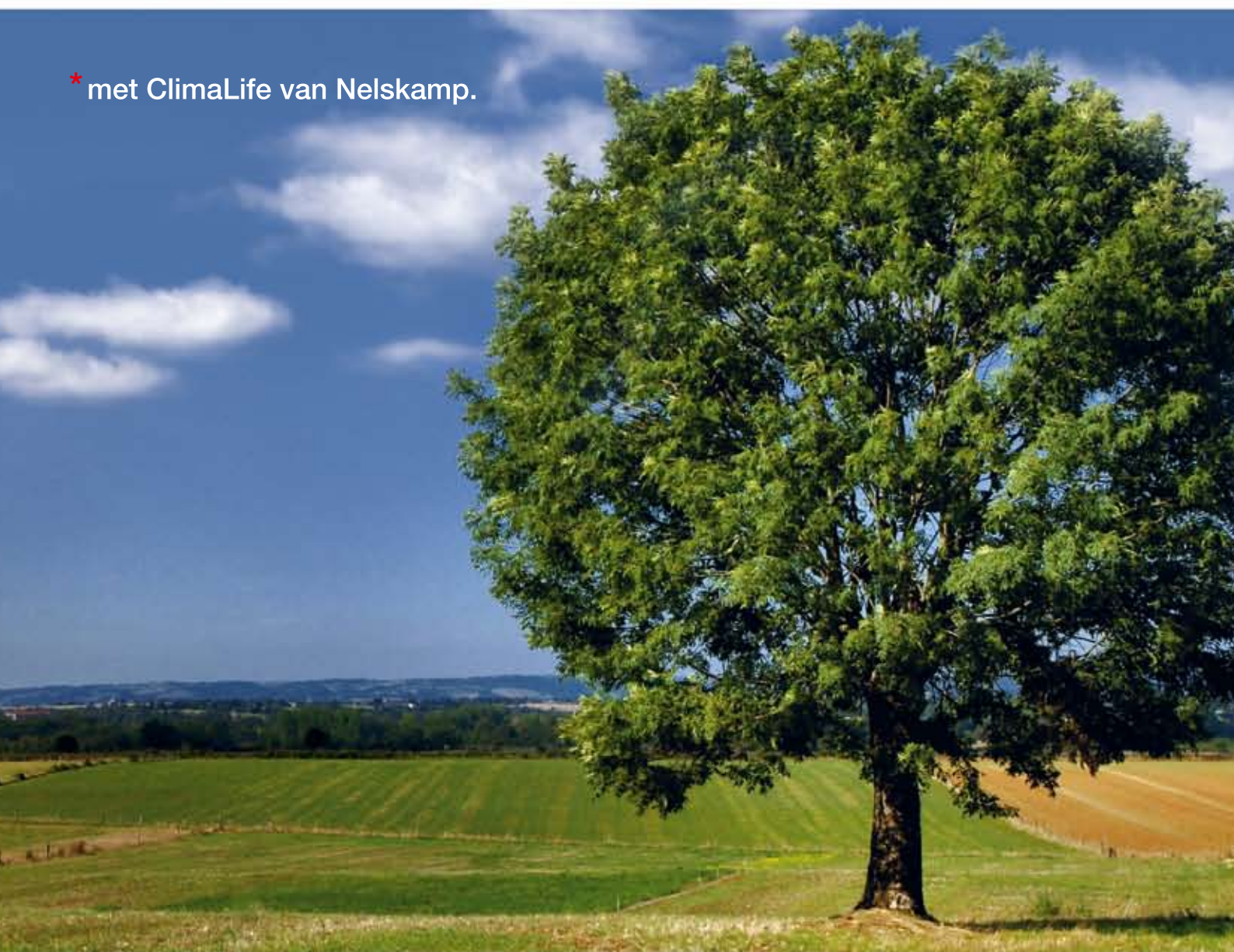


Bomen reinigen de lucht,  
betondakpannen\* nu ook.

\* met ClimaLife van Nelskamp.



