Nationaal Dakenplan

Webinar beleid op daken
20 oktober 2022

NATIONAAL
DAKENPLAN

Programma

Introductie beleid op daken

09h30 Welkom

09h40 Introductie Nationaal Daken Plan

09h50 Dakenbeleid Rotterdam 2008-2022

10h15 Dakenbeleid Utrecht

10h35 Dialoog

10h55 Afsluiting en einde

Landelijke Green Deal Groene daken
→ Focus op stimuleren groene daken

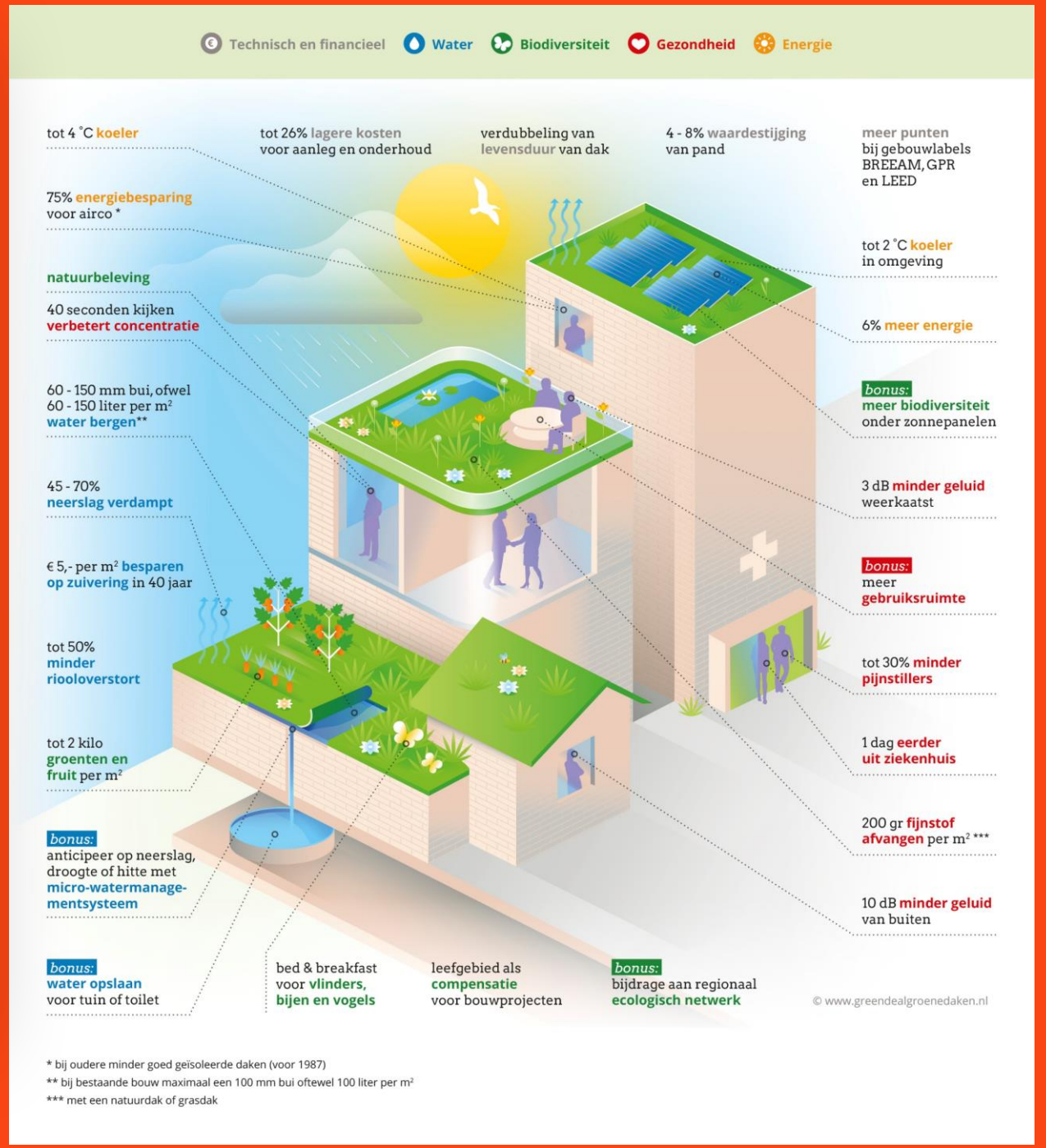
2014 - 2019

Nationaal Daken Plan
→ Focus op integrale benadering dakgebruik

Vanaf 2021

Coalitie van partners die het potentieel van het dak willen benutten

- Marktpartijen
- Overheidsinstanties
- Kennisinstellingen
- Koepelorganisaties



Speerpunten Nationaal Daken Plan

Op naar een toekomstbestendig (multifunctioneel) dakenlandschap

Introductie door Eveline Bronsdijk, speerpunttrekker NDP

Speerpunt Verbreding mindset

Speerpunt Stimulerende financiering

Speerpunt Verankering in beleid

Speerpunt Bekwame vakmensen en innovatie

Speerpunt

Verankering in lokaal en landelijk beleid

- Startende overheidsinstanties
  - versneld ervaring en kennis delen
  - Ontwikkelen bouwstenen

- Koplopers
  - Inhoudelijke verdieping naar gezamenlijk beleid:
    - COP Omgevingswet
    - COP Smart city
    - Landelijke lobby

Nederland telt:
400 km2
aan braakliggende platte daken

8%
daarvan heeft een multifunctionele invulling

92%
heeft potentie om hier een toekomstbestendige invulling aan te geven

COP Omgevingswet

Kalender

#1 (**14 okt 11:00-12:30**) – Concept Omgevingsprogramma Multifunctionele Daken. Host → gemeente Rotterdam.
#2 (**25 okt 15:00-17:00**) – Richtinggevende beleidsregels als vertrekpunt. Host → gemeente Den Haag.
#3 (**8 nov 15:00-17:00**) – Handreiking Multifunctionele Daken. Host → gemeente Amsterdam.
#4 (**22 nov 11:00-12:30**) – Vaststelling van het dakenplan. Host → gemeente Utrecht.
#5 (**29 nov 15:00-17:00**) – Dakenbeleid en de Omgevingswet. Host → ……
#6 (**6 dec 15:00-17:00**) – Uitwerken van factsheet. Gezamenlijke schrijfsessie.

Lobby

Stel de eisen t.a.v. draagconstructie van het dak gelijk aan de eisen voor de verdiepingsvloeren eronder.

Zet in op meervoudig duurzaam gebruik van daken. Waak voor een te grote focus op enkel één product zoals zonnepanelen.

Denk vanuit de gebiedsopgave. Is in het ene gebied verkoeling een grote opgave; een ander gebied heeft juist moeite om water vast te houden. Is het logisch om in dichtbevolkt stedelijk gebied zonnepanelen aan te leggen waar mensen vooral op zoek zijn naar extra ruimte om te verblijven?

Partnerdag 17 november - Depot Rotterdam

Samen versnellen en vergroten

9h30 – 11h30

Gratis seminar voor overheidsinstanties

Hoe geef je een toekomstbestendige en multifunctionele dakenvisie vorm binnen de Omgevingswet?

Ontdek de toegevoegde waarde van multifunctionele dakenbeleid voor jouw
gemeente, provincie of waterschap.

Voor lidmaatschap NDP of aanmeldingen seminar: Roos de Jager
roos@dakenplan.nl / 06-41692739

Dakenbeleid in Rotterdam

Eveline Bronsdijk,
adviseur programma Multifunctionele Daken,
afdeling Duurzaamheid, cluster Stadsontwikkeling Rotterdam

- Waterplan II 2007
- Programma groene daken 2008-2014
- RAS 2013
- Water Sensitive Rotterdam 2014-2018
- 1 km2 Multifunctionele Daken in de binnenstad Resilience Strategy 2016
- Rotterdams Weerwoord
- 20 hectare groen 2019-2022
- Programma MFD 2019-2022
- Hoogbouwvisie Rotterdam 2019
- Startnota versnelling zonne-energie 2019
- ……

70% platte daken in Rotterdam: ruim 18 km2 aan onbenutte ruimte

Eigenaarschap:
circa 60% van de stad Rotterdam is privaat terrein (en dak)

