

# Samenvatting stimulerende financiering

28 augustus 2024

---

**NATIONAAL  
DAKENPLAN**

# Even wat cijfers op een rij

.....

**Stel dat een vierkante meter multifunctioneel dak € 100 – 200 per m<sup>2</sup> extra kost...**

Dan hebben we **€ 40 – 80 miljard** nodig om alle **400 km<sup>2</sup>** aan platte daken te transformeren in multifunctionele oases.

Als we ernaar streven dit uit te voeren in de komende **40 jaar**, betekent dit dat er een jaarlijks budget nodig is van: **€ 1 – 2 miljard per jaar**.

.....

**Ter vergelijking: het totale budget van de Rijksbegroting is in 2023 € 395 miljard.**

De totale waarde van het Nederlandse vastgoed was in 2020 **€ 2.581.157.000 miljard**.

De kosten voor het jaarlijkse onderhoud van en renovaties aan dat vastgoed bedragen ruim **21 miljard**.

.....

In deze samenvatting lees je dat investeringen in multifunctionele daken zichzelf terug verdienen. Een groot gedeelte in euro's, maar de toegevoegde maatschappelijke waarde is nog groter. Het is een investering in de toekomst.

**De daken als extra ruimte: voor de publieke en private partners van het Nationaal Dakenplan spreekt het voor zich. Energieproductie, wateropvang, natuur of extra verblijfsruimte: het kan er allemaal. Sterker nog, in ons kleine en dichtbevolkte Nederland moet het op het dak. Op de daken is nog ruimte in overvloed. Hoe richten we de beschikbare 1300 km<sup>2</sup> aan beschikbare schuine en platte daken zo in dat we daar als samenleving het meeste profijt van hebben?**

Nationaal Dakenplan doet al geruime tijd onderzoek naar nieuwe financieringsmethoden voor multifunctionele daken. Multifunctioneel dakgebruik komt nog maar weinig op gang. Een vaak gehoord argument is daarbij dat het financieel niet haalbaar zou zijn. Ook ontbreekt het aan een structurele, eenduidige manier om deze multifunctionele daken te financieren én aan eenduidig, stimulerend beleid.

#### **Van doemdenken naar dakdenken**

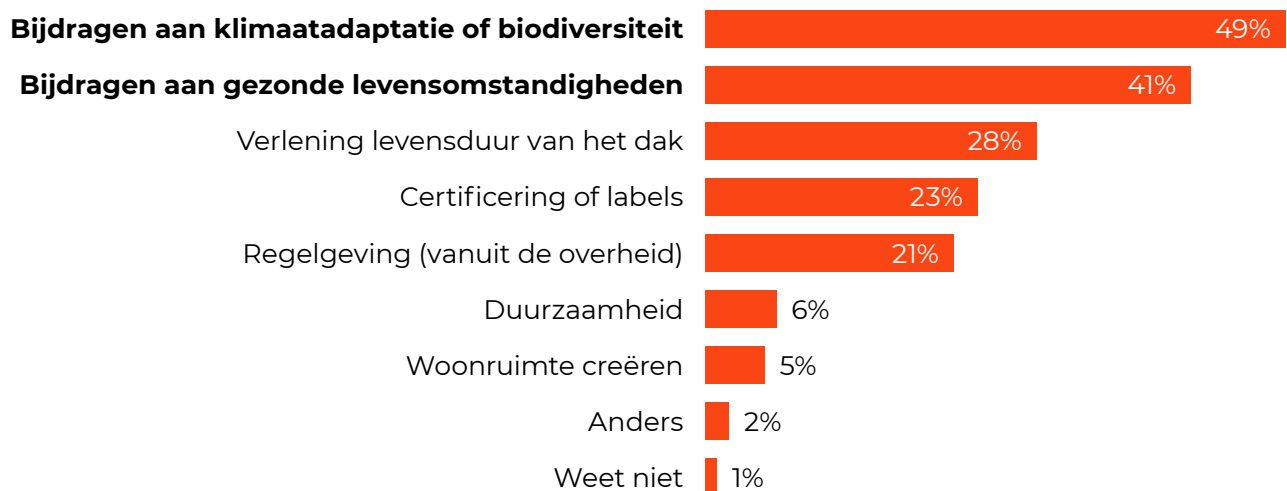
Er is ook goed nieuws. Uit een enquête die Nationaal Dakenplan in 2023 liet uitvoeren, blijkt dat 70% van de vastgoedeigenaren de realisatie van multifunctionele daken als een relevante en reële optie ziet. De redenen hiervoor lopen uiteen (figuur 1).