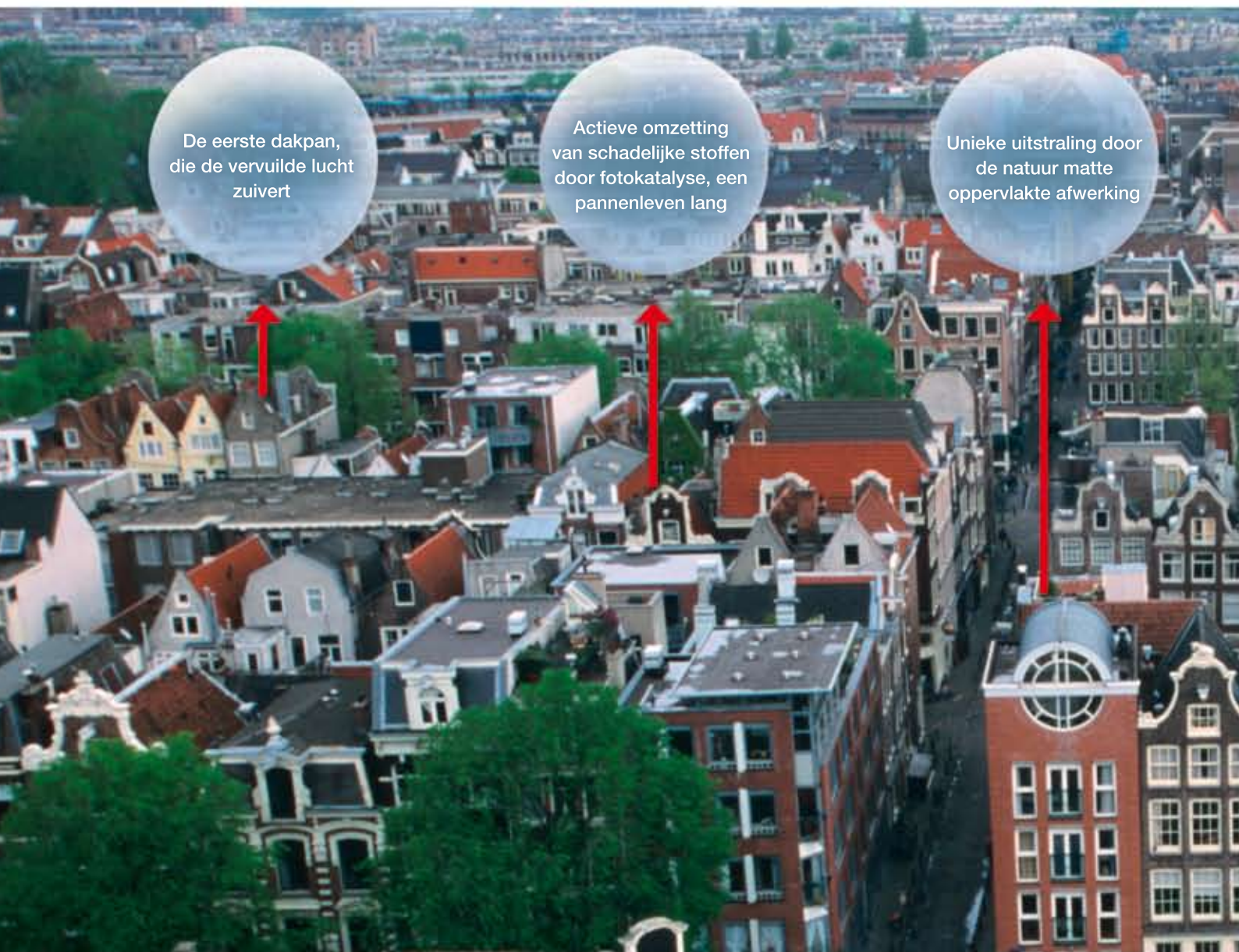
**NELSKAMP**

**DAKPANNEN**

[www.nelskamp.nl](http://www.nelskamp.nl)



# De Nederlandse daken worden milieu-actief.



De eerste dakpan,  
die de vervuilde lucht  
zuivert

Actieve omzetting  
van schadelijke stoffen  
door fotokatalyse, een  
pannenleven lang

Unieke uitstraling door  
de natuur matte  
oppervlakte afwerking

## De natuur is ons voorbeeld: Bomen benutten de fotosynthese en zorgen daardoor voor schone lucht.

Onze betondakpannen met de ClimaLife afwerking, dragen bij aan een schoner milieu. Deze breekt de schadelijke uitstoot af, veroorzaakt door verwarming, verkeer en industrie. Bij daglicht wordt tot 90% van deze uitstoot geneutraliseerd, 70% bij afwezigheid van de zon.

Verantwoordelijk hiervoor is de titaandioxide in de microbeton. Met name stikstofoxide ( $\text{NO}_x$ ) draagt zorg voor de omzetting in niet-schadelijke stoffen als  $\text{NO}_3^-$ . Steeds weer, omdat deze titaandioxide een katalysator is die niet opdraakt. De regen spoelt uiteindelijk de vuile, maar gezuiverde achtergebleven deeltjes van de pannen af.



