



# NVG – Nordiskt samarbete inom ventilation

Nordiskt samarbete upplevs allt viktigare igen i dag. Det goda samarbetet inom ventilation, som rann ut i sanden då bland annat Finland och Sverige anslöt sig till EU, har nu återuppväckts.

Text: Olli Seppänen och Esko Kukkonen    Översättning: Siru Lönnqvist

**R**eglerätt ventilation av byggnader är viktigt för såväl människors välbefinnande som för energieffektivitet. Dålig inomhusluftkvalitet och energianvändning kan kosta samhället flera miljarder euro årligen. Dessa kostnader kan minskas om ventilationen fungerar rätt. Energieffektiv ventilation är en viktig klimatåtgärd, eftersom upp till 10 procent av Finlands totala primärenergiförbrukning används för ventilation.

**DEN NORDISKA VENTILATIONSTEKNIKEN HAR GEMENSAMMA RÖTTER**  
Det nordiska byggnadsbeståndet och den nordiska byggnadskulturen är relativt enhetliga och håller en hög standard jämfört med många andra länder. De nordiska länderna har traditionellt varit föregångare inom upprättande av högklassig inomhusmiljö. Detta kunnande måste hållas à jour

och i linje med de växande kraven på ett hållbart samhälle.

Redan på 1970-talet var det aktuellt med kravnivåer för inomhusklimat och ventilation, eftersom speciellt luftflödet märkbart påverkar inneklimatet. Man förstod då att om kraven gavs i mätbara storheter bör den grundläggande mätningen ske korrekt och vara tillräckligt noggrann. Det handlar inte om rymdvetenskap, man bör bara förstå den tolerans som krävs för mätningen, det vill säga mätnoggrannheten, som kan variera med flera procentenheter.

På 1970-talet var en tillförlitlig mätning av till- och frånluftsfördelen den mest centrala storheten. Då gjordes en hel del grundläggande arbete för att utveckla metoder som framförallt kunde tillämpas i praktiska måttillfällen. Utmaningarna var gemensamma för alla de nordiska länderna och därav söktes lösningar i samarbete mellan dessa.

## **NORDISKA VENTILATIONSGRUPPEN 1972**

År 1972 etablerades Nordiska ventilationsgruppen (NVG). Gruppen fick sin början från samarbetet mellan de nordiska byggnadsforskningsenheterna. Med var VTT från Esbo, NBI från Oslo, SIB Gävle från Sverige och SBI Hörsholmen från Danmark. Senare anslöt sig även experter utan direkt anslutning till forskningsinstitutet. Nyckelpersonerna från Finland var **Veijo Siitonen, Esko Kukkonen, Jorma Railio** och **Mikko Nyman**.

NVG gjorde ett stort jobb med att utveckla mätning och andra inspektionsmetoder för ventilation. Den praktiska kopplingen gick smidigt via till exempel Värmeingenjörssällskapet (LIVI). I viss utsträckning finansierade även LIVI verksamheten. NVG:s instruktioner och guider publicerades på finska som LIVI:s ”normer”. Arbetet utfördes huvudsakligen av volontärer

eftersom den externa finansieringen främst täckte resekostnader. Totalt utarbetade den ursprungliga NVG elva guider och anvisningar.

Efter utvecklandet av mätning-metoder för ventilation fokuserade gruppens arbete på andra faktorer med inverkan på inomhusluftens kvalitet. NVG:s sista alster blev en strategi för mätning av inomhusluft och den publicerades som en guide 1993. I den beskrevs det hur man på ett effektivt sätt ska undersöka inneklimatet i en byggnad med problem. Det konstaterades att det är viktigt att göra en helhetsanalys av ventilationssystemet och dess brister samt några väsentliga mätningar, som till exempel mätning av luftflöden i huvudkanalerna, innan man sätter igång med generella mätningar av inneklimatet.

Det nordiska samarbetet avspeglades också i påverkan på arbetet med den europeiska standardiseringen, som gjordes av CEN. EN 16211 Ventilation for buildings. Measurement of air flows on site. Methods, som för tillfället uppdateras, bygger till stor del på NVG-publikationen Metoder för mätning av luftflöden i ventilationsinstallationer. Utarbetad av Nordiska ventilationsgruppen, NVG: Statens råd för byggnadsforskning. T 1982:32, om än genom ett par mellanliggande steg.

