

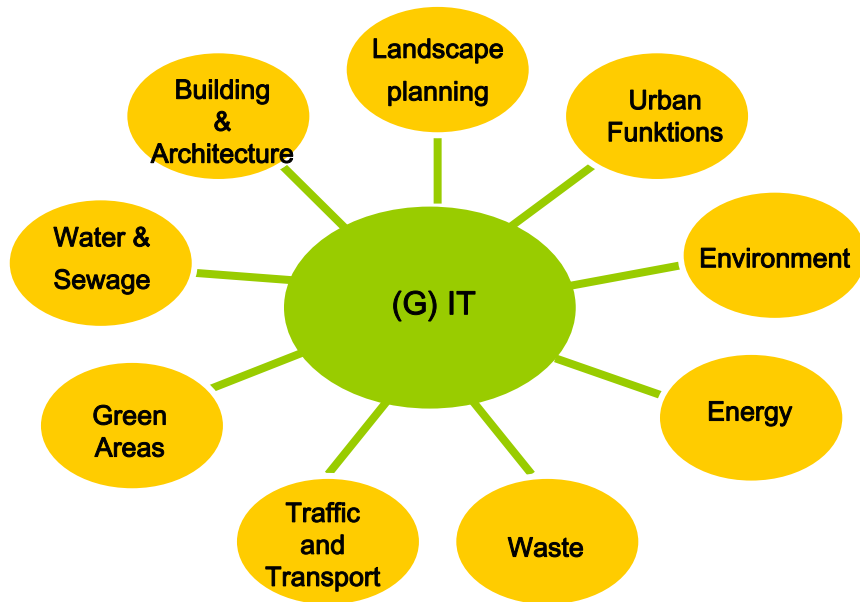


**Samlad kunskap inom teknik, miljö och arkitektur.**

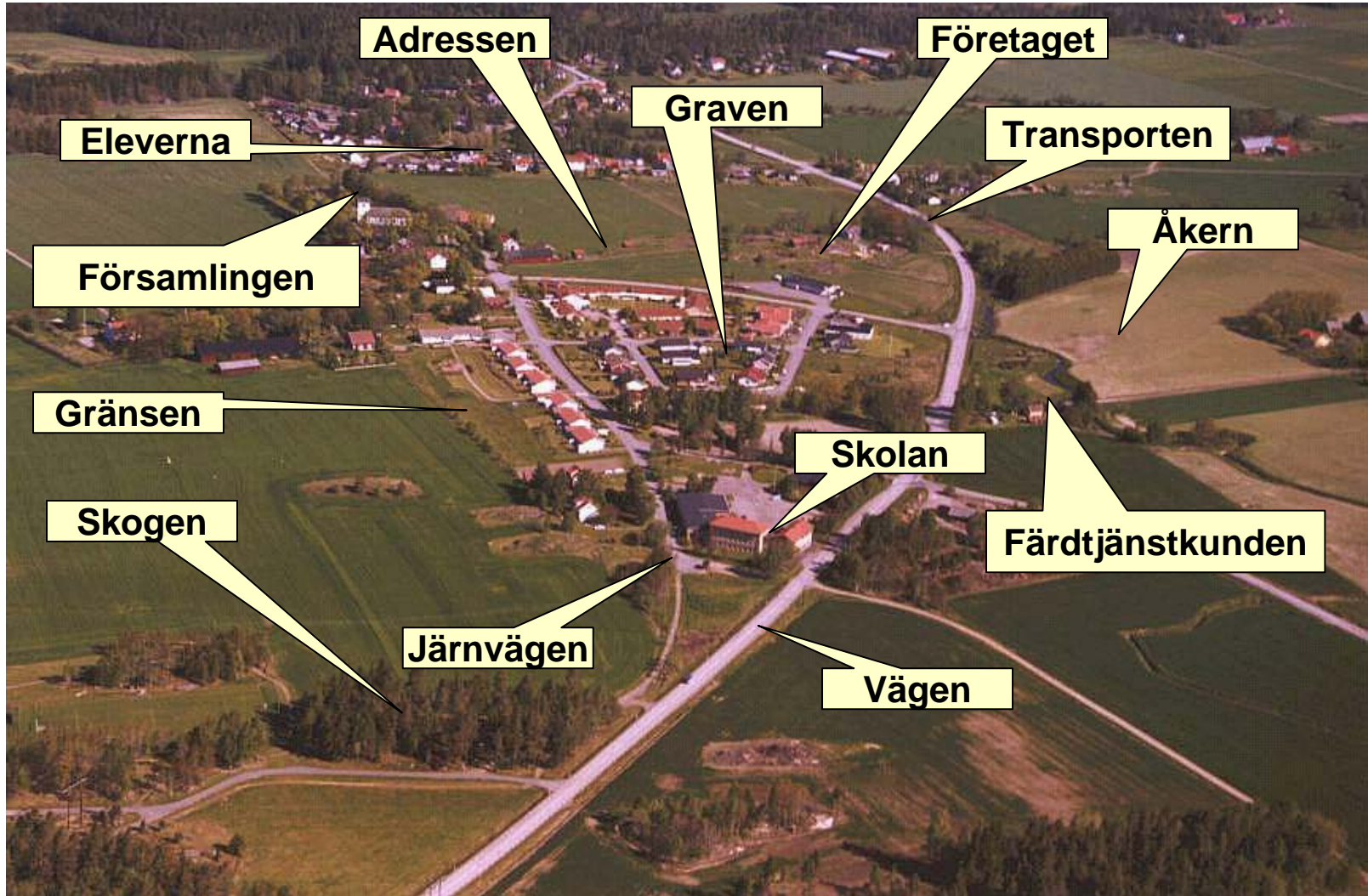
**Jan Zakariasson  
Geografisk IT  
SWECO**

