

Solstad Göteborg 2050



Ett hållbart energisystem med:

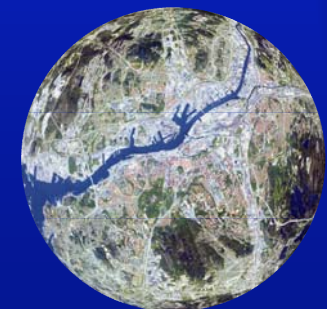
- Effektiv energianvändning
- Förnybar energi
- Ändrad livsstil
- Energieffektiv stadsplanering
- Energilagring
- Vätgassamhället

Juni 2003

Reviderad september 2003

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

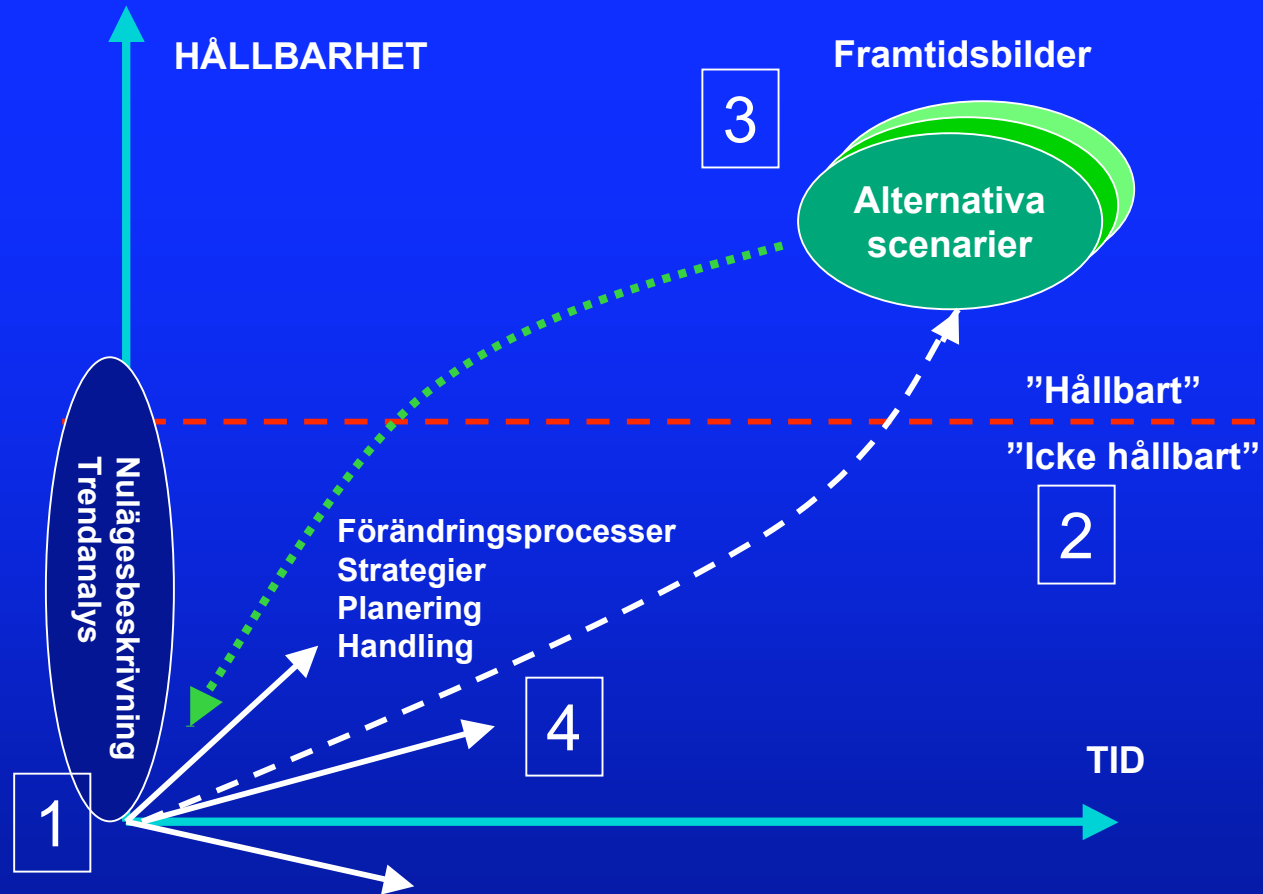


Tanken med rapportseminariet

- Presentera innehållet i rapporten
- Diskutera innehållet i sak
- Diskutera utifrån en pedagogisk utgångspunkt
- Diskutera fritt



