

Samenwerkende energiecoöperaties in 't Gooi



Sedumdaken

Dit is een overzicht van de collectieve inkoop sedumdaken als onderdeel van de collectieve inkoopactie duurzaamheidsmaatregelen 2022 die georganiseerd is door Energie Verbonden met en voor de energiecoöperaties in de regio Gooi en Vechtstreek. Dit document geeft een overzicht van de actie alsmede een uitleg van sedumdaken. De prijzen zijn indicatief, uiteindelijke offerte zal afhangen van de plaatselijke omstandigheden. Informatie is met grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Aan eventuele fouten kunnen geen rechten ontleend worden.



(Editie tweede kwartaal 2023)

1	Introductie.....	3
2	Leveranciersselectie	3
2.1	Voorbeeld daken en lokale ondersteuning via de Groene Ruijter	3
2.2	Combinatie sedum met zonnepanelen.....	4
3	Hoe werkt de actie	5
4	Sedumdaken	6
5	Doe het zelf	7
5.1	Zelf sedumdak aanleggen doet u zo	7
6	Onderhoud.....	9
6.1	Bemesten en water geven	9
7	Richtprijzen en Subsidie.....	9
7.1	Subsidie via het waterschap.....	10
7.2	Subsidie via gemeente Wijdmeren.....	10

1 Introductie

In navolging van de 2022 collectieve actie zijn in 2023 sedumdaken ook onderdeel van de collectieve actie duurzaamheidsmaatregelen van Energie Verbonden. Een sedumdak is een dak op je huis of schuurtje dat bedekt is met planten. Goed voor de biodiversiteit, want je creëert een fijne plek voor bijen, vogels en vlinders. Het vergroent het leefklimaat, zorgt voor schonere lucht en verlaagt de omgevingstemperatuur. Het groen vormt ook een regenwaterbuffer, wat de afvoer ontlast. Bovendien gaat de dakbedekking langer mee en verbetert het de isolatiewaarde.



2 Leveranciersselectie

Groendak®

In 2022 hebben we een selectie gemaakt uit drie bedrijven. De uiteindelijke selectie is gebaseerd op een veelheid aan criteria zoals prijs, product, bedrijfsgrootte, ervaring, aantal medewerkers, uitvoering met eigen personeel, onderhoud,

dakinspectie, certificaten etc. Uiteindelijk hebben we toen gekozen voor Groendak BV uit Scherpenzeel. In 2022 hebben we goed samengewerkt en zodoende hebben we besloten om in 2023 ook weer in zee te gaan met Groendak. Het bedrijf bestaat al 32 jaar en is min of meer de grondlegger van groene daken in Nederland. Naast een goed product met de beste kwaliteit biedt Groendak ook de beste prijsgarantie. Groendak kan uw sedumdak volledig aanleggen of alleen de materialen leveren die u vervolgens zelf op het dak aanbrengt. Deze materialen kunnen in de webshop van Groendak besteld worden. Via onze actie krijgt u 8% korting.

De prijzen zijn afhankelijk van de totale oppervlakte. Hoe groter de oppervlakte hoe lager de prijs per m². Zodoende loont het om meerder daken in een straat of buurt in een collectief onder te brengen.

2.1 Voorbeeld daken en lokale ondersteuning via de Groene Ruijter

De Altijd WerkPlaats (AWP) in Bussum heeft samen met Groendak een aantal groene daken gerealiseerd op het pand van de Groene Ruijter op de De Ruijterlaan 24A in Bussum. Hier kan advies ingewonnen worden over de mogelijkheden van groene



daken en kunnen de vele mogelijkheden in praktijk bekeken worden. Hier kunt u inspiratie opdoen. De medewerkers van de AWP kunnen in de toekomst zelfs meehelpen met het leggen van een sedum dak.

2.2 Combinatie sedum met zonnepanelen

In het verleden hebben we enkele vragen gekregen naar de combinatie van sedumdaken en zonnepanelen. Sedumplantjes hebben een verkoelende werking en dit is weer goed voor het rendement van de zonnepanelen. In onze zoektocht naar de sedumdak bedrijven zijn we ook in contact gekomen met het bedrijf Solar Sedum, die zonnepanelen en sedum op een innovatieve manier combineert. Zij hebben een gepatenteerd legsysteem voor de zonnepanelen waarbij de ballast voor de panelen op een plat dak gevormd wordt door het sedum. Zij kunnen een totaal oplossing bestaande uit een zonninstallatie en een sedumdak voor u uitvoeren. Indien u geïnteresseerd bent kunt u direct contact opnemen met solarsedum <https://www.solarsedum.nl/>. Let op: Dit is geen onderdeel van de collectieve actie.