AI monitoring 2021 in Rotterdam
462.200 m2 groene daken
264.066 zonnepanelen

Onderliggende beleidsstukken

- Rotterdam's transition process towards a resilient delta city

Water ----------

+ Spatial Planning ----------

+ Climate Change ----------

+ Resilience (wide spectrum) --------

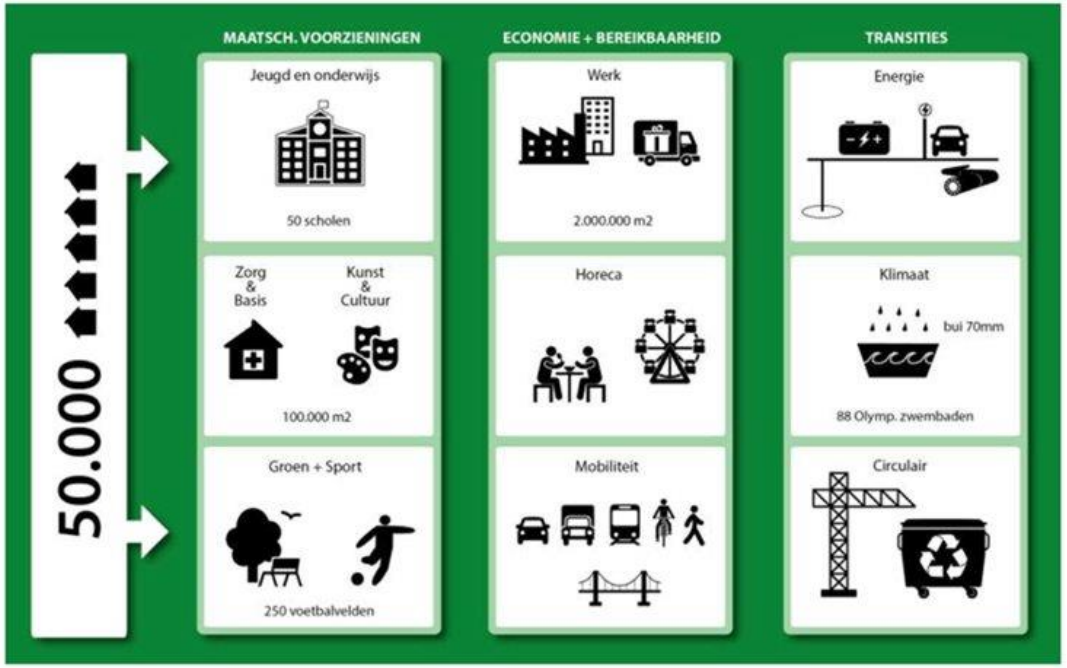
Relatie met relevant beleid

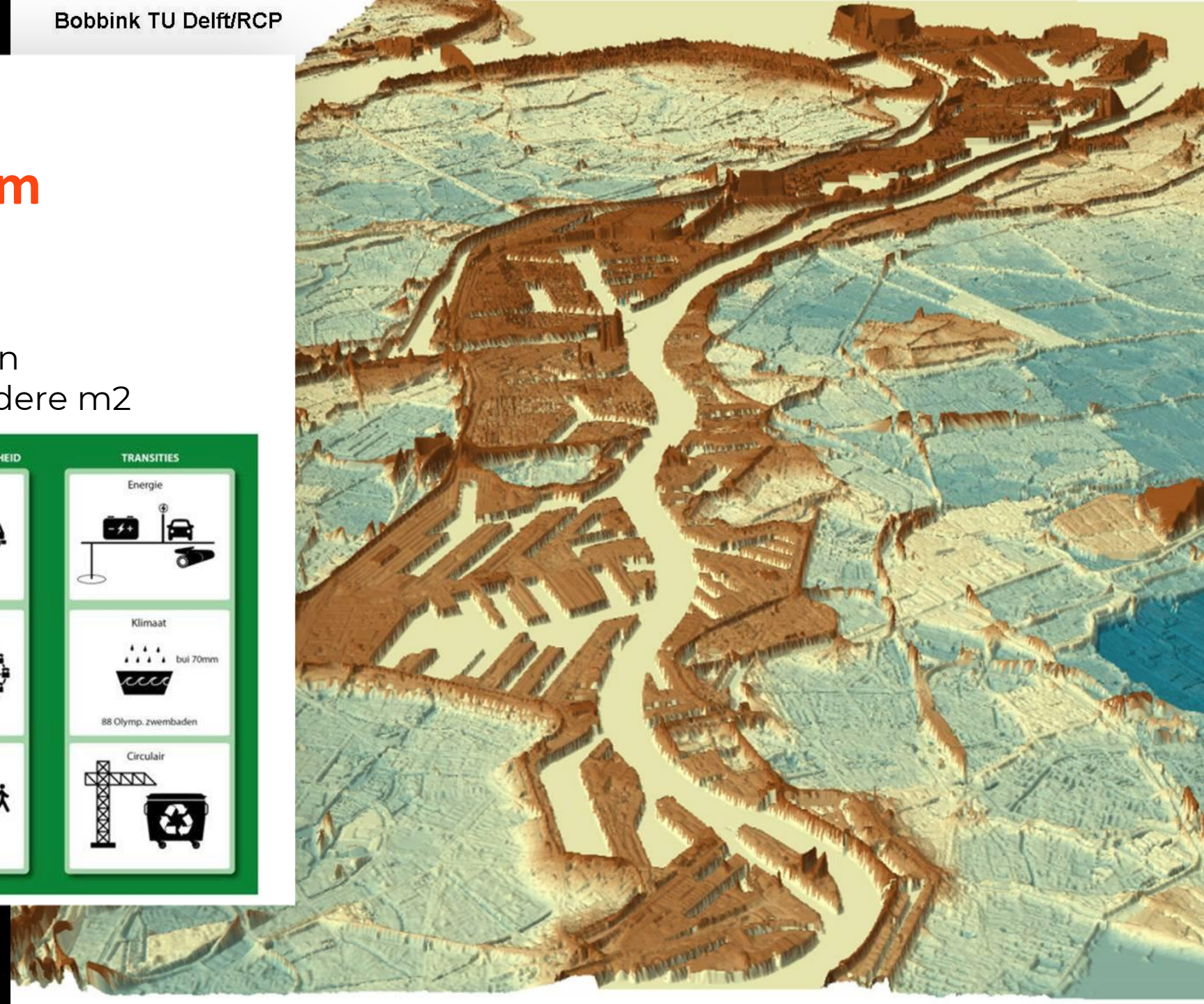
Programma/strategie	Doelstelling 2019-2022	Relatie tot dit programma: targets & ambitie
WeerWoord Klimaatadaptatie	Klimaatverandering beheersbaar maken; riolering ontlasten door bergen van regenwater op daken.	Vasthouden van regenwater op daken **Ambitie:** 70mm
Startnota Versnelling Zonne-energie Energietransitie	Duurzame opwekking uit zonne-energie: 150 MW opwek door zon in 2022	Deel van opgewekt vermogen gepland op daken. **Ambitie:** 750MW in 2030
Startnota Versnelling Windenergie Energietransitie	Duurzame opwekking uit windenergie; kleinschalige projecten	**Ambitie:** innovatieve windenergie op daken
Rotterdam gaat voor Groen Vergroeningsopgave	Toevoegen van 20hectare groen aan de stad	Toevoegen van groen op daken **Target:** 60.000-80.000 m^2
Woningbouwakkoord Rotterdam Groei van de Stad	Stad leefbaar houden voor toenemend aantal inwoners (18.000 woningen erbij)	Toevoegen van tweede maaiveld voor sociale activiteiten. **Ambitie:** 16.000 m^2
Mobiliteit Groei van de Stad	Stad bereikbaar houden voor toenemend aantal inwoners (18.000 woningen erbij)	Toevoegen van verbindingen tussen daken **Ambitie**: 4.000 m^2
Van Zooi naar Mooi Programma Circulair	Circulair bouwen stimuleren	**Ambitie**: levensduur verlengen & grondstoffen hergebruiken bij dakontwikkelingen
Koersnota Schone Lucht Luchtkwaliteit	Verbeteren luchtkwaliteit	**Ambitie**: luchtvervuiling (CO_2, NO_x, PM10, etc) afvangen via (groene) daken.
Resilient Rotterdam Resilience strategie	Rotterdam klaar maken voor kansen en uitdagingen van de toekomst	**Ambitie**: realisatie van 1.000.000 m^2 multifunctioneel dak in 2030
Omgevingsbeleid Omgevingswet	Rotterdam klaar maken voor invoering Omgevingswet	**Target**: multifunctioneel dakgebruik integreren in omgevingsvisie.

