

# Energitjuven flyttar ut




**Svett & Watt**  
vett & watt idrott

Elin Stenius Charlotta Carlqvist


Uppdaterad 2017 tillsammans med  
Anette Fransson och Eric Söderberg

## För dig som läser boken för barn

Den här boken togs fram för projektet Vett & Watt under 2014 för att ge barn och vuxna tips om hur vi kan minska energianvändningen och utsläpp av växthusgaser. År 2017 har boken fyllts på med mer innehåll under projektet Svett & Watt eller Vett & Watt Idrott som det formellt heter. Projektet vänder sig till idrottsfamiljer, förskola och skola. På [www.vettochwatt.se](http://www.vettochwatt.se) finns det mer information om de olika energipartips som vi berättar om i boken. Följ oss även på [facebook.com/swettochwatt](https://www.facebook.com/swettochwatt) och Instagram @svettochwatt



Lamporna är tända, datorn är på, kranen droppar... Jag äälskar när det lyser och låter!



Gäääsp, vad trött jag är. Jag kan inte sova när Energitjuven är uppe och stökar hela natten. Jag måste få Energitjuven att flytta ut härifrån. Ja, jag måste stoppa Energitjuven!

### Stoppa Energitjuven!

I Sverige använder vi mycket energi. Vi använder till exempel energi till att värma hus och vatten och att köra bil. Det går också åt energi för att göra alla saker vi köper, till exempel leksaker, kläder, idrottsprylar och mat.

All energi vi använder påverkar naturen. Därför behöver vi använda lagom mycket energi och stoppa Energitjuven.



Jag frågar Max och Minna om de kan hjälpa mig.

Kan ni hjälpa mig att stoppa Energijuven?

## Det finns energi överallt

Det finns energi i allt möjligt, till exempel i mat, sopor och i dina ben när du cyklar eller sparkar en boll.. Det finns också energi i vatten och vind. Det går inte att se eller ta på energi. Det går inte heller att tillverka eller förstöra energi. Det går bara att göra om den från en form till en annan. Energin i vinden kan göras om till el. Och energin i elen kan göras om till ljus i lampan. Även om du inte kan se själva energin, kan du alltså se vad energin gör.



Lampan i taket lyser för att det kommer energi i den när du trycker på lampknappen.

Bilen kan åka för att den får energi när den är tankad.

Vi kan komma förbi efter skolan, innan vi cyklar till träningen.

När du äter får du energi i kroppen så att du orkar springa.



- Vi behöver en plan för hur vi ska kunna stoppa Energitjuven.

Vi kan gå runt på tjuvjakt.

Du kan till exempel stänga av tv:n. Energitjuven tycker om när tv:n står på fast ingen tittar.

### Stoppa Energitjuven i datorn, telefonen, plattan och tv:n

Dra ut laddaren ur eluttaget när du laddat klart din telefon eller platta. Stäng av datorn och tv:n när du inte använder dem. Om en tv eller dator är i viloläge brukar det lysa en liten lampa på dem. Då är de inte helt avstängda, utan tar fortfarande energi. Det är bättre att stänga av dem helt.

Hallå? Vart tog ljuset vägen?

Och så kan du släcka lampan. Energitjuven tycker om när det lyser i rum fast ingen är där.

### Stoppa Energitjuven i lampan

Släck lampan i rum där ingen är. Använd lampor som drar lite energi, till exempel Led-lampor.



Vad har du gjort idag?

Jag har duschat och nu ska jag åka och handla.

Energitjuven tycker om när man duschar länge. Det var bra att du duschade så snabbt i dag.

### Stoppa Energitjuven när du spolat vatten

Både kallvatten och varmvatten tar energi. Men varmvatten tar mest energi. Varje person använder ungefär 200 liter vatten per dygn. Det är lika mycket som ryms i 200 mjölkpaket.



Så här mycket vatten går det åt på ett år om du duschar i 20 minuter 4 gånger i veckan.

