

A decorative graphic on the left side of the page consisting of several thin, black, irregular contour lines that resemble topographic map lines, flowing from the top left towards the bottom left.

SMHI

WORKSHOP ENERGIMYNDIGHETEN 2024-09-25

**GEOENERGISYSTEM VID
SMHI**

Snabba fakta

Antal anställda:

608

Kontor:
Norrköping,
Göteborg och
Uppsala

Total
omsättning:
914
miljoner kronor

Anslag,
avgift,
bidrag

Geoenergisystem vid SMHI

- I ett samarbete mellan fastighetsägaren Kungsleden och SMHI 2021 omvandlades huvudkontoret i Norrköping till en fossilfri fastighet 18.000 kvadratmeter med solenergi och geoenergi.

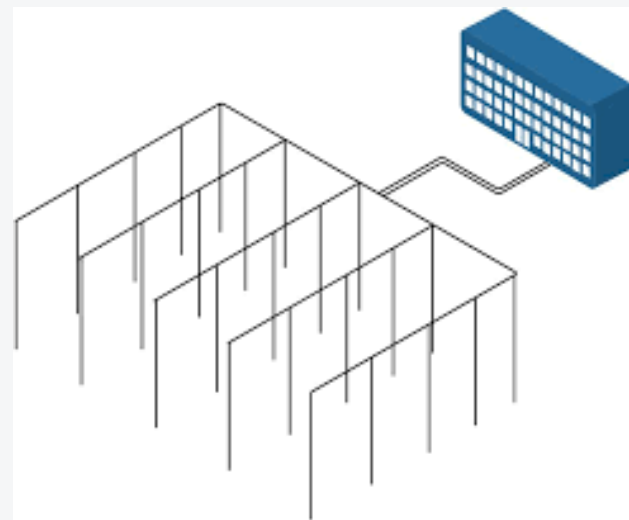


Ökat kylbehov

- Projektet uppkom 2019 då SMHI hade behov av mer kyla för kontor och datorhallar. Istället för att komplettera med en konventionell kylmaskin togs en annan lösning fram.
- SMHI hade tidigare försett datorhallar och fastigheter med datorkyla och komfortkyla, men efter utbyggnad av datorklustret räckte inte kapaciteten till ett ökat behov av komfortkyla under varma dagar.
- Ett förslag togs fram av fastighetsägaren, där komfortkyla produceras ur berggrunden under fastigheten. Förslaget kompletterades med att producera både värme och kyla i systemet. Fastighetsägaren står för driften av komfortkyla och värme.

Geoanläggning

- 300 m djupa borrhål borrar ner i marken
- Både kyla och värme tas från borrhålen – fastigheten blir självförsörjande
- Fastighetsägaren säger upp avtalet gällande fjärrvärme
- Kungsledens investering är c:a 12 miljoner kr



Solceller

- Kungsleden investerar c:a 3 miljoner kr i solcellsanläggningen vid SMHI i Norrköping
- Ekonomiskt bidrag från kommunen
- Anläggningen på 350 kW är bland de större i Norrköping
- Solcellspaketet placeras på 5 av hustaken
- Energin från solcellerna försörjer värmepumpar i systemet



Fördelar med systemet

- Klimatvänlig utbyggnad i linje både med SMHIs och Kungsledens intressen
- Behöver inte investera i ny kylmaskin, en besparing på 4-5 miljoner kr
- Tydligare uppdelning av ansvaret mellan fastighetsägaren och SMHI för komfortkyla respektive datorkyla
- Lägre kostnad för uppvärmning, ingen kostnad för fjärrvärme
- Fastigheten blir självförsörjande på värme och kyla, endast tillförd el för att driva pumpar.
- Energibesparing c:a 20 % av SMHIs förbrukning av el, värme och kyla, i enlighet med BFS 2022:3
- Längre hyresavtal med fastighetsägaren – 10 år

SMHI