



ELK DAK EEN DUURZAAM DAK
**SCHREEUW HET
VAN DE DAKEN!**

INITIATIEFVOORSTEL
GROENLINKS

ELK DAK EEN DUURZAAM DAK SCHREEUW HET VAN DE DAKEN!

GroenLinks wil werk maken van de daken in de stad. Deze worden bij het huidige beleid nog té veel over het hoofd gezien en de kansen die ze bieden, blijven helaas onbenut. Samen met inwoners, onderwijsinstellingen en bedrijven willen GroenLinks de vele vierkante meters bitumen en dakbedekkingen transformeren. We willen verder gaan dan het benutten van elk dak voor zonnepanelen alleen. Door daken om te toveren in groene oases, speeltuinen, moes- en groentetuinen, of zelfs tot parken kunnen wij samen met de stad de uitdagingen op het gebied van energieopwekking, woningisolatie, waterberging, opwarming van de stad, hittestress, luchtkwaliteit en groenvoorzieningen in één keer aanpakken. GroenLinks wil dan ook dat in de toekomst elk dak een duurzaam dak wordt. En deze toekomst begint vandaag.

Daken bieden mogelijkheden voor duurzame daken die tot dusver onvoldoende worden benut. Wellicht is het nog niet voor iedereen duidelijk dat daken een belangrijke rol kunnen spelen bij verschillende opgaves in de stad. In Nederland lopen we inmiddels achter als we kijken naar het duurzame gebruik van onze daken. In verschillende steden over de hele wereld wordt er al jaren werk gemaakt van het verduurzamen van bestaande en nieuwe daken. In Frankrijk is er zelfs een wet aangenomen die bepaalt dat nieuwe gebouwen in commerciële zones verplicht een groen dak moeten hebben of er zonnepanelen geplaatst moeten worden. Er is al veel kennis op dit gebied. En er zijn meer voorbeelden: Toronto is al sinds 2005 bezig met een proces zoals dit initiatiefvoorstel voorstelt. In die stad is in 2010 de regelgeving tot het verplichten van groene daken opgenomen in het beleid. In Melbourne en Victoria is een "growing green guide" opgesteld die veel kennis en inzichten geeft voor inwoners. Dit document zou ook als handvat voor Eindhoven kunnen zijn. Juist in onze regio zouden wij snel werk hiervan moeten maken om een koploper te worden in Nederland. Het wordt immers hoog tijd dat Nederland niet meer tot de achterhoede in de wereld behoort.

Duurzame daken, een grote bijdrage aan duurzaamheidsdoelstelling.