Deltastad Rotterdam

Circa 80% onder zeespiegelniveau
Circa 650.000 inwoners

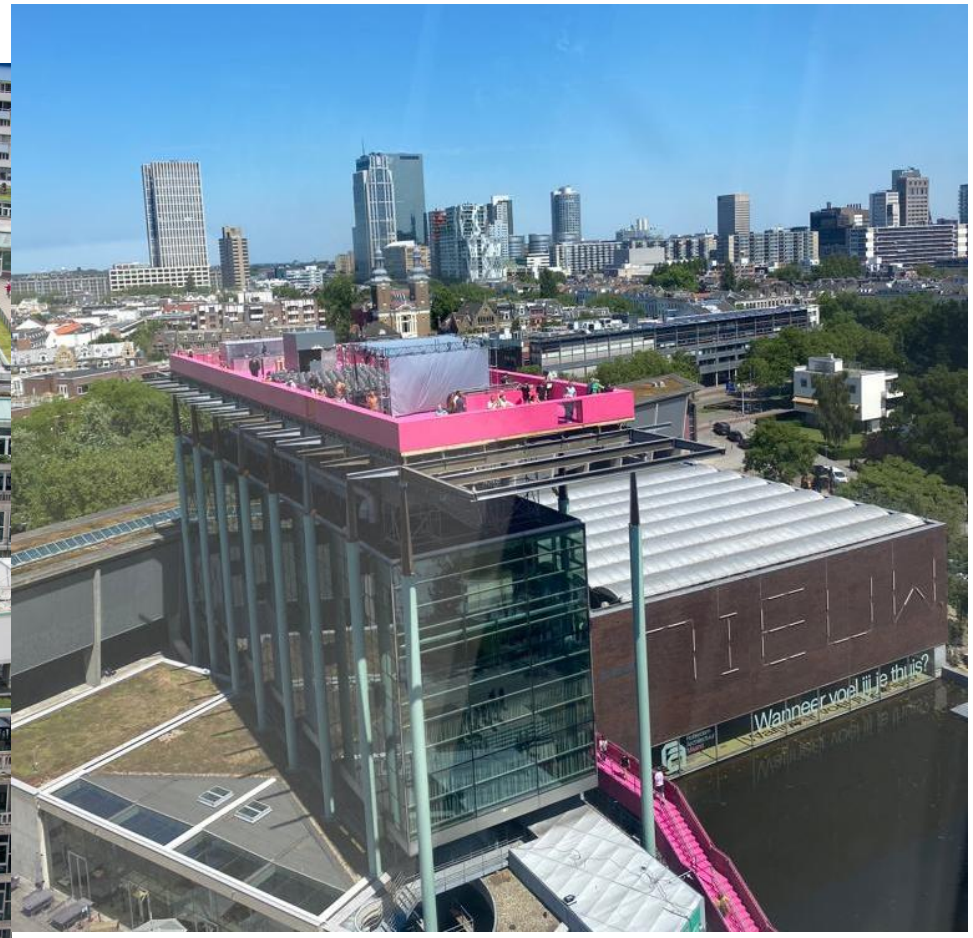
- Water komt van 4 kanten
- Toenemende druk op iedere m2

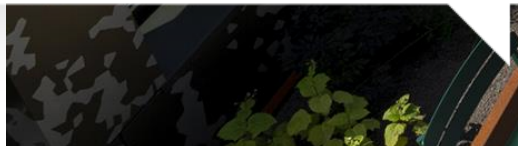




Overview aanpak Rotterdam

Van technische opgave voor waterberging naar beleving en integrale aanpak





Programma Groene Daken 2008-2014 (uitloop 2016)

- Vergroenen van de stad
- Toevoegen van waterbergend vermogen
  op daken voor vertraagd hemelwaterafvoer
  naar het rioolsysteem
  - Subsidie € 25/m^2
    vanaf 15 liter waterbergend vermogen per m2
  - Communicatie
  - Monitoring
  - Goede voorbeeld
- Resultaat: 160.000m^2 groene daken
  → En de conclusie dat je kansen mist door
  alleen te sturen op groen en blauw

Integrale aanpak -> dakfuncties

Groene daken verzorgen vergroening en voegen biodiversiteit toe.

Blauwe daken vangen regenwater op en verzorgen vertraagde afvoer.

Gele daken wekken duurzame energie op.

Rode daken bieden ruimte aan sociale functies en sociale cohesie.

Oranje daken worden gebruikt voor mobiliteit.

Paarse daken zijn woondaken.

Grijze daken voorzien in technische functies.

Integrale benadering Rotterdam

Integrale aanpak -> Gouden combinaties

Gemeentelijke rollen - Pijlers

- **A** **Informeren:** Betrekken van Rotterdammers en organisaties
- **B** **Inspireren:** Voorbeeldprojecten
- **C** **Stimuleren:** Aanmoedigen van economische spelers
- **D** **Beleid ontwikkelen:** Opschalen en vliegwieleffect
- **E** **Netwerk creëren:** Verbinden van betrokken spelers
- **F** **Innoveren:** Experimenteren
- **G** **Beïnvloeden**: Wet- en regelgeving aanpassen

Gemeentelijke rollen - schaalniveaus

	Mondiaal	Nationaal	Regionaal	Stedelijk	Gebied	Straat	Object
A Informeren				A			A
B Inspireren				B			B
C Stimuleren				C	C	C	C
D Beleid ontwikkelen			D	D	D		
E Netwerk creëren	E	E	E	E			
F Innoveren	F	F		F			F
G Beïnvloeden		G		G			

Monitor Groene Daken Rotterdam

Gemeente Rotterdam

Maak een keuze

1. Kies een jaartal

2021 | 2020 | 2019 | 2018

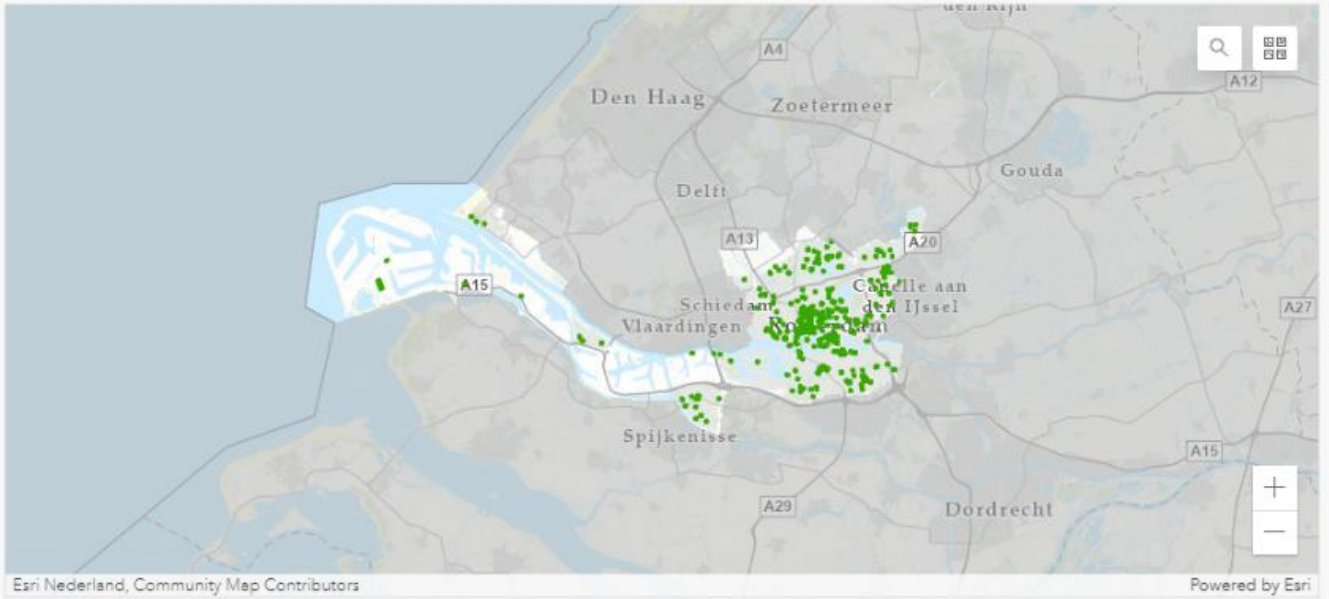
2. Filter op begroeid oppervlak

2m2 - 26.746m2

2 – 26746

Instellen op minimum | Instellen op maximum

Opnieuw instellen



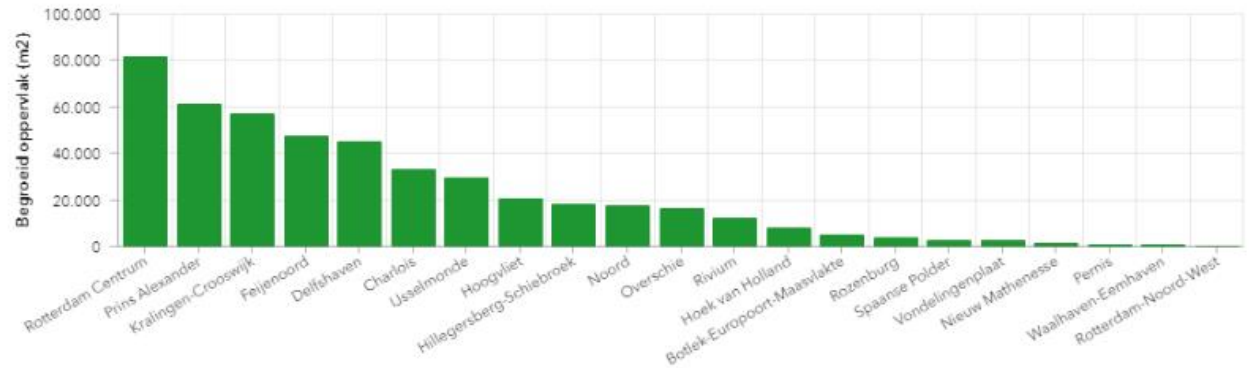
Begroeid oppervlak (m2)

