

# Kan man leva på ett ton koldioxid?

Vägen till en klimatsmart livsstil.

Två graders temperaturökning. Det är vad vår jord mäktar med på lång sikt. Men jordens temperatur stiger snabbare än vi trott och orsaken är våra utsläpp av växthusgaser. Vi måste ändra vår livsstil.

Mot bakgrund av detta har EU tagit ett beslut om att minska utsläppen av växthusgaser med 20 procent till år 2020. Alla behöver dra sitt strå till stacken. Vi som energibolag, liksom du och jag som enskilda individer. Vi kan göra en stor insats för klimatet. Och ändå behålla vår moderna och bekväma livsstil.

Vad kan du göra?





# One Tonne Life – ett livsviktigt projekt

Idag släpper varje person i snitt ut sju ton koldioxid per år. För att inte överskrida två graders temperaturökning, den nivå som jorden klarar på lång sikt, måste utsläppen till år 2050 vara nere i ett ton per person. Klarar vi det? Detta har vi tagit reda på i det världsunika projektet One Tonne Life.

I One Tonne Life-projektet testade A-hus, Vattenfall och Volvo om en helt vanlig familj kan sänka sina koldioxidutsläpp till ett ton per person och år. Till sin hjälp hade familjen ett klimatsmart boende, smarta energilösningar, förnybar el, en elbil och experter inom olika områden. Energirådgivare från Vattenfall hjälpte familjen på vägen och dietister från ICA hjälpte familjen att handla och tillaga klimatsmart mat. Chalmers Tekniska Högskola gjorde beräkningar på hur väl familjen lyckades.

## **Banbrytande beräkningsmetod**

I projektet har utsläppen av de tre vanligaste växthus-

gaserna – koldioxid, metan och lustgas beräknats. Och det är inte bara familjens direkta utsläpp vi tagit hänsyn till, utan även de som orsakats under produktionen av familjens varor och tjänster. Ett "vaggan till graven-perspektiv", helt enkelt. Dessa två metoder har kombinerats på ett helt nytt sätt. Allt för att få en heltäckande och rättvisande bild av familjens klimatpåverkan.

## **Genomtänkt klimatsmart livsstil**

Projektet har visat hur vi kan gå från enskilda smarta produkter till en genomtänkt klimatsmart livsstil. Resultaten från projektet bevakades i media över hela världen.

## **Visste du att...**

ett ton koldioxid motsvarar att du äter några hamburgare i veckan eller att du åker 15 kilometer per dag med vanlig bil?



# Möt familjen Lindell

– testpiloter i resan mot en klimatsmart livsstil

**Alicja** jobbade under One Tonne Life-tiden som biträdande förskolechef samtidigt som hon läste rektorsprogrammet på universitetet.

**Jonathan** gick i högsta-diet på Internationella Engelska skolan. Han brukade ofta ta med kompisar hem till One Tonne Life-huset för att spela gitarr eller tv-spel.

**Hannah** gick IB-programmet på gymnasieskolan Young Business Creatives. Även under projekttiden sysslade hon med sin favorithobby ridning.

**Nils** som kommer från Halmstad, fortsatte som konsult i eget företag. Han hjälper organisationer i Europa att bli effektivare i sitt arbete.



# I ett halvår bodde testfamiljen Alicja, Nils, Hannah och Jonathan Lindell i det nybyggda One Tonne Life-huset i västra Stockholm. Under denna tid skulle de försöka få ner sina koldioxidutsläpp från 7 till 1 ton per person och år.

Tänk dig ett hus som genererar mer el än det gör av med. Att elen du använder kommer från sol, vind och vatten och du har full koll på hur mycket du använder, så att du kan fånga energitjuvarna. Vattnet värms upp av solen, bilen tankar du från ett eluttag, hemma eller på jobbet. Du lever bekvämt och modernt, samtidigt som du minskar din påverkan på miljön.

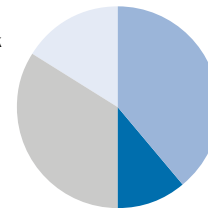
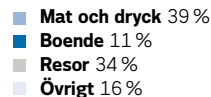
Det här var verklighet för familjen Lindell under det halvår de var testpiloter i projektet One Tonne Life. I början av 2011 flyttade Alicja, Nils, Hannah och Jonathan Lindell in i det nybyggda One Tonne Life-huset i västra Stockholm. Här skulle de lära sig att leva klimatsmart.

– Vi är medvetna om klimatproblematiken och ville dra vårt strå till stacken. I och med One Tonne Life-projektet fick vi bra möjligheter i form av hus, bil och

expertkunskap. Vi var definitivt beredda att gå långt för att lyckas, berättar Nils Lindell.