pagina 2

De verduurzaming van daken in fasen

pagina 5

Tijdspad

pagina 6

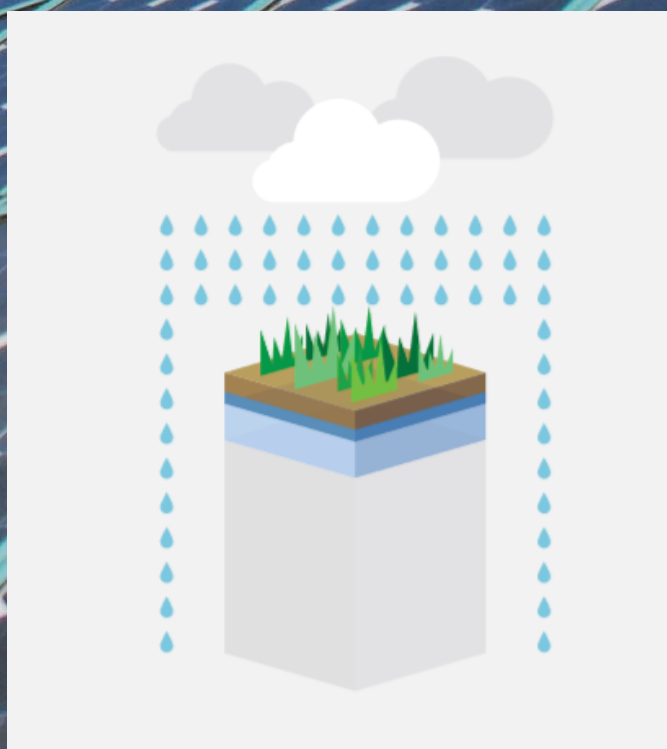
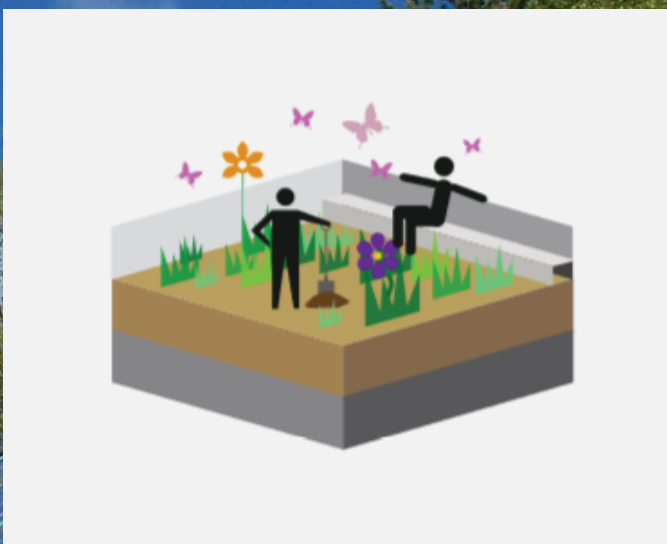
Financiering

pagina 6

Ontwerpraadsbesluit

pagina 8





DUURZAME DAKEN, EEN GROTE BIJDRAGE AAN DUURZAAMHEIDSDOELSTELLING

De doelstelling voor de gemeente Eindhoven is om energieneutraal te zijn in 2045. Dat betekent dat op dat tijdstip alle energie op duurzame wijze moet worden opgewekt. Hoewel het bij veel mensen niet bekend is, kunnen de daken in onze stad hierbij een belangrijke rol spelen. Daarnaast kunnen daken ingezet worden om de negatieve effecten van klimaatveranderingen zoals extreme neerslag, hitteoverlast en verslechtering van de luchtkwaliteit te beperken. Wij stellen voor om een aantal slimme oplossingen toe te passen voor de inzet van daken in het duurzaamheidsbeleid van Eindhoven. Deze worden in het vervolg nader toegelicht.

MAAK GEBRUIK VAN DE ZON

Het meest voor de hand liggende gebruik van daken is het plaatsen van zonnepanelen en zonneboilers. Voor het halen van de Eindhovense ambities om in 2045 energieneutraal te zijn, is het ook van belang dat een aanzienlijk deel van het daklandschap wordt gebruikt voor dergelijke installaties. Het gebruik van daken voor duurzame opwek kan echter goed geïntegreerd worden met een groen dak; groene daken koelen de zonnepanelen die daardoor een hoger rendement halen. Daarnaast is niet elk dak even geschikt voor elke functie; per dak en per gebied moet een afweging gemaakt worden over de juiste balans.

VERBOUWEN VAN VOEDSEL

Stadslandbouw is niet enkel iets voor grongebonden activiteiten. Daken kunnen ook gebruikt worden voor het verbouwen van voedsel, zowel op kleine als op grote schaal. Hoe mooi zou het zijn als we op deze manier een groot gedeelte van de voedselvraag kunnen realiseren in de stad zelf.