Backcasting

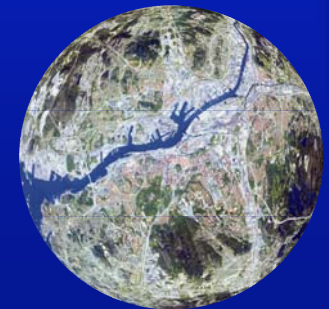


GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003



Solstad Göteborg 2050



Ett hållbart energisystem med:

- Effektiv energianvändning
- Förnybar energi
- Ändrad livsstil
- Energieffektiv stadsplanering
- Energilagring
- Vätgassamhället

Juni 2003

Reviderad september 2003

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu



GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003

Solstad Göteborg 2050

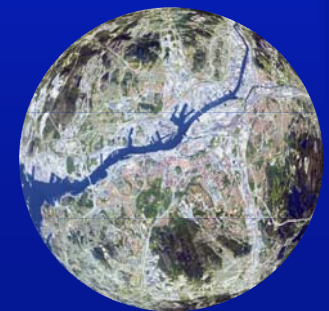
Ett hållbart energisystem med:

- Effektiv energianvändning
- Förnybar energi
- Ändrad livsstil
- Energieffektiv stadsplanering
- Energilagring
- Vätgassamhället



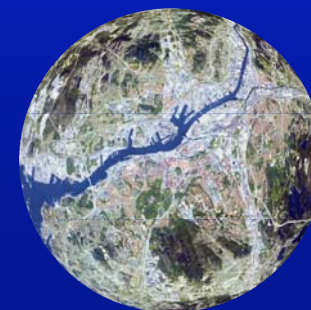
Innehåll

- Inledning och bakgrund
- Energistrategiska tankar
- Framtidsbilder Solstad Göteborg 2050
- Vägen till den hållbara energin



Innehåll

- **Inledning och bakgrund**
- **Energistrategiska tankar**
- **Framtidsbilder Solstad Göteborg 2050**
- **Vägen till den hållbara energin**



Inledning och bakgrund

- **Hållbara samhället**
- **Det globala hållbara energisamhället**
- **Klimatet i fokus**

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003



Hållbara samhället

- Ekologisk hållbarhet
- Social hållbarhet
- Globalt rättvist perspektiv

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003



Inledning och bakgrund

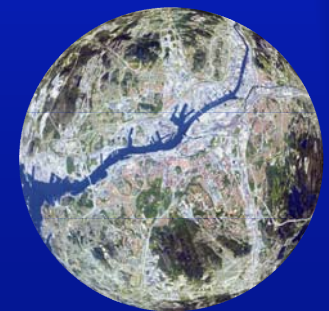
- Hållbara samhället
- **Det globala hållbara energisamhället**
- Klimatet i fokus

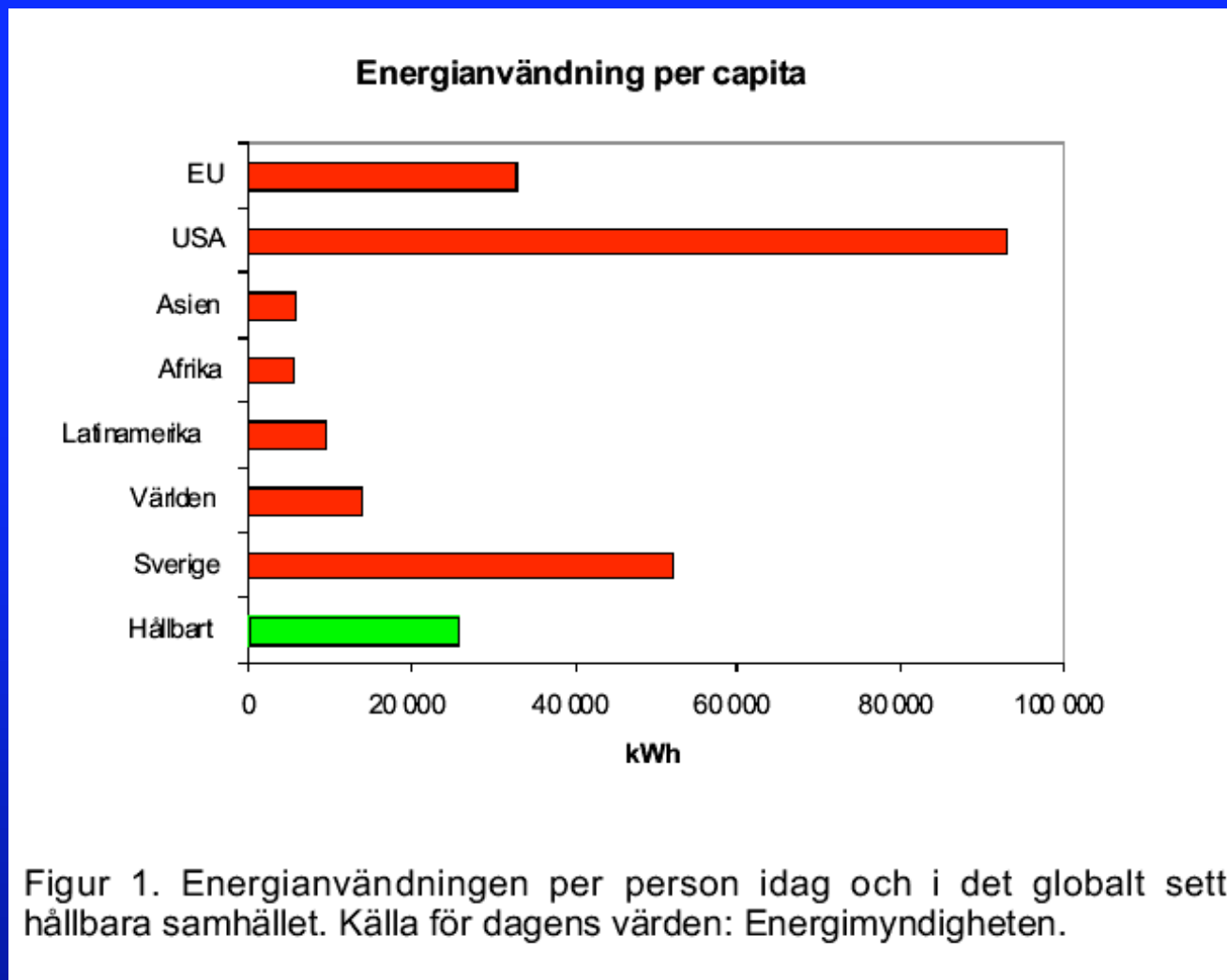
GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