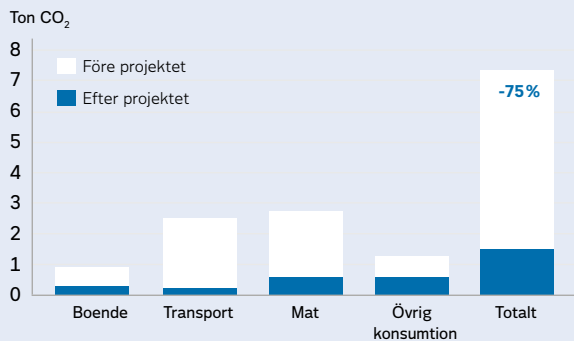
Före One Tonne Life-projektet bodde familjen Lindell i en 70-talsvilla på 200 kvadratmeter som värmdes upp av el. De körde två bensindrivna bilar. Varje familjemedlem släppte ut 7,3 ton koldioxid per år. Så här fördelade sig familjens koldioxidutsläpp innan de flyttade in i One Tonne Life-huset, en bild som stämmer in på många svenska familjer:

Familjen Lindells koldioxidavtryck före One Tonne Life-projektet



# Så gick det för familjen

Före projektet släppte varje familjemedlem ut 7,3 ton koldioxid per år. Efter tre månader hade de minskat utsläppen till 2,8 ton per person och år, utan att göra avkall på komforten. Då projektet avslutades, efter ett halvår, hade man lyckats komma ner till 1,5 ton. Totalt sett minskade familjen sina utsläpp med 75 procent.



Familjen minskade sina koldioxidutsläpp med totalt 75 procent. Mat och transport var de områden som minskade mest.



## Boende och energi

-60%

Det nya huset var inte bara energisnålt, utan producerade också sin egen värme och el med hjälp av solen. I sitt gamla hus använde familjen 29 000 kWh el per år. I One Tonne Life-huset räckte det med 6 000 kWh. Familjen sparade 2 100 kr/månad jämfört med gamla livet.

### Så gick det till:

- Energieffektivt hus
- Energieffektiva vitvaror och apparater
- Ändrade vanor kring dusch, tvätt och matlagning
- Sänkt inomhustemperatur
- Egen produktion av solenergi
- El från koldioxidsnål energikälla (vattenkraft)

*– Det bästa med huset är kombinationen av modern, snygg design, funktion och låg energiförbrukning. Det är skönt att veta att alla apparater och vitvaror är energisnåla, säger Alicija Lindell.*





## Transporter

-95 %

Året före projektet körde familjen mycket med sina två bensindrivna bilar. De flög till Grekland på semester. Under projektet valde familjen tåg till Åre istället för flyg till alperna på sportlovet. De har åkt mer kollektivt. Bilen har gått på el producerad främst av solceller och vattenkraft. Familjen sparade 1 090 kr/månad jämfört med gamla livet.

### Så gick det till:

- En bil istället för två
- Elbil med koldioxidsnål el från vattenkraft
- Kollektivtrafik
- Tåg istället för flyg på semestern
- Samåkning med elbilen
- Välja cykeln när det går

*– Vi har verkligen uppskattat elbilen och skulle gärna vilja behålla den. Den är tyst och behaglig. Dessutom är den pigg och rolig att köra, säger Nils Lindell*



## Maten

-80%

Familjen fick information och hjälp av ICAs experter att välja och att laga klimatsmart och god mat. De lärde sig också att minska matsvinnet genom att ta tillvara på resterna och förvara maten på rätt sätt. De valde grönt och frukt efter säsong, åt mindre kött och mer vegetariskt, valde lunchlåda istället för restaurang.

### Så gick det till:

- Mindre kött
- Mer vegetariskt
- Slänga mindre mat
- Säsongsanpassa frukt och grönsaker
- Matlåda till jobbet

*– Den största skillnaden är att vi har ätit mycket mindre kött- och mejeriprodukter, säger Hannah Lindell.*

