

# Dansk virksomhed klar med fremtidens indeklimaløsning



*Ønskerne om godt indeklima og lavt energiforbrug kan vi indfri hos Nilan. Siden 1974 har vi produceret ventilationsanlæg med varmegenvinding, der både giver et optimalt indeklima og reducerer bygningers energiforbrug. Vi tilbyder det bedste fra alle verdener, siger Brian Hansen*

**Unit på størrelse med et køleskab kan levere mere energi end et enkelt hus har brug for. Produktet er dansk og har vundet international anerkendelse**

*Af Jesper Winther Andersen*

Ventilations- og varmepumpe-teknologi i form af VP 18 Compact fra Nilan A/S spillede en



*Vinderprojektet i 2009 udmærkede sig ved at producere mere energi end det forbrugte og ved at have det bedste indeklima blandt de 20 konkurrerende huse. Det er netop i disse kategorier at Nilan bidrog med teknologi i form af VP 18 Compact JVP. Dette kompakte anlæg giver en suveræn energioptimering*

- Stor international energikonkurrence som sætter fokus på verdens energimæssige udfordringer
- Blev afholdt første gang i 2002 i Washington D.C.
- Afholdes for første gang i Europa i 2010
- Konkurrencen afholdes hvert andet år og er sponsoreret af det amerikanske energiministerium.
- Formålet er at sætte fokus på de energimæssige udfordringer, som verden står overfor.
- 20 hold (universiteter) fra hele verden kæmpede i 2009 om at designe og bygge det flotteste og mest energieffektive hus baseret på vedvarende energi.
- Holdene fik point i ti forskellige kategorier, og herudfra blev vinderen kåret.
- Nilan A/S har sammen med TU Darmstadt i Tyskland vundet de to sidste konkurrencer i 2007 og 2009

afgørende rolle, da vinderprojektet i den prestigefyldte byggekonekurrence, Solar Decathlon 2009, skulle findes i USA. Det er anden gang i træk, at Nilan er med til at vinde prisen, der er sponsoreret af det amerikanske energiministerium.

I den ugelange konkurrence havde 20 internationalt anerkendte universiteter givet deres bud på det mest energineutrale en-familie hus i verden. Konkurrencen blev afholdt på National Mall, der er området mellem Det Hvide Hus og Capitol Hill i Washington. Nilan stillede for anden gang i træk op sammen med det tekniske universitet fra Darmstadt i Tyskland (TU Darmstadt).

-Populært sagt har vi med vores VP 18 Compact leveret hjerte og lunger til det energirigtige hus, og vores lavenergiteknologi var afgørende for, at huset fik topkarakterer for konkurrencens bedste indeklima og laveste energiforbrug. Faktisk producerer huset to gange sit eget energiforbrug. Det særlige ved VP 18 Compact er, at den samler ventilation, varmegenvinding, varmt brugsvand, varme og køl i ét. Det giver en suveræn energioptimering, hvor såvel

installationen samt den daglige styring foregår ét sted fra, forklarer salgsschef Brian Hansen, Nilan A/S, til MILJØMAGASINET.

Alle 20 projekter præsenterede en teknologi, som i bund og grund kan det samme.

-Men hvor vi har samlet det hele i en integreret løsning, var de andre huse udstyret med avancerede teknik-rum på størrelse med en mindre garage. VP 18 Compact fylder ikke mere end et køleskab, og den største udfordring var derfor at få overbevist juryen om, at vores pladsbesparende anlæg kan slå de store, komplicerede teknikrum. Men det lykkedes, pointerer Brian Hansen.

Det er anden gang i træk, Nilan deltager i Solar Decathlon sammen med TU Darmstadt. Første gang var i 2007, hvor Nilan og TU Darmstadt også løb med sejren i dysten om at bygge det mest energirigtige hus baseret på vedvarende energi.

-Selvom det er ressourcekrævende at være med, så stiller vi op igen. I samarbejde med det franske Armadillo Box Team deltager vi således ved dette års Solar Decathlon Europe konkurrence i Madrid fra den 17.-28. juni 2010. Vi leverer en ny VP 18 Compact med 210 L skummet vandbeholder, mindre kompressor, UVP 5 med en reversibel funktion til køl og et nyt specielt udviklet luftfordelingssystem. VP 18 Compact løsningen tager desuden brug af kondensvandet via en kondensvandspumpe og er udstyret med fugt- samt CO2 sensorer, forklarer Brian Hansen.

## Totalløsning

Med Nilans VP 18 Compact serie kan man kombinere ventilation med varmegenvinding, varmt brugsvand produktion, køl og opvarmning i én totalløsning.

-Vi har udviklet en serie af anlæg med forskellige funktioner og valgmuligheder, så man kan sammensætte den løsning, der passer til den aktuelle bolig og det aktuelle behov. Grundmodellen kalder vi VP 18 Compact. Den kan ventilere, varmegenvinde og producere varmt brugsvand til boligen. Ønsker man yderligere at udnytte energien fra jorden eller udeluften til opvarmning af boligen, har vi også løsninger til dette. Vi kalder dem VP 18 Compact JVP og VP 18 Compact UVP, forklarer Brian Hansen.

I stedet for at benytte dyre og forurenende fossile brændstoffer til opvarmning af boligen kan man drage nytte af den vedvarende energi, der er i luf-

ten eller i jorden og spare penge og miljøet for flere tons CO<sub>2</sub> udledning om året.

-Man vil med vores løsninger ikke længere skulle bekymre sig om stigende energipriser, da man stort set kan blive selvforsynende, tilføjer Brian Hansen.

