

Pure competence in air.

# ENERGIEFFEKTIVE ZERAX<sup>®</sup> VENTILATORER BIDRAGER TIL DGNB CERTIFICERING AF BÆREDYGTIGE BYGNINGER

Building & Industry

**NOVENCO** 

SCHAKO Group



# SKRÆDDERSYET BÆREDYGTIGT BYGGERI

**Certificering af bygninger og bymæssige områder ifølge DGNB giver en objektiv beskrivelse og vurdering af bæredygtigheden af disse. DGNB certificeringssystemet stiller et beregningsværktøj til rådighed for bygherrer og entreprenører der giver et indblik i den betydning deres beslutninger og valg af materialer har på bæredygtigheden af de færdige bygninger. Vurderingerne baseres altid på de fulde livscyklusser af bygningerne.**

## GRØN KVALITET AF BYGNINGER

Bæredygtighed er af vedvarende betydning når det drejer sig om udvikling, effektivitet og fremtidig gennemførlighed. Byer og kommuner fokuserer derfor i stigende omfang deres strategier på bæredygtig udvikling. I de senere år har mange bygherrer og rådgivere valgt, at deres byggeri skal have en bæredygtig DGNB blåstempling. Det gør bygninger mere attraktive for købere, lejere og brugere, samtidig med at bæredygtigt byggeri er bedre for indendørs- og udendørsmiljøer.

Den tyske DGNB ordning er etableret i 2007 og er en ikke-lovpligtig certificering af bæredygtige bygninger der kan anvendes internationalt. Det uvildige råd for bæredygtigt byggeri i Danmark, Green Building Council Denmark, har valgt at følge retningslinjerne fra DGNB. I 2012 lanceredes en dansk tilpasset udgave. Siden er antallet af certificerede bygninger steget støt.

## Hvordan bidrager NOVENCO Building & Industry til DGNB certificering?

NOVENCO's højeffektive og energibesparende produkter bidrager positivt til DGNB-certificering af bygninger. I samarbejde med den danske ledende, ingeniør-, design- og konsulentvirksomhed Rambøll, har vi dokumenteret, hvordan vores produkter kan hjælpe bygherrer og rådgivere til at opnå flere DGNB-certificeringspoint. Rambøll har udarbejdet rapport og tilhørende dokumentationspakke, der gør det overskueligt for auditører at vurdere de specifikke bidrag fra vores produkter til de forskellige DGNB-kriterier.

## MULIGT AT REGNE PÅ BESLUTNINGER

Med DGNB som værktøj får bygherrer, rådgivere og producenter i byggebranchen et fælles grundlag for at bygge bæredygtigt. Kriterierne i ordningen følger en fast pointscore. På den måde er det inden og undervejs i byggeprocessen muligt at beregne, hvad forskellige beslutninger og materialevalg betyder for den endelige certificering.

## GLOBAL STANDARD FOR BÆREDYGTIGHED

Som følge af fleksibiliteten i DGNB certificeringssystemet kan dette tilpasses præcist til forskellige typer brug af bygninger og endda til af opfylde lande-specifikke krav. DGNB systemet dækker alle nøgleaspekter indenfor bæredygtigt byggeri: miljø, økonomi, social-kulturelle og funktionelle aspekter, teknologi, arbejdsprocesser og byggepladser. Hvis et præstationskrav opfyldes, tildeler DGNB et certifikat i sølv, guld eller platin.

## En bæredygtig tilgang vægtes højt

I 'Green Market Study' fra 2019 har Rambøll samlet svar fra næsten 400 nordiske ejendoms- og bygningsekspertter. Mere end 90 procent af dem regner bæredygtighed som en forudsætning for, at et projekt bliver en succes.

Desuden viser undersøgelsen, at bæredygtige bygninger i gennemsnit har 3-5 procent højere ejendoms- og udlejningsværdi, 5-10 procent lavere driftsudgifter og generelt er mere populære og nemmere at udleje.



## Fakta om DGNB

DGNB står for 'Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen' og er den tyske bæredygtigheds-certificering for bygninger.

DGNB blev lanceret i 2007 og er baseret på en helhedsorienteret tilgang til bæredygtighed.

Mere end 4.500 projekter har opnået en DGNB-certificering i 30 lande.

DGNB er den ubestridte markedsleder og anses verden over som den mest ambitiøse ordning mht. indhold.

En bygning kan opnå DGNB-certificering på sølv-, guld- eller platinniveau.

I Danmark har Green Building Council Denmark valgt DGNB som certificeringsstandard. I 2012 udkom den første danske version af DGNB, som siden er opdateret.