## Övrig konsumtion

-50%



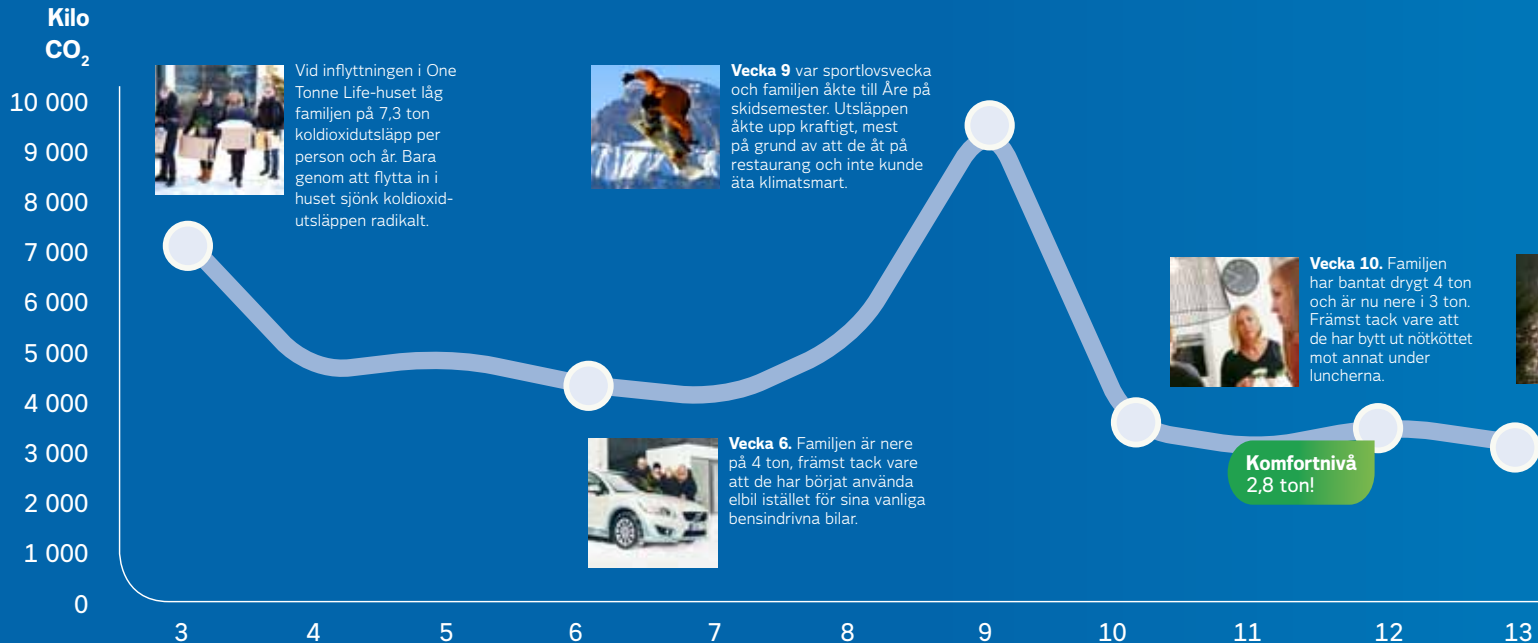
Genom att dra ner på konsumtionen och göra medvetna inköp av kläder, möbler, frisörtjänster med mera lyckades familjen halvera koldioxidutsläppen från denna kategori.

### Så gick det till:

- Köpte kvalitetsvaror med lång livslängd
- Köpte begagnat
- Drog ner på shoppingen
- Såg över valen av fritidsintressen

*– Det är inte möjligt att sluta handla helt, men vi har börjat tänka efter först, säger Jonathan Lindell.*

# Familjens resa mot ett klimatsmart liv



# Storpack från Spanien eller närproducerad mat? Promenad eller bil till jobbet? Två minuter extra i duschen? Utmaningen One Tonne Life innebar många aktiva val för familjen Lindell. Resan mot en klimatsmart vardag har gått både upp och ner.



**Vecka 13.** 2,7 ton.  
Bara genom att välja el från vattenkraft, en koldioxidsnål energikälla, lyckades familjen gå ner 0,3 ton.



**Vecka 18.** 1,9 ton.  
Familjen har gått över till vegetarisk kost och dragit ner på mejeriprodukter. De har åkt mindre buss och istället samåkt mer med elbilen.



**Vecka 16.** 2,6 ton.  
Tack vare fint väder har solcellerna producerat så mycket el att huset har varit självförsörjande en hel vecka.



**Vecka 20.** 1,5. Rekord!  
Mjolkprodukterna har byts ut mot soja- och havreprodukter. Matlåda till jobbet. Familjen har även avstått från träning på gym och istället tränat ute.



**Vecka 22.** 4,6 ton. Utsläppen ökade till följd av att familjen besökte Göteborg och bodde på hotell, vilket resulterade i att utsläppen från kategorin övrigt steg väsentligt.

**Mininivå  
1,5 ton!**

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 **Vecka**

The background of the slide is a blurred photograph of several people in a modern, brightly lit environment, possibly a conference or office. The people are out of focus, with their forms appearing as soft shapes against a light blue and white background. The overall tone is professional and forward-looking.

# El – en förut- sättning för ett hållbart samhälle

## Vi jobbar för hållbara städer

Sustainable Cities innebär att städernas energiförsörjning, byggnader, transportsystem med mera är utformade på ett miljöanpassat och hållbart sätt. Vattenfall går in som partner till städer och företag, som har behov av vår expertis i omställningen till ett hållbart samhälle. Just nu samarbetar vi med Uppsala, Berlin, Hamburg och Amsterdam.

I dag bor hälften av jordens befolkning i städer. År 2050 kommer motsvarande siffra att vara 75 procent. På en koncentrerad yta ska alla kunna leva ett gott liv, utan att tära på jordens resurser. Hur ska det gå till?

El är viktigt för vår livskvalitet och för att samhället ska fungera. Samtidigt påverkar vår energianvändning miljön. Därför måste vi ställa om till hållbarhet i allmänhet, men hållbara städer i synnerhet. Det innebär att transportsystem, energiförsörjning, byggnader med mera är utformade på ett miljöanpassat och hållbart sätt. Men det handlar också om att utveckla nya produkter och tjänster som hjälper oss att använda energin mer effektivt.

Eftersom energi spelar en av huvudrollerna i omställningen till det hållbara samhället jobbar vi på Vattenfall aktivt med dessa frågor. Transportsidan är ett exempel, där vi tillsammans med biltillverkare, myndigheter och städer hjälper till att påskynda övergången till elbilar.