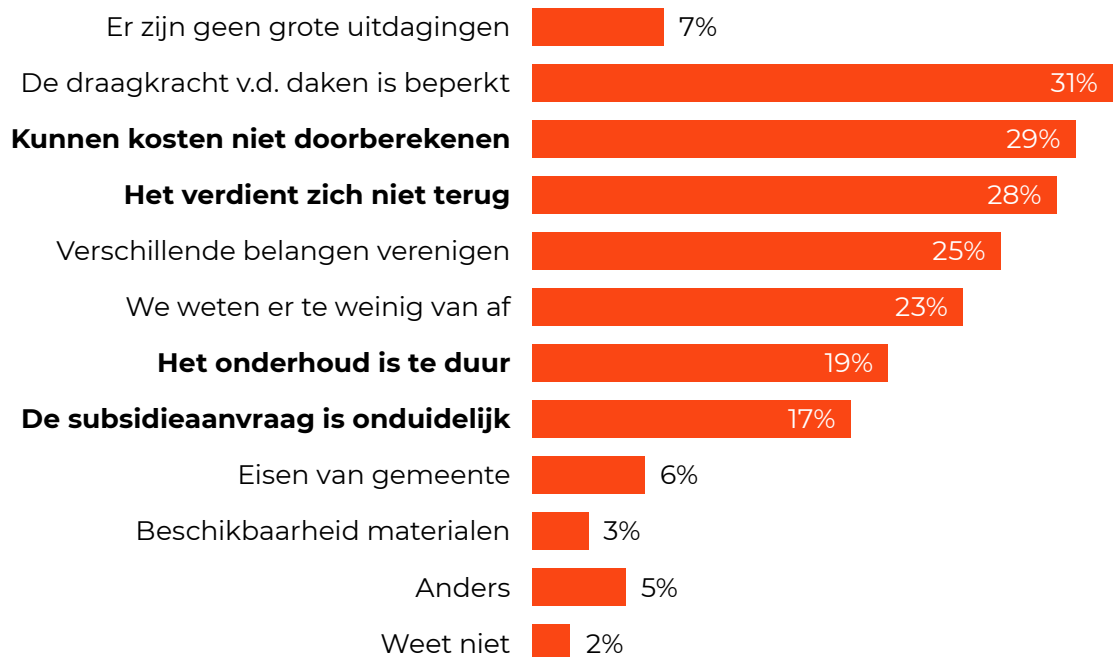
## **De hoofdvraag**

**Welke financieringsmethoden zijn er voor multifunctioneel dakgebruik?**

En hoe zorgen we ervoor dat we deze financieringsmethoden gaan toepassen? Wat is de motivatie van dakeigenaren om te investeren in multifunctionele daken?

**Figuur 1. Waarom willen eigenaren aan de slag met Multifunctionele daken?**



**Figuur 2. Waarom komt het dan toch niet van de grond?**

De vastgoedsector is klaar voor meer multifunctionele daken, maar toch lukt het vaak niet om het te financieren. 58% procent van de respondenten noemt 1 of meerdere financiële redenen waardoor het niet lukt (figuur 2). Er is dus behoefte aan nieuwe manieren om multifunctionele daken te financieren. Het Nationaal Dakenplan heeft vele mogelijkheden verkend. In deze samenvatting delen we de meest kansrijke opties, die we samen met de betrokken partijen verder willen ontwikkelen.

### Verschillende vastgoedeigenaren

Voordat we naar de oplossingen kijken, staan we nog even stil bij de diversiteit aan vastgoedeigenaren die we kennen. De ene eigenaar is de andere niet en elk type eigenaar heeft eigen behoeftes en maakt eigen afwegingen. Financiële instrumenten moeten daarom afgestemd zijn op de specifieke behoefte van de verschillende typen vastgoedeigenaren. In dit onderzoek maken we onderscheid tussen de volgende groepen eigenaren:

- Maatschappelijk vastgoed
- VvE's
- Woningcorporaties
- MKB
- Particulier
- Commercieel vastgoed
- Industrieel- en logistiek vastgoed (nieuwbouw)

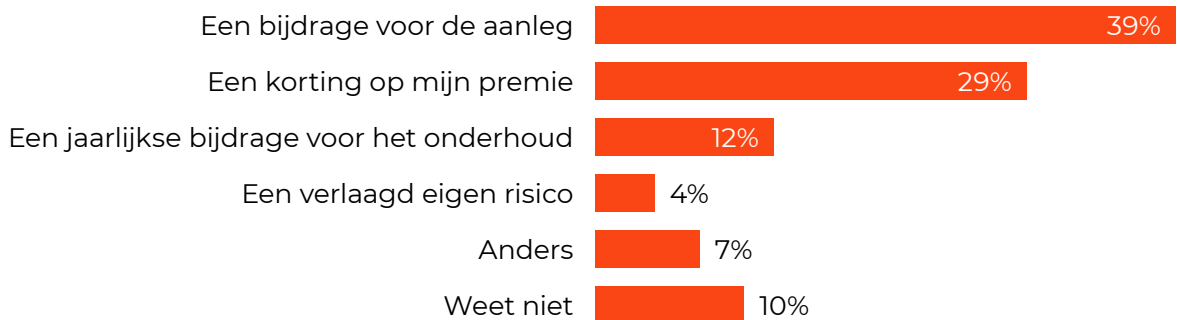
### Follow the money

Waar kan financiering voor multifunctionele daken vandaan komen? In ons onderzoek hebben we een aantal denkrichtingen verkend en daarbij ook gekeken naar koppelkansen met beleid.