# Grön IT

- Geografisk IT är en del av lösningen på klimatproblematiken
- SWECO är väl positionerad för att bidra:
  - Verksamhetskompetens
  - (G)IT-kompetens



# Läget betyder allt!



# Effektiv tidningsdistribution

- Uppdrag åt Aftonbladet och Expressen
- Lösning som hjälper tidningarna att optimera sin distribution
- Mål:
  - Ökad exponeringstid
  - Effektivare transporter
    - Lägre kostnader
    - Minskat antal bilar
  - Mer flexibel transportplanering

**AFTONBLADET**

**EXPRESSEN**



# Aftonbladet, Expressen - Sundsvall

- Samma exponeringstid
- Gått från 4 till 3 bilar
- Som en bonus bidrar systemet till väsentligt minskade koldioxidutsläpp.
  - Minskad körsträcka med ungefär 10 procent
  - Besparing på cirka 2800 kg CO<sub>2</sub>/år vilket motsvarar 1400 mils bilkörning per år med en personbil som drar 0,8 l bensin/mil



# Effektiv skollokalplanering

Uppsala kommun - Lokalförändringar - Microsoft Internet Explorer

Arkiv Redigera Visa Favoriter Verktyg Hjälp

Bakåt Sök Favoriter

Google www.uppsala.se

Uppsala kommun

Lyssna Anpassa English Kartor Press A-Ö Översikt Sök Kontakt

Startsidan > Skola & förskola > Lokalförändringar

## Lokalförändringar

Beslutsprocessen  
Förslag per skolområde  
Informationsaktiviteter

## Lokalförändringar för förskola och skola

### Beslut om lokalförändringar

Barn- och ungdomsnämnden beslutade den 19 december att lägga ner Lyckeboskolan i Storröta och Solskenets skola i Grånby efter vårterminen 2008. Bellmansskolan läggs ner efter vårterminens slut 2010 när Heidenstamsskolan är rustad.

Lyckeboskolan ska anpassas till förskola till januari 2010. Solskenet ska byggas om och bli förskola från och med hösten 2008. Bellmansskolan görs också om och blir till förskola från och med våren 2011.

Både Bäcklösaskolan och Valsåtraskolan blir kvar, men delar av de båda skolorna kommer att avvecklas i slutet av vårterminen 2008.

Barn- och ungdomsnämnden har dessutom beslutat om förändringar för flera andra skolor, som till exempel innebär att delar av en skola görs om till förskola och att vissa verksamheter får flytta till andra lokaler.

[Läs om samtliga förändringar i Barn- och ungdomsnämndens protokoll från 19 december \(pdf\).](#)

### Bakgrund

Antalet barn i Uppsalas grundskolor blir färre, men i förskolan blir de istället fler. Så har trenden sett ut de senaste åren och prognoserna pekar på att denna utveckling håller i sig några år.

För att förse förskolan med lokaler och samtidigt undvika att skolor får ytor som inte används, behöver lokalanvändningen förändras.