One Tonne Life kan ses som ett hållbart samhälle i mikroformat. Lärdomarna från projektet tar vi med oss i vårt fortsatta arbete med Sustainable Cities, där vi stödjer Europas städer i omställningen till en hållbar energianvändning.

#### **Visste du att...**

elförbrukningen kommer att öka framöver. Det beror dels på att en stor del av världens befolkning ännu inte har tillgång till el, dels att vi går från fossila bränslen till el av hållbarhetsskäl eftersom el är renare.

# Så lever du klimatsmart med hjälp av Vattenfall

One Tonne Life är ett bra exempel på hur energismarta lösningar tillsammans med expertrådgivning kan hjälpa en familj att leva såväl bekvämt, modernt som klimatsmart.

One Tonne Life-huset är försett med många smarta energilösningar som hjälpte familjen Lindell att minska både koldioxidutsläpp och kostnader. Alla dessa möjligheter finns idag:



### Producera solenergi

One Tonne Life-husets solceller genererar den el som krävs för bland annat tillskottsuppvärmning, ventilation, kyl och frys.

Solfångarna på carportens tak producerar energi för varmvatten och uppvärmning. Funderar du på solceller? Hos Vattenfall kan du få förslag på lämpligt solcellsystem och hjälp med installationen.



### Sälj din överskottsel

Huset överproduktion från solcellerna används för att ladda elbilen eller kommer till användning i det gemensamma

elnätet. De elkunder som har egen elproduktion och får el över kan sälja den till oss på Vattenfall. Flexibla, anpassade och smarta elnät är en förutsättning för denna småskaliga produktion.



### Välj koldioxidsnål el

Att välja el från energikällor med låga utsläpp är ett av de enklaste sätten att

minska sitt koldioxidutsläpp. One Tonne Life-familjen kan – liksom alla Vattenfalls kunder – välja om elen i huset ska produceras med vatten, vind eller kärnkraft. Och det är enkelt – bara att ringa vår kundservice eller gå in på vår webb!



### Håll koll på förbrukningen

Genom att spåra energitjuvar och analysera vad som förbrukar mest el i hemmet vet man också var man kan spara mest el. Via det webbaserade analysverktyget EnergyWatch, som är kopplad till elmätaren, kan du följa husets elförbrukning i realtid.



### Fråga energiexperterna

Genom att få kunskap om vad som påverkar mest är det också möjligt att genomföra de åtgärder som gör mest nytta. Vattenfalls energiexperter ger råd som hjälper kunder att både värna om miljön och om den egna plånboken.



### Kör elbil

Vattenfall jobbar aktivt för att få fart på elbilsmarknaden. Bland annat samarbetar vi med biltillverkare och utvecklar bilmodeller och laddlösningar för både privatpersoner och företag. Vill du ha solsken i tanken? Då kan du montera solceller på garagetaket.

# Att välja energikälla

All produktion av energi påverkar miljön mer eller mindre. Vattenkraft, vindkraft och kärnkraft är de energikällor som är mest koldioxidsnåla. Oavsett vilken av dessa du väljer gör du en bra insats för miljön.





Genom att välja el från koldioxidsnåla källor sänker du dina koldioxidutsläpp. Du är också med och påverkar hur elen ska produceras i framtiden. Hos Vattenfall kan du välja om din el ska komma från vind-, vatten- eller kärnkraft. Då lovar vi att producera motsvarande mängd el som du använder med den energikälla du valt.

### El från vattenkraft

Vattenkraft har använts i Sverige i över hundra år och svarar för hälften av vår elproduktion. Den är fortfarande den viktigaste förnybara energikällan och orsakar nästan inga utsläpp av växthusgaser. Vattenkraft står för 16 procent av världens elproduktion.

### El från vindkraft

Vind har använts som energikälla i tusentals år. Vindkraft är en förnybar energikälla som bidrar till att minska miljöskadliga utsläpp.

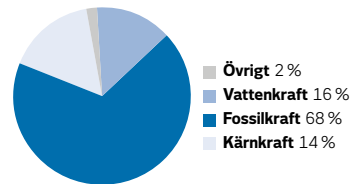
### El från kärnkraft

Nära hälften av Sveriges el kommer från kärnkraft. Den är effektiv, driftsäker och har mycket liten miljöpåverkan. Kärnkraft står för 14 procent av världens elproduktion.

### Gör du inget val får du en mix

Om du inte väljer energikälla får du automatiskt en energimix, som består av en blandning av olika energislag. Vattenfalls elförsäljning i Sverige bestod 2010 till 50,7 procent av el från förnybara energikällor, 48,8 procent av el från kärnkraft och till 0,5 procent av el från fossila energikällor inklusive torv.

Världens elproduktion



### Visste du att...

majoriteten av jordens befolkning fortfarande är beroende av fossila bränslen, till exempel kol och olja, för sin elförsörjning?

**Alicja om att välja energikälla:**

”Jag gillar tanken på vattenkraft.  
Vi har många älvar som kan användas  
för att producera el.”