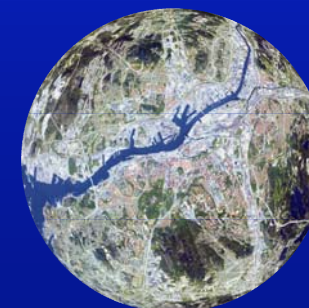
Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003

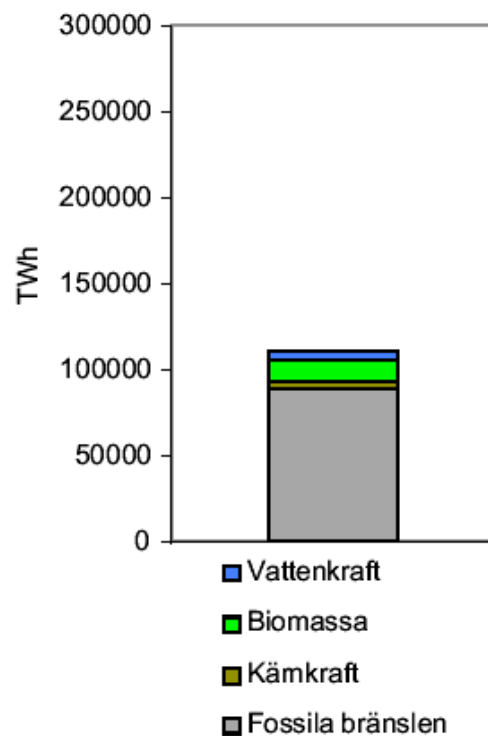




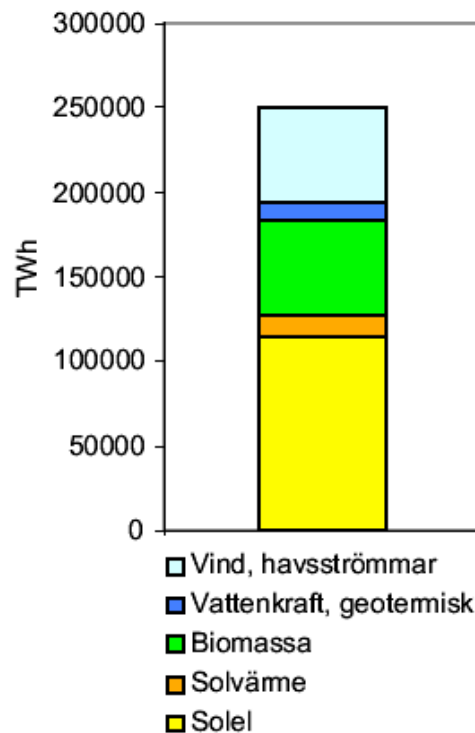
Figur 1. Energianvändningen per person idag och i det globalt sett hållbara samhället. Källa för dagens värden: Energimyndigheten.



