



Duurzame daken in Utrecht

Hof van Cartesius, 12 maart 2024



Samen voor een mooie en
duurzame provincie Utrecht

Duurzame daken in Utrecht

Het dakenlandschap van de Toekomst?

Zie [onze visie 'Landschap van de Toekomst'](#), ter gelegenheid van ons 50-jarig bestaan in 2022



Duurzame daken in Utrecht

Agenda

- Duurzame Daken; waarom?
- Het servicepunt Duurzame Daken
- Verschillende soorten duurzame daken
- Praktische zaken
- De meest duurzame variant
- De inkoopactie



Duurzame daken; waarom?

- Meer biodiversiteit
- Opvangen en vasthouden regenwater
- Extra rendement zonnepanelen
- Verlaging hittestress
- Gezonde leefomgeving
- Meer woongenot, waardevermeerdering
- Hogere score gebouwlabels
- Verdubbeling levensduur dak(bedekking)
- Absorptie geluid



Servicepunt Duurzame Daken

- De Duurzame Daken kansenkaart
- De Duurzame Daken wijzer
- Subsidiemogelijkheden
- Verschillende soorten duurzame daken
- Lijst van leveranciers
- Veel gestelde vragen over duurzame daken

www.nmu.nl/servicepunt-duurzame-daken/



Duurzame daken in Utrecht

Duurzame Daken Kansenkkaart



Check of jouw dak geschikt is

Neem een kijkje op deze [kaart](#) en zie direct waar jouw dak voor geschikt is. Energie-opwekking, biodiversiteit, waterberging, een moestuin of rooftopbar? Of juist een combinatie hiervan? De Duurzame Daken Kansenkkaart is ontwikkeld door provincie Utrecht.

Bekijk de flyer [hier](#) of check in een paar muisklikken jouw dak via onderstaande button.

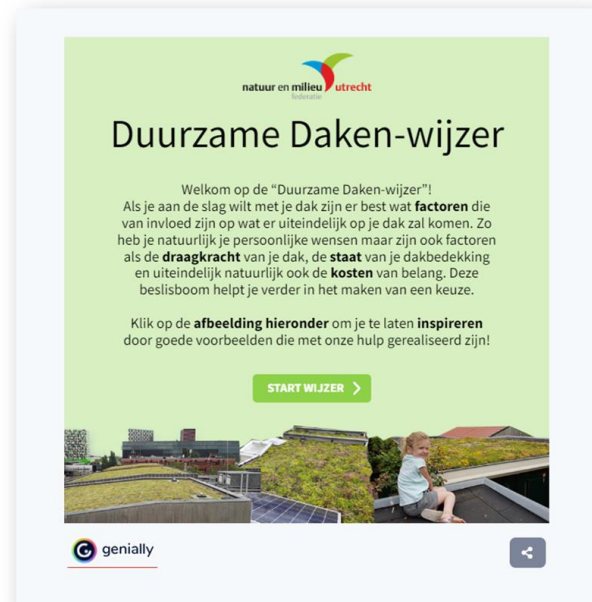
Check je dak

Duurzame daken in Utrecht

De Duurzame Daken-wijzer

... neemt je mee in te maken keuzes

- schuin / plat dak
- groot / klein dak
- grind / balken
- groen / zonnepanelen
- etc



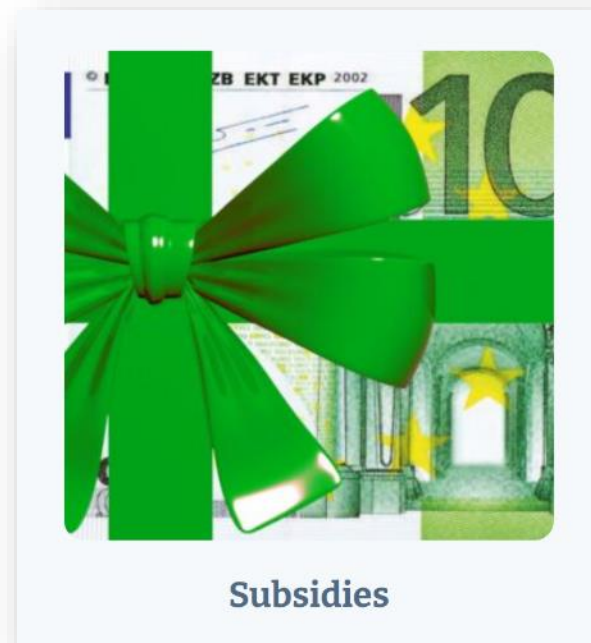
Duurzame daken in Utrecht

Subsidiemogelijkheden

Gemeente Utrecht

Provincie Utrecht

Groen blauwe projecten (waaronder daken)
Voor grotere projecten (40 m²),
rechtspersonen



Duurzame daken in Utrecht

Verskillende soorten duurzame daken



Duurzame daken in Utrecht

Lijst van leveranciers

*Er is een norm voor dakbegroeiing: de VBB-FLL (van de Vereniging Bouwwerk Begroeners) die geeft te stellen minimum-eisen aan.