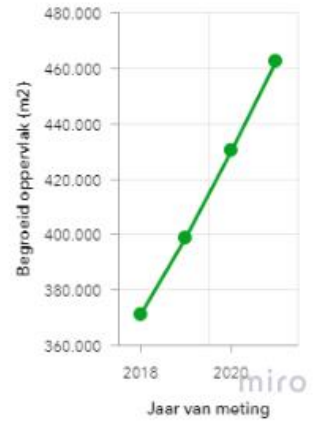
462.236

Aantal panden met groen dak

2.839

Begroeid oppervlak per gebied





Disclaimer

Gemeente Rotterdam stelt via deze webviewer informatie beschikbaar. Hoewel de informatie met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld en Gemeente Rotterdam van oordeel is dat de informatie een juiste weergave van de stand van zaken geeft ten tijde van verschijning, garandeert Gemeente Rotterdam niet dat de informatie te allen tijde juist, actueel en/of volledig is. Gemeente Rotterdam aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van (of onmogelijkheid van het gebruik), het vertrouwen op, of acties ondernomen naar aanleiding van de informatie op deze webviewer.

Sobolt
energy intelligence

COP Smart Cities in NDP?

Smart city strategie 2017
In 2017 is de Nationale Smart City Strategie opgesteld en aangeboden aan Minister President Mark Rutte. Vanuit dit initiatief zijn (G5) steden gestart met een aantal thematische stedelijke samenwerkingsverbanden met als doel afstemming, leren en agenderen op het gebied van de slimme toekomstbestendige stad (smart city).

Kopgroepen G5
Rotterdam heeft de begeleiding van de kopgroep Smart Sustainable & Resilience (SSR) opgenomen. Deelnemers aan deze kopgroep zijn de gemeenten Amersfoort, Amsterdam, Den Bosch, Dordrecht, Rotterdam en Zwolle en het kennisinstituut AMS.

Kopgroep Smart Sustainable & Resilient
De focus van deze kopgroep richt zich op de inzet en bijdrage van slimme technologie aan klimaatadaptatie zoals bijvoorbeeld opgaves watertekort en -overschot, luchtkwaliteit en hittestress.

Slim DakenBeleidsInstrument

MVRDV Superworld Gemeente Rotterdam

Dakenbeleid Utrecht

Kira Schäfers
Provincie Utrecht
Beleidsmedewerker klimaatadaptatie

Subsidie
Kansenkaart Duurzame Daken
Monitoring

Dialoog Dakenbeleid

Vanuit welke overheidsinstantie zijn jullie vandaag aanwezig?

Hoe kijken jullie aan tegen centraal en decentraal beleid voor dakgebruik?

Welke opgaven staan centraal bij jullie? Wat is de grootste uitdaging?

Wat zou een netwerk van beleidsmakers voor jullie kunnen betekenen?

Factsheets: welke zijn nuttig voor jullie en in welke vorm en omvang zien jullie die het liefst?

Info over lid worden, de partnerdag en meer….

www.dakenplan.nl

NATIONAAL DAKENPLAN

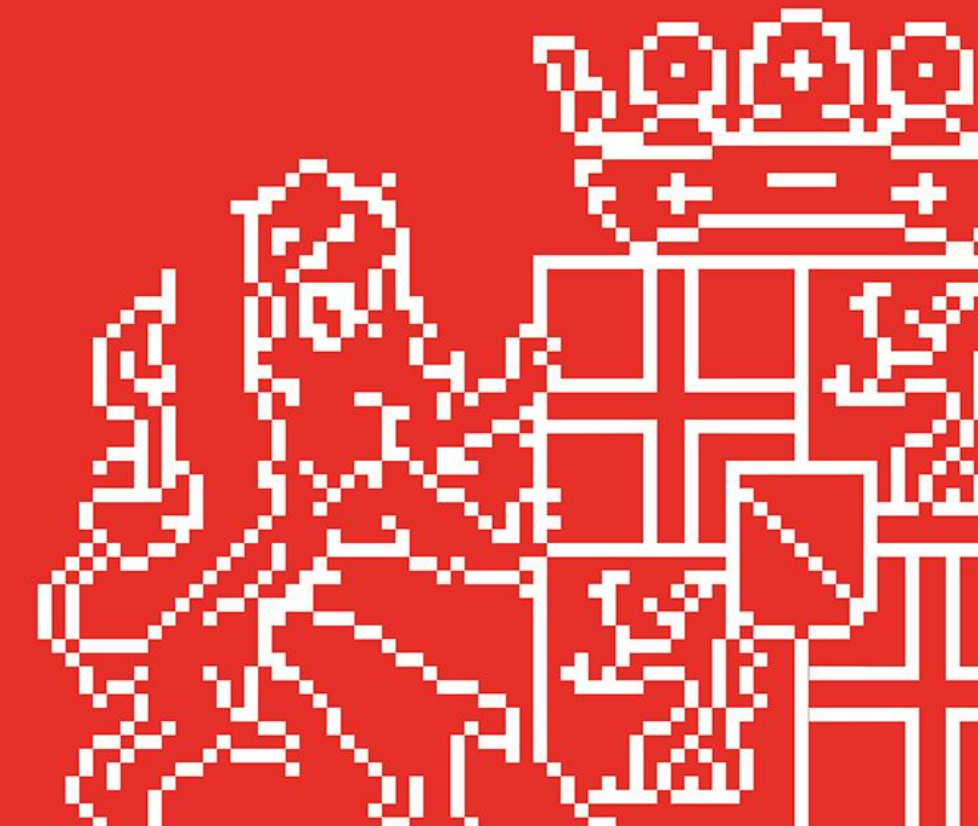
Meld je in ieder geval aan voor onze nieuwsbrief en blijf op de hoogte van alles rondom multifunctioneel dakgebruik!

PROVINCIE UTRECHT

WEBINAR DUURZAME DAKEN

Duurzame daken provincie Utrecht

20 oktober 2022



Duurzame daken Provincie Utrecht

Morgen aan de slag met
(het stimuleren van)
groene daken!

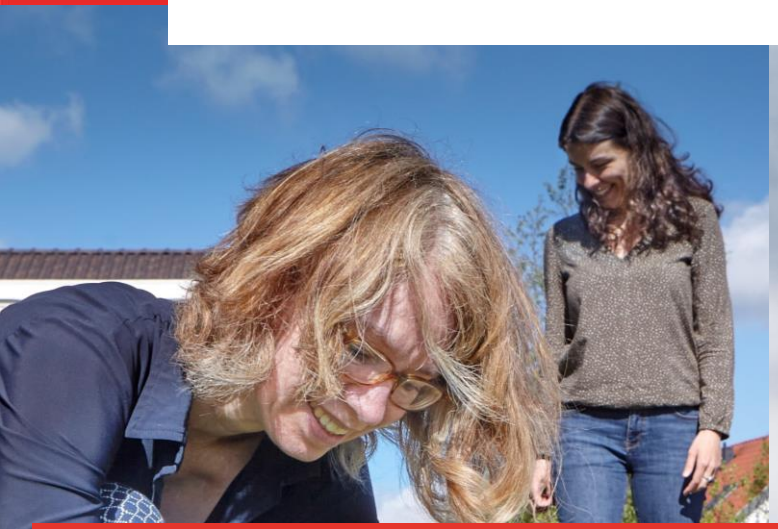
Waarom groene daken?