3 Hoe werkt de actie

1.

INSCHRIJVING

Als bewoner kunt u zich aanmelden via de website van Energie Verbonden middels de volgende link

<https://collectieveinkoop.energieverbonden.nl/groene-daken/>

Voorwaarde voor de actie is dat u lid bent van één van de lokale energiecoöperaties. Bent u nog geen lid, dan kan u middels de aanmelding voor de actie gelijk lid worden. Een lidmaatschap geeft u vele voordelen en de contributiebedragen zijn symbolisch. U kan zich aanmelden voor een individueel dak of voor een collectief van daken. Voor een collectieve aanvraag moet 1 van de deelnemers zich aanmelden als de contact persoon. Er kan ook aangegeven worden om hoeveel daken het gaat.

2.

OFFERTE EN CONTACT VOOR SCHOUW

U ontvangt een offerte van Groendak. Deze offerte bevat altijd twee prijzen. Eén voor het compleet leveren én aanbrengen van het sedumdak en één met een richtprijs voor het alleen leveren van materialen. Groendak houdt in de gaten of er meerdere aanmeldingen in de buurt zijn. In dit geval kan Groendak een extra korting geven omdat zij maar 1 maal hoeven te rijden voor een aantal daken. U kan zodoende de offerte accepteren of aangeven dat u wilt wachten op eventuele additionele offertes in de buurt.

3.

SCHOUW

Om de specifieke situatie van het dak of daken goed in te schatten voor de uiteindelijke offerte zal Groendak vragen voor fotos van het dak. In 95% van de gevallen kan Groendak hiermee bepalen of het dak geschikt is voor sedumdaken. Indien er nog vragen zijn zal Groendak een afspraak voor schouw maken. Er komt dan een adviseur van het bedrijf bij u langs voor een technische schouw. Het bezoek duurt ongeveer een uur. De leverancier bekijkt de geschiktheid van het dak, eventuele obstakels.

4.

DEFINITIEVE OFFERTE

Indien nodig worden de indicatieve offerte(s) aangepast naar de lokale situatie en wensen en daarmee definitief gemaakt.

5.

BESLISSEN

U beslist zelf of u akkoord gaat met de offertes en zodoende opdracht geeft voor de realisatie van uw sedumdak. Dit doet u door de definitieve offerte te ondertekenen en terug te sturen naar Groendak

6.

UITVOEREN

Nadat u akkoord bent gegaan met de offerte plant u samen met de leverancier een dag dat de werkzaamheden worden uitgevoerd. Het streven is om de installatie binnen 2 a 3 maanden na het ondertekenen van de offerte af te ronden. De leverancier is over het algemeen een dag bezig met de installatie van het systeem.

4 Sedumdaken

Sedumdaken zijn begroeid met sedums (vetplanten) en kruiden, eenvoudig in onderhoud, maar niet beloopbaar als een gebruiksdak. Het type vegetatie wordt gekenmerkt door een vrije groei en een ongeorganiseerd wisselend uitzicht. Sedumplantjes bloeien ongeveer 5 tot 6 weken per soort. Een sedumdak is onderhoudsvriendelijk als deze bodem bedekkend is. Staan er veel bomen rond het dak, dan is het goed om een of twee keer per jaar de afvoeren te controleren en schoon te houden.

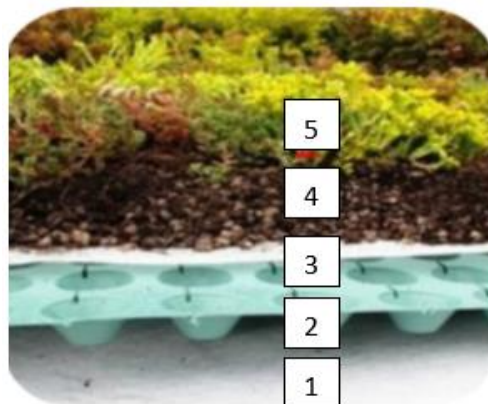


Groendak werkt met sedummatten. Voor een direct begroeid dak, dat zeker zo'n 95% volstaat met plantjes, wordt gebruik gemaakt van sedummatten (op een substraatlaag van 4 cm). Omdat deze matten bodembedekkend zijn met volwassen plantjes zijn deze onderhoudsarm en functioneren direct als volwaardig groendak.

De sedummixmat is een 100% biologisch afbreekbare vegetatiemat geproduceerd op een cocosbasis, een Groendak substraat mengsel en een beplanting. Gekweekt wordt met 12 soorten en in ieder geval zijn gemiddeld 6 tot 10 verschillende sedumsoorten in de matten aanwezig.