### Verzekeraars

Uit de enquête onder eigenaren blijkt dat ze mogelijkheden zien om verzekeraars te laten bijdragen aan multifunctioneel daken. Daarbij is een bijdrage aan de aanleg het meest populair. Er gaan ook stemmen op om een korting te geven op de premie of een bijdrage te leveren aan het onderhoud (figuur 3).

**Figuur 3. Mogelijkheden die eigenaren zien om verzekeraars te laten bijdragen aan multifunctioneel daken**



In theorie kan dit voor zorgverzekeraars zelfs winst leveren, want een groene omgeving is goed voor de hersteltijd bij ziekte, heeft een positieve impact op het ziekteverzuim van verplegend personeel en leidt tot minder medicijngebruik van patiënten. Een investering in groene, multifunctionele daken draagt op die manier bij aan lagere zorgkosten en lager ziekteverzuim, wat leidt tot hogere productiviteit van een zorginstelling en minder kosten voor de verzekeraar.

In een voorbeeldberekening voor alle Nederlandse ziekenhuizen leidt een vermindering van het aantal opnamedagen tot een besparing van bijna €2 miljard per jaar (figuur 4). Nu is het misschien medisch niet altijd mogelijk om de opnameduur te bekorten, maar het is maar één aspect van de te behalen voordelen, voor slechts één type zorginstelling. Zelfs als er maar een klein deel van deze besparing wordt gerealiseerd, vallen er veel middelen vrij om te investeren in groene, multifunctionele daken.

Dit sluit qua beleid perfect aan bij de Green Deal Zorg van 2022:

- Actievere inzet op gezondheidsbevordering;
- Vergroten van kennis & bewustwording, duurzaamheid in de curricula van zorgonderwijs;
- 30% CO<sub>2</sub>-reductie in 2026 en klimaatneutraal in 2050 voor vastgoed en vervoer;
- Terugbrengen van de milieubelasting door medicatie(gebruik).

Ook voor schadeverzekeraars zijn er kansen.

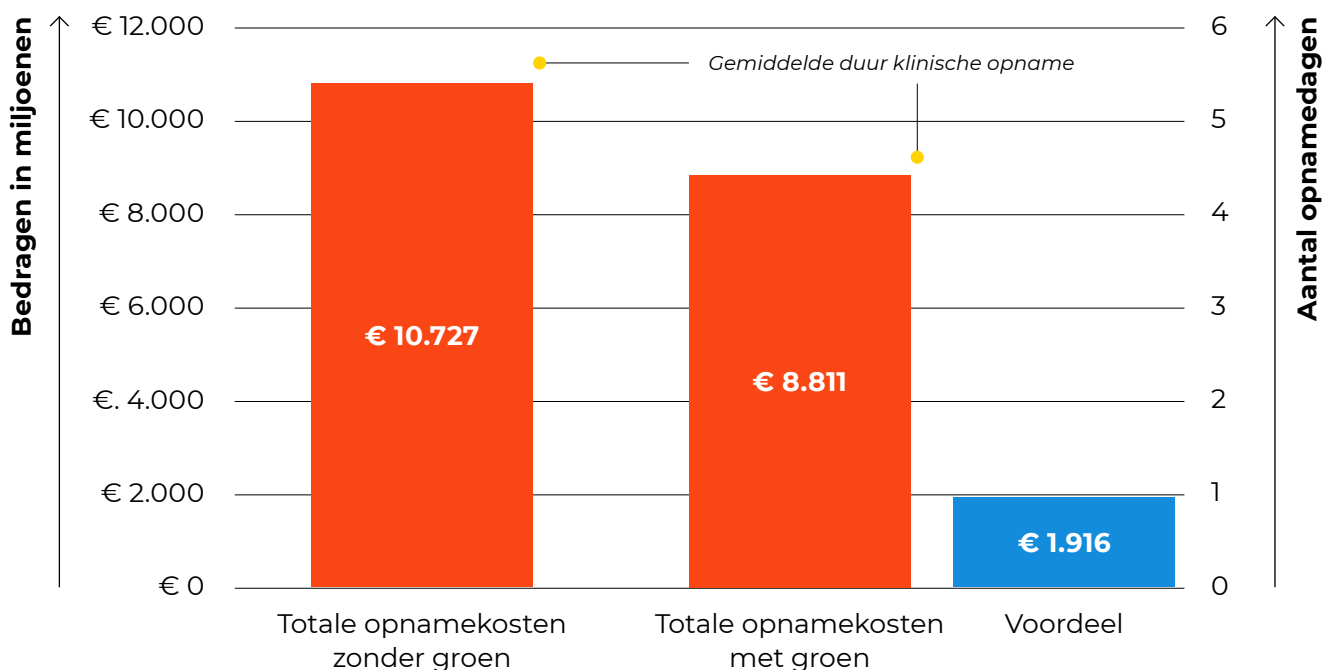
Interpolis biedt momenteel al een korting op de premie voor particulieren bij de aanschaf van een groen dak. Voor zakelijke klanten zou dat concept nog uitgewerkt moeten worden, waarbij de balans tussen de korting op de premie en de kosten van de investering een belangrijk aandachtspunt is.