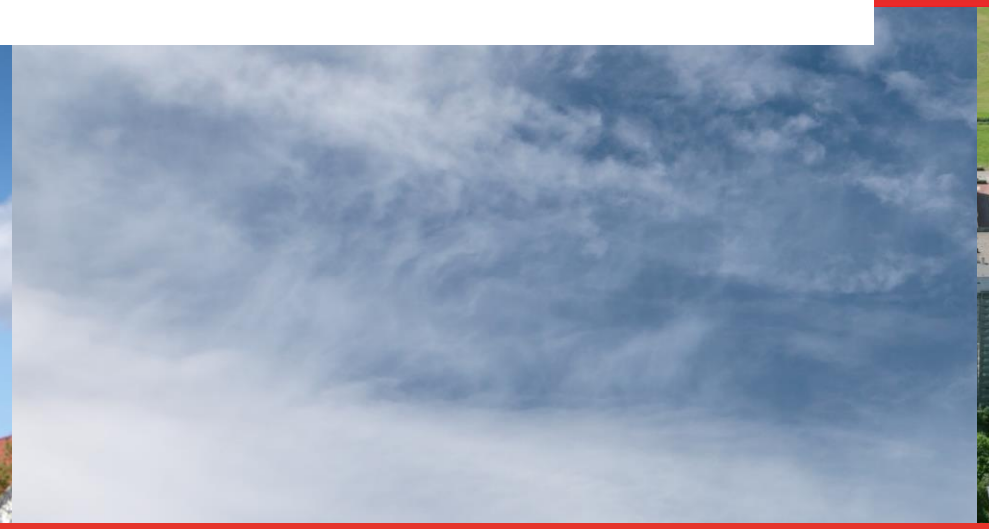
(Beleids)doelstellingen gemeenten/provincie

1. Huizen beter isoleren
2. Wateroverlast voorkomen
3. Hittestress verminderen
4. Biodiversiteit verhogen

Samengevat: duurzame woningbouw!

Duurzame daken Provincie Utrecht

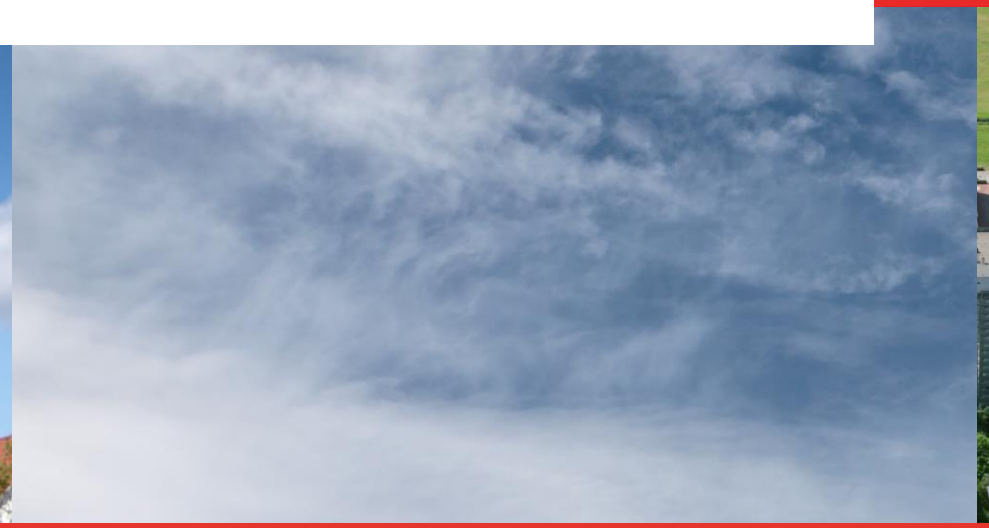




Stel dat we alle geschikte daken in de provincie Utrecht zouden benutten.

Wat zou dat betekenen?