**Energitillförsel, globalt,
idag**



**Energitillförsel, globalt,
hållbart**

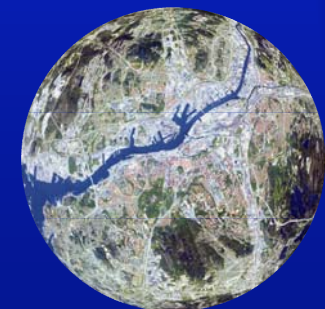


Figur 2. Den globala energitillförseln idag och i det hållbara samhället.
Källa för dagens värden: World Energy Assessment, UNDP.



Energiresurs	Hållbart scenario (TWh)	Teknisk potential (TWh)	Teoretisk potential (TWh)
Solenergi (el och värme)	127 500	>440 000	1 000 000 000
Biomassa	55 000	>80 000	800 000
Vind	55 000 (inkl havsenergi)	180 000	1 700 000
Havsströmmar	(se ovan)	ingen uppskattning	2 000 000
Vattenkraft	12 500 (inklusive geotermisk)	14 000	40 000
Geotermisk energi	(se ovan)	1 400 000	40 000 000 000
Totalt	250 000	>2 100 000	>40 000 000 000

Tabell 1. Den globala resursbasen för förnybar energi jämfört med det globala energiscenariot. Källa: World Energi Assessment, UNDP.



Inledning och bakgrund

- Hållbara samhället
- Det globala hållbara energisamhället
- **Klimatet i fokus**

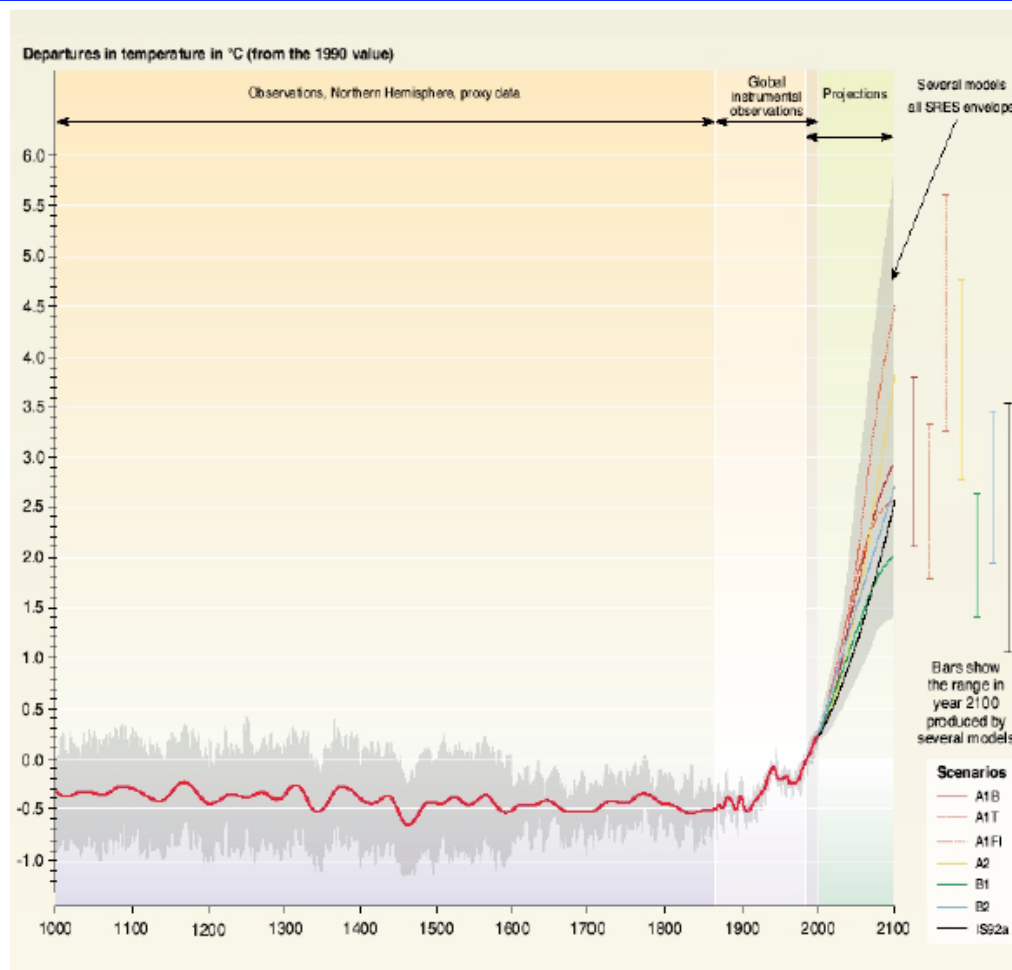
GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003





Figur 3: Jordens medeltemperaturökning (historiskt och i framtiden). Källa: IPCC.