### Klimaatadaptatie & preventie

Preventie biedt wat dat betreft meer aanknopingspunten. We zien potentie voor de ontwikkeling van een nieuw financieel product dat ervoor kan zorgen dat er privaat geld naar multifunctionele daken stroomt: *Adaptation Bonds*. Deze bestaan (nog) niet, maar *Catastrophe Bonds (CAT Bonds)* bestaan al wel. Bij *CAT bonds* wordt gespeculeerd op het risico dat er een ramp plaatsvindt. De investeerders in het fonds worden vergoed voor het risico dat ze lopen door geld beschikbaar te stellen wat vrijvalt als er een ramp plaatsvindt of als er vooraf vastgestelde triggers worden geactiveerd. In dit systeem zijn er geen directe prikkels om de ramp te voorkomen. In de praktijk is het een spel om de beste risicoschatting te maken en daar geld mee te verdienen.

### Ontwikkel een nieuw financieel product: Adaptation Bonds

Daarom stellen we voor om *Adaptation Bonds* te ontwikkelen. Met een *Adaptation Bond* creëer je een prikkel voor investeerders om te investeren in klimaatadaptatieve maatregelen. Er kan een vast rendement op de bijdrage afgesproken worden, welke door de overheid en/of verzekeraars wordt

**Figuur 4. Voorbeeldberekening totale zorgkosten voor klinische opnamen**

uitgekeerd. Daarbovenop kan er een succesbetaling plaatsvinden als er bepaalde triggers worden geactiveerd, maar een ramp wordt voorkomen. Om dit te laten werken moet er een oorzakelijk verband zijn aangetoond tussen de maatregel en het voorkomen van (rampzalige) gevolgen. Dit is bijvoorbeeld denkbaar op bepaalde stedelijke locaties, met een hoog risico en een grote waterbergingsopgave voor het opvangen en verwerken van piekbuien. De schade en gevolgen zijn op dergelijke plekken goed te berekenen. Het Nationaal Dakenplan stelt daarom voor om dit concept in samenwerking met een verzekeraar op een nader te bepalen locatie theoretisch en praktisch te testen. Dit is in lijn met het advies van De Nederlandse Bank, die eind 2022 al opriep om verzekeringen te ontwikkelen tegen klimaatschade.

### Bestaande landelijke fondsen

We zien samen met vastgoedeigenaren kansen in een aantal landelijke fondsen:

#### Transitiefonds

*Landelijk gebied en Natuur – 24 miljard.*

Het doel van het transitiefonds is om bij te dragen aan de bescherming en ontwikkeling van de natuur en het tijdig voldoen aan de Kaderrichtlijn Water. Medeoverheden als provincies, gemeenten en waterschappen kunnen voorstellen indienen.

#### Deltafonds

*1,5 miljard per jaar tot 2026.*

Decentrale overheden kunnen voorstellen indienen die aansluiten bij de doelstellingen van het deltafonds. Dat kan ook via de experimenteerbepaling, zolang het samenhangt met maatregelen ten behoeve van waterveiligheid of zoetwatervoorziening.

### Wet tegemoetkoming schade bij rampen (Wtsr)

In geval van een ramp, onder bepaalde voorwaarden, kan de overheid tegemoet komen in de materiële schade. Het gaat daarbij om schade die niet verhaalbaar, niet vermijdbaar en niet redelijkerwijs verzekeraar is.

### Gebouwcertificering, taxaties en huurpunten

Uit de eerdergenoemde door Nationaal Dakenplan uitgevoerde enquête blijkt dat gebouwcertificering een groeiende impact heeft op de keuzes die vastgoedeigenaren maken. De grootzakelijke vastgoedbeleggers lopen daarin voorop, maar tegelijkertijd zien we dat het verplichte energielabel nu al veel impact heeft op de woningwaarde (figuur 5). Zowel in de taxatie als in de huurpunten. Dat zorgt voor een extra prikkel om te investeren in energiebesparende maatregelen.

