



# consolidated

Duurzame oplossingen  
op het dak



# Witte daken / Houd uw dak koel!

De meeste platte daken in Nederland zijn bedekt met zwarte bitumen. Maar het witte dak is sterk in opkomst. Net als zijn zwarte broer is de witte dakbedekking samengesteld op basis van bitumen en uitermate geschikt voor renovatie van daken. Maar waar een zwart dak door zoninstraling in de zomer warm wordt, reflecteert een wit dak het zonlicht juist. Dat scheelt enorm in de energiekosten. Onderzoek laat namelijk zien dat om één graad te koelen tenminste drie keer zoveel energie nodig is als om één graad te verwarmen. Met een wit dak kunnen de kosten voor de koeling tot wel 20 procent gereduceerd worden. Bovendien gaat dakbedekking op een koeler dak langer mee.



## / Airco omlaag

*Greif is een van de marktleiders op het gebied van industriële verpakkingen. In de productiehal en de kantoren in Rotterdam loopt de temperatuur in de zomer flink op. En dat heeft effect op het werktempo van de werknemer en op de airco die overuren maakt. Greif koos voor een wit dak met als resultaat dat de airco minder hard hoeft te werken.*

# Groendaken / Dak in volle bloei



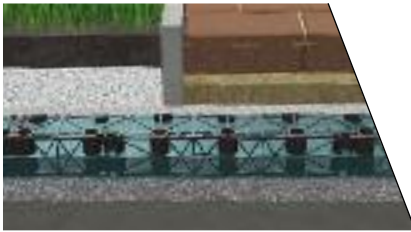
Omdat de Nederlandse steden groter en grijzer worden is er steeds minder ruimte voor groen. Dat heeft grote gevolgen voor de omgeving. Bij een fikse regenbui raken de riolen overbelast en de versteende stadsjungle geeft de stad een grauw aanzien waar niemand vrolijk van wordt. Daarom vervangt Consolidated grinddaken door groendaken. Deze zogenaamde sedumdaken fleuren niet alleen de stad op, maar bovenal gaan ze langer mee en hebben ze een isolerende werking. In steden met veel groendaken is gebleken dat de temperatuur in de stad daalt. Ook leveren groendaken een positieve bijdrage aan luchtkwaliteit en vormen ze een goede buffer tegen overtollig regenwater.

## / Groen op het dak...

*Wie bij een ziekenhuis denkt aan wit, moet eens gaan kijken op het dak van het Bronovo Ziekenhuis in Den Haag. Niet wit, niet oranje...maar groen! Toen het restaurant werd uitgebreid met een ovaalvormige aanbouw, wilde het Bronovo Ziekenhuis daarop een duurzaam dak met een goede isolatie laten aanleggen. Het resultaat: een onderhoudsarm sedumdak.*

