



Aanleg groen en natuur

22. Straatbomen

Klimaatthema('s): Wateroverlast, overlast-droogte, verzilting, maaiveldvaling, hitte, waterkwaliteit, luchtkwaliteit

Aanverwante maatregel(en): Grasvelden (19), groene bermen en verkeerslijnen (20), stadsbossen en parken (21), verticaal groen (23), groen en beschutting in nieuwbouw (24), realisatie ecologische verbindingzones (25), koelteparken (26), tijdelijke natuur op braakliggende terreinen (27), vegetatie in de wijk (28), groene verblijfruimtes (29), meer groen (geconcentreerd) (30), meer groen (verspreid) (31).



KERN MAATREGEL

De kern van de maatregel is het aanleggen van bomen langs verkeerslijnen. Deze bomenrijen langs straten zorgen voor verkoeling door schaduw en evapotranspiratie en zuivering van lucht (fijnstof). Naaldbomen nemen fijnstof hierbij beter op dan loofbomen, dit komt door de structuur van de naalden. Voor een optimale zuivering moet de porositeit tenminste 40% zijn (voorkomen groene tunnel effect).

Straatbomen

(bron: Hilversumbereikbaar.nl)

ALGEMEEN

No regret maatregel:	Ja
Basisprincipe:	Robuust
Schaalniveau('s):	Straat

EFFECTIVITEIT

Bijdrage aan adaptatiedoel: Straatbomen leveren een grote bijdrage aan de opvang van fijnstof en daarmee aan de luchtkwaliteit. Het verkeer is immers een grote producent van fijnstof. Door de beschaduwing van het verhard oppervlak en de evapotranspiratie zorgen straatbomen tevens voor verkoeling. Straatbomen leveren verder een lokale bijdrage aan waterinfiltratie tijdens hevige regenbuien. Door de extra waterinfiltratie neemt de verdroging, verzilting en maaiveld daling heel iets af.

Tijdschaal: Effect direct na uitvoering maatregel.

Neveneffecten: De aanleg van straatbomen heeft geen direct neveneffect op andere thema's of maatregelen. Indirect is er wel een positief effect op de benodigde capaciteit van de hemelwaterafvoer. Aandachtspunt is de dichtheid van de beplanting in relatie tot de windcirculatie. Een te dichte beplanting kan zorgen voor een vermindering van de luchtverversing en -circulatie.

BIJDRAGE AAN MAATSCHAPPELIJKE DOELEN

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

FINANCIËN

Aanlegkosten: Aan de aanschaf van straatbomen zijn hogere kosten verbonden dan de aanleg van alternatieve vegetatievormen, zoals groene bermen. Een beperkte besparing is mogelijk op

Terugverdientijd

de aanleg van de hemelwaterafvoer, door de infiltratie van regenwater in de bodem. Desondanks zullen de kosten hoger liggen dan de aanleg van bestrating zonder straatbomen, met de oorspronkelijke dimensies van de hemelwaterafvoer.

De investeringshorizon is lang (>20 jaar). Dit komt door de wat hogere aanlegkosten en kosten voor beheer en onderhoud, afgezet tegen de relatief beperkte directe baten. Wel draagt de verbeterde luchtkwaliteit indirect bij aan de verlaging van de kosten voor gezondheidszorg.

UITVOERBAARHEID

Relevante wet- en regelgeving
Realisatietermijn

Gemeentelijke beheerplannen.
Realisatietermijn: < 2 jaar.

BEHEER EN ONDERHOUD

Intensiteit
Monitoring

-
Na de aanleg is geen of nauwelijks monitoring nodig.

ORGANISATIE

Verantwoordelijke aanleg
Verantwoordelijke beheer

Gemeente.
& onderhoud
Gemeente.

Publiek-private samenwerkingsmogelijkheden

Er zijn geen mogelijkheden voor samenwerking.

BRONNEN

Rapporten

- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2011). Definitiestudie *Zicht op klimaatadaptatie in de stad*.
- Bosch Slabbers (2010) Proeftuin Den Haag Arnhem - *Klimaatadaptatie in de stad*. Den Haag: Ministerie van VROM.



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.