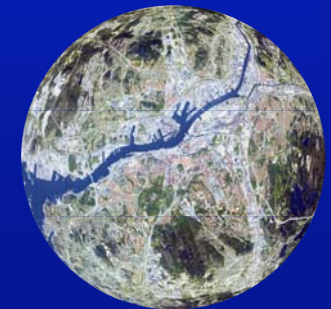
Innehåll

- Inledning och bakgrund
- **Energistrategiska tankar**
- Framtidsbilder Solstad Göteborg 2050
- Vägen till den hållbara energin



Energistrategiska tankar

1. Smart och effektiv energianvändning
2. Förnybar energitillförsel
3. Värderingsskiften och beteendeförändring
4. Förändrad urban struktur: Utveckling kring torg och centrumbildningar
5. El- och vätgassamhället växer fram: En gigantisk strukturomvandling
6. Av största vikt i ett hållbart energisystem: Energilagring
7. Energihandel i hela världens förnybara energisystem
8. Lokal marknad viktig för utvecklingen av ny energiteknikindustri
9. Minska effektoppar
10. Elvärme
11. Hur dyr eller billig blir energin?
12. Energiutveckling som prioriterat bistånd



Innehåll

- Inledning och bakgrund
- Energistrategiska tankar
- **Framtidsbilder Solstad Göteborg 2050**
- Vägen till den hållbara energin



Framtidsbilder

Solstad Göteborg 2050

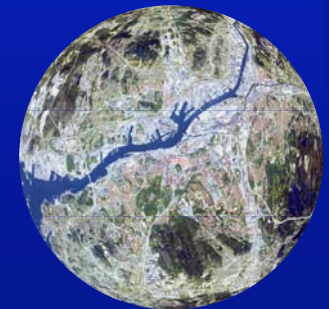
- Förnybar energitillförsel
- Smart halverad energianvändning
- Det nya och det gamla om femtio år

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003



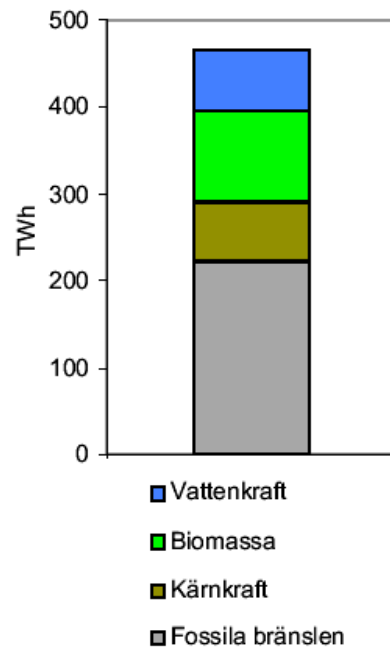
Framtidsbilder

Solstad Göteborg 2050

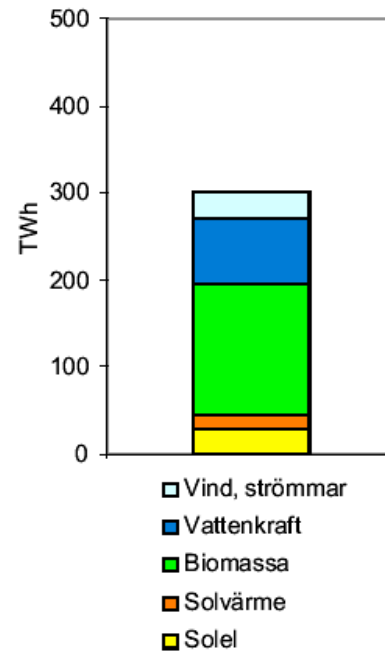
- **Förnybar energitillförsel**
 - Vattenkraft
 - Vindkraft
 - Solfångare för varmvatten och värme
 - Flodkraft och havskraft
 - Biobränsle inklusive avfall
 - Solceller och solkraftverk
- Smart halverad energianvändning
- Det nya och det gamla om femtio år



