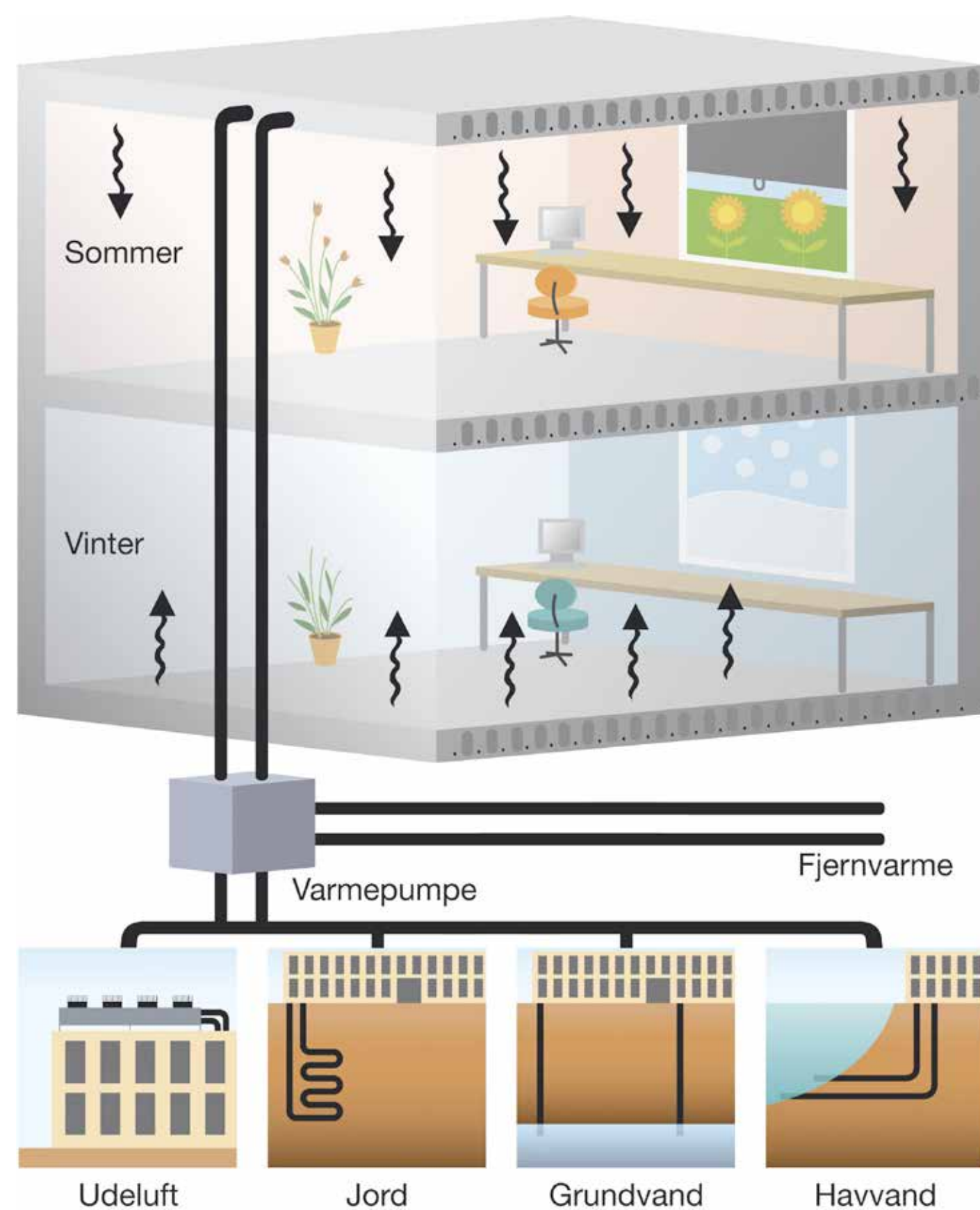


FULDSKALA DEMONSTRATION AF TERMOAKTIVE KONSTRUKTIONER

Reducér elforbruget til køling med op til 80 %

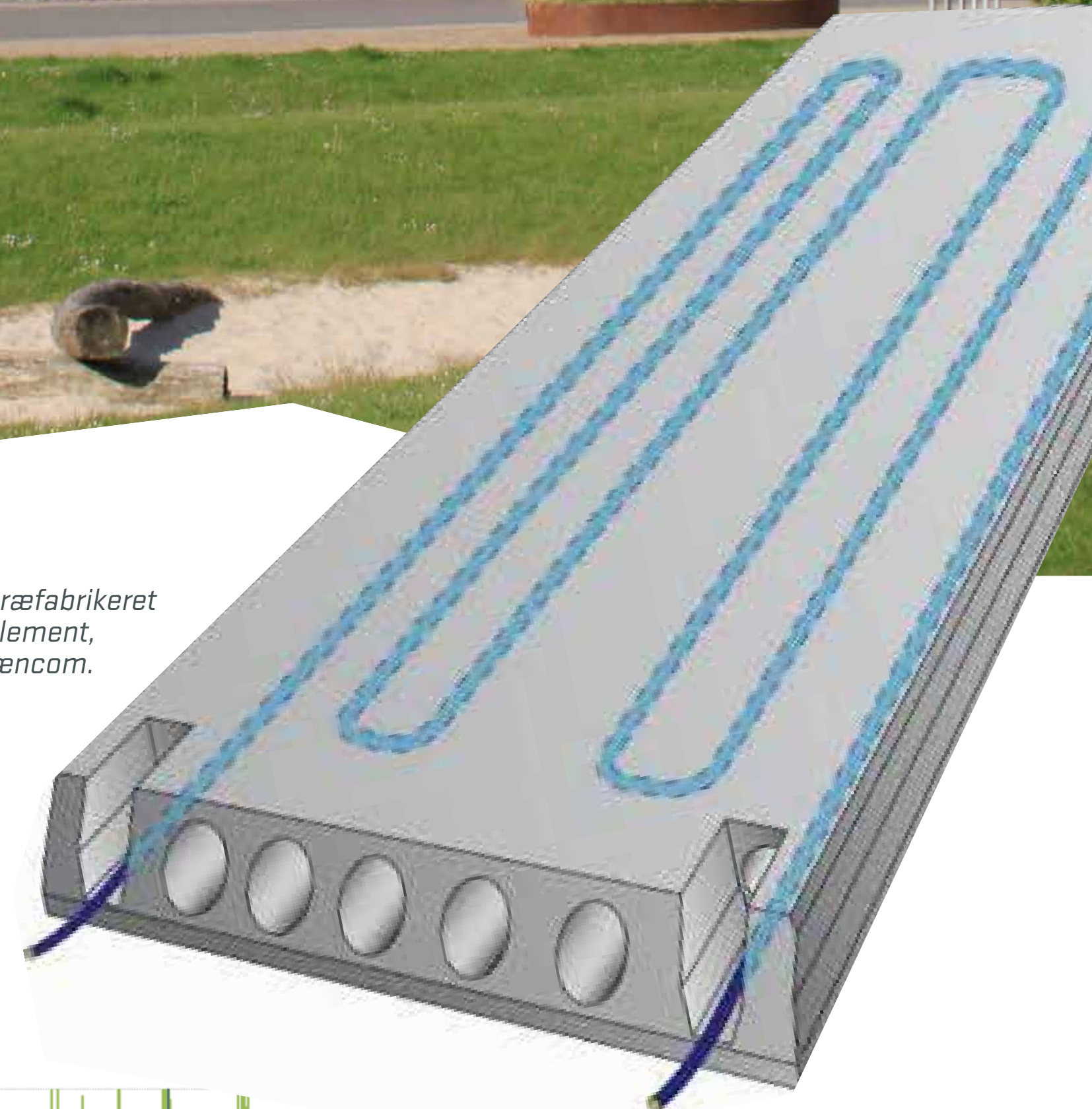
Projektet har demonstreret, at man ved anvendelse af termoaktive konstruktioner, Thermal Active Building System (TABS), i nybyggeri kan reducere elforbruget til køling med 75-80 %.



Populær fremstilling af TABS' s virkemåde og eksempler på køleforsyningsalternativer.



Illustration af et præfabrikeret termoaktivt dækelement, TermoMax fra Spæncom.