NVG fick även en mer allmän eloge i de nordiska länderna. SCANVAC tilldelade NVG det nordiska VVS-priset. Pristagarna var **Paul Becher**, **Erik Christophersen** och **Ole Valbjørn** från Danmark, **Esko Kukkonen** och **Veijo Siitonen** från Finland, **Hallvard Hagen** och **Svein Myklebost** från Norge samt **Bengt E. Erikson**, **Börje Löfstedt** och **Anders Svensson** från Sverige.

Under nästan 30 år var samarbetet framgångsrikt tills det lades ner i mitten av 1990-talet, precis som övrigt nordiskt samarbete på området, i och med att Sverige och Finland gick med i Europeiska unionen.

### NVG ÅTERUPPSTOD 2020

Behovet av nordiskt samarbete slutade inte med utvidgningen av den Europeiska unionen, tvärtom. En gemensam nordisk röst skulle höras bättre i den Europeiska unionens olika organ,

## Faktaruta

- » Emeritus professor Olli Seppänen är initiativtagare till nya NVG.
- » DI Esko Kukkonen var gamla NVG:s aktiva finska representant och även i ett skede dess ordförande.
- » Mikko Nyman och Jorma Railio har även gett information om NVG:s verksamhet för artikeln.



särskilt gällande standarder och i utarbetandet av direktiv och förordningar. Speciellt inom ventilationstekniken har de nordiska länderna redan löst en del av de problem som man först nu börjat bli medveten om i övriga Europa. Nordisk ventilationsteknik har över huvud taget en erkänd position inom expertkretsar. Dock möts ofta lösningar från norr med skepticism i södra och centrala Europa. I kommissionen skulle en gemensam nordisk röst nå längre än ett enda nordligt lands.

När det gäller upprätthållandet av den ledande rollen så har det nordiska samarbetet stor betydelse. Ny information behövs, men befintlig information måste också användas och anpassas till ett format som lämpar sig för användarna. Med internationella mått har de nordiska länderna kompetens och forskning på hög nivå. Det skulle gynna både offentliga myndigheter och byggnadsindustri om informationen sammanställdes i en mer harmonisk form som skulle tjäna användarna bättre. En stark nordisk samsyn kring goda ventilationslösningar skulle också stärka den nordiska imagen.

Det nordiska samarbetet gällande ventilation återupplivades våren 2020, under namnet NVG, Nordic Ventilation Group. Gruppen är avsedd för forskare med liknande intresse och oro när det gäller inomhusluft och ventilation. NVG är en del av samarbetsorganisationen för nordiska VVS-föreningar, SCANVAC:s verksamhet. Det är frågan om

frivilligarbete, fritt från kommersiellt intresse. Gruppen har ingen utomstående finansiering, varje deltagare måste alltså finansiera sitt eget arbete. Gruppen vill konkret främja utbyte av information och erfarenheter mellan de nordiska länderna.

De nuvarande medlemmarna i gruppen är **Alireza Afshari**, **Arsen Melikov**, **Peter V. Nielsen**, **Bjarne W. Olesen** och **Pawel Wargocki** från Danmark, **Gyangyu Cao**, **Hans Martin Mathisen** och **Peter Schildt** från Norge, **Lars Ekberg**, **Dennis Johansson**, **Ivo Martinac** och **Thomas Olofsson** från Sverige, **Risto Kosonen**, **Pertti Pasanen** och **Olli Seppänen** från Finland, samt **Jarek Kurnitski** och **Martin Thalfeldt** från Estland. SCANVAC:s generalsekreterare **Siru Lönnqvist** från Finland fungerar som sekreterare för arbetsgruppen.

Gruppen har bearbetat en verksamhetsplan och valt ut sina första arbetsområden. Bland dessa kan nämnas harmonisering av nationella krav för tillämpning av inneklimat och ventilationsstandarden EN 16798-1, en sammanfattning av ventilationens effekter på hälsa, arbete och välbefinnande, förbättrad ventilation och luftfördelning för att förbättra inneluftskvalitet och energieffektivitet samt drift och prestanda för utrustning för rengöring av inomhusluft.

Utöver ovan nämnda ämnen omfattar verksamhetsplanen mer än ett dussin ämnen av allmänt intresse. ♦