**Energitillförsel, Sverige,
idag**



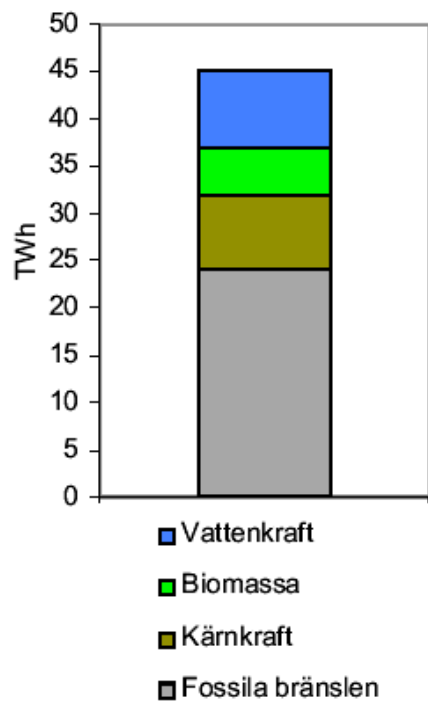
**Energitillförsel,
Sverige, hållbart**



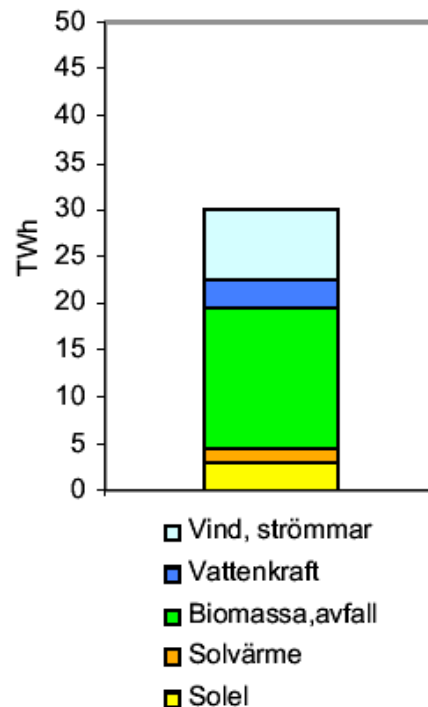
Figur 4. Energitillförseln i Sverige, idag och i ett hållbart samhälle. Källa för idag: Energimyndigheten.



**Energitillförsel,
Göteborgsregionen,
idag**



**Energitillförsel,
Göteborgsregionen,
hållbart**



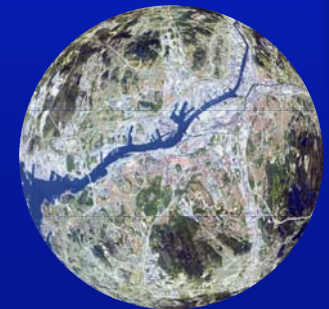
Figur 5. Energitillförseln i Göteborgsregionen, idag och i ett hållbart samhälle. Källa för idag: SCB och Energimyndigheten.



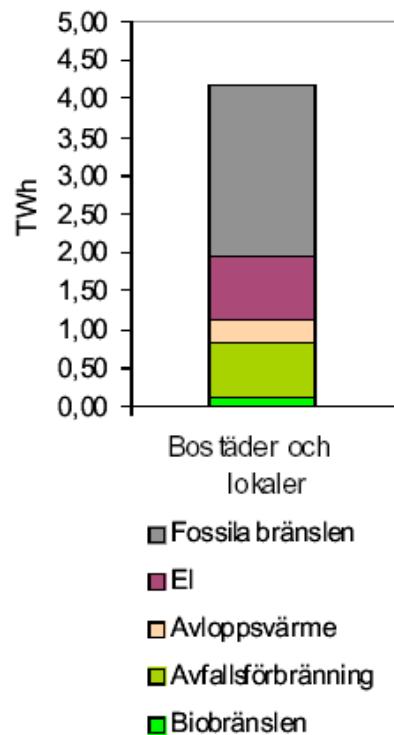
Framtidsbilder

Solstad Göteborg 2050

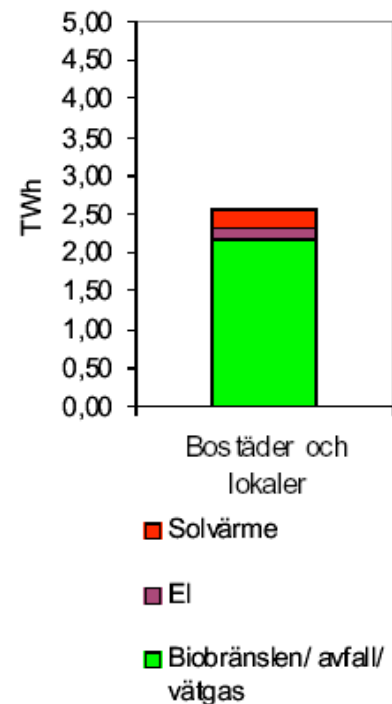
- Förnybar energitillförsel
- **Smart halverad energianvändning**
 - Uppvärmning
 - Transporter
- Det nya och det gamla om femtio år