50 kubikmeter vatten = 50 000 liter vatten

Så här stoppar du Energitjuven i vattnet: Det går åt mindre varmvatten om du duschar kortare tid. Du kan också stänga av vattnet när du tvålar in dig och schamponerar håret.

Du sparar också mycket vatten om du stänger av kranen medan du borstar tänderna.



3 minuter

Så här mycket vatten går det åt på ett år om du duschar i 3 minuter 4 gånger i veckan.

7 kubikmeter vatten = 7 000 liter vatten



Vad ska jag bjuda er på efter träningen? Köttbullar är gott. Eller ska jag laga en biff?

Energitjuven tycker om när du äter mycket kött. Ikväll kan vi äta grönsaker och frukt i stället.

Kött är gott. Kött-soppa. Köttpaj. Köttgryta. Kött, kött, kött!



Vinter



Året runt



Sommar



Vår

### Stoppa Energitjuven i maten

Mat både ger och tar energi. Alla människor behöver mat för att få energi. Men det går också åt energi för att göra maten. Så här stoppar du Energitjuven i maten:

- Ät mycket fisk. Välj fisk som har en miljömärkning. Det kan till exempel stå MSC på förpackningen.
- Om du äter kött kan du välja naturbeteskött eller kött från vilda djur. Då har djuren ätit det som växer i hagar, på ängar och i skogar.
- Välj frukt och grönsaker efter årstid.
- Undvik mat som rest långt över hela jorden.



**Stoppa Energitjuven när du åker till träningen**

Cykla, gå eller åk buss istället för att ta bilen.

Du tänker väl inte ta bilen till affären? Då blir du inte av med Energitjuven.

Då tar jag cykeln i stället.

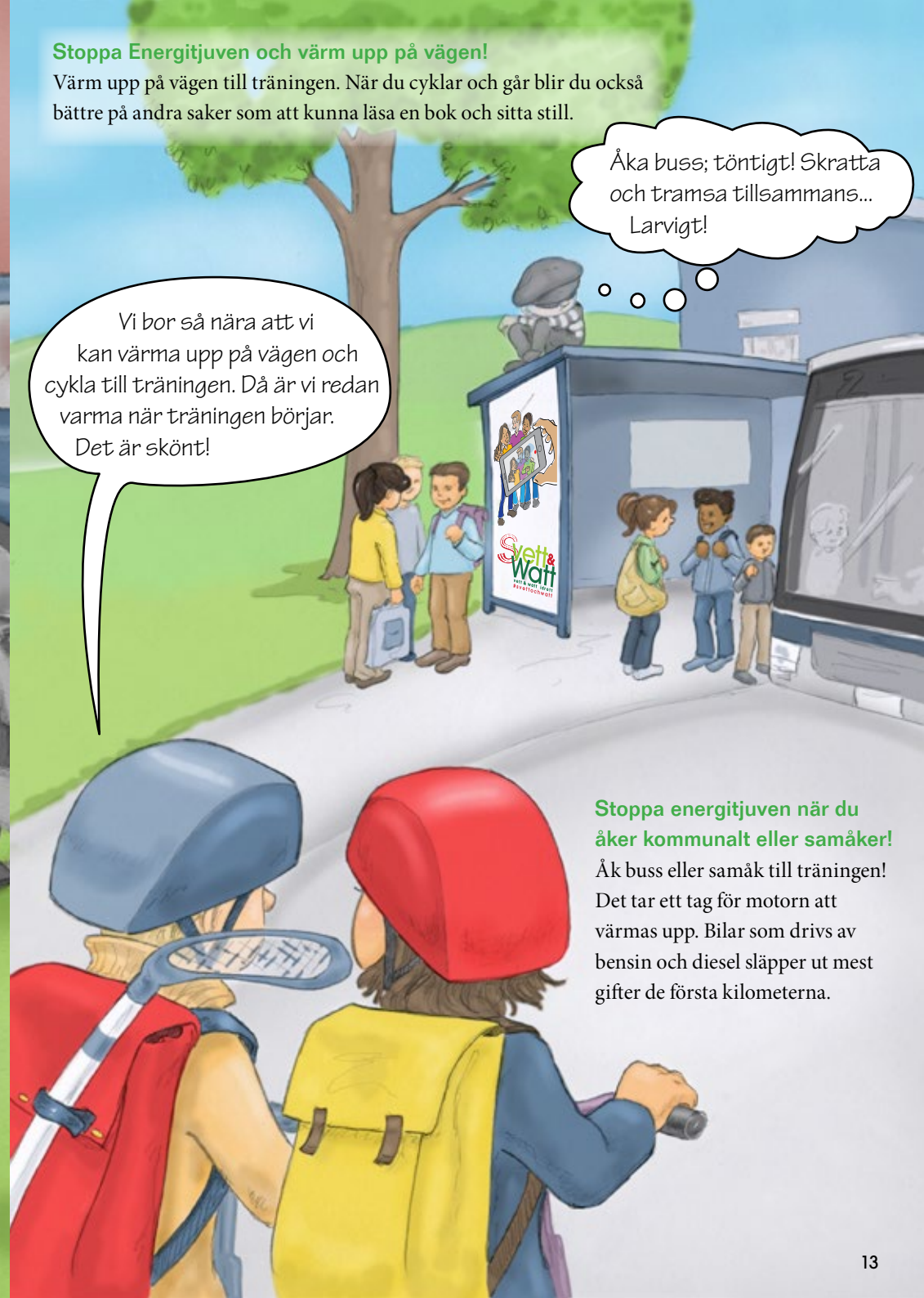
Jag ääälskar att åka bil.