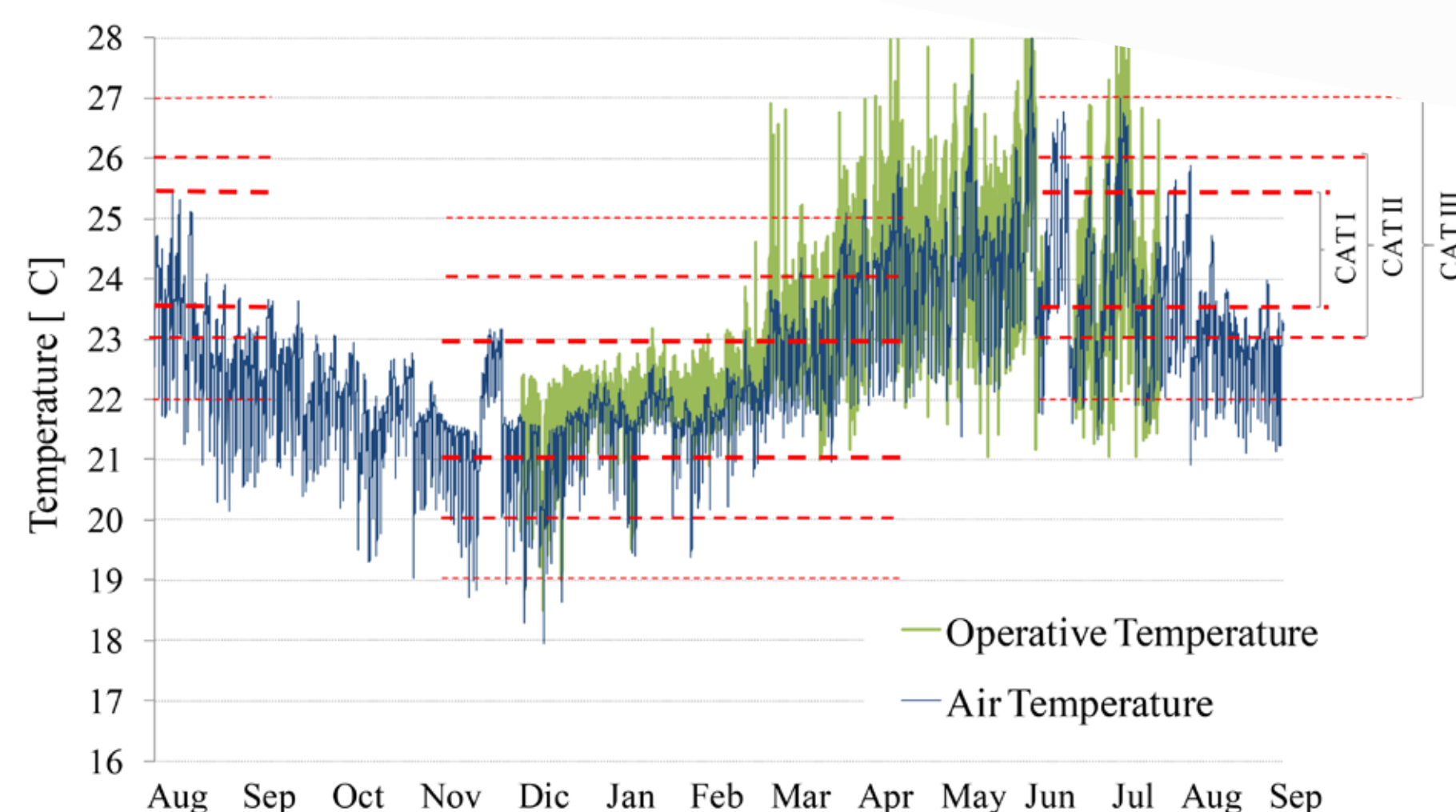
I en standard kontorkontorbygning på 3.500 m² kan der spares knap 2 mio. kr. i anlægsudgifter og ca. 125.000 kr. i årlige driftsudgifter. Samtidig kan der opnås et mere tilfredsstillende indeklima.

Brugen af termoaktive konstruktioner gør det lettere at udnytte miljøvenlig frikøling fra udeluft, grundvand eller havvand og gør elforbruget mere fleksibelt efter elsystemets behov, ligesom det maksimale kølebehov reduceres pga. varmeakkumuleringsens udjævnende effekt.

Projektet har vist vejen for nybyggeri, særligt kontorbygninger, der med Bygningsreglementet skal leve op til øgede energikrav, og dermed løftet teknologien det sidste stykke, så det nu er på markedet og anvendt i flere store byggerier både i Danmark og i udlandet.

Spæncom har investeret og udviklet produktionsapparat for teknologien og udarbejdet brochure om produktet, og COWI har implementeret design med termoaktive konstruktioner i flere byggeprojekter herunder opførelse af nyt kontorhus i Aalborg.

Det Kgl. Teaters skuespilhus benyttede TABS og vandt Bæredygtig Beton Prisen i 2009.



Operativ temperatur, lufttemperatur, for kontorplateau 3.116 på 2. sal. Målingerne er udført fra og med august 2010 til september 2011 i Middelfart Sparekasse.

Spæncom COWI

PROJEKTETS IDÉ BASERER SIG PÅ BRUG AF PRÆFABRIKEREDE TERMOAKTIVE KONSTRUKTIONER SOM DÆKELEMENTER AF BETON MED INDSTØBTE PLASTRØR (PEX). DE AKTIVE BETONELEMENTER ANVENDES BÅDE SOM KØLE- OG VARMESYSTEM, SPIDSEFFEBTBEGRÆNSNING (EFFEKTUDJÆVNING) OG SOM ENERGILAGER.