### En kartläggning har genomförts

En arbetsgrupp som består av tjänstemän i kommunen har kartlagt lokaler och behovet av lokaler. Kartläggningen resulterade i förslaget till Strategisk lokalförordningsplan för Uppsala kommun som Fastighetsnämnden överlämnade till Barn- och ungdomsnämnden i februari 2007.

### Medborgare och brukare har fått lämna synpunkter

För att få ett bra underlag för sitt beslut har Barn- och ungdomsnämnden under våren 2007 genomfört ett flertal medborgardialoger. Politikerna har träffat medborgare och

### Nämnder

- Barn- och ungdomsnämnden
- Fastighetsnämnden

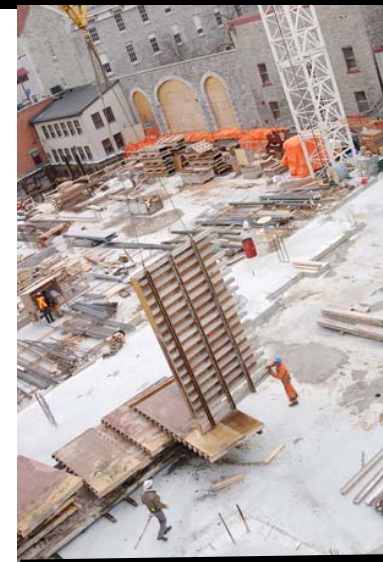
### Kartor

- Förskolor (allmän)
- Områdesfakta (allmän)

Siterster

# Effektiv skollokalplanering

- Bostäder och lokaler står idag för cirka 40 procent av den totala energianvändningen i Sverige
- 14 procent är skolbyggnader
- Cirka 38,7 miljoner kvadratmeter och 12 200 skolbyggnader (Statens energimyndighet och SCB) .



# Uppsala kommun - LOIS

- Uppsala kommun önskade ett verktyg för effektiv skolplanering som möjliggör flexibelt utnyttjande av befintliga lokaler.
- Information har kopplats samman, kodats och har sparats i en gemensam databas och kopplats till geografisk information
- LOIS medför att:
  - Befintliga lokalytor utnyttjas effektivare och nya skolor behöver inte byggas.
  - Det är lätt att ta fram och tydliga beslutsunderlag
  - Det är lättare att kommunicera med allmänheten



# Uppsala kommun - Vinsten

- Uppsala finns en överkapacitet inom skolan och en underkapacitet i förskolan. 400 förskolebarn kan nu placeras i grundskolelokaler.
- Kommunen slipper därmed att bygga ett antal nya skolor.
- Grovt: två miljövinster:
  - Kostnaden för att slippa bygga nya skolor
  - Kostnaden för att sedan värma upp dessa i femtio år framöver



# Uppsala kommun - Energivinsten



The screenshot shows the Uppsala Kommun website header with the logo and navigation menu. The main content area displays a news article titled "Nu är beslutet om lokalförändringar taget". The article text states that the Board of Children and Youth has decided to close Lyckeboskolan in Storvreta, Solskenets skola in Gränby, and Bellmansskolan in Uppsala. It also mentions that other schools will be reorganized and some activities will move to other premises. A link is provided to read more about the decision and the decision-making process.