**Stoppa Energitjuven och värm upp på vägen!**

Värm upp på vägen till träningen. När du cyklar och går blir du också bättre på andra saker som att kunna läsa en bok och sitta still.

Åka buss; töntigt! Skratta och tramsa tillsammans...  
Larvigt!

Vi bor så nära att vi kan värma upp på vägen och cykla till träningen. Då är vi redan varma när träningen börjar. Det är skönt!



**Stoppa energitjuven när du åker kommunalt eller samåker!**

Åk buss eller samåk till träningen! Det tar ett tag för motorn att värmas upp. Bilar som drivs av bensin och diesel släpper ut mest gifter de första kilometerna.

Jag undrar om jag ska köpa en ny ryggsäck? Och en bandyklubba vore kul att ha. Nej förresten. Energitjuven tycker om när jag köper nya saker. Jag kan använda min gamla ryggsäck. Och jag kan köpa en begagnad bandyklubba på bytesdagen istället. Nu cyklar jag hem och lagar kvällsmat.

Den här vill jag ha!



### Stoppa Energitjuven i alla nya saker

Det går åt väldigt mycket energi för att tillverka alla saker vi har. Så här stoppar du Energitjuven: Var rädd om dina saker. Om du använder dina saker länge behöver det inte tillverkas så många nya saker hela tiden.

### Stoppa Energitjuven när du behöver nya saker

Det är dyrt att köpa nya prylar och kläder. Köp eller låna gärna sådant som andra barn har använt tidigare. När du har vuxit ur dina kläder och blivit för stor för dina saker kan du sälja eller ge bort till andra. Att vi köper och gör så mycket nytt hela tiden gör att jorden mår dåligt. De flesta sportprylarna görs långt borta, till och med på andra sidan jorden. Sedan får de åka båt eller flygas till Sverige. Det blir mycket utsläpp i luften som är farligt för miljön.

Jag prövade med en klubba från Fritidsbanken först. Nu har jag fått ära en fin av min kusin.

Jag lånar klubba och glasögon från klubben. De har mycket att låna ut.





Fritidsbanken har öppet.  
Ska vi gå in och titta vad de  
har fått in nu?



### Stoppa Energitjuven när du vill pröva nya saker

Gå till Fritidsbanken om du vill pröva en ny sport.  
Där kan du låna begagnade sportprylar och pröva en  
ny sport i 14 dagar alldeles gratis. Kolla också med en  
förening, de har kanske utrustning att låna ut.