Groendak is gespecialiseerd in deze technieken en kan natuurlijk gedetailleerd adviseren over de meest geëigende toepassing in uw situatie. Zij geven niet voor niets 10 jaar garantie* op door ons aangelegde daken. De opbouw van een sedumdak gebaseerd op sedummatten is als volgt

1. Beschermdoek voor dakbedekking
2. Drainagelaag (2cm)
3. Filtervlies
4. Groendaksubstraat (4cm)
5. Vegetatielaag (2-3cm)



Bij de dakrand wordt de dakbedekking beëindigd, dit kan bijvoorbeeld met een zinken dakkap, een loodslabbe, een daktrim of een kraalrand. Wanneer planten bij een dakkap van zink of een metalen

dakkap komen kunnen zij daaronder groeien. Door de 'capillaire werking' kan water opgezogen worden tot onder de dakrand door de beplanting, met als gevolg een lekkage.

Onder een dakkap of een loodslabbe kan water ook omhooggestuwd worden door de wind, zeker als het water voor de dakrand word vastgehouden door een dikke laag grind, steenwol of groen.



We gebruiken olivijn of grind om de planten van de kant te houden. Bij het jaarlijks onderhoud rollen we met de hand het olivijn om en maken zo de planten kapot. Het olivijn/grind komt op de onderste drie lagen te liggen zodat het water een goede afvoer heeft. Grind kan dichtslibben en houdt dan mogelijk het water vast; de drainagelaag is gemaakt om het water af te voeren.

Het olivijn/grind langs de randen en doorvoeren in bijv. een sedumdak mag in een smalle rand van circa 15 cm breedte liggen (voor een smalle rand: één zak olivijn/grind per twee meter lengte). deze breedte is genoeg om bij jaarlijks onderhoud de planten binnen de perken te houden, deze groeien dan niet onder de opstaande rand. In bovenstaande voorbeelden wordt een dakkap als voorbeeld genomen maar deze principes voor randafwerking gelden ook als principe voor randen langs 'opgaand werk': lichtkoepels, daklichten, loodslabben, schoorstenen, ontluchtingen, etc. Deze olivijngrindranden zijn zgn. vegetatievrije zones.

5 Doe het zelf

Zelf een groendak aanleggen kan eenvoudig met een kant- en klaar sedum-pakket voor een plat of schuin dak. De goede laagopbouw word dan al compleet geleverd. Alleen olivijn/grind langs de randen en doorvoeren moet er dan nog bij (voor een smalle rand: één zak olivijn/grind per twee meter lengte). Het juiste gereedschap zoals een ladder, emmer, werkhandschoenen, hark, schaar, etc. moet door uzelf geregeld worden. Deze sedum-pakketten zijn te bestellen op de groendak webshop. Als u zich aanmeldt via deze collectieve actie krijgt u een kortingscode voor de bestelling bij de webshop van Groendak.

5.1 Zelf sedumdak aanleggen doet u zo

Controleer bij aankomst van de sedummatten of vegetatierollen direct of de matten niet warm zijn en broeien (bij uitrollen ziet u damp). Bij broei de matten direct uitrollen op het project of in de buurt van het project. Zet de rollen zoveel mogelijk in de schaduw. Verwerk de rollen zo spoedig mogelijk (vooral 's zomers). Zorg ervoor dat u veilig werkt, gebruik een goede ladder en zo nodig valbeveiliging. Wees bewust dat u op hoogte werkt en kijkt uit.

1. Veeg uw bestaande dakbedekking schoon.
2. Overtuig uzelf ervan dat uw dakbedekking waterdicht is, kijk of u naadjes of scheuren ziet. Laat eventueel uw dak onder water lopen. Als uw dakbedekking waterdicht is (en niet erg oud) kunt u de onderlagen gaan aanleggen. Wortelwerende lagen zijn de onderste drie lagen die u gaat aanleggen: beschermdoek, drainagemat en filtervlies; of hydrodrain. Bij een afvoer knipt u voorzichtig een gat in deze lagen ter grootte van de afvoer. Breng een korf of bolrooster aan op uw afvoer.