Uppsala  
KOMMUN

Lyssna Anpassa English Kartor Press A-Ö Översikt Sök Kontakt

Startsidan > Nyhetsarkiv > 2007 > Nu är beslutet om lokalförändringar taget

**Nu är beslutet om lokalförändringar taget**

**Politikerna har 19 december bestämt hur förändringarna i lokalförsörjningen för skola och förskola ska se ut.**

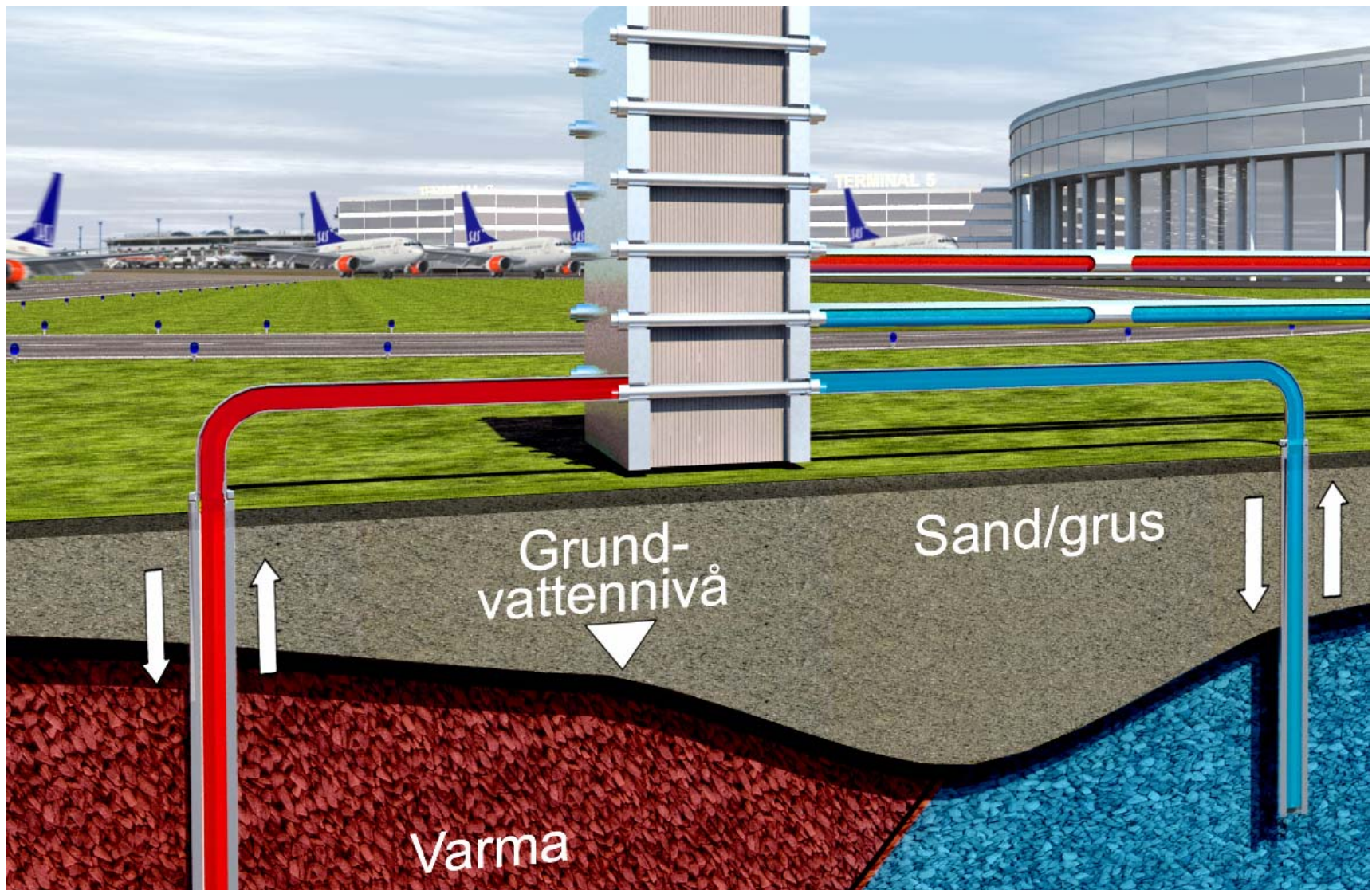
Barn- och ungdomsnämnden beslutade att lägga ner Lyckeboskolan i Storvreta, Solskenets skola i Gränby samt så småningom även Bellmansskolan i Uppsala. Barn- och ungdomsnämnden har dessutom beslutat om förändringar för flera andra skolor, vilket till exempel innebär att delar av en skola görs om till förskola och att vissa verksamheter får flytta till andra lokaler.

[Läs mer om beslutet och beslutsprocessen](#)

## Energivinst i Uppsala

- 377, 2 ton CO2 per år
- Motsvarar uppvärmning av ca 140 villor per år.