DAKEN ALS ONLOSMAKELIJK ONDERDEEL VAN HET WATERBEHEER

De verandering van het klimaat heeft nu al merkbare gevolgen. Naast mitigatie (maatregelen die de klimaatverandering verminderen) is adaptatie (maatregelen die de gevolgen van klimaatverandering verminderen) inmiddels ook een noodzaak. De afgelopen jaren is al een toename van extreme neerslag vastgesteld. Door meer verharding van de openbare wegen en de openbare ruimte en tevens door minder groen in de stad kan het regenwater niet wegstromen. Het gevolg: afvoeren kunnen de hoeveelheid water niet meer aan waardoor straten onder water komen te staan. Polderdaken kunnen een integraal onderdeel van het waterbeheer in de stad worden. Dit scheelt (duurdere) berging van water in bijvoorbeeld sloten en opvangtanks. Maar niet alleen polderdaken helpen bij de waterretentie. Groen op het dak in welke vorm ook levert een bijdrage aan de waterberging omdat het water voor een langere tijd vastgehouden wordt.

HET VERBETEREN VAN DE BIODIVERSITEIT

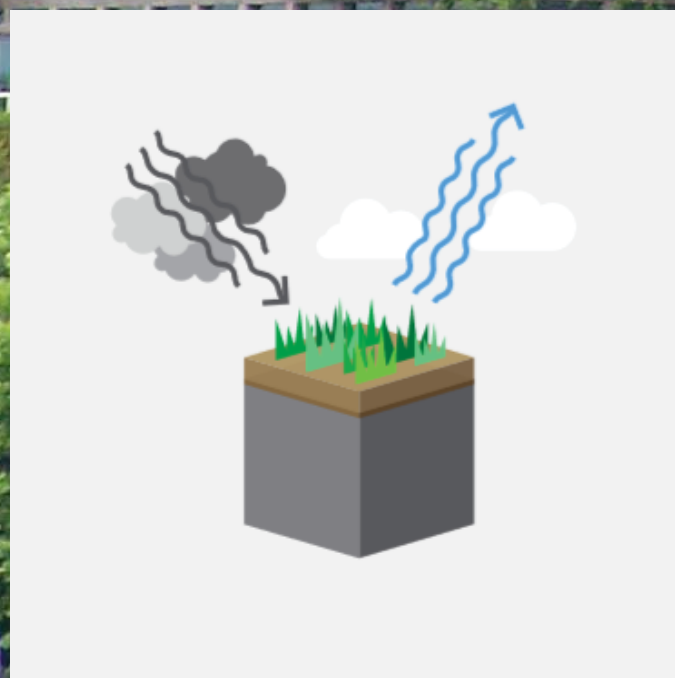
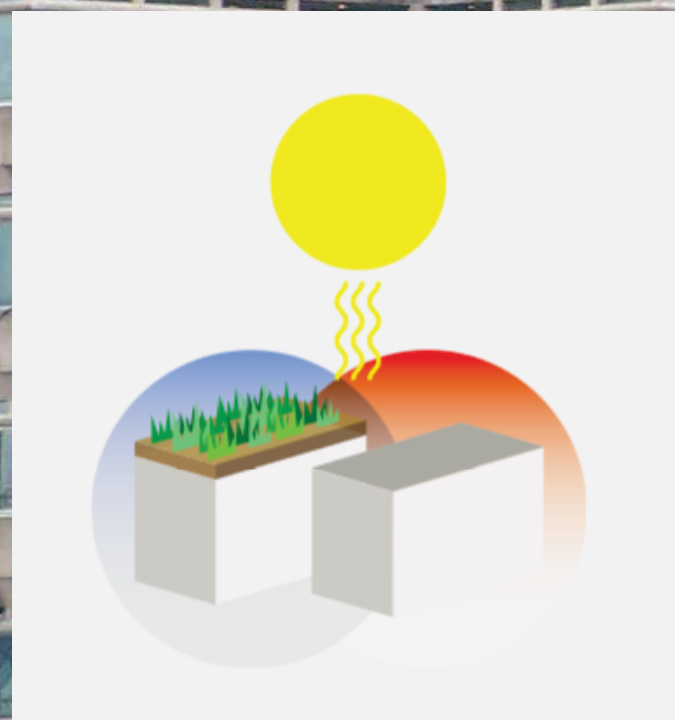
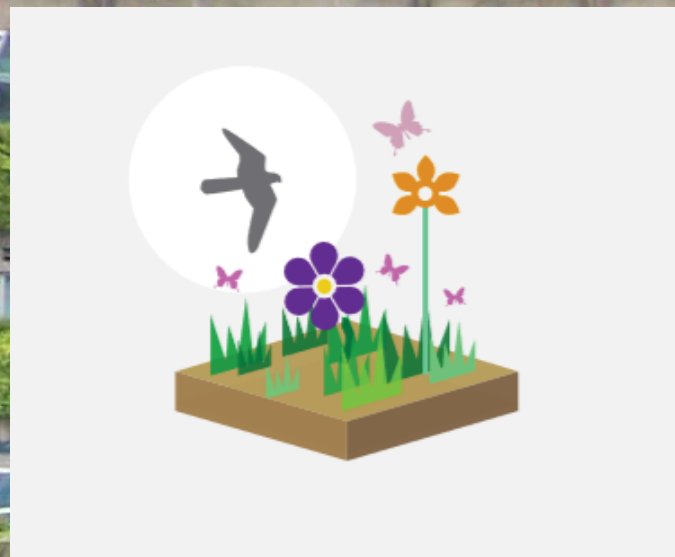
Een groen dak wordt onderdeel van het (openbare) groen in de stad, ziet er mooi uit (kleurige bloemen) en verbetert de biodiversiteit. Een groen dak kan bijdragen aan de verhoging van de verscheidenheid van plant- en diersoorten. Groene daken bieden ruimte aan zeldzame insectensoorten. Een sedumdak dient als voedselvoorziening voor nuttige insecten. Sedum is een drachtplant voor bijen en vlinders. Daken met een gevarieerde beplanting bevorderen de flora en fauna en ondersteunen het biologische leefklimaat in de stad.