Det stod mellan vind- och vattenkraft när familjen Lindell skulle välja el till One Tonne Life-huset. De hade tre olika koldioxidsnåla energikällor att välja mellan; vind-, vatten- eller kärnkraft.

Nils Lindell, seglare som han är, förespråkade vindkraftsel medan Alicja lockades av vattenkraftsel.

– Både vattenkraft och vindkraft tilltalar oss. Jag gillar tanken på vattenkraft. Vi har många älvar som kan användas

för att producera el. Dessutom känns vattenkraften som ett mindre ingrepp i naturen jämfört med vindkraftverken, funderar Alicja.

Diskussionen slutade med att familjen valde vattenkraftsel till vägguttagen i One Tonne Life-huset. Därmed sänkte de sina utsläpp rejält. Bara på en vecka gick de ner 0,3 ton.



**Alicjas  
klimatsmarta tips:**

- Ring din elleverantör och välj en förnybar energikälla.
- Använd ugn, spis och diskmaskin klokt.
- Undvik torktumblaren – den är en riktig energitjuv.





# Koll på elen lönar sig – för dig och miljön

Många av oss betalar elräkningen varje månad utan att analysera varför det blev dyrare eller billigare än förra räkningen, eller vad vi kan göra för att minska den. Vissa delar kan vi förstås inte påverka, till exempel att nästan hälften av det vi betalar går till skatt. Eller att väder och efterfrågan styr elpriset. Men vi kan påverka hur vi använder elen.

Genom att ha koll på din elförbrukning kan du också hitta de riktiga energitjuvarna – och göra något åt dem. Det lönar sig både för plånboken och för miljön. Så här kan du gå till väga:

## 1. Kartlägg hemmets förbrukningsmönster

För att kunna använda elen mer effektivt behöver du veta hur förbrukningsmönstret ser ut hemma hos dig. Vad är det som drar mest el och när? Idag finns det smart teknik som mäter elförbrukningen i realtid, så att du ser var i huset energitjuvarna finns.

## 2. Sätt in rätt åtgärder på rätt plats

När du tagit reda på vad som drar mest el i hemmet vet du också var det lönar sig att sätta in åtgärder. Och det kan röra sig om en hel del pengar. Genom att ändra vanor och se över hemmets apparater och värmesystem kan en familj spara åtskilliga tusenlappar om året.

## 3. Se över ditt elavtal

Att använda elen effektivt är ett sätt att minska sin elkostnad. Ett annat är att se över sitt elavtal med jämna mellanrum. Gör du inget aktivt val hamnar du på ett så kallat Tillsvidarepris, som oftast är dyrare.

## Verktygen som hjälper dig få koll på elen

- **EnergyWatch** – ett webbaserat analysverktyg som fångar hemmets energitjuvar köper du via Vattenfall
- **Checklistor och räknare** som kartlägger och analyserar din elförbrukning hittar du på [vattenfall.se](http://vattenfall.se)

### Hannah om att hålla koll på elen:

“På mornarna tittar vi alltid för att se hur mycket energi det har gått åt till att duscha och till att värma golven.”

Efter bara två veckor i huset utvecklade hela familjen ett nytt beroende. Energy Watch – Vattenfalls analysverktyg för att visa elförbrukning i realtid och vad som drar mycket el i huset har blivit familjens nya kelgris.

– EnergyWatch blev vårt husdjur. Vi var beroende och tittade jämt på den. På mornarna såg vi efter hur mycket energi det hade gått åt till att duscha och till att värma golven. Och när vi hade besök så stod alla i hallen och kikade på EnergyWatchen, berättar Hannah.

#### **Sparar upp till 5 000 kronor om året**

Genom att få koll på hemmets elförbrukning visste familjen också var de kunde spara mest el. EnergyWatch hjälper till att ta reda på hur mycket el hemmets stora

apparater drar. En familj i en genomsnittsvilla kan spara på upp till 5 000 per år kronor genom att analysera och göra något åt sin elförbrukning.

– Det som är svårast är att försöka att minska på duschtiden. Jag kan duscha hur länge som helst, menar Hannah.

– Det klimatsmarta livet är inte så annorlunda i övrigt. Visst, vi använde bara en bil idag jämfört med två tidigare men den stora förändringen är ändå att miljön finns med i tankegångarna hela tiden, säger Hannah Lindell.



**Hannahs  
klimatsmarta tips:**

- Skaffa en EnergyWatch som visar elförbrukningen i realtid.
- Välj ett miljövänligt sätt att se-mestra på – överväg till exempel tåg framför flyg eller bil.
- Skaffa snålspolande duschar så sparar du vatten och energi.

En elbil har många fördelar.  
Den är tyst, billig i drift och  
snäll mot miljön. Och det är  
enkelt att ladda den.







# El i tanken

Vägtrafiken är ett av de områden som bidrar mest till växthuseffekten. En tredjedel av Sveriges koldioxidutsläpp kommer från persontransporter, det vill säga drygt två av de sju koldioxidtonnen varje individ släpper ut per år.