VP 18 Compact-serien består af yderst effektive anlæg med en høj virkningsgrad. Anlægget kan dække størstedelen af boligens energiforbrug til opvarmning og varmt brugsvandproduktion ved at udnytte energien i luften, der bliver suget ud af boligen. Dermed opnås en markant reduktion af boligens energiomkostninger og garanterer en rigtig god driftsøkonomi. Kombineret med en lang levetid gør det anlægget til en rigtig god investering med en kort tilbagebetalingstid.

-Det er muligt at få offentligt tilskud til finansieringen af en miljørigtig varmeløsning, hvis man udskifter det gamle olie-fyr, understreger Brian Hansen.

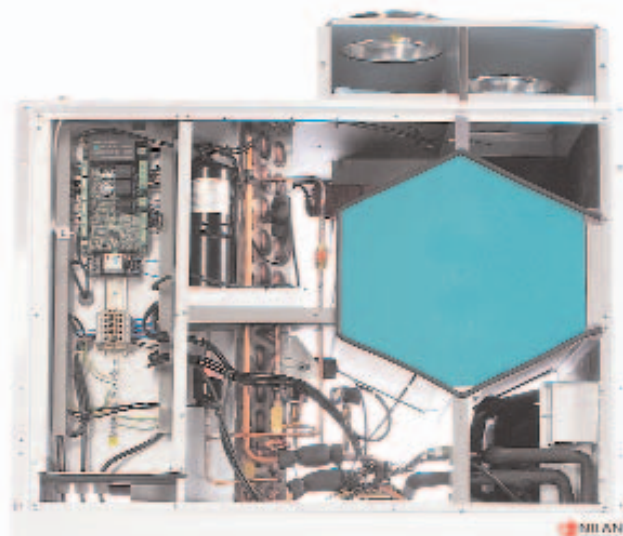
I Finansloven 2010 er det således vedtaget, at man kan få tilskud, hvis man udskifter sit gamle olie-fyr med moderne og klimavenlige energisystemer som varmepumper, fjernvarme og solvarme. Skrotningsordningen giver forbrugeren et tilskud på 15-25% alt afhængigt af, hvilket nyt varmesystem, der vælges – for eksempel jordvarme (kr. 20.000), luft-vand varmepumpe (kr. 15.000), fjernvarme (kr. 10.000). Installeres der solvarme, er tilskudet 25% af investeringsomkostningerne.

## Made in Denmark

For at bekæmpe klimaforandringerne isoleres vores bygninger i dag så godt, at ventilation er altafgørende for et godt indeklima. En reduktion af energiforbruget og alternativer til de traditionelle opvarmningsformer som olie-fyr, naturgas og fjernvarme er også kommet højt på ønskelisten.

Nilan A/S blev etableret i 1974 som en naturlig årsag af olie-krisen. I takt med at vi begyndte at isolere og tætnede vores bygninger for at spare på energien, opstod der et behov for løsninger, der kunne levere et godt og sundt indeklima. Det blev grundstenene til det, der i dag er Nilan A/S - en af verdens førende virksomheder inden for ventilation og varmepumpe-teknologi. Vi er i dag repræsenteret i alle de nordiske lande, Tyskland, Østrig, Schweiz, Holland og Nordamerika enten via datterselskaber eller forhandlere.

-I dag er klimaforandringerne og verdens alt for høje energi-



forbrug på agendaen i hele verden. Hos Nilan er vi på forkant med den udvikling og har i mange år produceret varmepumper og ventilationsanlæg til passivhuse og lavenergibyggeri over hele kloden. Vi er i dag en af de førende leverandører på lavenergimarkedet. Det er et godt eksempel på, hvordan vi altid lægger vægt på nytænkning og produktudvikling. Alle vores produkter er desuden testet og godkendt af TI, oplyser Brian Hansen.

Torben Andersen er stifter af Nilan A/S og direktør for virksomheden, der har hovedsæde i Hedensted i en bygning på 10.000 m<sup>2</sup>, hvor både vores ad-

ministration og produktion har til huse.

-Som en af de eneste i branchen herhjemme produceres og udvikles alle vores produkter i Danmark, og al vores styring og automatik bliver udviklet og produceret i tæt samarbejde med vores danske underleverandører. Vores produktion foregår med den mest moderne teknologi og ud fra en miljørigtig tankegang med fokus på bl.a. brug af miljøvenlige materialer, genanvendelse og minimering af spild, oplyser Brian Hansen. Nilan har produktion i Hedensted, Esbjerg og Schweiz og beskæftiger i alt 250 medarbejdere.

## Optimalt indeklima i Jyske Bank

I slutningen af 1990'erne udarbejdede Jyske Bank et helt nyt standardkoncept for indretning og drift af sine 120 afdelinger. Målet var et optimalt indeklima for både ansatte og kunder. Konceptet blev til bl.a. i samarbejde med Nilan. Bygningsingeniør i Jyske Bank John Nielsen forklarer:

-I vores valg af ventilationsanlæg lagde vi meget vægt på placeringen af anlægget. Det var vigtigt, at det kunne stå indendørs, så det ikke generer vores naboer. Nilan var en af de eneste virksomheder, der kunne levere en sådan løsning, og vi har siden haft et unikt samarbejde. Nilans mål har ikke blot været at sælge anlæg. De har indgået i et partnerskab, hvor vi sammen har videreudviklet anlæggene efter deres muligheder og vores behov.

Nilans anlæg i Jyske Bank er ventilationsanlæg med varmegenvinding af typen VPL, der er styret med "luft efter behov" princippet, så luftmængden og køleydelsen varierer efter behov.