KOELER IN DE ZOMER, WARMER IN DE WINTER

In steden is de gemiddelde temperatuur hoger dan op het platteland vanwege het zogenoemde hitte-eiland-effect. Het hitte-eiland-effect betekent dat de temperatuur in een stedelijk gebied 4°C tot 6°C hoger kan liggen dan in het omliggende landelijke gebied, onder andere door de grotere absorptie van warmte door donkere materialen (bijv. asfalt), minder afkoeling van gebouwen door lagere windsnelheden en 10% tot 20% minder verdamping door het verharde oppervlak. In de zomermaanden blijven gebouwen met een groen dak koeler en geven ze minder hitte af aan de omgeving. Hierdoor blijft de buitentemperatuur in de stad ook aangener en vermindert het hitte-eiland-effect. Een traditioneel bitumen dak kan een maximumtemperatuur bereiken van wel 70°C. Een groen dak wordt in dezelfde omstandigheden slechts 25°C warm. Bij een buitentemperatuur van 25°C tot 30°C ligt de binnentemperatuur van een gebouw met een groen dak minstens 3°C tot 4°C lager ten opzichte van een bitumen dak. Tegelijkertijd geven woningen via het dak veel warmte af. Groen op het dak bevordert dus de isolatie en zorgt tevens voor een lagere energierekening omdat je in de winter minder warmteverlies hebt.

EEN BETERE LUCHTKWALITEIT

De luchtkwaliteit in Eindhoven is slecht, en dat heeft effect op de gezondheid, levensverwachting en levenskwaliteit van de bewoners. Om dit aan te pakken moeten er twee wegen bewandeld worden: ten eerste het aanpakken van de oorzaak, o.a. het gemotoriseerde verkeer zoals het al wordt geïmplementeerd in het kader van "Eindhoven op weg". Ten tweede moeten oplossingen worden gevonden om de vervuilde lucht te zuiveren. De effecten van groen op de luchtkwaliteit in de stad zijn beperkt: Stadsgroen is niet voldoende om alle problemen rondom de luchtkwaliteit te verhelpen en de lucht schoner te maken, maar het biedt wél voordelen. Immers binden alle soorten beplanting fijnstof, nemen stikstof op en produceren zuurstof. Dit proces zorgt ervoor dat er een constante verversing van de lucht in de stad plaatsvindt. Groen levert ook een bijdrage aan het tegengaan van de effecten van klimaatverandering door het binden van CO₂.