### Hitta 5 fel hos Energitjuven!

Facit hittar du längst bak i boken



Jag vill ha allt nytt -  
alla saker! Jag kommer  
bli bäst för jag har alla  
bästa sakerna!

### Stoppa Energitjuven och ta hand om dina saker

Använd sportprylar du har. Köp bara nytt när du verkligen behöver.

Gör minst av det i  
toppen på pyramiden.

Gör mest av  
det i botten av  
pyramiden.



## 1. Skapa inte skräp

Skapa så lite skräp som möjligt. Ett sätt är att ta tygkassar till affären i stället för att köpa plastkassar.

## 2. Återanvänd

Försök att återanvända dina saker. Du kan till exempel ge bort sådant som du inte vill ha längre. Att panta glasflaskor är också ett sätt att återanvända.

## 3. Återvinn

När det inte går att återanvända en sak kan du återvinna den. Det gör du genom att lämna tidningar, papp, plast och metall till en returstation. Då blir det nytt tidningspapper, nya pappkartonger, ny plast och ny metall av dem.

## 4. Skapa energi av skräpet genom att elda det i ett kraftvärmeverk

Om du inte kan återvinna skräpet kan det bli energi av det. Skräpet måste eldas i ett värmeverk för att det ska kunna bli energi. Ett kraftvärmeverk är en fabrik där de gör värme.

## 5. Lägg skräpet på hög

Om det inte går att återanvända, återvinna eller skapa energi av skräpet läggs det på en stor hög. Det kallas deponi. Skräpet bara ligger där utan att någon har nytta av det.



Kan vi spara energi när vi lagar mat?

Ja, du kan ha lock på kastrullerna.

Och så kan du stänga av ugnen eller spisplattan en stund innan maten är klar. Det finns värme kvar i ugnen och kastrullen.



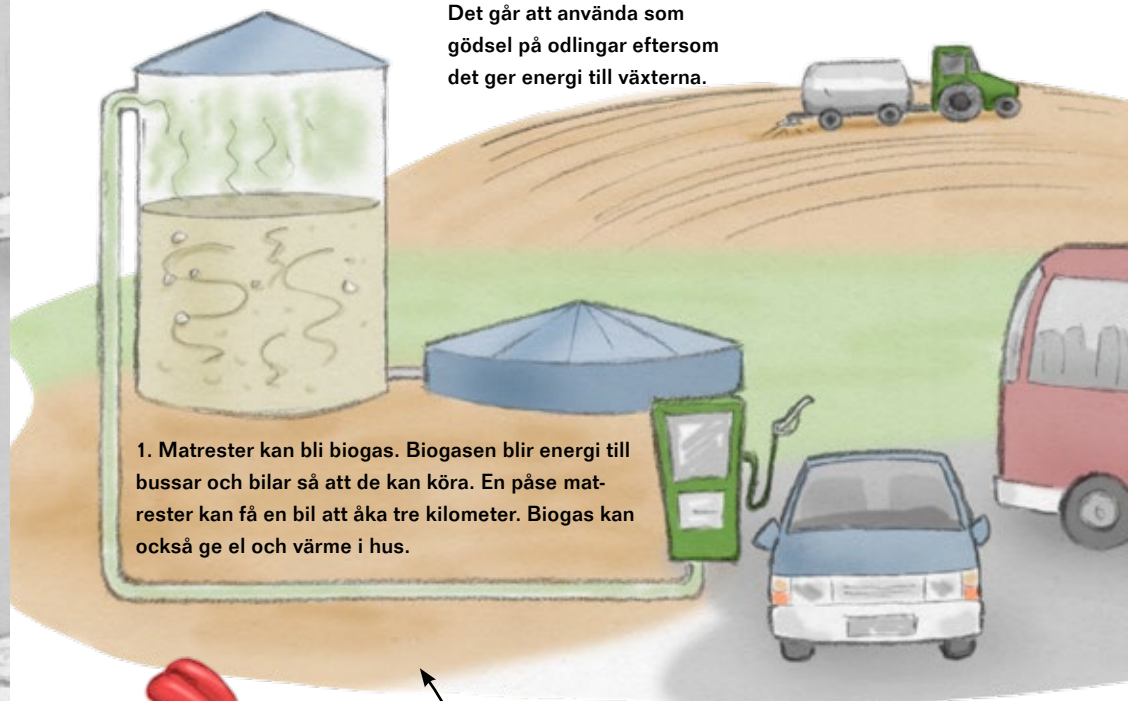
### Stoppa Energitjuven när du lagar mat