Duurzame daken Provincie Utrecht

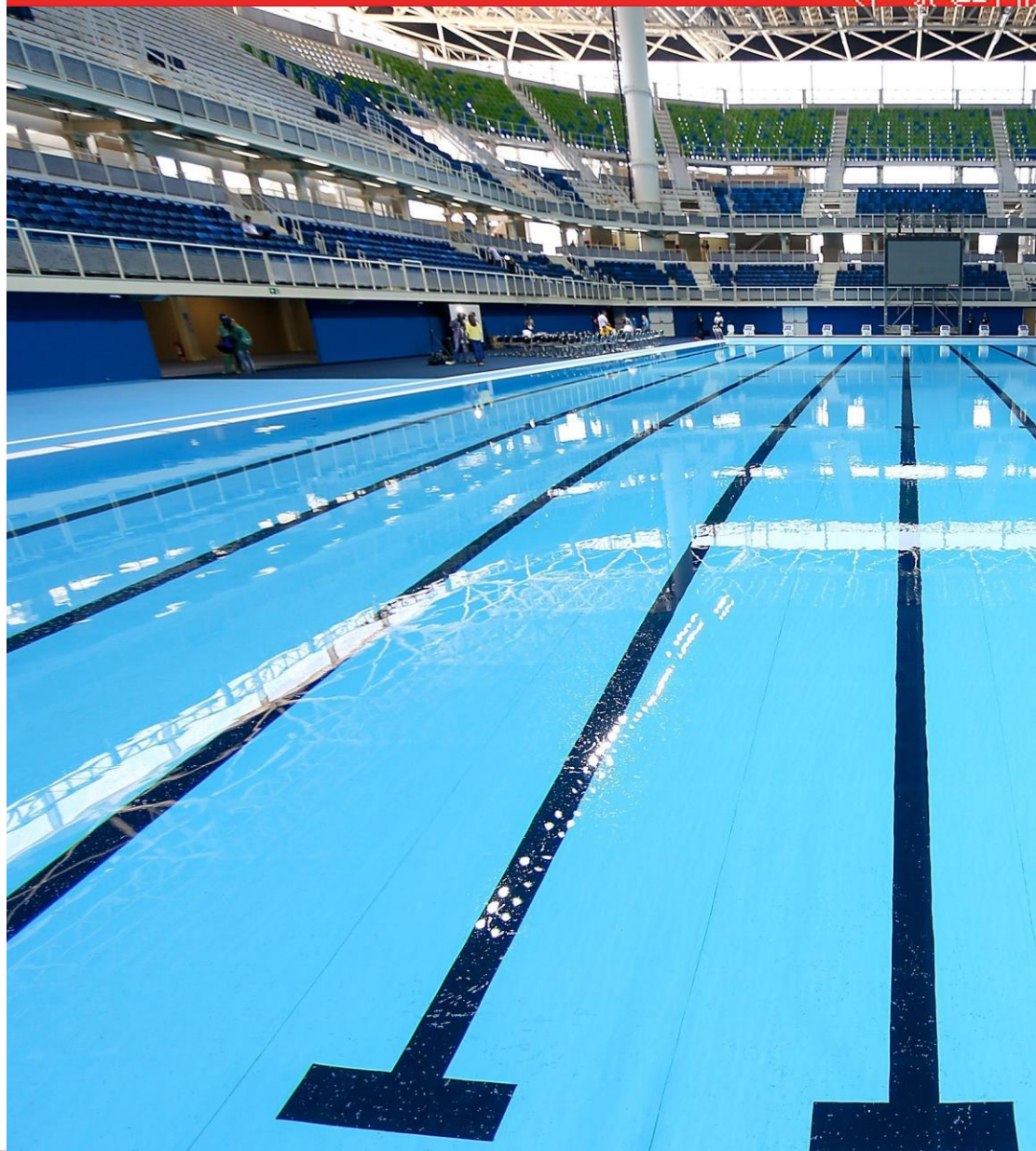


3.990 hectaren oppervlak geschikt dak

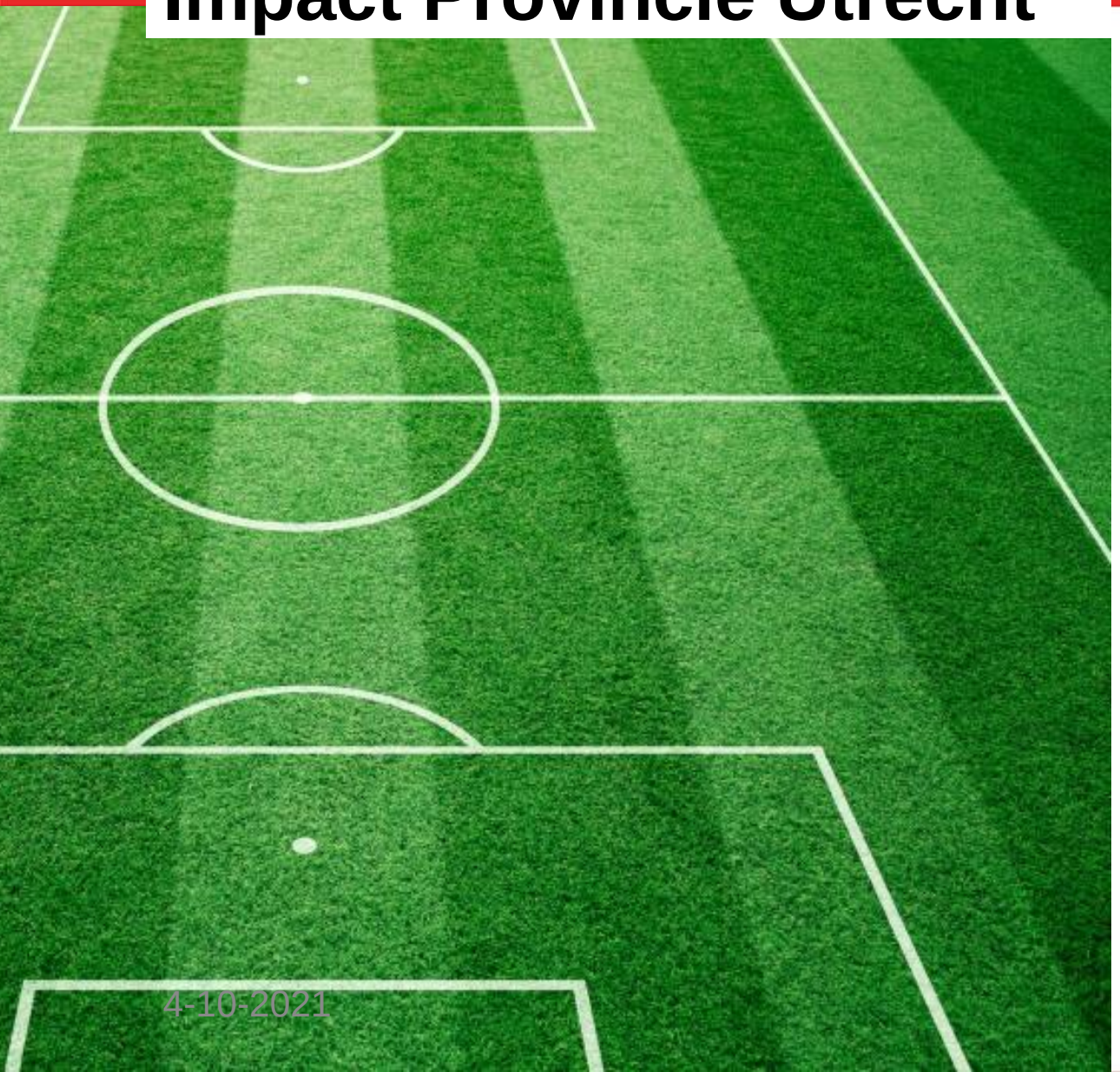
Impact Provincie Utrecht

Waterberging

Verminderde waterafvoer van
3.776 olympische zwembaden



Impact Provincie Utrecht



Groen

Circa **2.733** voetbalvelden

Impact Provincie Utrecht

Energie

2.25 keer het verbruik van de gemeente Utrecht

Duurzame daken Provincie Utrecht

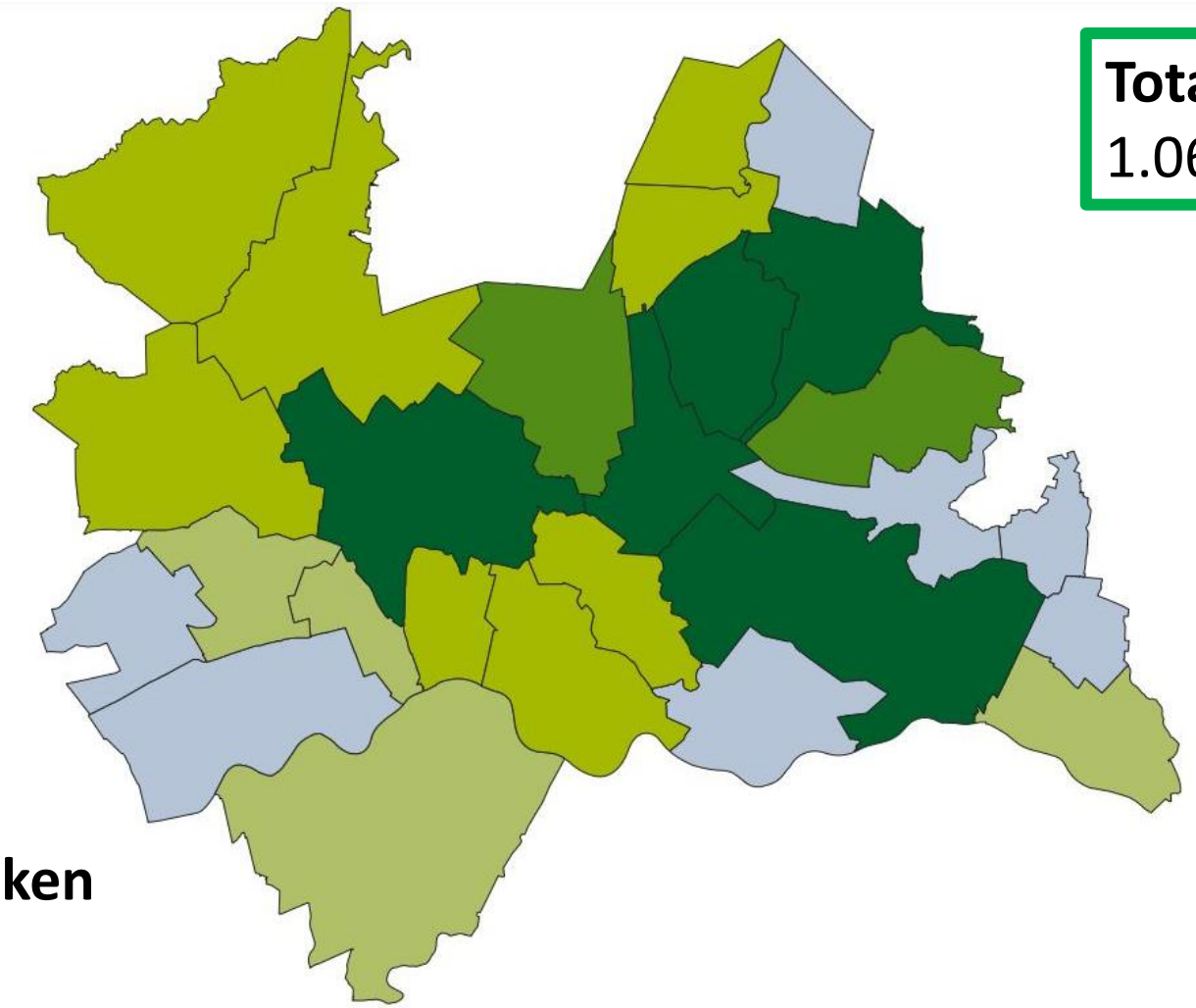
Hoe staan we er nu voor?

Huidige situatie Provincie Utrecht

Als provincie hebben we een nulmeting uitgevoerd.

Huidige situatie Provincie Utrecht

Totaal m² groene daken
1.067.920 m²

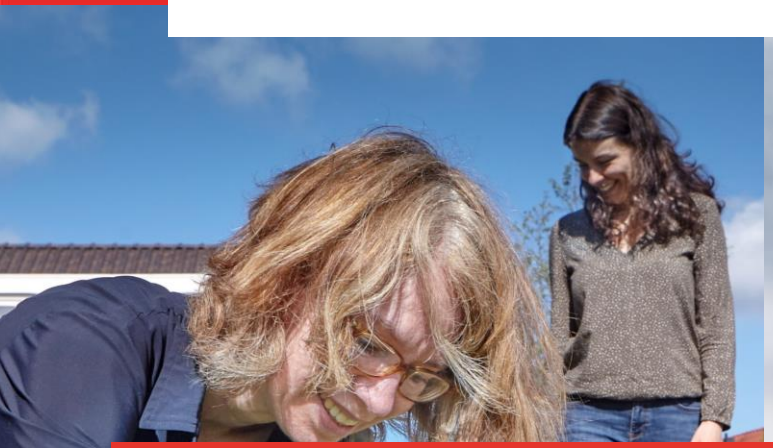


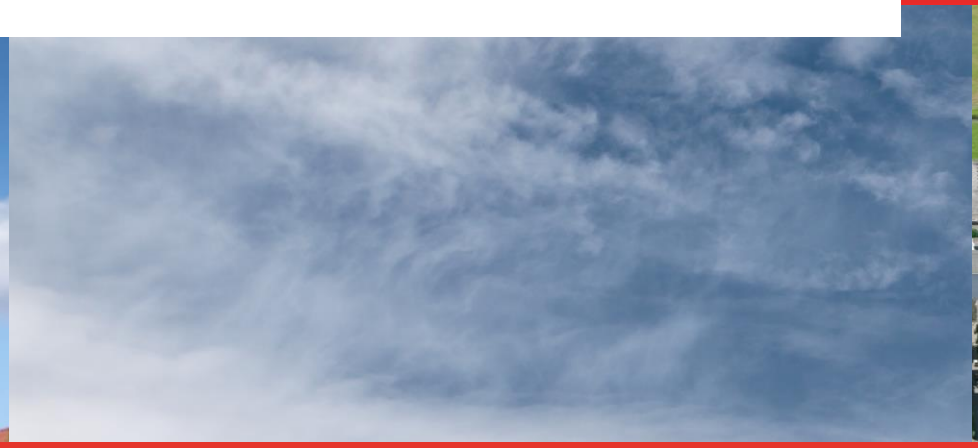
Totaal m² geschikte daken
39.900.000 m²

Huidige situatie Provincie Utrecht

Er liggen nog veel kansen op onze daken!

