCC	Västra Hällmarken	Småhus, beräknad energianvändning är 48 resp. 51 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i huvudhandlingsskede.	
NCC	Kv Rödlöken	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 76 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning	



NCC	Kv Mullvaden	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 66 kWh/m ² .	i IDA i anbudsskede. Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Tollare Marina	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 64 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i förslagshandlingsskede och huvudhandlingsskede.
NCC	Kaninen	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 69 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i huvudhandlingsskede.
NCC	Gustavslund	Småhus, beräknad energianvändning är 79 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i huvudhandlingsskede.
NCC	Urviks Holme	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 70 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA för bygglovshandling.
NCC	KTH Studentbostäder	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 102 kWh/m ² + åtgärder.	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i förslagshandling.
NCC	Restaurang vägbrytaren	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 132 kWh/m ² + åtgärder.	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Kristinebergs slottspark	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 68 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i förslagshandlingsskede.
NCC	Torsplan etapp 2	Kontor/handel, beräknad energianvändning är 96 (handel) resp. 59 (kontor) kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i utredningsskede.
NCC	Sense	Kontor/Ighhotell, beräknad energianvändning är 80, 96, resp 87 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i utredningsskede.
NCC	Tornet äldreboende	Äldreboende, beräknad	Sveby brukarindata har



		energianvändning är 56 kWh/m ² .	använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Ursvik kv 37, 38	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 50 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Gränby backe etapp 1	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 73 resp. 74 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Sala äldreboende	Äldreboende, beräknad energianvändning är 60 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Kv Kvarntorget	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 64 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i huvudhandlingsskede.
NCC	Kv Sadelmakaren	Förskola/flerbostadshus, beräknad energianvändning är 70 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Kv Sigurd	Kontor/hotell, beräknad energianvändning är 93 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Södra Parkvillorna	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 54 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i förslagshandlingsskede.
NCC	Blåsenhus	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 56 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Västra orgeln	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 68 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA för bygglovshandling.
NCC	Börjetull	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 61 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	SABO Folkboende	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 59 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning



NCC	Kv Turmalinen 1	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 97 kWh/m ² .	i IDA i anbudsskede. Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA för bygglovshandling.
NCC	Luleå energi	Kontor, beräknad energianvändning är 82 resp. 132 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Kv Stigbygeln 8	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 80 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA för bygglovshandling.
NCC	Kv Ringduvan	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 91 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Öbacka strand etapp 4	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 77 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i bygghandlingsskede.
NCC	Kv Pelaren	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 52 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Kv Hunden	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 71 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i bygghandlingsskede.
NCC	Solvändan Ursvik	Småhus, beräknad energianvändning är 40 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i bygghandlingsskede.
NCC	Kv Golvläggaren	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 67 resp. 69 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Brf Solskenet	Flerbostadshus i Uppsala, beräknad energianvändning är 68 resp. 64 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i bygghandlingsskede.
NCC	Brf Kaptenen	Småhus, beräknad	Sveby brukarindata version



		energianvändning är 85 kWh/m ² .	1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i relationshandlingsskede.
NCC	Kv Öland	Äldreboende, beräknad energianvändning är 64 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Kv Telegrafan	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 30 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Kv Lejonet	Handel och kontor, beräknad energianvändning är 105 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Rullstenen 2	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 79 resp. 78 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i bygghandlingsskede.
NCC	Gruppboende Bergviken	Gruppboende, beräknad energianvändning är 111 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	NCC Folkboende	Flerbostadshus, Munkedal, beräknad energianvändning är 58 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	Kv Rödhaken	Gruppboende, Skellefteå, beräknad energianvändning är 81 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i bygghandlingsskede.
NCC	Ursviks holme kv 39	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 70,9 kWh/m ² .	Sveby brukarindata har använts vid energiberäkning i IDA i bygglovshandlingsskede.
NCC	Hammarbyvägen	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 65 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid



			energiberäkning i IDA i anbudsskede.
NCC	HB Nilsro	Flerbostadshus, beräknad energianvändning är 29,4 kWh/m ² .	Sveby brukarindata version 1.0 har använts vid energiberäkning i IDA i preliminärt bygghandlingsskede.
Veidekke	Kv. Tummaren	Bostadshus 110 lgh	Brukarindata
Veidekke	Kv. Dorabella	Bostadshus 70 lgh	Brukarindata
Veidekke	Kv. Urverket	Småhus 13 st	Brukarindata
Veidekke	Svea Fanfar	Bostadshus 250 lgh	Brukarindata
Veidekke	Sädesärlan	Bostadshus 77 lgh	Brukarindata
Veidekke	Burger King i Rosersberg	Restaurang	Brukarindata
Veidekke	Kvarnbergsplan	Flerbostadshus i Huddinge 87 lgh	Brukarindata
Skanska	Entré Uppsala	Kommersiellt kontorsprojekt	Energiavtal 12



Exempel på hur medlemsföretag implementerat Sveby i sitt kvalitetsarbete:

Skanska i Sveriges nyttjande av SVEBY i sin verksamhet för att säkerställa energianvändning.

Skanska i Sverige projekterar och uppför byggnader i olika entreprenadformer. Vidare så uppför man även byggnader där Skanska själv är byggherrar. I de fall där Skanska själv ej är byggherrar men har ansvar för upprättande av energiberäkning av projekt följs SVEBYs anvisningar om inte beställare/byggherre anger att dessa skall frångås.

Skanska Teknik, som utför en stor del av Skanska i Sveriges energiberäkningar, har SVEBYs brukardata som underlag för energiberäkningar som förutsättning i det kvalitetsledningssystem som följs. I de fall där extern konsult nyttjas så hänvisas även de till SVEBYs brukarindata för bostäder och kontor.

För verifiering av energiprestanda i drift i projekt där Skanska ej är beställare/byggherre genomförs detta enligt krav i projektet. Nedan anges hur Sveby nyttjas i de projekt där Skanska själva är byggherrar. Sveby brukarindata bostäder:

Sveby brukarindata bostäder:

Energisimuleringar utförs internt enligt mallar för in- och utdata sedan tidigare. Under 2013 har dessa reviderats och där det numera refereras till Sveby brukardata bostäder. Det har hittills nyttjats i ett antal flerfamiljshusprojekt i främst Skåne, Göteborg och Mälardalen.

Sveby brukarindata kontor:

Inom kontorsverksamheten ingår Sveby brukardata kontor som en förutsättning och krav i de manualer för energiberäkningar och verifiering som ingår i kontraktshandlingarna med totalentreprenören sedan år 2013. Energisimuleringarna utförs internt i systemhandlingsskede samt i byggskede. Det är ett 10-tal kontorsprojekt i Malmö, Göteborg och Stockholm som hittills tillämpat kraven vid energisimulering.

Sveby verifieringsmall:

Själva uppföljningen och verifieringen i kontorsprojekten och affärshusprojekten har hittills utförts med egenutvecklade rutiner som bygger på visualiseringsverktyget PIA i kombination med energiprognoser baserade på energisignaturer, klimatfiler och Matlab. Själva verifieringen har utgjorts av jämförelse av uppmätt normalårskorrigerad energianvändning samt korrigerade energikrav utifrån uppmätta luftflöden under uppvärmningssäsongen i enlighet med byggregelkravet. Denna verifiering har använts i ett 10-tal valideringar av Green Building certifierade kontorsbyggnader som sänts in till Sweden Green Building Council.

Framöver ska verifiering och verifieringsmall enligt Sveby implementeras, med korrigering av uppmätt normalårskorrigerad energianvändning med differens i energiutbyte mellan energisimulering med uppmätta brukardata relativt med Sveby brukarindata kontor. Även bostadsprojekten har hittills följts upp med egenutvecklade rutiner för mätning och normalårskorrigering som framöver ska anpassas till Sveby verifieringsmall.

Sveby Energiavtal 12:

I försäljningen av Entré Uppsala, ett färdigutvecklat kommersiellt kontorsprojekt, har Sveby Energiavtal 12 tillämpats mellan parterna. Uppföljning och verifiering pågår.