## **Bromsar växthuseffekten**

El är det drivmedel som ger lägst utsläpp per kilometer. Genom att gå över från bensindrivna till eldrivna bilar kan vi minska Sveriges koldioxidutsläpp med drygt 30 procent.

## **Minst 10 mil på en laddning**

Idag klarar de flesta elbilar minst tio mil på en laddning. Driftkostnaden för en elbil är två tredjedelar lägre jämfört med en bensin- eller dieseldriven bil. För 15 kronor får du full tank som kan ta dig minst tio mil. Eftersom 75 procent av de bilresor vi gör är under halvmilen, så räcker elbilen oftast. Vi åker till affären och handlar, skjutsar barn till skolor och fritidsaktiviteter med mera.

## **Tanka elbilen hemma, på jobbet eller på stan**

Att ladda bilen kommer snart att bli en lika självklar del av vardagen som att ladda mobiltelefonen. Ett vanligt eluttag och en laddkabel kan räcka. Men för att optimera

laddningen och undvika strömavbrott rekommenderar vi installation av en laddbox. Vattenfall jobbar för att öka antalet laddstationer på offentliga platser som stormarknader, flygplatser och vägkrogar. Du kan också beställa en laddstation till ditt hem – en väggmonterad eller markmonterad, inomhus eller utomhus. Dessutom kan vi erbjuda bilförarna att köra på sol, genom att installera solceller på hustaket.

## **Samarbete med Volvo**

Vattenfall har tillsammans med Volvo Personvagnar utvecklat V60 Plug-in-hybrid som lanserades på marknaden år 2012. Bilen är unik eftersom den kan köras i tre lägen; på enbart el, i bränsleeffektivt hybridläge eller i ett power-mode på både el och diesel.

## **Visste du att...**

du kan beställa ett startpaket i form av förnybar el och installation av en laddstation hemma hos dig från Vattenfall? Läs om laddning, laddstation och priser på [vattenfall.se/laddaelbilen](http://vattenfall.se/laddaelbilen)

## Nils om elbilar:

“Att köra elbil är som att köra en vanlig bil. Fast tystare och billigare.”

– Elbilen fyller vårt dagliga behov, upptäckte vi under vår tid i One Tonne Life-projektet. Åka och storhandla, besöka vänner runtom i stan och sådant. Att köra elbil är som att köra en vanlig bil. Fast tystare och billigare. Vi hade gärna behållit den, berättar Nils som gärna körde elbilen från Volvo som ingick i projektet.

### **Elbilen – en hjälp på vägen mot ett bättre klimat**

Familjen fick tillgång till elbilen sin andra vecka i huset. Innan körde de två bensindrivna bilar, så det märktes en tydlig nedgång i koldioxidutsläppen redan efter första veckan med den nya bilen. Husets carport är försedd med ett smart specialdesignat vägguttag för snabb och effektiv laddning.

– Laddstationen är jättesmart. Förutom att det är smidigt att bara stoppa in kontakten när man kommer hem, så att bilen laddas över natten, så ger den också användbar körstatistik, säger Nils.

Elbilen har en räckvidd på 15 mil med fulladdat batteri och kostar ungefär tre kronor milen. Familjen hade också möjlighet att boka bil via en bilpool om de skulle åka längre sträckor.

– En elbil idag är dyr i inköp för en vanlig familj. Men det finns ju bättre alternativ än de bilar vi kört hittills, hybridbil till exempel, som vi kommer att överväga framöver, säger Nils.

### **Vattenfall och elbilar**

El som bränsle är betydligt billigare än bensin och diesel. Vi får en bullerfri miljö och betydligt mindre utsläpp av koldioxid. För att få fler elbilar att rulla på våra vägar samarbetar vi med biltillverkare, tillverkare av laddteknik, företag, organisationer och myndigheter.



### Nils klimatsmarta tips:

- Överväg en elbil vid nästa bilköp – det kan löna sig i längden.
- Håll koll på elförbrukningen, för att se vad som påverkar.
- Lev som vanligt – men ha miljötanken i bakhuvudet.

Klarar du och  
din familj att leva  
klimatsmart?





Alla kan bidra till ett mer hållbart samhälle. Ingen kan göra allt, men alla kan göra lite. Mycket handlar om att ändra sina vanor. Små saker i vardagen som att fylla tvättmaskinen, förkorta duschtiden, ta cykeln istället för bilen kan göra skillnad. Ta gärna hjälp av energi-experten.

Familjen Lindell lyckades minska sina utsläpp med 60 procent utan att göra avkall på komforten. En stor hjälp var förstås det energismarta huset och elbilen. Men det fanns också mycket de kunde göra i vardagen för att spara energi, pengar och miljöresurser. De fick många tips av familjens egen energicoach, Vattenfalls energi-expert Lasse Ejeklint:

– Vi ska inte ändra på vad vi gör, utan hur vi gör det. Familjen Lindell levde ett helt normalt liv. De åt gott, mådde bra, reste till och från jobb och skola, åkte på semester och så vidare. Ändå minskade de sina koldioxidavtryck radikalt.