# HVORDAN NOVENCO BIDRAGER TIL DGNB CERTIFICERING

**Rambøll har udarbejdet rapport og tilhørende dokumentationspakke, så auditører kan vurdere NOVENCO Building & Industry's specifikke bidrag til DGNB-certificering af bygninger. Dokumentationen er opdateret i henhold til de danske DGNB-standarder fra 2016.**

Tabellen på siden overfor viser, hvilke kriterier NOVENCO Building & Industry's produkter bidrager til i DGNB-certificering af kontor- og boligbyggeri, samt hvor meget hvert enkelt kriterie vægter i certificeringen. NOVENCO's produkter kan have en positiv indflydelse på pointene for de listede kriterier, og kan udgøre i alt op til 39,1 procent af den samlede certificering.

## GRØNT BIDRAG

Konklusionen i dokumentationspakken for NOVENCO's produkter er, at bidragene fra ZerAx® aksialventilatorer er størst indenfor miljø, økonomi og teknologi. ZerAx ventilatorerne har lille indvirkning på proceskriterier, mens de har ingen indvirkning på de sociale kriterier. Grunden hertil skal findes i at disse kriterier er overvejende projektspecifikke og derfor hovedsageligt afhængige af designet af byggeriet og konstruktionsprocesserne.

## NATURLIGT FOKUS PÅ ENERGI

ZerAx ventilatorerne har ydermere stor indvirkning på energiforbruget i bygningerne. Det miljøbevidste EC+ koncept med ZerAx ventilatorer er det seneste svar på stigende markedsbehov for energibesparelser og er resultatet af et tæt samarbejde mellem Danfoss og NOVENCO. De samlede effektiviteter på op til 85% gør EC+ løsningerne til de mest effektive, profitable og up-to-date. Løsningerne øger effektiviteten af HVAC systemer og tilbyder en markant reduktion af energiforbruget i eksisterende og nye installationer. Samtidig er det miljømæssige aftryk og CO2-udledningerne signifikant reduceret. Alt sammen gør det EC+ løsninger til stærke og kompetente alternativer for optimering af energieffektiviteten af ventilationssystemer til fordel for ejere og miljøet.



NOVENCO's produkt er veldokumenteret og gør det derfor nemt at arbejde med, når der skal gennemføres DGNB-certificeringer. Med al dokumentationen til DGNB samlet et sted har Novenco skabt større transparens af deres produkt, NOVENCO ZerAx aksialventilator, hvilket der netop bliver behov for i fremtiden når vi skal kunne træffe informerede designvalg.”



*Christine Collin,  
Senior Bæredygtighedskonsulent, Rambøll*



## Er du DGNB-auditør?

**Er du DGNB-auditør på et konkret projekt, kan du få udleveret Rambølls udførlige rapport og tilhørende dokumentationspakke for NOVENCO's bidrag til bygnings-certificeringen.**

**Kontakt os på [info@novenco-building.com](mailto:info@novenco-building.com) eller +45 70 77 88 99**

## NOVENCO Building & Industry kan bidrage til en tredjedel af DGNB-certificeringspunkterne

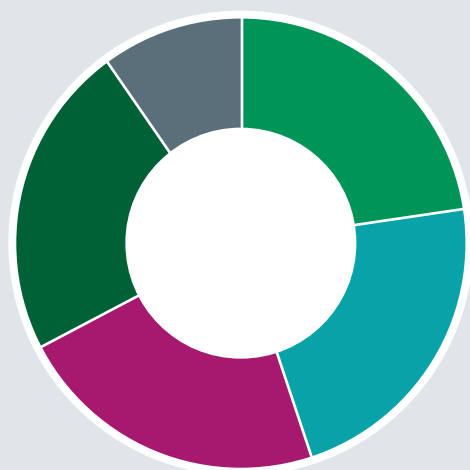
NOVENCO kan have positiv indflydelse på alle kriterierne der er listet i tabellen.

Samlet set kan de udgøre op til 39,1 procent af DGNB-certificeringen.

Det er ikke NOVENCO's produkter alene, der sikrer de 39,1 procent af pointene, men procentsatserne beskriver de kriterier, hvor NOVENCO's produkter kan bidrage positivt til pointtildelingen i det enkelte projekt.

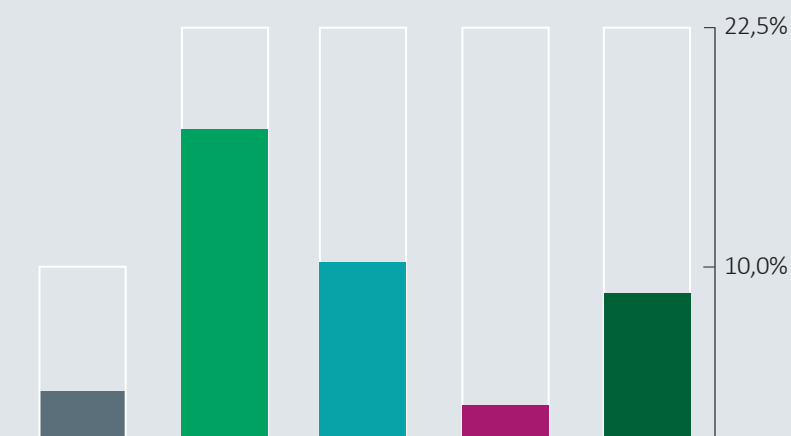
Proceskvalitet	PRO 1.5	Vejledning om vedligehold og brug af bygningen	1,1%
	PRO 2.2	Dokumentation af kvalitet i udførelsen	1,7%
Miljøkvalitet	ENV 1.1	Livscyklusvurdering- Miljøpåvirkning	7,9%
	ENV 1.2	Miljørisici relateret til byggevarer	3,4%
	ENV 2.1	Livscyklusvurdering – Primærenergi	5,6%
Økonomisk kvalitet	ECO 1.1	Bygningsrelaterede levetidsomkostninger	9,6%
Social kvalitet	SOC 1.5	Brugernes muligheder for styring af indeklimaet	1,8%
Teknisk kvalitet	TEC 1.2	Akustik og lydisolering	3,2%
	TEC 1.4	De tekniske systemers tilpasningsevne	1,6%
	TEC 1.6	Egnethed med henblik på nedtagning og genanvendelse	3,2%