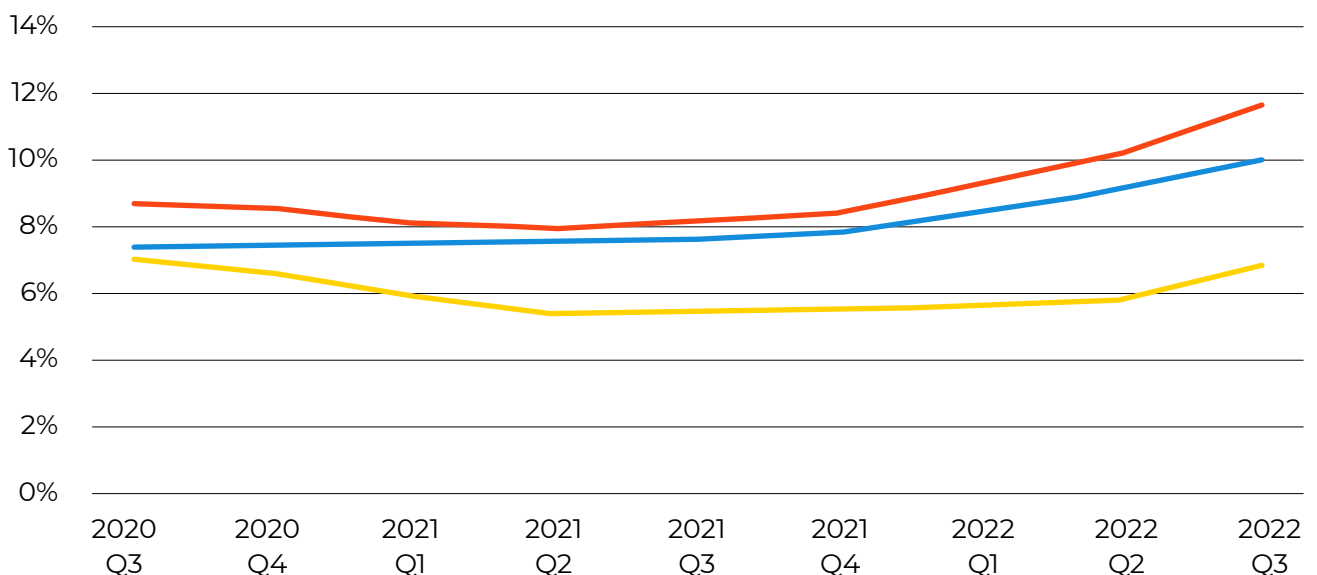
Labels die ook de klimaatbestendigheid van vastgoed meten, kunnen tot eenzelfde effect leiden, waardoor investeren in multifunctionele daken

extra financiële waarde krijgt. De drie grootste banken (ING, ABN AMRO en Rabobank) pleitten eind februari dit jaar al voor een dergelijk klimaatlabel, omdat huiseigenaren te weinig zicht hebben op de risico's die ze lopen. De Dutch Green Building Council maakte in samenwerking met 30 partijen een aanpak om klimaatrisico's in kaart te brengen. Klimaatrechtvaardigheid is hierbij wel een aandachtspunt; er kan een mechanisme ontstaan waarbij de mensen die het minst te besteden hebben in de meest kwetsbare gebieden terecht komen of blijven zitten. Hier lijkt dan ook een rol voor de overheid weggelegd om dit soort effecten te voorkomen.

### Koppelkans: groen-gele daken verdienen zich terug

In aanvulling op de prijsontwikkeling van woningen als gevolg van energie labels, hebben we in het kader van dit onderzoek een raming gemaakt van de kosten en baten van het grootschalig toepassen van isolatie, zonnepanelen en groen voor de 4 grote steden, kijkend naar de hoeveelheid dak per energielabel.

**Figuur 5. Prijsverschil bij hoger energielabel loopt op**



### Waardevermeerdering bij labelsprong

— Van G naar C    — Van E naar B    — Van C naar A

In figuur 6 zijn de kosten weergegeven voor isolatie en zonnepanelen om in de 4 grote steden labelstapen te zetten. In figuur 7 worden de opbrengsten en terugverdientijden op een rijtje gezet.

Hieruit blijkt dat een grootschalige investering in isolatie, zonnepanelen en groen zich in alle steden in 10 jaar tijd terugverdient. Het verschil tussen de terugverdientijd met en zonder groen bedraagt minder dan 1 jaar. In die berekening is het effect van de gestegen woningwaarde nog niet meegenomen. Gezien deze resultaten is het logisch om structureel te stimuleren dat er wordt geïnvesteerd in deze combinatie van maatregelen. Op dit moment is beleid nog te vaak gericht op één van deze maatregelen, waardoor er kansen worden gemist.

Het financieel stimuleren en vereenvoudigen van een multifunctionele, integrale aanpak past bij de doelstellingen van de vier grote steden. Hoewel er momenteel nog vooral gestuurd wordt op harde doelen voor duurzame energie opwek en energiebesparing.

## Subsidies

De financiële prikkel die (decentrale) overheden het meest toepassen zijn subsidies. De *best practices* van multifunctionele daken die we hebben onderzocht zijn voor het grootste gedeelte tot stand gekomen dankzij één of andere vorm van subsidie.

Steeds meer gemeentes geven subsidie voor blauw-groene daken. Een aantal vooruitstrevende gemeentes weegt daarin de hoeveelheid waterberging en de aard van de vergroening mee. Zo levert een biodivers groen dak met waterberging (groen-blauw) meer subsidie op per m<sup>2</sup> dan een eenvoudig groen dak. Uit ons onderzoek blijkt dat gebouweigenaren gemiddeld genomen een bijdrage van 39% voor de totale kosten van een multifunctioneel dak nodig hebben om hen over de streep te trekken. Ze zijn dus bereid om het grootste gedeelte van de kosten voor eigen rekening te nemen. Veel subsidies zijn zo ingestoken dat ze tot 50% van de totale investering dekken.

In de praktijk blijkt echter dat subsidies hun beperkingen hebben. Het gaat altijd om een beperkte hoeveelheid geld die gedurende een beperkte periode beschikbaar is. Als je toevallig in die periode met je dak bezig bent, heb je geluk en kan je mee.

