



Waterberging (Stedelijk)

53. Blauwe daken

Klimaatthema('s): Wateroverlast, Overlast door droogte; Hitte

Aanverwante maatregel(en): Infiltratiekragen (47), Water in de berm (48), Waterpark (49), Bergingsriool (50), Waterplein (51), Bergbezinkbassin (52), Regenton (54)

KERN MAATREGEL

Blauwe daken zijn bedacht als een variant op groene daken: waterberging op het dak, zonder vegetatie, maar gewoon als 'laagje water' of in kratjes onder de verharding van bijvoorbeeld een parkeerdak. Voordeel hiervan is dat er meer mm water geborgen kan worden (ca. 15mm vs 8 mm op een groen dak).



Waterdak / Blauw dak op het stadskantoor in Goes

ALGEMEEN

No regret maatregel:	Nee/onbekend
Basisprincipe:	Robuust
Schaalniveau('s):	Straat / gebouw

EFFECTIVITEIT

Bijdrage aan adaptatiedoel:	Bijdrage aan het voorkomen van wateroverlast is beperkt omdat er maar een paar mm per dak geborgen kan worden.
Meer oppervlakte water heeft een verkoelend effect, in dit geval is het effect dubbelop omdat zwarte (ouderwetse) daken het heat-island effect in de stad anders zouden versterken.	
Tijdschaal:	Direct, als de voorziening is aangebracht.
Neveneffecten:	Heeft geen invloed op het effect van andere maatregelen; houdt het regenwater alleen langer vast.

BIJDRAGE AAN MAATSCHAPPELIJKE DOELEN

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

FINANCIËN

Aanlegkosten	Beperkte meerkosten indien gecombineerd met regulier werk. Als de aanleg van een blauw dak gecombineerd wordt met het vervangen van een oud dak, zitten de meerkosten vooral in het aanpassen van de draagconstructie. 1 liter water is 1 kilo, dus als het dak als waterberging gaat functioneren, moet in veel gevallen de draagconstructie worden aangepast.
Terugverdientijd	>20. De maatregel levert een verkoelend effect op in de omgeving en het gebouw. Op gebouwniveau is een beperkte besparing mogelijk op de energiekosten. Desondanks is de terugverdientijd lang door de extra investeringen.

UITVOERBAARHEID

Relevante wet-
en regelgeving
Realisatietermijn

WABO bouw en strijdig gebruik.
Eenvoudig te realiseren, zowel politiek als technisch.

BEHEER EN ONDERHOUD

Intensiteit
Monitoring

o
Functioneren dient periodiek gemonitord te worden.

ORGANISATIE

Verantwoordelijke aanleg
Verantwoordelijke beheer
& onderhoud
Publiek-private samen-
werkingsmogelijkheden

Eigenaar.
Eigenaar / Beheerder.
Mooie maatregel om bewonersparticipatie mee te
stimuleren.

BRONNEN

Websites

- <http://www.aquaflow.nl/mediastore/pdf/2008/vexpansie03-2008.pdf>
- <http://www.dakweb.nl/roofs/2006-11/pagina06.html>



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.