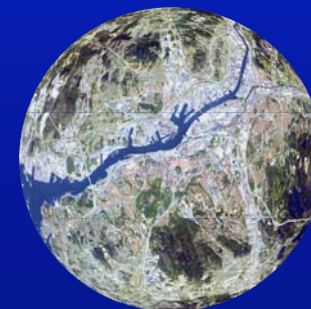
**Energitillförsel,
uppvärmning, Göteborgs
stad, idag**



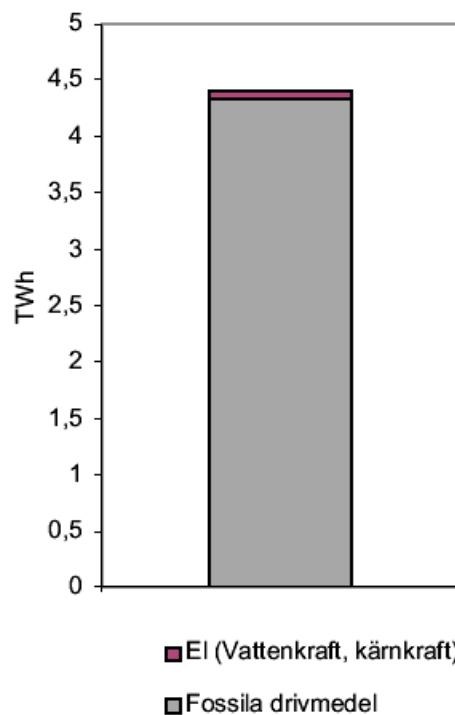
**Energitillförsel,
uppvärmning, Göteborgs
stad, hållbart**



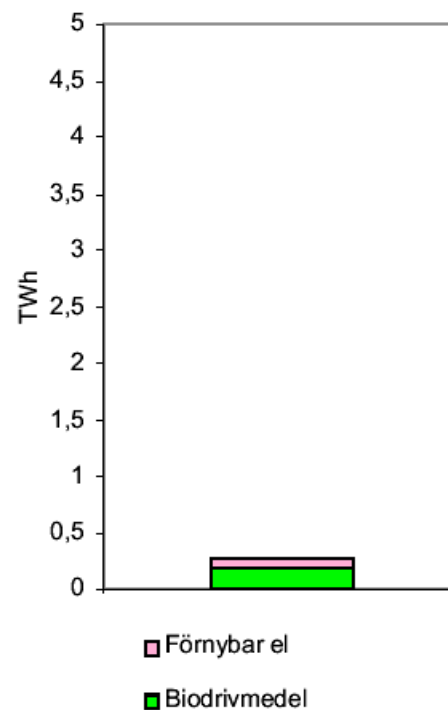
Figur 6. Energi för uppvärmning för Göteborgsregionen idag och i det hållbara samhället.



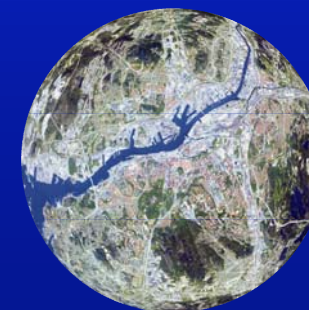
**Energitillförsel, kortväga
persontransporter,
Göteborgsregionen, idag**



**Energitillförsel, kortväga
persontransporter,
Göteborgsregionen,
hållbart**



Figur 7. Energi för kortväga persontransporter i Göteborgsregionen idag och i det hållbara samhället.



Framtidsbilder

Solstad Göteborg 2050

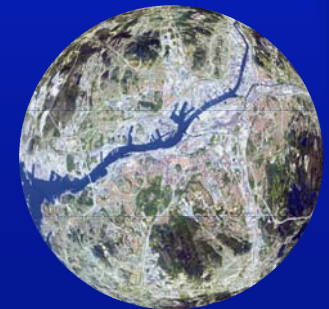
- Förnybar energitillförsel
- Smart halverad energianvändning
- **Det nya och det gamla om femtio år**

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

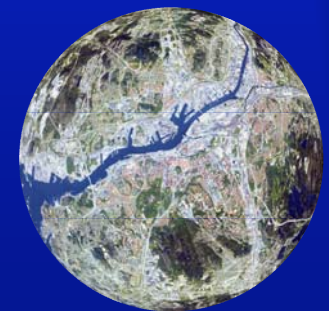
Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003



Innehåll

- Inledning och bakgrund
- Energistrategiska tankar
- Framtidsbilder Solstad Göteborg 2050
- **Vägen till den hållbara energin**



Visionära rapporter med framtidsbilder

Solstad Göteborg 2050



Ett hållbart energisystem med:

- Effektiv energianvändning
- Förnybar energi
- Ändrad livsstil
- Energieffektiv stadsplanering
- Energilagring
- Vätgassamhället