**Figuur 6. Kosten voor isolatie en zonnepanelen**

	Amsterdam	Rotterdam	Utrecht	Den Haag
Aantal km <sup>2</sup> dak met label A-D *	4,0	3,5	2,5	3,0
Aantal km <sup>2</sup> dak met label E-G, of geen *	8,0	6,5	4,5	6,5
Totaal stroomverbruik label A-D in MWh **	310.000	250.000	130.000	180.000
Totaal stroomverbruik label E-G, of geen in MWh **	700.000	510.000	270.000	470.000
Isolatiekosten in miljoenen euro ***	850	700	500	700
Kosten aanleg zonnepanelen in miljoenen euro ***	1.350	1000	500	900
<b>Totaalkosten in miljoenen euro ***</b>	<b>2.200</b>	<b>1.700</b>	<b>1.000</b>	<b>1.600</b>

\* afgerond naar dichtstbijzijnde halve km<sup>2</sup> \*\* afgerond naar dichtstbijzijnde 10.000 \*\*\* afgerond naar dichtstbijzijnde 50 miljoen



**Figuur 7. Kosten en terugverdientijden**

	<b>Amsterdam</b>	<b>Rotterdam</b>	<b>Utrecht</b>	<b>Den Haag</b>
<b>Totaalkosten (in miljoenen euro) ***</b>	<b>2.200</b>	<b>1.700</b>	<b>1.000</b>	<b>1.600</b>
Energiebesparing met isolatie in MWh **	50.000	40.000	20.000	40.000
<b>Kostenbesparing isolatie in miljoenen euro/jaar ***</b>	<b>18,5</b>	<b>14,5</b>	<b>8,5</b>	<b>17,5</b>
Totaal besparing tijdens levensduur (75 jaar) in miljoenen euro ***	1.387,5	1087,5	637,5	1.312,5
Energieverbruik en opwekking gerenoveerde woningen in MWh **	650.000	480.000	250.000	430.000
<b>Kostenbesparing panelen in miljoenen euro/jaar ***</b>	<b>261,5</b>	<b>190</b>	<b>99,5</b>	<b>171</b>
Total besparing tijdens levensduur (25 jaar) in miljoenen euro ***	6.537,5	4.750	2.487,5	4.275
<b>Totaal kostenbesparing per jaar in miljoenen euro/jaar ***</b>	<b>280</b>	<b>204,5</b>	<b>108</b>	<b>188,5</b>
<b>Terugverdientijd in jaren zonder groen</b>	<b>7,9</b>	<b>8,3</b>	<b>9,3</b>	<b>8,5</b>
Kosten groendak op platte daken in miljoenen euro ***	298,5	222,5	128	259
<b>Terugverdientijd in jaren met investering in groen</b>	<b>8,9</b>	<b>9,4</b>	<b>10,4</b>	<b>9,9</b>
Extra energieopbrengst per jaar door koelende werking groen (5% à 0,08 euro/kWh) in miljoenen euro ***	2,5	2	1	1,5
<b>Terugverdientijd met koelende werking</b>	<b>8,8</b>	<b>9,3</b>	<b>10,2</b>	<b>9,8</b>

\* afgerond naar dichtstbijzijnde halve km<sup>2</sup> \*\* afgerond naar dichtstbijzijnde 10.000 \*\*\* afgerond naar dichtstbijzijnde 0,5 miljoen

Als je echter – zoals veel zakelijke vastgoedeigenaren doen – vele jaren vooruit plant, kun je er niet op rekenen dat een subsidie beschikbaar is op het moment dat je deze nodig hebt. Dit is een belemmering om een multifunctioneel dak mee te nemen in de meerjarenonderhoudsplanning (MJOP). En als multifunctionele daken daar niet in, is de kans klein dat ze er in de toekomst nog in terecht komen, omdat het budget gewoonweg niet is geregeld. De gebouweigenaar moet namelijk altijd nog minimaal de helft van de investering voor eigen rekening nemen. Een langjarig beschikbare regeling zou hier uitkomst bieden. Zo weten gebouweigenaren bij het maken

van lange termijnplannen dat de subsidie langdurig beschikbaar is en kunnen er rekening mee houden in de exploitatiekosten.

Een andere belemmering is de veelheid aan verschillende regelingen. In elke gemeente is de subsidie weer anders en het is voor landelijk opererende leveranciers ondoenlijk om hun aanbod af te stemmen op al deze verschillende regelingen en vereisten. De hoge administratieve last van de subsidieregelingen wordt door vastgoedpartijen ook geregeld genoemd als belemmering. Grote commerciële vastgoedeigenaren zien er om die redenen vaak van af

om een subsidie aan te vragen, wat ertoe kan leiden dat er ook wordt afgezien van de aanleg van een multifunctioneel dak.

### Belastingvoordeel

Via de MIA/VAMIL is er voor ondernemingen belastingvoordeel beschikbaar. Er zijn diverse maatregelen die in aanmerking komen voor fiscaal voordeel die raken aan multifunctionele daken. In figuur 8 is voor de jaren 2021 en 2022 uiteengezet om hoeveel aanvragen en hoeveel voordeel het ging.