Duurzame daken Provincie Utrecht

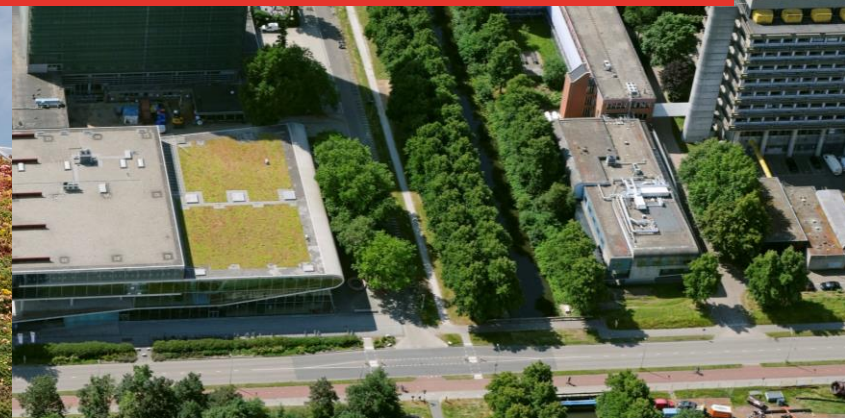




Als Provincie willen we jullie stimuleren om te werken aan een

KLIMAATBESTENDIGE, GROENE EN DUURZAME

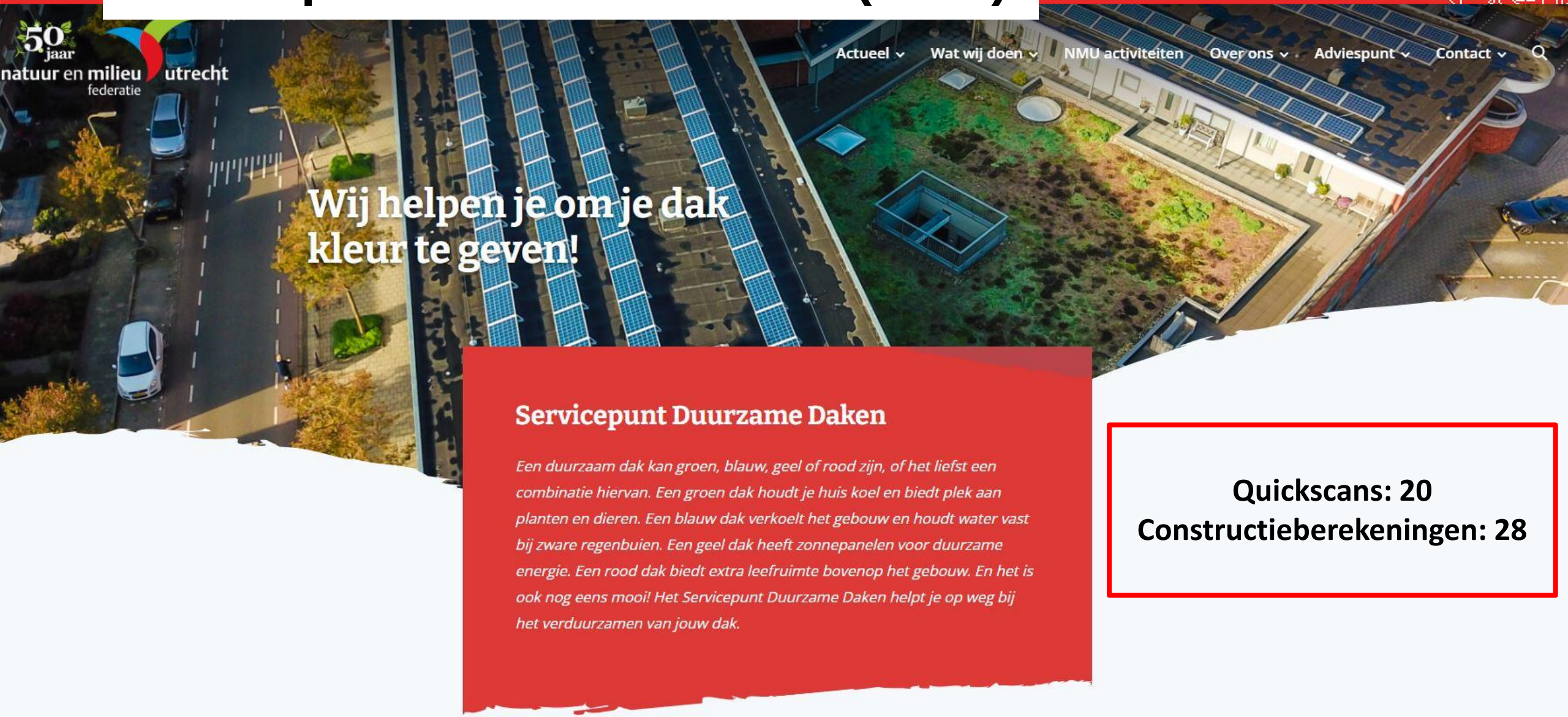
DAKENLANDSCHAP IN UTRECHT



Duurzame daken provincie Utrecht

Hoe gaan we jullie helpen?

Servicepunt duurzame daken (NMU)



Quickscans: 20
Constructieberekeningen: 28

Provinciale subsidieregelin

Klimaatbestendige, groene steden en dorpen

Status: Aanvraagperiode open

Aanvraagperiode: 1 januari 2022 09:00 - 1 december 2022 17:00

Let op! Sommige subsidies zijn erg populair. Het kan zijn dat het subsid categorieën al is bereikt.

Sinds begin 2022…

- **8 hoogwaardige (!!) groene daken**
- **In totaal 1.719 m2 groen dak**
- **Bewonerscollectieven, stichting, school**
- **7 verschillende gemeenten**

Duurzame dakenkansenkaart

PROVINCIE UTRECHT

ROOFTOP REVOLUTION

Matrixian Group

Duurzame dakenkansenkaart

Soorten duurzame daken

Groen dak

Groen-geel

Andere functies

Blauw-groen-geel

Niet geschikt

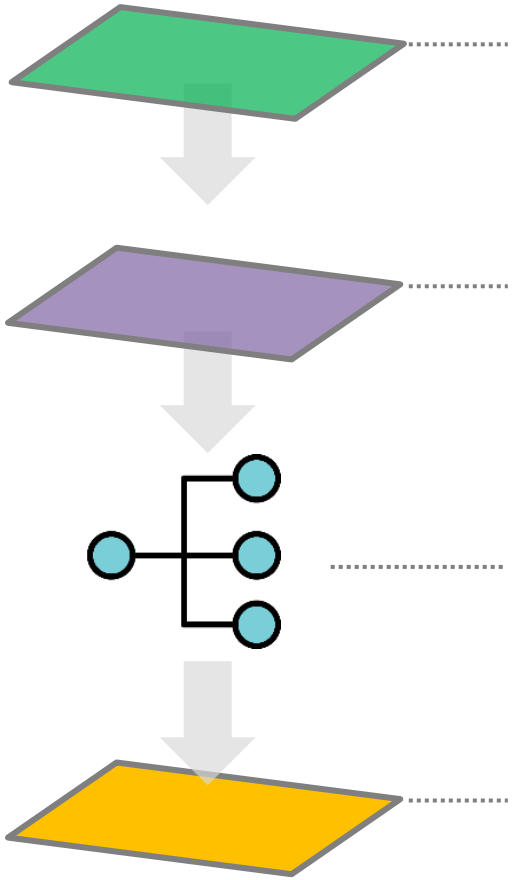
Al benut

Blauw-groen

Geel

Duurzame dakenkansenkaart

Randvoorwaarden



Dak indicatoren

- Dakoppervlak
- Bouwjaar
- Monumentale status/beschermd stadsgezicht
- Zoninstraling
- Hellingshoek dak
- Aanwezigheid zonnepanelen

Omgevingsindicatoren

- Wateroverlast
- (Hittestress)

