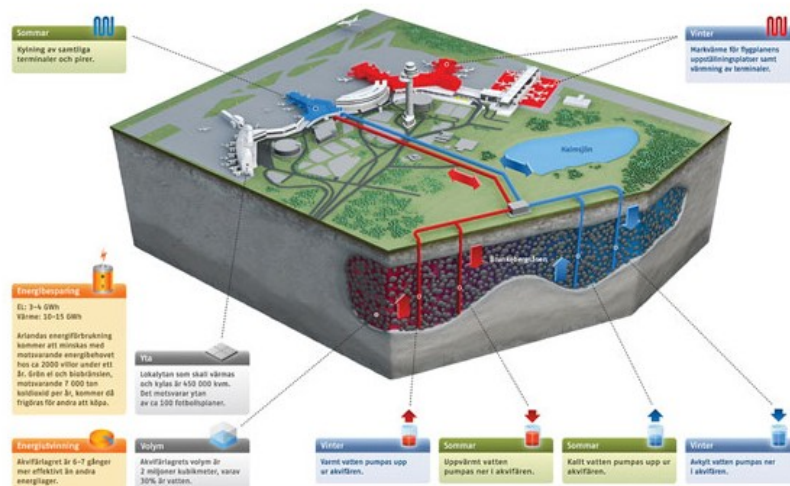


Akvifären



Arlandas akvifär, som tillför värme och kyla till flygplatsen.

Billigare och mer miljöanpassad energiproduktion

Arlanda använder energi som en stad med 25 000 invånare. Ytor stora som hundra fotbollsplaner behöver kylas på sommaren och värmas på vintern. Akvifären, som ligger i den närliggande rullstensåsen Brunkebergsåsen, bidrar sedan sommaren 2009 till att göra energiproduktionen på Arlanda både billigare och mer miljöanpassad.

All kyla till terminalerna kommer från akvifären

Sedan sommaren 2009 är Arlandas akvifär i drift – och idag kommer all flygplatsens kyla, till bland annat terminalerna, från akvifären.

Under sommaren levererar akvifären kyla till Arlandas byggnader samtidigt som den lagrar värme. På vintern används den lagrade värmen i markvärmesystemet på flygplanens uppställningsplatser och förvärmer ventilationsluft i byggnader.

Så här fungerar akvifären

En akvifär är som en stor grundvattenbehållare i åsen, ungefär med samma funktion som en termos. Vattnet som pumpas ur akvifären levererar kyla till flygplatsen på sommaren och värme på vintern.

Kallt vatten pumpas upp ur akvifären på sommaren för att användas i flygplatsens fjärrkylnät. Det uppvärmda returvattnet pumpas sedan tillbaka under jorden och lagras till vintern då det används för att smälta snö på flygplanens uppställningsplatser och förvärma ventilationsluft.

El- och värmeanvändning minskas med 19 gigawattimmar

Med akvifären kan flygplatsens årliga elförbrukning minskas med 4 gigawattimmar, GWh, och fjärrvärmeförbrukningen med omkring 15 GWh, alltså totalt 19 GWh vilket motsvarar årsanvändningen av energi för 2 000 villor eller årsanvändningen på Malmö Airport.