Er is een norm voor dakbegroeiing: de VBB-FLL (van de Vereniging Bouwwerk Begroeners) die geeft te stellen minimum-eisen aan.

	Babyon Daken	Dakbierenwede	Easy Sedum	Earthweek	Greenmakers	Groendak	Groendakplan	Groendakspecialist	Groenedaken.net	Groenpand	t Groene Loket	Helkantplant	Nature Green	Sedumdakonline	Sedumworld	SolarSedum	Topgroen	Uwgroendak	Wallaard	ROEF Kraaijen	
PRODUCT DAKBEGROEIING																					
lichtgewicht cassettes / trays	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
lichtgewicht vegetatiematten - mineraalwol 20/40 mm	v	v	v					v			v		v	v	v		v	v	v		v
lichtgewicht vegetatiematten - organische wol 30/40 mm	v	v	v										v	v	v		v				v
lichtgewicht natuurlijke substraten		v				v								v							v
lava-substraat met vegetatiematten	v	v	v		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v		v	v	v		v
lava-substraat met pluggen (losse planten)	v	v	v	v	v	v		v	v		v	v	v		v						v
lava-substraat met bloemenvegetatiematten	v	v	v		v	v		v	v		v	v	v	v	v		v				v
100% inheems bloemendak met meer dan 40 soorten		v						v							v						v
biodiversiteits pakket	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v				v
teelt groenten op dak	v			v		v		v							v						v
drijvende (kurk)cassettes			v	v		v															v
daktuinen				v		v						v			v						v
kweek van eigen planten				v	v	v	v					v									v
TRANSPORT																					
< 50 km tot grens provincie Utrecht	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
Duurzaam vervoer		v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v

Duurzame daken in Utrecht

Veelgestelde vragen

- Technisch
- Financieel
- Functiecombinaties
- De kleuren
- Welke partijen
- Organisatie

Servicepunt Duurzame Daken > Veelgestelde vragen

Technisch

- Wat weegt een duurzaam dak? ▾
- Is mijn dak sterk genoeg? ▾
- Steenwol of substraat ▾
- Wat vergt een groen dak aan onderhoud? ▾
- Wat is een geschikte hellingshoek? ▾
- Is de staat van mijn dak in orde? ▾
- Waar is waterberging op de daken het meest gewenst? ▾
- Hoe werkt de waterberging van een groen dak? ▾
- Waar kan je allemaal een groen dak aanleggen? ▾
- Waarom is een groen dak goed voor de biodiversiteit? ▾
- Beschadigt een groen dak mijn dak op de lange termijn? ▾
- Hoe lang blijft een groen dak goed? ▾
- Gaat mijn dak langer mee? ▾
- Ik wil een combi met zonnepanelen, maar wat moet ik dan als eerste regelen? ▾

Financieel

Praktische zaken om op te letten

- Wat kost een duurzaam dak?
- Wat weegt een duurzaam dak?
- Kan mijn dak het dragen?
- Wat is de staat van mijn dak?
- Wat vergt het aan onderhoud?
- Welke lagen bestaat het uit?
- Meest duurzame variant?

Groen dak lagen



Wat kost een duurzaam dak?

Type dak	Prijsindicatie
Extensief groen	Vanaf 50,- a 60,-/ m2
Intensief groen	Vanaf 80,- / m2
Groen met geel	Kosten panelen + kosten groen
(slim) blauw	Vanaf 80,- / m2 oplopend tot 160,- / m2

Wat weegt een duurzaam dak?

Wat weegt een duurzaam dak?

Groen (sedum)	Glaswol 55 kg/m ² waterverzadigd
	Substraat 80 kg/m ² waterverzadigd
Blauw	25 tot 100 kg/m ² extra
Geel	10 tot 20 kg/m ² panelen + 20 tot 50 kg /m ² ballast
Rood dak	tussen de 200 en 600 kg/m ²

Gebruik de Duurzame Daken Wijzer / Simpele stelregel: Als er nu grind op je dak ligt, kan het dak minimaal 50 kg/m² dragen / Leveranciers kunnen hierin ook adviseren

Duurzame daken in Utrecht

Wat is de staat van mijn dak?

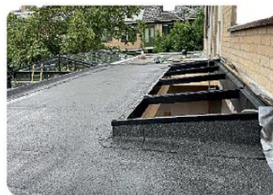
Aandacht nodig



Duurzame daken in Utrecht

Wat is de staat van mijn dak?