# ClimaLife met TXActive®



TXActive® is gedeponeerd als merkteken. Dit wordt Europees gebruikt als kwaliteitsteken voor het continu proces van fotokatalyse bij bouwmaterialen.



Bevuiling en atmosferische stofdeeltjes worden door de regen weggespoeld

Gecontroleerde kwaliteit: TXActive®

Ideaal voor daken in de stad

De TXActive zal gebruikt gaan worden in alle betonproducten, waar de betonnen dakpan zeker haar steentje bij kan dragen aan een schoner milieu. Een dak ingedekt met 200 m<sup>2</sup> ClimaLife dakpannen kan in 1 jaar de NO<sub>x</sub> uitstoot van 3 verwarmingsketels elimineren.

En dat is in de stad helemaal belangrijk, hier lijdt men nog meer aan de schadelijke uitstoot. Het smogalarm is een zichtbaar gevolg. De aangescherpte EU-richtlijnen kan deze nieuwe ontwikkelingen goed gebruiken; ClimaLife op het dak zorgt voor klimaatbescherming.

**Dakpannen worden actief, voor een schoner milieu.**

# Panmodellen Finkenberger en S-pan zijn uitgevoerd met ClimaLife

De ClimaLife afwerking zijn toegepast op de panmodellen Finkenberger en de S-pan. Ten behoeve van de functionaliteit van de ClimaLife, is het noodzakelijk dat de titaandioxide direct met de lucht in verbinding staat. Daarom hebben de ClimaLife dakpannen een natuurlijke, matte uitstraling.

Het oppervlak wordt dus niet gecoat, waardoor het cement reageert en een lichte sluier kan veroorzaken. Deze beïnvloedt de functionaliteit allerminst en verdwijnt na enige tijd vanzelf.

De regen spoelt niet alleen de achtergebleven vuildeeltjes van het gladde panoppervlak af, ook de geneutraliseerde schadelijke stoffen worden meegenomen.

## Finkenberger betonpan

**Lengte:** ~ 42,0 cm

**Breedte:** ~ 34,0 cm

**Latafstand:** ~ 31,4 - 34,5\* cm

**Dekkende breedte:** ~ 30,0 cm

**Stuks per m<sup>2</sup>:** ~ 10,0

**Gewicht per stuk:** ~ 4,6 kg

**Ondergrens dakhelling**

**zonder aanpassingen:** 22°

\* afhankelijk van de dakhelling



natuurood



bruin



cementgrijs



antraciet

## S-pan

**Lengte:** ~ 42,0 cm

**Breedte:** ~ 33,2 cm

**Latafstand:** ~ 31,4 - 34,5\* cm

**Dekkende breedte:** ~ 30,0 cm

**Stuks per m<sup>2</sup>:** ~ 10,0

**Gewicht per stuk:** ~ 4,7 kg

**Ondergrens dakhelling**

**zonder aanpassingen:** 22°

\* afhankelijk van de dakhelling



natuurood



bruin



cementgrijs



antraciet

Nelskamp betondakpannen worden volgens de DIN/EN 490/491 geproduceerd en zijn volgens de strenge DINplus normen, Komo-keur en het Bouwbesluit gecertificeerd. De betonpannen bestaan uit natuurlijke grondstoffen en er wordt bij de productie extreem weinig energie verbruikt. De Nelskamp betondakpannen zijn absoluut duurzaam en milieuvriendelijk. Ook na gebruik zijn de betonpannen geheel te recycleren.

De fotokatalyserende activiteit van het cement met titaandioxide wordt direct al bij de cementfabrikant getoetst, daarna bij Nelskamp tijdens de productie van de ClimaLife.

Hierdoor is de producent, verwerker en afnemer zeker dat de ClimaLife daadwerkelijk haar bijdrage levert aan een schoner milieu.



**NELSKAMP**

**DAKPANNEN**

[www.nelskamp.nl](http://www.nelskamp.nl)

Nelskamp dakpannen, Waldweg 6, D-46514 Schermbeck, Postfach 1120, D-46510 Schermbeck

Telefoon: 0049 2853 9130831, Telefax: 0049 2853 3759, E-Mail [info@nelskamp.nl](mailto:info@nelskamp.nl), Internet: [www.nelskamp.nl](http://www.nelskamp.nl)