One Tonne Life

Familjen Lindell lever ”One Tonne Life” med klimatsmart trähus, elbil och avancerade energilösningar

Med projektet ”One Tonne Life” vill A-hus, Vattenfall och Volvo Personvagnar visa vad det i praktiken innebär för en familj att bli klimatsmart.

Tekniken och lösningarna som familjen Lindell använder för att leva ”One Tonne Life” är tillgängliga redan nu eller inom en nära framtid.

A-hus VD Peter Mossbrant förklarar:
– Vårt mål är att göra energisnåla trähus tillgängliga för en bred marknad. Fler skall kunna bo klimatsmart och detta utan att behöva kompromissa när det gäller komfort, funktion och design. Vi ger dem allt under samma välisolerade tak. Vi börjar sälja hustypen i projektet redan i slutet av januari 2011.

Villan har ritats av arkitekten Gert Wingårdh, som gjort det vita typhuset mer energieffektivt och formmässigt spännande med de utskjutande inramningarna runt varje fönster, entréns förstukvist och den stora inbyggda verandan vid husets sällskapsdel. Tillsammans med det svarta taket och solcellerna i söderläge ger de huset dess unika karaktär.

Tätt klimatskal, solceller och solpaneler

”One Tonne Life”-villan har treskiktsväggar med exceptionellt god isoleringsförmåga och minimerat luftläckage. Andra viktiga detaljer är förbättrad isolering i tak och grund samt lågenergifönster och ytterdörrar. Vindfånget i entrén förhindrar stora luftväxlingar mellan inomhus- och utomhusluft. På så vis skapas ett mer komfortabelt inomhusklimat och energiförbrukningen blir lägre då den varma inomhusluften stannar inomhus. Kuberna runt fönstren stänger ute den högt stående sommarsolen, men släpper in den lågt stående vintersolen och dess energi.

För att förse det täta huset med frisk luft finns ett ventilationsaggregat som suger ut dålig luft och samtidigt tillför fräsch, tempererad luft i sovrum, vardagsrum och andra gemensamma utrymmen. Värmeenergin i den förbrukade luften återvinns.

Husets värmebehov täcks till största delen in av tilluften, de boendes kroppsvärme och värmen från husets apparater. På nedre plan finns golvvärme som komplement.

Solcellerna på taket och söderfasaden genererar el som används för tillskottsuppvärmning eller för att ladda familjens elbil. Elen som inte förbrukas av familjen levereras ut på elnätet.

Solpanelerna på carportens tak täcker en stor del av husets behov av värme och varmvatten under perioden april till oktober. När solen inte skiner och ackumulatortankarna är tömda på solenergi får familjen Lindell förnybar energi från Vattenfall.

Volvo C30 Electric – upp till 15 mil på en laddning

Familjens Volvo C30 Electric rullar tyst och är helt fri från koldioxidutsläpp när den laddats med förnybar el. Elbilen är en del av Volvo Personvagnars offensiva satsning på elektrifiering. Den har samma komfort, utrymmen och säkerhet som standardbilen. Skillnaden är att Volvo C30 Electric enbart drivs med el.

”One Tonne Life”-projektet ger Volvo Personvagnar en möjlighet att studera hur elbilen passar in i en modern familjs livsmönster.

– Vi kommer ha stor nytta av projektet i vår fortsatta utveckling av elbilar. Här får vi klara besked om vad vi måste leverera för att köparna ska tycka att en batteridriven bil är attraktiv och kostnadseffektiv att köra och äga, säger Lennart Stegland, chef för Volvo Personvagnars specialvagnsdivision.

Volvo C30 Electric drivs av litium-jon batterier som laddas i ett vanligt eluttag. En full laddning tar ungefär åtta timmar. Räckvidden på en full laddning är upp till 15 mil.

– Femton mil är en avsevärt längre sträcka än genomsnittet för dagpendlare i Europa. I ”One Tonne Life” ska den täcka in merparten av familjen Lindells transportbehov, säger Lennart Stegland.

Smarta energilösningar

Klimatsmarta och energiproducerande hus är en viktig pusselbit i utvecklingen av smarta elnät, som i sin tur är en viktig del i ett hållbart samhälle.

Vattenfall driver flera olika projekt med sikte på att utveckla smarta elnät och energilösningar för hushåll när det gäller elmätning och energieffektivisering. Detta för med sig att en del husägare kan vara både elkonsumenter och småskaliga elproducenter, till exempel genom solcellsteknik.

I ”One Tonne Life” bidrar Vattenfall bland annat med Energy Watch, en ny teknik för mätning av familjens elförbrukning i realtid.

– Vi hjälper familjen Lindell att hålla koll på sin elförbrukning och att använda elen på ett effektivt sätt, säger Torbjörn Wahlborg, VD för Vattenfall Norden. Han tillägger:

– Vi arbetar även med en vidareutveckling av elnäten så att en familj med solceller ska kunna sälja sitt överskott till oss när deras egen produktion är större än behovet. Samtidigt får de trygg tillgång till el från t ex vind- eller vattenkraft när solen inte skiner.

Medvetna val för miljön

Maten representerar ungefär en fjärdedel av ett hushålls klimatpåverkan och här ser ICA stora möjligheter att minska utsläppen av koldioxid genom aktiva val.

– Vi har ett brett sortiment av miljömärkta, ekologiska och närproducerade varor. Genom att medverka i ”One Tonne Life” hoppas vi hitta nya sätt att engagera och hjälpa våra kunder att göra enkla men betydelsefulla val såväl i butik som hemma i köket, säger ICA:s miljöchef Maria Smith.

Energieffektiva hushållsapparater

Hushållsapparaterna står för upp till hälften av ett normalhushålls totala energibehov – och hur de används påverkar också elräkningens storlek. Under de senaste 15 åren har Siemens pressat ner hushållsapparaternas energiförbrukning med upp till 80 procent – och siffrorna för energi- och vattenförbrukning är i världsklass.

– Vi vill bidra till att morgondagens hushåll, med hänsyn till miljön, kan fortsätta leva lika bekvämt som i dag. De produkter som familjen Lindell använder visar hur långt vi redan kommit. Vi kommer även att hjälpa dem att använda sina vitvaror på bästa sätt, säger Martin Knobloch, VD vid Siemens Home Appliances Northern Europe.

För mer information kontakta:

Petra Cederhed, A-hus, tel: 0340-66 65 10, e-post: petra.cederhed@derome.se
Mikael Björnér, Vattenfall, tel: 0730-54 82 29, e-post: mikael.bjorner@vattenfall.com
Malin Persson, Volvo Personvagnar, tel: 031-325 41 52, e-post: mperss58@volvocars.com
Anna Hedström, ICA, tel: 0702-53 66 60, e-post: anna.r.hedstrom@ica.se
Tilda Björkman, Siemens, tel: 0708-29 03 41, e-post: tilda.bjoerkman@bshg.com
Eller gå in på www.onetonnelife.se