### **Lev klimatsmart – spara pengar**

Det lönar sig att leva klimatsmart. Inte bara för miljön, utan även för ekonomin. Efter One Tonne Life-projektet gjorde ICA-Banken en kalkyl över den klimatsmarta livsstilen. De kom fram till att det, i familjen Lindells fall, blev 3 000 kronor billigare att ha en klimatsmart livsstil jämfört med en traditionell livsstil. Se hela kalkylen på [onetonnelif.se](http://onetonnelif.se)

## Det här gjorde familjen Lindell. Vad är du beredd att göra?

- Åka kollektivt istället för att ta bilen när det går
- Välja tåg istället för flyg på semestern
- Varannan semester i Sverige
- Samåka med andra
- Gå eller cykla till jobb och skola
- Dra ner på shopping
- Två köttfria dagar i veckan
- Ta med lunchlåda till jobbet
- Välja el från koldioxidsnål källa
- Duscha kortare tid
- Hänga tvätten istället för att tumla
- Sänka inomhustemperaturen
- Köpa begagnat

## Jonathan om rådgivning och om konsten att ändra vanor:

“Nästan alla kompisar som jag pratar med tror att det är jobbigt att leva klimatsmart. Det är helt fel.”

Bara genom att bo i ett energisnålt hus och köra elbil istället för bensindrivet gick familjens utsläpp ner rejält. Nästa steg var att försöka ändra sina vanor.

– Det som var svårast var att få in nya vanor. Till exempel att spara in på elen genom vissa saker, småsaker som att släcka lampan när man inte är i rummen och sådant. Men man vänjer sig vid det, säger Jonathan Lindell som gillade livet i One Tonne Life-huset. Jonathan fick bra kontakt med familjens egen energirådgivare, Lasse. Eftersom familjen har fått veta hur man lever klimatsmart så har de också sett informationsbristen som andra lider av. Det leder i sin tur till många vanföreställningar, till exempel att det är dyrt och jobbigt att tänka på klimatet. Många vill göra en insats men vet inte hur. Mycket kan göras genom medvetna val och genom att prioritera åtgärder, menar Lindellfamiljen.

– Egentligen borde man informera redan i skolan genom till exempel temadagar en gång per termin, funderar Jonathan.

– Vi kan sänka vattenförbrukningen genom att bland annat försöka att inte ha vattnet rinnande när vi borstar tänderna, inte ha för stark stråle när vi tvättar händerna och att inte duscha så länge, förklarar Jonathan Lindell.

### Visste du att...

- Vattenfalls energirådgivare hjälper privat- och företagskunder att använda energin mer effektivt.
- På Energibloggen, [facebook.com/energiexperterna](https://www.facebook.com/energiexperterna) eller [vattenfall.se](https://www.vattenfall.se) kan du få smarta tips och råd från Vattenfalls energiexperter.
- På [vattenfall.se/energismart](https://www.vattenfall.se/energismart) hittar du konkreta tips och smarta verktyg som hjälper dig att leva klimatsmart.



### Jonathans klimatsmarta tips:

- Släck lampan efter dig – ett tomt rum är ett mörkt rum.
- Duscha istället för att bada – det drar bara hälften så mycket energi.
- Stäng av datorer, spelkonsoler etc när du inte använder dem.



Funderar du på solceller på villataket?  
Eller kanske ett litet vindkraftverk  
på tomten eller lantbruket? Allt fler  
väljer att producera sin egen el i  
små anläggningar – främst med  
solpaneler och mindre vindkraftverk.







# Bli din egen elproducent och elsäljare

Fördelarna med att producera sin egen el, så kallad mikroproduktion, är många. Du gör en insats för miljön, samtidigt som du blir mer oberoende. Om du producerar mer el än du förbrukar matas överskottet in på elnätet och du får ersättning från ditt elnätbolag. På så sätt kan du minska din elräkning.