Det går att spara energi när du lagar maten och diskar: Använd en vattenkokare i stället för att koka vatten på spisen. Ska du bara koka vatten till en kopp kan du göra det i mikron.

Skrapa av matresterna från tallriken. Då sparar du energi jämfört med om du sköljer tallriken.

På med ugnen och alla plattorna. Jag ääälskar när alla lampor på spisen lyser.

2. Det som blir över när man gör biogas kallas rötrester. Det går att använda som gödsel på odlingar eftersom det ger energi till växterna.



1. Matrester kan bli biogas. Biogasen blir energi till bussar och bilar så att de kan köra. En påse matrester kan få en bil att åka tre kilometer. Biogas kan också ge el och värme i hus.

Oj, vad mycket nytta mina matrester kan göra!



Matrester kan bli jord som du kan odla nya grönsaker i.

Även om du äter upp allt på tallriken blir det matrester, till exempel potatisskal och äppelskrutt.



# I ett kretslopp återanvänds allt – det går runt, runt

Växter och djur skapar inte skräp. Allt som blir över blir till en del i en annan växt, ett annat djur eller en annan människa. Inget försvinner från jordklotet, utan allt kommer tillbaka på ett eller annat vis. Det kallas kretslopp.

Människor är inte så duktiga på kretslopp än. Vi skapar skräp som inte kan återanvändas i naturen.

## Vattnets kretslopp

Vatten finns i dig och i alla andra levande varelser. Det försvinner inte, utan åker runt, runt i ett kretslopp. Det vatten som finns i dig har en gång varit i havet.

Solen värmer upp havens vatten så att det blir vattenånga.

Vattnet åker runt, runt, runt ...

Vindarna för vattenången ut i atmosfären. I atmosfären är det kallt. Kylan gör att vattenången pressas ihop och blir till moln.

Vindarna flyttar molnen runt jordklotet och små bitar moln kolliderar med varandra och växer ihop.

Till slut faller vattnet ned på jorden i form av regn, snö eller hagel. Det vatten som inte hamnar i hav, sjöar, floder, åar eller bäckar går ned i marken. Vattnet i marken kallas grundvatten.