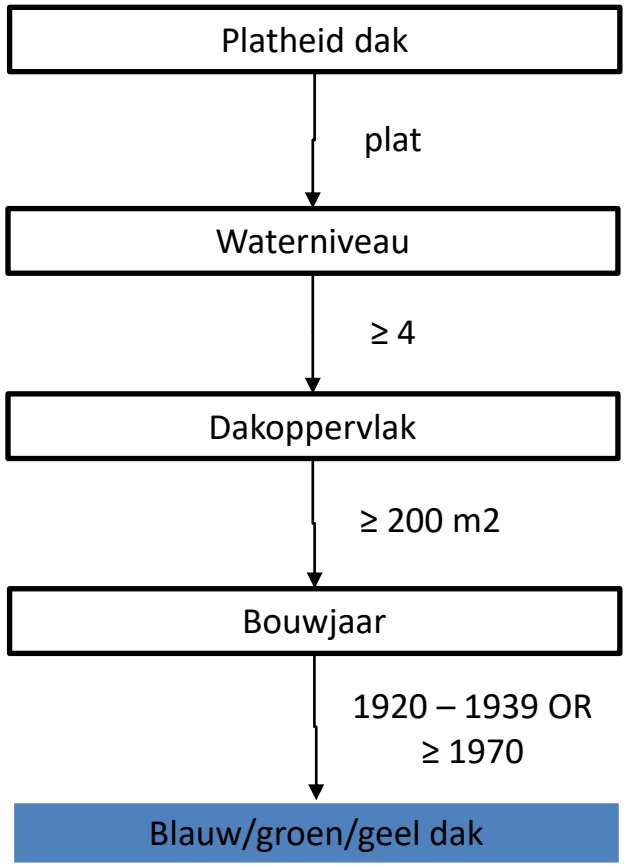
Afwegingskader/beslisboom

D. Daken Kansen Kaart

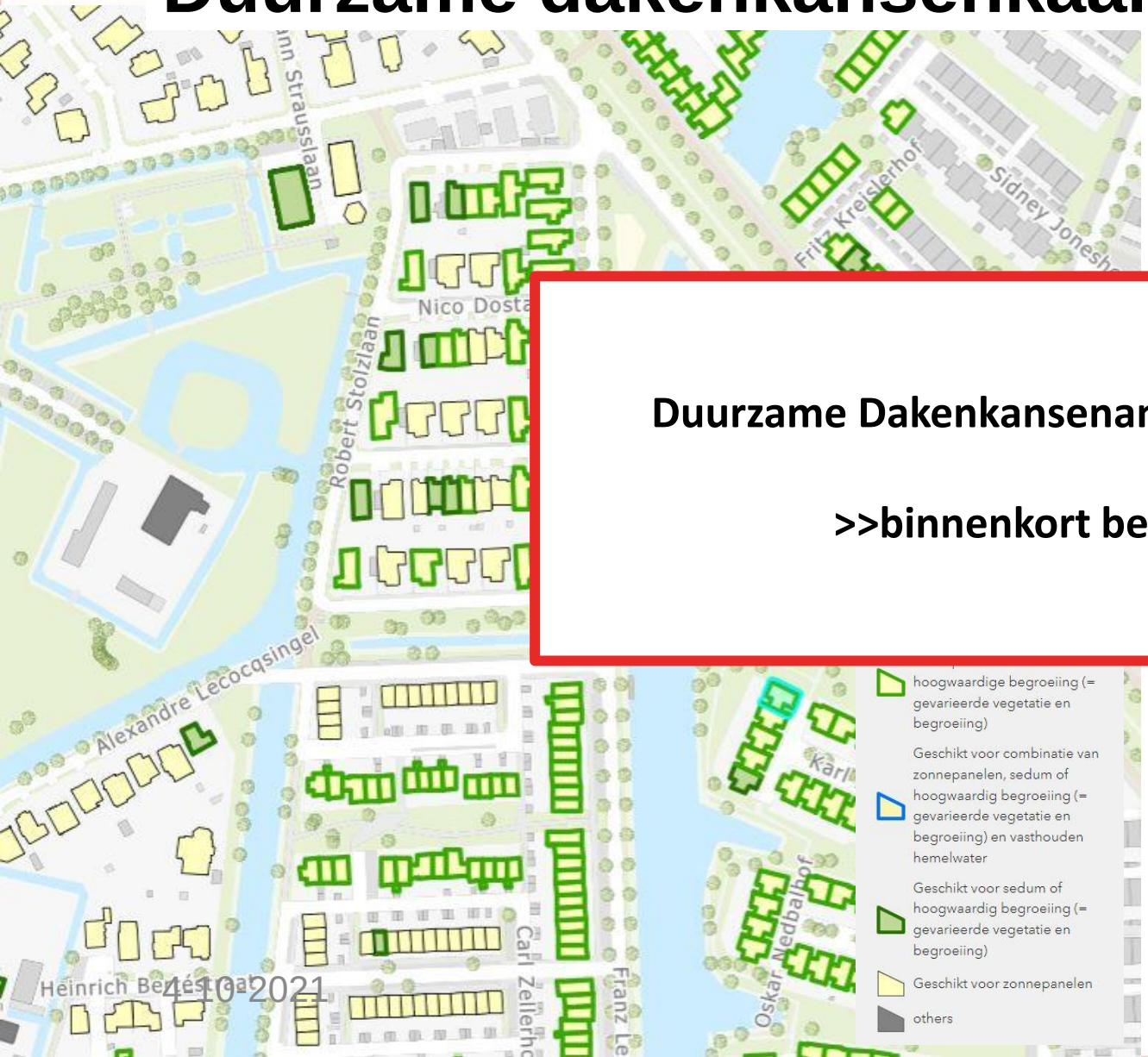
- Potentie daken
- Al benutte daken (zonnepanelen en/of groene daken)
- Impact analyse

Duurzame dakenkansenkaart

Voorbeeld



Duurzame dakenkansenkaart (preview)



Duurzame Dakenkansenanalyse per gemeenten

>>binnenkort beschikbaar<<

Dakadvies: groen/geel

Algemene informatie

Bouwjaar	2004
Geschikt dakoppervlakte	78.7 m2
Hellingshoek	0
Monumentaal	Nee

mogelijk. Dat geldt ook voor het plaatsen van zonnepanelen (**geel**).

anten (sedum), mossen en grassen. Het is geschikt voor bijna alle type daken.
t maar is natuurlijk beter dan niks. 'Intensieve' groene daken kennen meer
loemen en bij landschapsdaken zelfs uit vaste planten, kleine struiken en
e waterbergingscapaciteit. Hoe meer water je kunt vasthouden, hoe koeler de

estress genoemd. Selecteer rechts in beeld de kaart die 'hittestress' weergeeft
dragen door verdamping bij aan de verkoeling van de omgeving.

an meer water naar beneden komen. Hierdoor kan het gebeuren dat het riool wordt overbelast en straten blank komen te staan. Groene daken kunnen wateroverlast verminderen doordat ze water vasthouden en deels laten verdampen. Hiermee kunt u eraan bijdragen de stad leefbaarder te maken voor iedereen. Selecteer rechts in beeld de kaart die 'wateroverlast' weergeeft om deze te bekijken.

Zonnepanelen

De zon is een belangrijke energiebron voor onze toekomstige energiemix. Er zijn daarom ook steeds meer daken met zonnepanelen. Zonnepanelen in combinatie met groen is erg goed mogelijke en wekken hierdoor tot 6% meer stroom op. Het rendement kan zelf oplopen tot boven 20%.

Kosten

Een groen dak kost ongeveer €50,- tot €100,- per m2. Dit is afhankelijk van de grootte (hoe groter, hoe goedkoper per m2) en de bereikbaarheid van het dak (hoe makkelijker bereikbaar, hoe goedkoper per m2). Sedum Meer informatie over de kosten van zonnepanelen op uw dak kun je vinden op de Zonnekaart . De zonnekaart geeft een gedetailleerd inzicht in de geschiktheid van daken voor zonnepanelen. Groene of blauwe daken zijn hier geen onderdeel van.

Subsidie

Subsidie voor groen dak

De provincie Utrecht stimuleert hoogwaardige groene daken met een subsidie tot wel 50% van de kosten die bijdragen aan de stedelijke biodiversiteit en klimaatadaptatie. De subsidie geldt voor zowel de voorbereiding als de uitvoering van werkzaamheden rond om groene daken. Meer informatie kunt u hier vinden.

Zonnepanelen

Duurzame daken Provincie Utrecht

Morgen aan de slag met
(het stimuleren van)
groene daken?

Duurzame daken provincie Utrecht

Wat hebben jullie nodig om wel aan de slag te gaan?

Kira Schäfers
Beleidsmedewerker klimaatadaptatie, Provincie Utrecht
Kira.schafers@provincie-utrecht.nl

Rol NMU
Stimuleren
Duurzame daken

Rol NMU Stimuleren duurzame daken

1. **Servicepunt Duurzame Daken**
   - Beantwoording vragen bewoners en bedrijven
2. **Training en ondersteuning lokale duurzame daken coaches**
3. **Samenwerken met lokaal actieve organisaties**
   - Meedenken in communicatie
   - Helpen organiseren collectieve inkoopacties
4. **Realisatie voorbeeldproject(en)**
5. **Communicatie**
   - Goede voorbeelden
   - Speurtocht, aansluiten bij Duurzame Huizen
   - Route oid

Contact

Ieke Benschop
i.benschop@nmu.nl
06-16 878 023