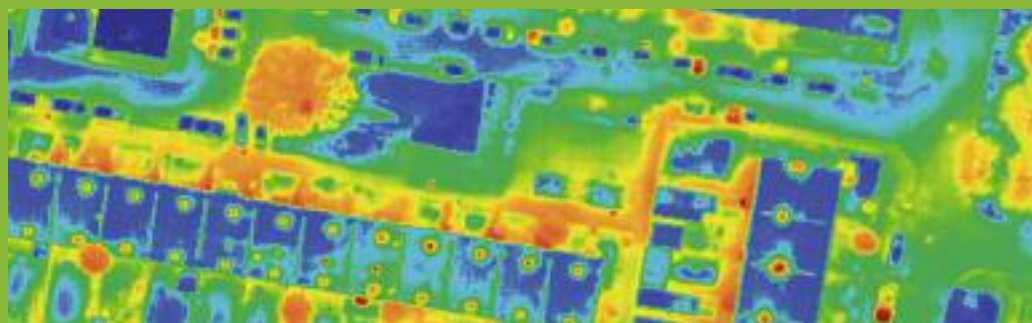
## Waterdaken / Op water lopen

Door de sterke verstedelijking en de soms extreme regenval vormt de afvoer van regenwater een steeds groter probleem. De meeste daken zijn gebouwd met de gedachte dat water zo snel mogelijk van het dak afgevoerd moet worden. Op een waterdak wordt het regenwater (tijdelijk) vastgehouden en gezuiverd. Daardoor wordt het riool ontlast. Consolidated legt waterdaken aan op gewone daken, loopdaken en daktuinen waar 10 tot 150 liter water per vierkante meter opgeslagen kan worden. Dat water kan ook gebruikt worden als spoelwater voor toiletten, bluswater, recreatief water of voor het besproeien van een daktuin.



## Warme daken / Isolatie is de sleutel

Wat nog wel eens vergeten wordt als het gaat om duurzaamheid is dat energiebesparing begint met goede isolatie. Warmte stijgt op, dus isolatie begint op het dak. Een investering in goede isolatie verdient zichzelf altijd terug, omdat de energierekening fors omlaag zal gaan. Want isolatie betekent lagere kosten; niet alleen voor stoken in de winter, maar ook voor koelen in de zomer. Traditionele Rc-waarden van 2,5 blijken onvoldoende; er moet veel meer gedacht worden aan Rc-waarden van 4. Consolidated adviseert én isoleert daken in alle soorten en maten. Daarbij kijken we verder dan het dak groot is, want we hebben ook oog voor naden, kieren en koudebruggen.



### / Dakscan

*Een goed voorbeeld van innovatief denken is de Dakscan. Tijdens een vlucht boven een stad of wijk worden opnames gemaakt met een infraroodcamera. Hiermee wordt het warmteverlies via daken in kaart gebracht.*

*In opdracht van de gemeente Nijmegen werden vijf wijken gefotografeerd vanuit de lucht. De Dakscan legde het warmteverlies per huis genadeloos vast. Blauw betekent: goed geïsoleerd, terwijl rood duidt op warmteverlies.*

## Energiedaken / Haal het zonnetje in huis

De zon is de meest krachtige energiebron denkbaar en gratis bovendien! Door het plaatsen van zonnepanelen op, of zonnecollectoren onder het dak kan respectievelijk stroom of warmte opgewekt worden. Consolidated brengt energiesystemen aan op daken. De investering in zonnepanelen verdient zich over een langere periode vanzelf terug, maar het grootste struikelblok vormen de hoge aanschafkosten. Consolidated kan u begeleiden bij het subsidietraject of dit zelfs helemaal voor u afhandelen. Daarbij werken we samen met instanties die gespecialiseerd zijn in subsidie-aanvragen.



## Herbruikbare daken / Oud dak, nieuw dak

Zou het niet mooi zijn als een dak na jaren van trouwe dienst niet op de vuilverbranding eindigt, maar verwerkt wordt tot een nieuw dak? Dat kan! Door materialen te combineren die recyclebaar zijn is het tegenwoordig goed mogelijk om daken opnieuw te gebruiken. Het dak moet zorgvuldig ontmanteld worden om het bitumineuze daksysteem te scheiden van isolatie en andere restmaterialen. De oude bitumen worden vervolgens gebruikt als grondstof voor nieuwe en kwalitatief hoogwaardige bitumen. Consolidated adviseert u graag over de mogelijkheden, materialen en systemen.



### / Klimaatcorporatie

*Als woningcorporatie moet je oog hebben voor de omgeving.*

*Zeker als je Tablis Wonen uit Sliedrecht bent en je onderscheidt als klimaatcorporatie. De corporatie probeert bij de woningen die zij beheert extra rekening te houden met het milieu. Voor de renovatie van het dak van twee flatcomplexen koos Tablis Wonen voor gerecyclede dakbedekking.*

# Duurzaam advies

Wij delen onze kennis van duurzame daken graag met u. We adviseren over de duurzame mogelijkheden van daken, de kosten die daaraan zijn verbonden én de meeropbrengsten op de langere termijn!