3. Hierna kunnen de bescherm laag, drainagemat en filtervlies worden aangebracht. Dit kan in (a) drie losse lagen of (b) als een rol met enkele lagen aan elkaar. Bij beiden geldt dat de drainagelaag met de 'bekertjes' naar beneden ligt en 'alle gaten' naar boven. Met een scherpe grote huishoudschaar knipt u de drainage/bescherm mat indien nodig, gemakkelijk op maat. Meestal is het bescherm doek dikker dan het filtervlies; ook is het filtervlies beter doorzichtbaar.
 - a. Rol de bescherm laag uit op het dak en knip het met een scherpe schaar zo nodig op maat. Zorg ervoor dat de verschillende banen elkaar iets overlappen. Doe dit ook met de drainagemat en daarna het filtervlies (de drainageplaat kan ook op maat gemaakt worden door deze dubbel te vouwen en daardoor te breken).
 - b. Rol de drainage-bescherm mat uit. De mat is zowel aan de boven- als aan de onderzijde voorzien van een vlies. Let op: zorg ervoor dat de zijde met het bredere witte vlies boven ligt. Dit extra strookje vlies legt u over de baan ernaast zodat overlap ontstaat.
4. Leg een strook grof grind van ongeveer 20 centimeter rond de korf zodat het substraat niet weg kan spoelen. Leg grind ook langs de randen van het dak zodat de planten niet onder loodslabben of dakkappen 'opkruipen'. Let op: het grind te leggen op de onderlagen (drainagelaag/doek en vlies). Het grind is bij onderhoud het hulpmiddel om de plantjes binnen de perken te houden (niet specifiek voor afwatering).
5. Verdeel gelijkmatig het substraat over het dak, gebruik hiervoor nooit scherpe gereedschappen in verband met beschadiging van uw dak. De substraat laag dient circa 3 tot 4 cm dik te zijn (40 liter per m²). Houdt ongeveer 10% van het substraat over. Hiermee kunt u het dak afwerken, nadat de sedum matten zijn uitgerold.
6. Verdeel de vegetatierollen over de aan te leggen oppervlakte. Leg voorzichtig de sedum rollen op het dak, houdt bij het tillen/verplaatsen van de rollen de flap van de rol aan de bovenkant. Til de mat met twee personen op en leg deze op de goede plek.



7. Houdt er vast rekening mee hoe u de rol op het dak dient te leggen met het oog op de flap aan de juiste kant. Laat voorzichtig de flap op uw dak zakken met twee handen en verschuif indien nodig de rol nog iets zodat de flap aansluit tegen de grind- of dakrand. Rol de rol verder uit en leg de matten strak tegen elkaar, maar zorg dat er geen overlap ontstaat. U kunt u de matten op maat knippen met een scherpe mattenschaar of snijden met een matten mes (zie webshop).
8. Geef de sedum mixmatten ruim water zodat het substraat het vocht op kan slaan. Legt u uw groendak in een warme periode aan? Geef dan de eerste weken regelmatig water zodat de sedum mixmatten goed inwortelen in het daktuin substraat.

6 Onderhoud

Een sedumdak is relatief onderhoudsarm. Het onderhoud dat alsnog nodig is omvat:

- Verwijderen van ongewenste beplanting en scheuten van bomen (bijv. eikels) en onkruid dat tussen het sedum kan groeien.
- De randafwerking schoon van planten houden. Sedum enkel langs de randen bijwerken als de sedum te ver doorgroeit. Wanneer er grind langs de randen ligt volstaat veelal het 'doorrollen' van het grind.
- Eén of twee keer per jaar de hemelwaterafvoeren controleren en schoonhouden. Zorg tevens dat er geen substraatkorrels in komen en de beplanting er niet tegen aangroeit.
- Vul waar nodig daktuinsubstraat aan op naden en aansluitingen.
- Water geven is aan te bevelen in droge perioden.
- Indien u sedum wilt voeden, gebruik dan Groendakvoer (zie Groendak webshop).

6.1 Bemesten en water geven

De opbouw van de lagen en de dikte van de substraatlaag bepaalt hoeveel er bemest en water gegeven moet worden. De substraatlaag is een arme voedingsbodem van korrels, geschikt voor sedum/plantjes en minder voor onkruid. Een substraat laag van vier centimeter en meer is onderhoudsarm. Is de substraat laag dun dan kan enkele keren per jaar extra bijvoeren nodig zijn (Groendakvoer is bij groendak verkrijgbaar). Wanneer de beplanting wat terugloopt is bijvoeren aan te bevelen. Water geven zal enkel nodig zijn tijdens droge perioden, hoewel plantjes best van water houden op zijn tijd. Een groendak is onderhoudsvriendelijk als het groen bodembedekkend is.

7 Richtprijzen en Subsidie

De volgende tabel geeft een overzicht van de richtprijzen voor het aanleggen van individuele en collectieve daken, alsmede de mogelijkheid om alleen het materiaal te bestellen via de webshop van Groendak en de aanleg zelf te doen.

