



Beschaduwen

## 81. Doeken boven straten

**Klimaatthema('s):** Hitte

**Aanverwante maatregel(en):** Beschaduwen van gebouwen (79), beschaduwning door bomen (80), smalle straten zonder inval zonlicht op wegdek tijdens middagzon (82)

### **KERN MAATREGEL**

De maatregel doeken boven straten is erop gericht direct invallend zonlicht in het zomerseizoen sterk te verminderen. In het winterseizoen kunnen de doeken worden verwijderd om invallend zonlicht (opwarming) te stimuleren. Het betreft een ad hoc maatregel, waarbij de doeken worden opgehangen indien dit nodig is.



*Doeken boven winkelstraat in Madrid  
(bron: [www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com))*

### **ALGEMEEN**

No regret maatregel:	Ja
Basisprincipe:	Ad hoc
Schaalniveau('s):	Straat, wijk

## EFFECTIVITEIT

Bijdrage aan adaptatiedoel: De maatregel levert een sterke bijdrage aan de hittebestrijding in het zomerseizoen op straatniveau en in de naastgelegen gebouwen.

Tijdschaal: Effect direct na uitvoering maatregel.

Neveneffecten: De maatregel kan effecten hebben op andere klimaatadaptatiedoelen of -maatregelen. Zo dient aandacht te worden besteed aan de luchtcirculatie, om te voorkomen dat deze verminderd door het aanbrengen van de doeken. Dit kan door hier bij de materiaalkeuze rekening mee te houden.

## BIJDRAGE AAN MAATSCHAPPELIJKE DOELEN

Biodiversiteit	o
Energieverbruik	+
Economische spin-off	o
Leefomgevingskwaliteit	+
Sociale cohesie	o
Recreatie/sport	o
Saldo bijdrage aan maatschappelijke doelen	+

## FINANCIËN

Aanlegkosten De aanschaf van doeken om gebouwen en straten te beschaduwen kan goed worden gecombineerd met de aanleg van gebouwen/de herinrichting van een straat. De meerkosten zijn afhankelijk van de materiaalkeuze en eventueel het systeem, maar gemiddeld relatief beperkt.

Terugverdientijd De investeringshorizon is kort (<10 jaar). De investering is relatief beperkt en een significante besparing op de energiekosten voor de koeling van het gebouw in de zomer is mogelijk.

## UITVOERBAARHEID

Relevante wet- en regelgeving WABO bouw en strijdig gebruik.

Realisatietermijn < 2 jaar.

## BEHEER EN ONDERHOUD

Intensiteit	o
Monitoring	Na de aanleg is geen of nauwelijks monitoring nodig.

## ORGANISATIE

Verantwoordelijke aanleg	Gemeente.
Verantwoordelijke beheer & onderhoud	Gemeente.
Publiek-private samenwerkingsmogelijkheden	Er zijn mogelijkheden voor publiek-private samenwerking, bijvoorbeeld met winkeliers, bewoners of woningcorporaties.

## BRONNEN

### Rapporten

- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). Definitiestudie *Zicht op klimaatadaptatie in de stad*



---

Het nummer op deze maatregelenkaart correspondeert met de nummers op het maatregelenoverzicht. Dat overzicht met fysieke maatregelen die in een gebied genomen kunnen worden om wateroverlast en overlast door droogte en hitte te voorkomen, is gemaakt in opdracht van het Deelprogramma Nieuwbouw en Herstructurering.