In orde!



Wat vergt het aan onderhoud?

Wat vergt het aan onderhoud?	
Extensief groen	Weinig 1 a 2 keer / jaar bemesten
Intensief groen	Afhankelijk van plantkeuze water geven, bemesten, snoeien, onkruid wieden
Groen met geel	Weinig 1 a 2 keer / jaar bemesten
(slim) blauw	Jaarlijks onderhoud

Duurzame daken in Utrecht



**NATIONAAL
DAKENPLAN**

NATIONAAL
DAKENPLAN



Handreiking
Gebruiksdak

NATIONAAL
DAKENPLAN



Handreiking
**Blauw-groene
daken**

NATIONAAL
DAKENPLAN



Handreiking
**Groen-gele
daken**

Wat is de meest duurzame variant?

- Gezond bodemleven (liever natuurlijk substraat dan mineraalwol)
- Variëteit aan beplanting (liever meer soorten dan minder)
- Combinatie met zonnepanelen (zon- en schaduwminnende plantjes)
- Biodiversiteit: speciaal hoekje inrichten met stenen en hout
- Ecologische teelt: geen bestrijdingsmiddelen en kunstmest in teelt
- Biobased: schapenwol, en kurk en wilgentenen in plaats van plastics
- Op een laag substraat kun je ook kiezen voor sedumpluggen (stekjes) (kan niet op minerale wol)

Duurzame daken in Utrecht

Aan de slag in je buurt met duurzame daken!



Do it yourself



Toolkit Doe het met je buurt

Wil je zelf aan de slag met het verduurzamen van je dak, en denk je dat je burens en buurtgenoten hierin ook interesse hebben? Probeer dan een buurtproject van de grond te krijgen. Wij helpen je daarbij!

Duurzame daken in Utrecht

Collectieve inkoopactie!



Duurzame daken in Utrecht

Het geïntegreerd groen-zonnedak van Solar Sedum



(Fotocredit: Solar Sedum)

De biobased opbouw van het dak (schapenwol) van Babylon Daken



(Fotocredits: Babylon Daken)

Het inheemse bloemendak van Dakbloemenweide



(Fotocredits: Dakbloemenweide)

Duurzame daken in Utrecht

- Een **regulier bloemendak** is een 100% inheems bloemendak met meer dan 40 soorten. Wordt aangelegd op speciaal zelf gemaakt substraat.
- Een **regulier sedumdak** is een standaard sedumdak. Sedumplantjes zijn kleine vetplantjes.
- Een **woldak** is een lichtgewicht groendak maar dan schapenwol in plaats van 'mineraalwol' (wat standaard veel gebruikt wordt voor lichtgewicht daken).
- Een **biobased sedumdak** is een groendak, volledig bestaand uit biobased materialen.
- Een **biobased bloemendak** is een 100% inheems bloemendak (met meer dan 40 soorten), volledig bestaand uit biobased materialen. Belangrijk om te vermelden is dat deze combinatie nieuw is. Hier werken twee duurzame koploper-leveranciers samen. Een **dakopbouw zonder plastic**, met daarbovenop **inheemse planten**.

Duurzame daken in Utrecht

Kosten voor zelf aanleggen

Regulier bloemendak € 27,- / m²

Regulier sedumdak € 25,- / m²

Woldak € 25,- / m²

Biobased bloemendak € 30,- / m²

Biobased sedumdak € 30,- / m²

Duurzame daken in Utrecht

Kosten voor laten aanleggen

Aanleg bloemendak € 44,- / m²

Aanleg sedumdak € 44,- / m²

Aanleg woldak € 44,- / m²

Aanleg biobased bloemendak € 50,- / m²

Aanleg biobased sedumdak € 50,- / m²

Duurzame daken in Utrecht

Zonnepanelen (optioneel)

Panelen boven groen (prijssindicatie)

€ 550,- / paneel

Duurzame daken in Utrecht

Procedure en planning:

- tot 31 mei: aanmelden via de site, verplicht tot niets
- binnen een maand, voor half juni: offerte in huis
- voor 1 september: offerte bevestigen
- zaterdag in september/oktober: levering doe het zelf-pakketten en aanleg duurzame daken

Zie voor meer informatie www.nmu.nl/project/duurzame-daken-inkoopactie-utrecht

Natuur en Milieufederatie Utrecht

Arthur van Schendelstraat 600
3511 MJ Utrecht

info@nmu.nl
030-2567350
www.nmu.nl



Samen voor een mooie en
duurzame provincie Utrecht

Volg ons op social media of abonneer je op onze nieuwsbrief!