## **Producera din egen solenergi**

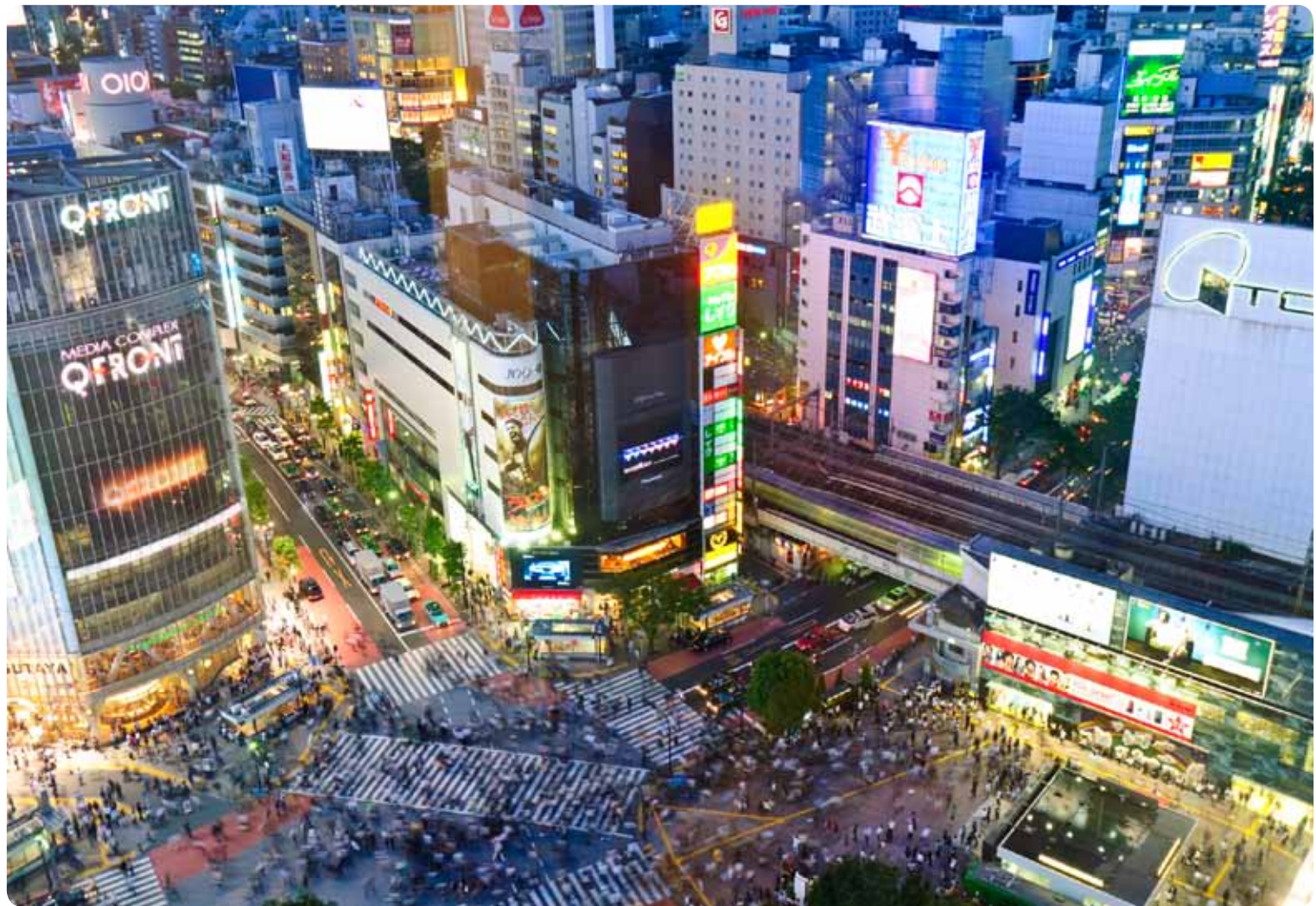
Solcellspaneler och mindre vindkraftverk är de vanligaste produktionskällorna. Du kan få statligt stöd för installation av solcellspaneler. Via Vattenfall kan du köpa solcellssystem till ditt tak, som räcker till att ladda elbilen eller till att värma upp varmvattnet. Får du ett överskott av din elproduktion kan du sälja den till oss.

Den el du behöver utöver din egen produktion köper du som vanligt från ditt elhandelsbolag. Största vinsten med mikroproduktionen får du genom att ersätta köpt el med egenproducerad el. Då minskar din avgift till både din elhandlare och ditt nätföretag.

## **Visste du att...**

solinstrålningen varierar inte mycket mellan norra och södra Sverige och är av samma storleksordning som i Tyskland, som är världens ledande solcellsation.

Källa: Naturskyddsföreningen



# En blick in i framtiden

Att utsläppen av växthusgaser kan halveras redan idag är bevisat. Så hur ser det ut om 40 år, kan vi alla leva som familjen Lindell då?

I framtiden får vi vår energi till största delen från förnybar vattenkraft. Den kommer att stå för nästan hälften av elproduktionen. En femtedel kommer från vindkraft och resten från bioenergi, kärnkraft och solkraft. Våra bilar går på el eller biobränsle. Industrierna har gått över från fossila bränslen till bioenergi. Vi bor i energisnåla hus som värms upp med hjälp av värmepumpar och solenergi. Utsläppen från nötkött får vi bukt med genom att ändra djurfoder och gödsling. Vi släpper ut runt ett ton koldioxid per person och år.

Källa: One Tonne Life Slutrapport

– Att familjen Lindell kunde minska sitt koldioxidavtryck med 60 procent på sex månader, utan stora uppoffringar, skapar hopp om att vi tillsammans ska kunna nå ett ton till år 2050, säger Håkan Axelsson, Vattenfalls projektledare för One Tonne Life.

## Visste du att...

en luftvärmepump kan göra ditt hus energisnålt och sänka din värmekostnad med upp till 55 procent? Via Vattenfall kan du köpa några av marknadens bästa.

“En klimatsmart livsstil kostar inte mer,  
det är inte svårt och vi mår bättre.”

*Nils Lindell, testpilot i One Tonne Life-projektet*

Vattenfall AB Försäljning  
162 87 Stockholm

[www.vattenfall.se](http://www.vattenfall.se)  
Kundservice 020-82 00 00  
[kundservice@vattenfall.com](mailto:kundservice@vattenfall.com)