In een [eerder onderzoek](#) uitgevoerd voor het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie is onderzocht welke kansen er verder zijn voor differentiatie van gebouw gebonden belastingen.

### Gunstige betaalvoorwaarden & goedkope leenproducten

Uit ons onderzoek blijkt dat VvE's, particulieren, woningcorporaties en maatschappelijk vastgoed gebaat zouden zijn bij gespreide betaling van de investering. Daarbij varieert de termijn van 3 tot 15 jaar. Een acceptabel rentepercentage ligt rond de 5 – 6 %. Dit kan werken voor zeer uiteenlopende bedragen, waarbij het voor particulieren kan gaan om kleinere investeringen van enkele tienduizenden euro's tot grotere investeringen van miljoen(en) euro's voor maatschappelijk vastgoed en woningcorporaties.

Naar aanleiding van ons contact met Stimuleringsfonds Volkshuisvesting Nederlandse gemeenten (SVn) is er een lening opgetuigd voor [ondernemers, particulieren en VvE's](#) waarbinnen je ook een groen dak kunt financieren. Voor maatschappelijke organisaties zijn er ook leenmogelijkheden beschikbaar

**Figuur 8. Belastingvoordeel: aantal aanvragen en hoeveelheid voordeel**

Som van toegekend fiscaal voordeel per categorie	2021 (in €)	voordeel (in %)	2022 (in €)	voordeel2 (in %)
<b>Potentieel voor de uitvoer van een duurzaam dak</b>	<b>19.791.846</b>	<b>2,71</b>	<b>84.732.774</b>	<b>5,41</b>
(Zeer) duurzaam gerenoveerd of (verdergaand) zeer duurzaam nieuw utiliteitsgebouw volgens BREEAM-NL of GPR gebouw	19.618.666	2,70	83.903.463	5,39
Groendak	172.322	7,42	633.700	9,27
Klimaatadaptief/ vergroend bedrijfs-terrein (aanpassen bestaande situatie)	858	0,07	7.382	5,73
Retentiedak	—	—	188.229	9,27
<b>Mogelijk onderdeel van/ toepassing op een duurzaam dak</b>	<b>607.193</b>	<b>5,46</b>	<b>499.448</b>	<b>6,48</b>
Duurzamere dakbedekking	393.384	6,43	173.726	7,83
Duurzamere zonnepanelen	61.630	2,14	48.885	2,11
Klimaatadaptief/ vergroend bedrijfs-terrein (aanpassen bestaande situatie)	—	—	14.020	4,30
Voorzieningen voor het versterken van biodiversiteit	152.179	7,19	262.817	9,22

**Uit ons onderzoek blijkt dat gebouweigenaren gemiddeld genomen een bijdrage van 39% voor de totale kosten van een multifunctioneel dak nodig hebben om hen over de streep te trekken.**

voor verduurzaming. Nog lang niet altijd komt vergroening ook in aanmerking voor een aantrekkelijke lening. Het Nationaal Dakenplan bepleit dan ook om de lijst van maatregelen waarvoor een aantrekkelijke financiering afgesloten kan worden uit te breiden met maatregelen op het gebied van klimaatadaptatie en gezondheid.

### **Koppelkansen**

Omdat we het hebben over multifunctionele daken, met een brede waaier aan maatschappelijke baten, zijn er heel veel koppelkansen met verscheidene beleidsthema's waar ook geldstromen in om gaan. Deze koppelkansen hebben we in dit onderzoek per beleidsthema verkend.

Om inzicht te krijgen in hoe de financieringsmogelijkheden tussen de vier grote gemeentes verschillen, hebben we voor een fictieve sportvereniging met een asbesthoudend dak van 250 m<sup>2</sup> doorgerekend hoe de kosten/baten analyse er uit ziet (zie figuur 9).

Wat opvalt is dat er per gemeente relatief grote verschillen bestaan, maar ook dat er een hele korte terugverdientijd geldt. In alle gevallen is deze korter dan 5 jaar, vanwege de verwachte kostenbesparing. Vanuit de klimaatwet/het besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) is het nemen van deze maatregelen dus zelfs verplicht. Dit geldt echter nog niet voor het plaatsen van een groen dak, omdat dit (nog) niet wordt gezien als een energiebesparende maatregel. Bovendien is de terugverdientijd nog korter als er alleen in zonnepanelen wordt geïnvesteerd en niet in de combinatie met een groen dak. Het Nationaal Dakenplan bepleit daarom te verkennen of de verplichting uitgebreid kan worden naar maatregelen voor klimaatadaptatie als de terugverdientijd onder de 5 jaar blijft, zoals in dit voorbeeld het geval is.

Met de [Life@Urban Roofs](#) is er instrument beschikbaar wat de [Maatschappelijke Kosten en Baten](#) becijfert van Multifunctionele daken.