	Richtprijs/m2	Subsidie/m2 Waterschap	Subsidie /m2 Wijdmeren
Max subsidie per huis		€1100	€1000
Individueel dak van 20m2	€82,90	€20,00	€25,00
5 daken van elk 20m2	€80,30	€20,00	€25,00
10 daken van elk 20m2	€74,75	€20,00	€25,00
doe-het-zelf material 20m2	€47,50 *)	€20,00	€25,00

*) inclusief 8% korting op de webshop prijs

Binnen de regio Gooi en Vechtstreek zijn er twee mogelijke subsidies beschikbaar voor de aanleg van sedumdaken te weten via het waterschap Amstel, Gooi en Vecht en via gemeente Wijdmeren.

7.1 Subsidie via het waterschap

Deze subsidie is voor alle inwoners van Weesp, Gooise Meren, Laren, Blaricum, Huizen, Hilversum en Wijdmeren die in het stedelijk gebied wonen. Deze stimuleringsregeling geldt voor meer dan alleen de sedumdaken, bijvoorbeeld regenton en waterbergende maatregelen in en onder tuinen. De subsidie kan u aanvragen **nadat** u het sedumdak heeft aangevraagd. Gedetailleerde informatie vindt u op <https://www.agv.nl/aanvragen/subsidies/subsidie-voor-groen-en-water-in-uw-buurt/>.



Voor de aanleg van een sedumdak of biodivers groen dak op watervasthoudend substraat krijgt u een maximale subsidie van €20 inclusief BTW en per m². In 2023 is nog €40.000 beschikbaar. Als het bedrag op? Dan worden er geen subsidies meer verstrekt

In het kort gelden er de volgende voorwaarden voor individuele huishoudens:

- U krijgt alleen subsidie als het voor het eigen huis is. U kunt geen subsidie krijgen voor maatregelen bij gemeenschappelijke ruimten.
- U krijgt de subsidie pas als de kosten ook echt gemaakt zijn.
- U kunt alleen subsidie aanvragen voor kosten die zijn gemaakt in het huidige jaar, vanaf het openstellen van de subsidieregeling.
- Per maatregel kan maar 1 keer subsidie krijgen.
- Per huisadres kan maximaal 1.100 euro subsidie verkregen worden dat overeenkomt met 55m²
- U kan een kassabon of rekening laten zien met daarop de kosten en wat U heeft gekocht.
- U maakt foto's van hoe het er eerst uitgaat en nadat de maatregel is uitgevoerd.

De subsidie kan worden aangevraagd via het aanvraagformulier "Geef groen en water de ruimte". Dit kan worden aangevraagd via de <https://www.agv.nl/aanvragen/subsidies/subsidie-voor-groen-en-water-in-uw-buurt/aanvragen-contactformulier/>

Dit formulier vult u in en stuurt u naar groenblauw@waternet.nl. Binnen 8 weken krijgt u te horen of u de subsidie krijgt.

7.2 Subsidie via gemeente Wijdmeren

Voor inwoners van gemeente Wijdmeren is er ook een gemeentelijke subsidie. Deze subsidie kan alleen aangevraagd worden als er geen subsidie bij waterschap is aangevraagd. Alle informatie over deze regeling is te vinden op <https://www.wijdmeren.nl/groendak>



- De oppervlakte groen dak dat in aanmerking komt voor de subsidieregeling is minimaal 6 m²; De gemeente vergoedt na aanleg maximaal 25 euro per m² (incl. BTW). De subsidie bedraagt maximaal 1000 euro (incl. BTW) per adres.

- Zowel particuliere als bedrijven kunnen een aanvraag indienen. Bent u niet de eigenaar van de woning of het bedrijfspand, dan moet u toestemming vragen.
- Na het verkrijgen van de subsidie bent u verplicht het groene dak minimaal 5 jaar te onderhouden zodat de waterbergende capaciteit behouden blijft. Dit kunt u zelf doen of een onderhoudsabonnement afsluiten bij een leverancier.

De subsidie vraagt u digitaal aan via de website <https://formulieren.wijdmeren.nl/subsidiegroenedak>

Deze subsidie vraagt u aan **voordat** u met de aanleg gaat beginnen. Binnen twee weken ontvangt u een beschikking. Dit is een voorlopige toekenning van de subsidie. Is uw groene dak gereed, dan kunt u de subsidieaanvraag laten vaststellen en een uitbetaling aanvragen. De uitbetalingsaanvraag gaat via <https://formulieren.wijdmeren.nl/uitbetalingsubsidiegroenedak>

Hiertoe heeft u een betaalbewijs en een foto van uw sedumdak en bankrekeningnummer nodig. Na het vaststellen van het subsidiebedrag volgt de betaling van de subsidie.

Einde
