

## Mogelijkheden voor zonne-energie in de Amersfoortse stadsgezichten

Beschermd Stadsgezicht	Mogelijkheden zonder vergunning (wettelijk vergunningvrij)	Mogelijkheden met vergunning (aanvullende mogelijkheden)
Binnenstad	<b>Bij niet-monumenten:</b> Op achterdakvlakken die niet zijn gekeerd naar openbaar toegankelijk gebied.	<b>Bij monumenten en niet-monumenten:</b> Op platte daken, mits niet zichtbaar vanuit openbaar gebied.
De Berg	<b>Bij niet-monumenten:</b> Op achterdakvlakken die niet zijn gekeerd naar openbaar toegankelijk gebied.	<b>Bij monumenten en niet-monumenten:</b> In aanvulling op de vergunningvrije mogelijkheden: op alle (andere) hellende of platte daken die niet zichtbaar zijn vanuit openbaar gebied. Daarbij mogen geen belangrijke monumentale waarden verloren gaan.  <b>Bij niet-monumenten:</b> Op vanuit het openbaar gebied zichtbare dakvlakken, mits architectonisch of visueel goed geïntegreerd. (Zie de foto's van type B en C)

### Toepassingsmogelijkheden van de diverse typen zonnepanelen

Er bestaan verschillende typen zonnepanelen. Wanneer voor het plaatsen van zonnepanelen een vergunning nodig is (en kan worden verleend: zie het bovenstaande overzicht), kunnen er eisen worden gesteld aan bijvoorbeeld de vorm, kleur of uitvoering van de zonnepanelen. Op daken waar vergunningvrij zonnepanelen mogen worden toegepast zijn alle types toegestaan. In het belang van de kwaliteit van de waardevolle stadsgezichten, is ook hier het advies om de vorm, kleur en positie van de panelen zo goed mogelijk te laten aansluiten bij het dak en de omgeving.



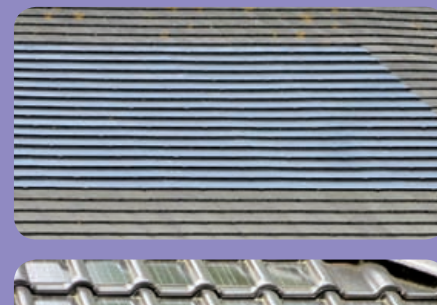
#### Type A Niet-geïntegreerde zonnepanelen

Dit zijn zonnepanelen die als losse elementen in of op het dak zijn aangebracht zonder nadere kwaliteitscriteria m.b.t. de uitvoering.



#### Type B Visueel geïntegreerde oplossingen

Dit zijn zonnepanelen die in kleur en vorm goed zijn afgestemd op de omgeving en op het dak geen 'rommelig' beeld opleveren. Algemene uitgangspunten: aanbrengen in een rechthoekig vlak, in de kleur van de dakbedekking.



#### Type C In de architectuur geïntegreerde oplossingen

Dit zijn zonnepanelen die zijn opgenomen in de dakbedekking en niet als losse elementen op of in het dak zijn aangebracht.



## Advies nodig van Monumentenzorg?

Mail [monumentenzorg@amersfoort.nl](mailto:monumentenzorg@amersfoort.nl) of bel 14033

Uitgave: mei 2016

#### Foto's en afbeeldingen in deze brochure:

Afbeelding installatie: emma-architecten.nl  
 Afbeelding gekleurde zonnepanelen: solarpartners  
 Overige afbeeldingen: Gemeente Amersfoort - Monumentenzorg

Gemeente Amersfoort  
 Monumentenzorg  
 mei 2016

Postadres  
 Postbus 4000  
 3800 EA Amersfoort

Bezoekadres  
 Stadhuisplein 1  
 3811 LM Amersfoort

t 14033  
 e [info-gemeente@amersfoort.nl](mailto:info-gemeente@amersfoort.nl)  
 i [www.amersfoort.nl](http://www.amersfoort.nl)

## Duurzaam erfgoed

Energiebesparing bij Monumenten en panden in Beschermd stadsgezichten

Monumenten zijn gebouwen die bewezen hebben dat ze duurzaam zijn. Ze gaan soms al eeuwenlang mee als vertegenwoordigers van ons cultureel erfgoed. In dat opzicht zijn ze duurzaam. Op het gebied van energiezuinigheid is vaak nog winst te behalen. Dat geldt ook voor andere panden in de gebieden met historische waarden: de beschermde stadsgezichten. In deze brochure vindt u daarover meer informatie.

Stad met een hart



## Energiebesparing in een historische omgeving

In een monumentale omgeving vraagt het inpassen van energiebesparende maatregelen extra zorgvuldigheid en maatwerk. Bij monumenten kunnen deze namelijk ook negatieve gevolgen hebben, zowel in technisch als in esthetisch opzicht. Het algemene uitgangspunt is dan ook dat ingrepen niet ten koste mogen gaan van de monumentale waarden en van het historisch stadsbeeld.