DE VERDUURZAMING VAN DAKEN IN FASEN

Voor GroenLinks Eindhoven is het duidelijk. We moeten werk maken van het verduurzamen van onze daken. GroenLinks stelt dan ook voor om een proces op te starten rondom het stimuleren en eventueel opstellen van regelgeving voor de aanleg van duurzame daken. In dit kader moet door middel van de onderstaande stappen in co-creatie met de stad innovatieve oplossingen en draagvlak worden bereikt.

Fase 1: Het belang voor Eindhoven

Er wordt een scan gemaakt van voordelen die duurzame daken kunnen hebben voor de inwoners van Eindhoven. Hierbij is van belang dat er gekeken wordt naar de effecten op verschillende domeinen zoals gezondheid, leefbaarheid en kwaliteit van de openbare ruimte. Daarnaast dient in kaart te worden gebracht in welke mate duurzame daken geld op kunnen leveren met betrekking tot onderhoud en isolatie. Er dient ook gekeken te worden naar de huidige regelingen voor het installeren van groene daken en zonnepanelen, bijvoorbeeld het aanbod van bestaande subsidies en de mate waarin hier gebruik van wordt gemaakt.

Fase 2: Samen met de stad

Er wordt een collectief gevormd, waarin verschillende partijen in de stad samengebracht worden om het vervolgtraject vorm te geven en eraan deel te nemen. Deelnemers kunnen bijvoorbeeld zijn: onderwijs- en kennisinstellingen, woningbouwcorporaties, ondernemers, particuliere initiatiefnemers en designers (meer stakeholders zijn welkom). Daarnaast dient te worden gekeken of andere overheidslagen zoals de provincie of het rijk kunnen deelnemen. De provincie Noord-Brabant kan een interessante partner zijn omdat in het nieuwe bestuursakkoord "Beweging in Brabant 2015-2019" expliciet wordt ingezet op eco-innovatie en het verduurzamen van de woningvoorraad rondom isolatie en energieopwekking.

Fase 3: Het maken van een actieplan en het benoemen van projecten

Na de vorming van het collectief wordt er een actieplan opgesteld. In dit actieplan wordt de bestaande voorraad duurzame daken bekeken en worden de effecten ervan geanalyseerd. Daarnaast wordt ervoor gekozen om nieuwe projecten op te starten als pilots voor de stad. Hieronder staat een drietal voorbeelden ter illustratie:

- Een pilot om de effecten te onderzoeken van een groen dak op de luchtkwaliteit. Bijvoorbeeld in een van de hotspot-gebieden n.a.v. de metingen van Aires.
- Een pilot om de haalbaarheid te onderzoeken voor het installeren van zonnepanelen in wijken waar het probleem rondom energiearmoede (bron: publicatie Ministerie van infrastructuur en milieu) zich kan voordoen.
- Een pilot waarin het aanleggen van groene daken gekoppeld wordt aan het verbeteren van de biodiversiteit in de (binnen-)stad.

Fase 4: Analyse en evaluatie

Er worden 1 of meerdere toonaangevende projecten (bestaand en nieuw) geanalyseerd en de resulterende data worden gebruikt om lokale regelgeving te ontwikkelen. Er moet duidelijk worden wat de effecten zijn en welke voordelen verschillende type duurzame daken lokaal hebben.

Fase 5: Stimuleren en regelgeving

In deze fase worden de onderzoeksresultaten en de opgedane kennis getransformeerd tot gemeentelijk beleid en regelgeving. Financiële regelingen of innovatieve stimulerende regelingen zijn hiervan een onderdeel.