# Arlanda flygplats, Energilager



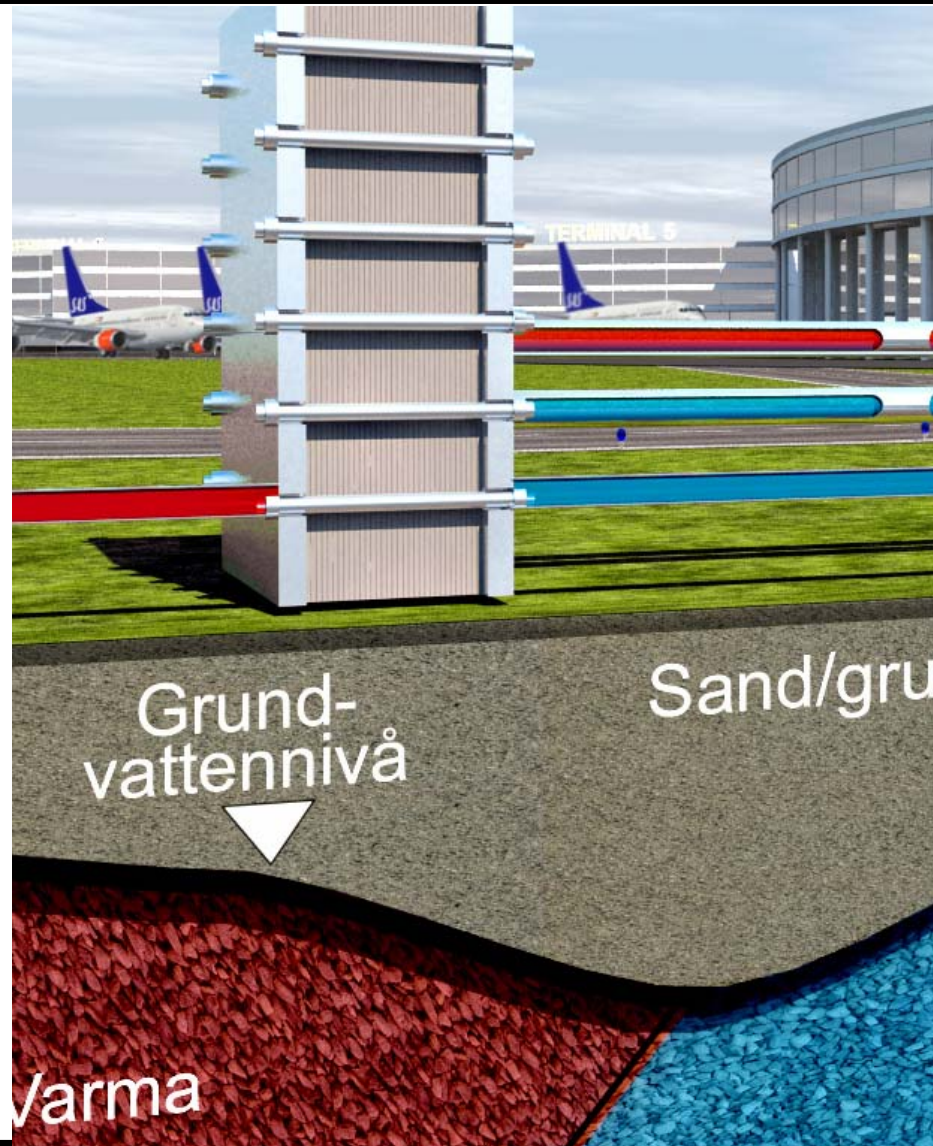
# Arlanda flygplats, Energilager

## Fakta, Akviferlager:

Det kommer att borraras tio brunnar i åsen. Totalt kommer akviferlagret att bli 3 miljoner kubikmeter.

Under sommaren kommer terminalerna på Arlanda förses med komfortkyla.

Under vintern kommer värmen från sommaren användas för markvärme vid flygplanens uppställningsplatser samt till förvärmning av ventilationsluft.



# Arlanda flygplats, Energilager

Den lösning som SWECO fått i uppdrag att konstruera är ett så kallat akviferlager där energin lagras i ett grundvattenmagasin i en del av Brunkebergsåsen som sträcker ut sig under Arlanda flygplats. Den föreslagna lösningen är extra energieffektiv eftersom den klarar sig utan värmepumpar och kylmaskiner.

**-Vi räknar med att minska elförbrukningen med cirka 4 gigawattimmar och fjärrvärmem med runt 15 gigawattimmar, säger Kenth Arvidsson chef för Arlanda Energi.**

**- Akviferlagret kommer att minska våra inköp av el och värme vilket minskar utsläppen i produktionsledet med 7000 ton koldioxid per år.**

När alla miljötillstånd är klara kommer upphandlingen ske omgående så att det nya lagret kan vara färdigbyggt innan året är slut.

SWECO har samarbetat med LfV Arlanda inom energiområdet sedan 2004. Satsningen på att bygga ett energilager är ett led i detta arbete. SWECO stöttar även i arbetet med att minska energianvändningen i terminalerna.



**Samlad kunskap inom teknik, miljö och arkitektur.**

**Jan Zakariasson**  
**Geografisk IT**  
**SWECO**  
**08-695 63 22**  
**[jan.zakariasson@sweco.se](mailto:jan.zakariasson@sweco.se)**  
**[www.sweco.se](http://www.sweco.se)**