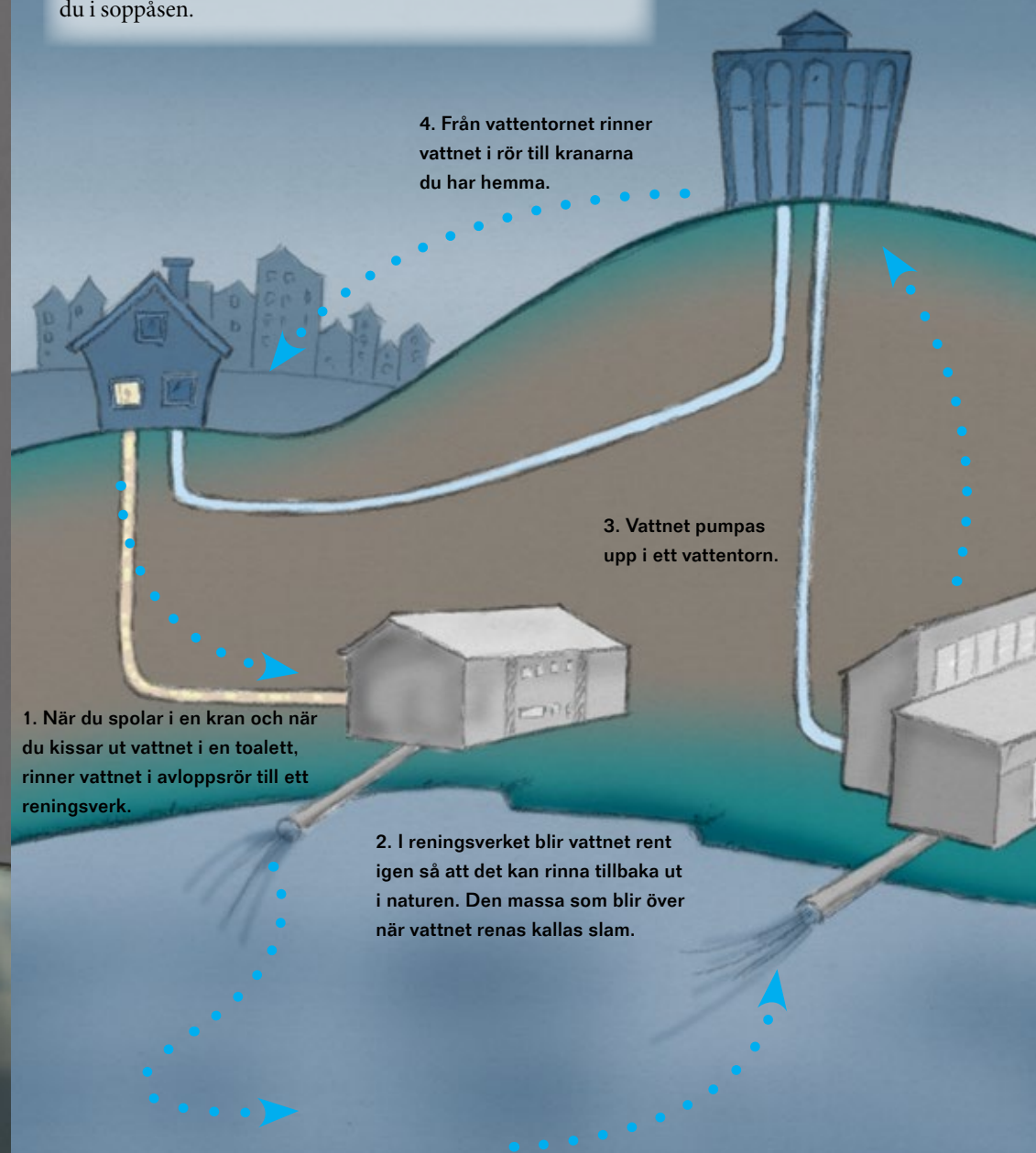
En del av vattnet i marken tar växterna upp med sina rötter. Vattnet blir sedan ånga som vindarna för ut i atmosfären. Resten av vattnet som finns i marken rinner till slut ut i haven igen.


Undrar vart kisset tar vägen när jag spolar?



Människan har skapat ett eget kretslopp för vattnet:

För att det här kretsloppet ska fungera är det viktigt att du bara spolar ned kiss, bajs och toalettpapper. Skräp, så som gammal medicin, bomullspinnar och bomullstussar, slänger du i soppåsen.





Jag drar. Här går det ju inte att bo längre.

Idag känner jag mig pigg. Energitjuven är borta!

Hurra, vi klarade det! Vi stoppade Energitjuven!

Ingen vet riktigt vart Energitjuven flyttade. Vet du var Energitjuven är nu? Bor Energitjuven i din skola, idrottsförening eller hemma hos dig?

## Mer om Svett & Watt

År 2017 startade projektet Svett & Watt, eller Vett & Watt Idrott, som det formellt, heter. Projektet vänder sig till idrottsrörelsen och syftet är att öka kunskapen om förnybar energi, minska energi-användningen samt utsläpp av växthusgaser.