## Fiscaal voordeel of subsidie

Veel mensen denken dat alles waar duurzaam voor staat, vooral duur is. Inderdaad zijn duurzame daken in de aanschaf duurder dan een 'normaal' dak. Maar in veel gevallen is het mogelijk om fiscaal voordeel te behalen of subsidie aan te vragen. Daardoor kunnen kosten flink worden gedrukt. Consolidated kan u begeleiden bij het subsidietraject of dit zelfs helemaal voor u afhandelen. Daarbij werkt Consolidated samen met instanties die gespecialiseerd zijn in subsidie-aanvragen.

## Daklab: productontwikkeling en adviesbureau

Stilstand is achteruitgang. Daarom heeft Consolidated Daklab opgericht. Dit team van productontwikkelaars en adviseurs zet in op innovatie en is voortdurend op zoek naar nieuwe toepassingen voor daken. Op deze manier kunnen wij onze praktijkervaringen en technische know-how combineren met de nieuwste ontwikkelingen.

## DakPartner: één op één zaken doen

Duurzame daken zijn interessant voor DakPartner. Een DakPartner-overeenkomst geeft volledige openheid van zaken, waardoor u precies weet waar u aan toe bent. Een open offerte - inclusief voorcalculatie - geeft inzicht in alle financiële gegevens. In de inkooprijzen, maar ook in marges, uren en materiaalkosten. Deze manier van samenwerken verzekert u van een optimaal resultaat binnen het scherpste budget.

### **/ Juist nu!**

*De wereld zoals wij die kennen is aan het veranderen, de wereldeconomie hapert en het energievraagstuk is actueler dan ooit. Juist nu is het belangrijk dat bedrijven inzetten op duurzaamheid. Dat getuigt van een langetermijnvisie. Als u binnenkort moet beginnen aan de renovatie van daken loont het de moeite om zo vroeg mogelijk in het traject contact op te nemen met Consolidated.*



# Duurzame daken

Een dak boven je hoofd is een eerste levensbehoefte. Maar daken kunnen meer dan alleen beschutting bieden. Het dak wordt ondertussen steeds meer een plek om energie te besparen of op te wekken, te recreëren of zelfs water op te slaan. Niet zo gek natuurlijk want ruimte (zeker in de steden) is een schaars goed, het regent vaker door de opwarming van de aarde en de energieprijzen van fossiele brandstoffen zullen in de toekomst stijgen. Het multifunctionele dak heeft de toekomst. Consolidated laat u kennismaken met multifunctionele en duurzame toepassingen voor allerlei soorten daken. Want alle daken kunnen duurzamer!

In deze brochure stellen wij u voor aan zes verschillende duurzame daktoepassingen met elk hun eigen mogelijkheden. De toepassingen zijn vaak te combineren met elkaar of met eventuele andere wensen van opdrachtgevers.

## **Vestiging Amsterdam**

Postbus 58382  
1040 HJ Amsterdam  
t: 020 447 24 24

## **Vestiging Bleiswijk**

Postbus 180  
2665 ZK Bleiswijk  
t: 010 521 75 55

## **Vestiging De Meern**

Postbus 190  
3454 ZK De Meern  
t: 030 666 46 50

## **Vestiging Raalte**

Postbus 50  
8100 AB Raalte  
t: 0572 35 41 33

## **Vestiging Son**

Postbus 48  
5690 AA Son  
t: 0499 49 41 41

## **Vestiging Zwijndrecht**

Postbus 1102  
3330 CC Zwijndrecht  
t: 078 629 30 30

## **Hoofdkantoor Consolidated Nederland**

Stephensonweg 2  
4207 HB Gorinchem  
Postbus 850  
4200 AW Gorinchem  
t: 0183 64 36 00  
f: 0183 64 36 90

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