**Figuur 9. Kosten/baten analyse voor een asbesthoudend dak van 250 m<sup>2</sup>**

<b>Kosten (in €)</b>	<b>Amsterdam</b>	<b>Rotterdam</b>	<b>Den Haag</b>	<b>Utrecht</b>
Verwijderen asbest	3.500	3.500	3.500	3.500
Kosten asbest storten	563	563	563	563
Aanleg nieuw dak	25.000	25.000	25.000	25.000
Isolatiekosten	26.250	26.250	26.250	26.250
Aanleg groen dak	15.000	15.000	15.000	15.000
Aanleg zonnepanelen	21.600	21.600	21.600	21.600
<b>Totale kosten</b>	<b>91.913</b>	<b>91.913</b>	<b>91.913</b>	<b>91.913</b>
<b>Subsidies en fiscale voordelen (in €)</b>				
Subsidie verwijderen asbest	—	—	—	—
Subsidie aanleg nieuw dak	—	—	—	—
Subsidie isolatie	—	—	—	11.250
Subsidie waterberging	—	3.750	3.750	—
Subsidie afgekoppeld oppervlak	—	—	*	—
Subsidie groenoppervlak	—	2.500 **	—	6.250
Subsidie aanleg zonnepanelen	—	—	—	—
BOSA	6.480	6.480	6.480	6.480
BTW zonnepanelen	3.749	3.749	3.749	3.749
<b>Totale baten</b>	<b>10.229</b>	<b>16.479</b>	<b>13.979</b>	<b>27.729</b>
<b>Totale uitgave</b>	<b>81.684</b>	<b>75.434</b>	<b>77.934</b>	<b>64.184</b>
<b>Kostenbesparing</b>				
Kostenbesparing gas (€/jaar)	12.825	12.825	12.825	12.825
Kostenbesparing elektriciteit (€/jaar)	5.565	5.565	5.565	5.565
Kostenbesparing dakvervanging	—	—	—	—
Kostenbesparing dakonderhoud	—	—	—	—
<b>Terugverdientijd (jaren)</b>	<b>4,4</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>3,5</b>

\* Er is wel subsidie voor afkoppeling, maar niet van toepassing op deze casus. \*\* Exclusief subsidie voor de plantenlijst.

Disclaimer: dit onderzoek is uitgevoerd medio 2023. Beleid en regelingen zijn aan verandering onderhevig.

# Meest impactvolle koppelkansen

## Tot slot een opsomming van de koppelkansen die wij het meest kansrijk achten:

### Belastinghervorming voor elektriciteit, water en gas

De belastingen voor water, gas en elektra zijn op zo ingericht dat bij meer gebruik men relatief minder betaald. Concreet heeft dit tot gevolg dat bijvoorbeeld huishoudens verantwoordelijk zijn voor 13% van het gasgebruik en maar liefst 83% van de belastingen betalen (2020). Aanpassingen in regelgeving betreffende deze belastingen kan veel geld opleveren voor zaken zoals de daken.

### Duurzaam verbouwen en de energietransitie

Gebouweigenaren worden gestimuleerd hun energielabels te verbeteren/ te verduurzamen. Daar worden o.a. subsidies en fiscale regelingen voor ingezet. Een deel van de regelingen is te gebruiken voor het multifunctionele dak.

### Energieopwekking (zonnepanelen)

In veel gevallen is de aanschaf van zonnepanelen – of andere energieopwekkende apparaten – op den duur winstgevend. Na het break-evenpunt blijft er geld over om te investeren in een multifunctioneel dak.

### Duurzame zorg

Eerdere Green Deals voor de zorg waren gericht op het creëren van een gezondere leefomgeving in en buiten zorginstellingen, waarbij deze gedachte is dat die de gezondheid bevorderen. Multifunctionele daken met veel groene en sociale ruimte bieden zowel financiële- als gezondheidsvoordelen. Opnameduur, medicijngebruik én het ziekteverzuim van personeel zullen dalen. De investeringskosten kunnen zo binnen een jaar worden terugverdiend met de bespaarde kosten, terwijl het blijvende voordelen oplevert. Voor realisatie is samenwerking met verzekeraars nodig.

### Droogte en hitte: Delta- en transitiefonds

Door slimme koppelingen kunnen de doelstellingen van het Deltaprogramma en het transitiefonds deels op het dak behaald worden.

### Klimaatverandering: klimaatfonds

Het klimaatfonds verwijst terug naar de koppelkans “Duurzaam verbouwen en de energietransitie”. Het klimaatfonds draagt daar ook aan bij.

### Groen, biodiversiteit en dakparken

In steden is een grote behoefte aan meer groen. De daken zijn een uitstekende plek om dat te realiseren. Op diverse plekken in het land ontstaan ideeën en samenwerking dat te realiseren. Zo is er in Amsterdam een consortium in het leven geroepen om parken aan te leggen ter grootte van het Vondelpark.

### Water: Nationaal Water Programma

Het NWP bevat de hoofdlijnen van het Nationaal Waterbeleid. Het onderdeel klimaatadaptatie is een zeer concrete koppelkans. Schade, ook aan de gebouwde omgeving, dient voorkomen te worden.

[www.dakenplan.nl](http://www.dakenplan.nl)



**Samen op weg naar  
een toekomstbestendig  
dakenlandschap**

**NATIONAAL  
DAKENPLAN**