I projektet ingår att ta fram utbildningsmaterial och att genomföra utbildningar för både vuxna och barn. Förbundet Agenda 21 i Västmanlands län och Västmanlands Idrottsförbund samarbetar i projektet Svett & Watt som finansieras av Naturvårdsverkets program Klimatklivet. Den bok du håller i handen är en del av det material som används i projektet. Boken togs ursprungligen fram för ett tidigare projekt, Vett & Watt, under 2014 men har fyllts på med nytt innehåll kopplat till idrottsrörelsen. Boken delas ut vid idrottsskolor och utbildningar som genomförs i Västmanlands idrottsföreningar. Även affischer för skapande verksamhet har tagits fram med rubrikerna "Sortera mera", "Hyra, byta och köpa prylar" och "Värm upp på vägen". Dessutom har en gycklarshow med temat Svett & Watt skapats i samarbete med Gycklargruppen Trix. Kontakta din idrottskonsulent på Västmanlands Idrottsförbund och SISU Idrottsutbildarna för att boka showen eller beställa material till din förening. Du hittar kontaktuppgifter på [www.rf.se/vastmanland](http://www.rf.se/vastmanland)

### Här finns mer information

#### Vi besöker din förening!

Vill du och din förening veta mer om Svett & Watt? Kontakta Förbundet Agenda 21 på [svettochwatt@fa21.se](mailto:svettochwatt@fa21.se) eller 070-247 66 13.

#### Om energi

[www.naturskyddsforeningen.se/skola/energifallet](http://www.naturskyddsforeningen.se/skola/energifallet)  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)  
[www.energimyndigheten.se/Statistik](http://www.energimyndigheten.se/Statistik)  
[www.svensksolenergi.se](http://www.svensksolenergi.se)  
[www.boverket.se/sv/byggande/energideklaration](http://www.boverket.se/sv/byggande/energideklaration)

#### Om mat och miljö

[www.livsmedelsverket.se](http://www.livsmedelsverket.se)  
[www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se)  
[www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se)

#### Om konsumtion och klimatpåverkan

[www.konsumentverket.se](http://www.konsumentverket.se)  
[www.klimatkontot.se](http://www.klimatkontot.se)

#### Om avfall

[www.vafabmiljo.se/skolinfo/](http://www.vafabmiljo.se/skolinfo/)  
[www.sopor.nu](http://www.sopor.nu)

#### Om el och värme

[www.malarenergi.se](http://www.malarenergi.se)  
[www.elsakerhetsverket.se/skola](http://www.elsakerhetsverket.se/skola)

#### Om klimatet

[www.naturvardsverket.se/Amnen/klimat](http://www.naturvardsverket.se/Amnen/klimat)  
[www.smhi.se/klimat](http://www.smhi.se/klimat)

#### Om trafikutsläpp

[www.trafikverket.se/Privat/Miljo-och-halsa/Klimat/](http://www.trafikverket.se/Privat/Miljo-och-halsa/Klimat/)

#### Övrigt

[www.expectrum.se/learning/komtek-vasteras](http://www.expectrum.se/learning/komtek-vasteras)

# Energiinformation för barn

Boken "Energitjuven flyttar ut" handlar om Gröna Draken som jagar energitjuven tillsammans med Max och Minna. Boken kan läsas i sin helhet av de större barnen. Läs gärna pratbubblorna högt och prata om bilderna för de mindre barnen. Lita på att du som vuxen också får en hel del tips om energifrågor.

Boken delas ut vid idrottsskolor och utbildningar som genomförs i idrottsföreningar i Västmanland. Kontakta oss om du vill veta mer!

[www.vettochwatt.se](http://www.vettochwatt.se)

[www.facebook.com/svettochwatt](https://www.facebook.com/svettochwatt)

[Instagram@svettochwatt](https://www.instagram.com/svettochwatt)

E-post: [svettochwatt@fa21.se](mailto:svettochwatt@fa21.se)

Telefon: 070-247 66 13

**Svett & Watt**  
vett & watt idrott



**FÖRBUNDET**  
**AGENDA 21**

**Västmanlands**  
**IDROTTSFÖRBUND**

**SISU**  
Idrottsutbildarna

**KLIMAT**  
**KLIVET**