Samlet andel, som NOVENCO kan bidrage til **39,1%**



**DGNB: kriteriefordeling i procent**

Proceskvalitet	10,0%
Miljøkvalitet	22,5%
Økonomisk kvalitet	22,5%
Social kvalitet	22,5%
Teknisk kvalitet	22,5%



**DGNB: NOVENCO's mulige bidrag**

Proceskvalitet	2,8% af 10,0%
Miljøkvalitet	16,9% af 22,5%
Økonomisk kvalitet	9,6% af 22,5%
Social kvalitet	1,8% af 22,5%
Teknisk kvalitet	8,0% af 22,5%

# GRØNNE AMBASSADØRER AF BÆREDYGTIG VENTILATION

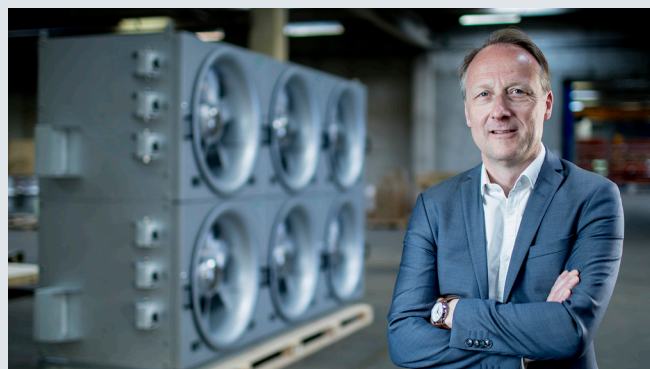
Siden 1947 har vi gennem vores design, udvikling og drift af ventilationsprodukter og -systemer opbygget en særdeles omfattende erfaring. Kræfterne vi lægger i forskning og udvikling viser vores dedikation og gør os i stand til at skabe produkter på den teknologiske forkant med hensyn til ydelse og holdbarhed. Det er hvad vi anser for nødvendigt for at beholde førertrøjen i en verden, der ændrer sig mere end nogensinde med nye miljømæssige krav og som kalder på fremsynede løsninger fra kunder og det professionelle miljø. Disse udfordringer nærer vores ønske om at skabe den næste generation af ventilationsprodukter.



Vi tror at den grønneste Watt er den der ikke produceres. Energiforbruget i verden der går til ventilation og køling er allerede enormt. Forestil dig, at du kan udskifte dine gamle ventilatorer med NOVENCOS ZerAx® ventilatorer og derved spare halvdelen af energiforbruget. Sammenholdt med mere konventionelle design, sparer ZerAx op til 50% ved udskiftning af ældre ventilatorer, hvilket er efterprøvet i adskillige retrofit-projekter verden over.



Lars Erik Knaack, adm. dir. NOVENCO Building & Industry



# ZERAX<sup>®</sup> - DESIGN DER HOLDER

Udviklingen af NOVENCO<sup>®</sup> ZerAx ventilatorerne er en hidtil uforlignelig bedrift i NOVENCO'S historie. ZerAx revolutionerer design og ydeevne af aksialventilatorer og er i den grad en fremtidens energisparer der nytænker og giver en forsmag på den næste generation af ventilatorer.

Ventilatorerne er 98% genanvendelige, har uovertrufne virkningsgrader på op til 92%, lave lyd niveauer og levetider på 20+ år. Det gør dem til best-in-class og klar til at opfylde fremtidige miljømæssige lovgivningskrav.



Ventilatoreffektivitet  
op til 92%



Energibesparelser  
på 20 - 50%



Levetid  
på 20+ år



98% genanvendelig



Lavt  
lydniveau



ROIs mellem  
12 - 18 måneder



Nul  
vedligeholdelse



Bæredygtig  
produktion

Pure competence in air.

mu 15978 0420

Building & Industry

**NOVENCO** 

SCHAKO Group



[WWW.NOVENCO-BUILDING.COM](http://WWW.NOVENCO-BUILDING.COM)