Juni 2003
Reviderad september 2003

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

Transporter Göteborg 2050



Ett hållbart transportsystem med:

- Närhet till det vardagliga
- Korta färder till fots och på två hjul
- Hög tillgänglighet till det regionala och det globala
- Flexibla och effektiva kollektivtrafiklösningar
- Andamålsenliga fordon i pooler
- Energieffektiva fordon
- Hemkörda varor
- Fler långtidsresor för nöjes skull
- Färre och tydlia godstransporter
- Godstransporter på rälis och till havs
- Drivmedel från solen

April 2004

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

Urban struktur Göteborg 2050



En hållbar urban struktur med:

- Tätt och blandad bebyggelse
- Energieffektiva byggnader och transporter
- Knutpunkter och närtorg
- Nya spår
- Plats för cykel och gång
- Handel vid torg och via dator
- Välsköta gröna ytor

Maj 2004

Göteborgs Stad
Stadsbyggnadskontoret

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

Kretslopp Göteborg 2050



Hållbara system för avfall och avlopp med:

- Utvecklade avfallsanläggningar
- Utvecklade avloppsanläggningar
- Utvecklade vattenanläggningar
- Utvecklade energi- och värmeanläggningar

Februari 2003

Göteborgs Stad
Kretslopp

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

UTKAST

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003



Visionära broschyrer med framtidsbilder

Solstad Göteborg 2050

Visioner och scenarier för ett hållbart
energisystem i Göteborgsregionen



Ett hållbart energisystem med:

- Smart och effektiv energianvändning
- Tillförsel av förnybar energi
- Livsstilsförändringar och värderingsförskjutningar
- Energieffektiv stadsplanering
- Energilagring i vätgassamhället

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

Transporter Göteborg 2050

Visioner och scenarier för ett hållbart
transportsystem i Göteborgsregionen



Ett hållbart transportsystem med:

- Närhet till det vardagliga ger möjlighet till korta färder till fots och på två hjul
- Hög tillgänglighet till det regionala och det globala
- Ändamålsenliga och energieffektiva fordon i pooler
- Färre och fyllda godstransporter
- Drivmedel från solen

GÖTEBORG 2050
www.goteborg2050.nu

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003



© GÖTEBORG 2050

Back Forward Stop Refresh Home AutoFill Print Mail

Address: http://www.goteborg2050.nu/ go

Levande hemsida Sökning Apple Computer Apples tekniska assistans Apple-produkter Microsoft Network Microsoft Office för Macintosh

[Första sidan](#)

[In English](#)

[Nyheter!](#)

[Projektansvariga](#)

[Huvudmän](#)

[Nyfiken på projektet!](#)

[Exjobb](#)

[Det goda livet](#)

[Forskning och aktiviteter inom projektet](#)

[Vad är ett hållbart samhälle?](#)

[Vad kan man säga om framtiden?](#)

[Hur skulle Göteborg kunna se ut om femtio år?](#)

[Dokumentation](#)

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

Välkommen till Projektet GÖTEBORG 2050!

VÄLKOMMEN TILL VÅRT HÖSTSEMINARIUM!
Torsdagen den 16 oktober kl 12.00-16.30 på Elyseum, Västgötagatan 2

Tre teman: Hållbart byggande, hållbar energi och hållbara transporter


[Här är hela programmet och hur man anmäler sig!](#)

NYHET! 2003-09-08
Göteborgs Stads internationella miljöpris tilldelas projektmedarbetaren Hans Eek, för hans arbete med energisnåla hus tillsammans med Wolfgang Feist, energiforskare, Darmstadt, Tyskland! [Läs mer på: Göteborg Stads hemsidor](#)

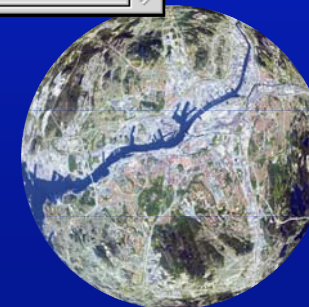
Spännande höstläsning från projektet:

[Solstad Göteborg 2050](#) (pdf dokument 848 KB)
Rapportskrift från projekt Göteborg 2050 med visioner och framtidsbilder om hållbar energi i göteborgsregionen. **(Nu i ny reviderad version, sept 2003!)**

Projektet GÖTEBORG 2050 är ett flerårigt projekt för att utveckla och arbeta med framtidsbilder av ett hållbart Göteborg i en hållbar omvärld. Målsättningen är att stimulera en snabbare utveckling mot



Internet zone



GÖTEBORG 2050



www.goteborg2050.nu

GÖTEBORG 2050

www.goteborg2050.nu

Rapportseminarium Solstad Göteborg 2050

8/10 2003