Fase 6: Continue verbeteringen

Zodra de gemeente Eindhoven beleid en regelgeving heeft geïmplementeerd en er voldoende initiatieven zijn ontplooid, wordt het proces geëvalueerd. Tevens wordt de effectiviteit gemeten en onderzocht of de voorgestelde doelstellingen en doeleinden zijn behaald. Na deze fase kan een nieuw traject worden opgestart om de regelgeving verder aan te passen of uit te breiden naar bijvoorbeeld beleid rondom groene gevels.

TIJDSPAD

In andere steden zijn al vele initiatieven gestart op het gebied van duurzame daken. Er is al intensief onderzoek gedaan naar verschillende toepassingen en uitkomsten (zie inleiding). We moeten in Eindhoven het wiel niet opnieuw uit willen vinden. GroenLinks ziet dan ook een termijn van 2 jaar als redelijk om de eerste resultaten zichtbaar te maken van meerdere pilots in de stad. Deze verschillende pilots zullen allemaal op hun eigen wijze bijdragen aan het verduurzamen van Eindhoven.

Wij stellen voor dat het college voor de kadernota van 2017 de stand van zaken toelicht en komt met een voorstel hoe de raad in het vervolg op de hoogte wordt gehouden. Bijvoorbeeld over het aantal vierkante meters aan duurzame daken in de daaropvolgende jaarrekeningen.

FINANCIERING

Voor de dekking van dit initiatiefvoorstel stellen wij voor om gebruik te maken van de subsidie voor het stimuleren van het afkoppelen van de regenwaterafvoer van de gemengde riolering. Hier wordt op dit moment in beperkte mate gebruik van gemaakt.





LITERATUURLIJST

Green Roofs: A Resource Manual for Municipal Policy Makers the Canadian Mortgage and Housing Corporation (CMHC) (2006)

Toronto green roof bylaw (2010)

The growing green guide (2014)
www.growinggreenguide.org

Bestuursakkoord "Brabant in beweging 2015-2019"

Publicatie energie armoede, ministerie van infrastructuur en milieu

AFBEELDINGEN

Afbeeldingen voorkant
Sergio Ruiz

Afbeeldingen achtergrond p. 1 en 2
Centre for Alternative Technology

Afbeeldingen achtergrond p. 3 en 4
NNECAPA Photo Library

Afbeeldingen achtergrond p. 5 en 6
Joi Ito

Illustraties p. 3 en 4
Growing green guide

ONTWERPRAADSBESLUIT

De raad van de gemeente Eindhoven;

gezien het initiatiefvoorstel van dhr. R. Thijs (GroenLinks) "Elk dak een duurzaam dak. Schreeuw het van de daken!" aangeboden d.d. 13 oktober 2015;

besluit het college van burgemeester en wethouders opdracht te geven om:

1. Volgens onderstaande fasering een proces op te starten rondom het stimuleren en indien noodzakelijk opstellen van regelgeving voor de aanleg van duurzame daken en hiertoe door middel co-creatie met de stad innovatieve oplossingen en draagvlak te bereiken.

- Fase 1: Het belang voor Eindhoven
- Fase 2: Samen met de stad
- Fase 3: Het maken van een actieplan en het benoemen van projecten
- Fase 4: Analyse en evaluatie
- Fase 5: Stimuleren en regelgeving
- Fase 6: Continue verbeteringen

De toelichting van de fasering staat beschreven in het initiatiefvoorstel

2. Bij de jaarrekening van 2016 te rapporteren over de stand van zaken met een voorstel op welke wijze de raad geïnformeerd blijft over de voortgang.

3. Voor de dekking van dit voorstel gebruik te maken van de subsidie voor het stimuleren van het afkoppelen van de regenwaterafvoer van de gemeente riolering.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering d.d.

R. van Gijzel, burgemeester

J. Verheugt, griffier