### Advies

Wanneer u plannen heeft om energiebesparende maatregelen uit te voeren in een historische omgeving, is het raadzaam om eerst advies in te winnen bij Monumentenzorg van de gemeente Amersfoort. Op die manier kan voor elk monumentaal pand maatwerk worden geleverd. Deze brochure geeft al inzicht in de mogelijkheden van energiebesparing door middel van isolatiemaatregelen, optimalisering van installaties en toepassing van zonnepanelen.

### Stappenplan

Stappenplan voor het inpassen van energiebesparende maatregelen in een monumentaal gebouw, of bij panden in een beschermd stadsgezicht.

**Stap 1:** Maak een globaal plan waarin u de gewenste maatregelen op het gebied van duurzaamheid voor uw woning of gebouw in kaart brengt. Een installatieadviseur kan u hierbij helpen en voor u alle mogelijkheden op het gebied van energiebesparing in kaart brengen.

### Vergunning nodig?

Voor het wijzigen van een monument of een pand in een beschermd stadsgezicht is in veel gevallen een (omgevings)vergunning vereist. Dit is bepaald in landelijke wet- en regelgeving. De vergunningplicht kan ook gelden voor energiebesparende maatregelen (zoals isolatie). De maatregelen die bij het ene monument inpasbaar zijn, kunnen op een andere locatie soms niet worden gerealiseerd, afhankelijk van de specifieke situatie en de aanwezige monumentale waarden. De vergunningregels voor het plaatsen van zonnepanelen zijn elders in deze brochure toegelicht.

### Alleen voorgevel beschermd?

Veel mensen denken dat alleen de gevel van monumenten beschermd is. Dit is een misverstand: het hele pand valt onder de bescherming, ook de binnenkant. Dat wil echter niet zeggen dat alle onderdelen monumentale waarden hebben en er geen wijzigingen mogelijk zijn. In overleg met Monumentenzorg kan worden gekeken hoe uw wensen op het gebied van duurzaamheid, wooncomfort of andere wijzigingen kunnen worden ingepast.

**Stap 2:** Maak een afspraak met een medewerker van Monumentenzorg van de gemeente Amersfoort. Gezamenlijk wordt gekeken welke maatregelen inpasbaar zijn in de monumentale omgeving. In veel gevallen zijn er 'monumentvriendelijke' alternatieven voor de standaardoplossingen op het gebied van isolatie of verduurzaming. Monumentenzorg zal ook aangeven voor welke maatregelen een vergunning nodig is.

**Stap 3:** Vervolgens rondt u uw plannen af, waarbij u contact opneemt met een aannemer en/of installateur voor de uitvoering ervan. Indien vereist vraagt u een omgevingsvergunning aan voor de werkzaamheden.

**Stap 4:** Tenslotte kunt u de goedgekeurde plannen gaan uitvoeren.

## Isoleren

Het beperken van energieverlies is een goede manier om energie te besparen. Dit kan door kieren te dichten en isolatiemateriaal toe te voegen. Het is daarbij belangrijk voor het binnenklimaat dat het pand voldoende geventileerd blijft. Vooral bij monumentale panden is dit cruciaal voor het behoud van historische (hout)constructies. Het 'inpakken' van deze historische constructies in isolatiemateriaal kan tot gevolg hebben dat deze door (condens)vocht worden aangetast. Daarmee gaan op termijn belangrijke monumentale waarden verloren. Ook historische elementen zoals luiken kunnen positief bijdragen aan de isolatiewaarde.

### Foto 1:

*Dit historische dak wordt op een zorgvuldige wijze gerestaureerd, waarbij – aan de buitenzijde – isolatiemateriaal wordt toegevoegd. Daarna worden de oude dakpannen weer aangebracht. Bij het isoleren van een historisch dak, zeker als er zich nog originele spanten of sporen bevinden, is het de beste oplossing om het isolatiemateriaal aan de buitenzijde van het dakbeschot aan te brengen. Let daarbij wel op de aansluitingen met het buurpand, de goten, de gevels e.d. Monumentenzorg kan u adviseren over de beste keuzes op dit gebied voor uw pand.*



### Foto 2:

*Kenmerkend voor veel monumenten en beeldbepalende panden zijn de oude ramen met een verfijnde roedenverdeling. Deze ramen kunnen niet zomaar worden voorzien van dubbele beglazing. Voor isolatieglas zijn namelijk veel zwaardere raamroeden nodig, waarmee het karakteristieke beeld verloren zou gaan. Oplossingen met 'plakroeden' vormen in de meeste gevallen geen 'monumentwaardig' alternatief.*

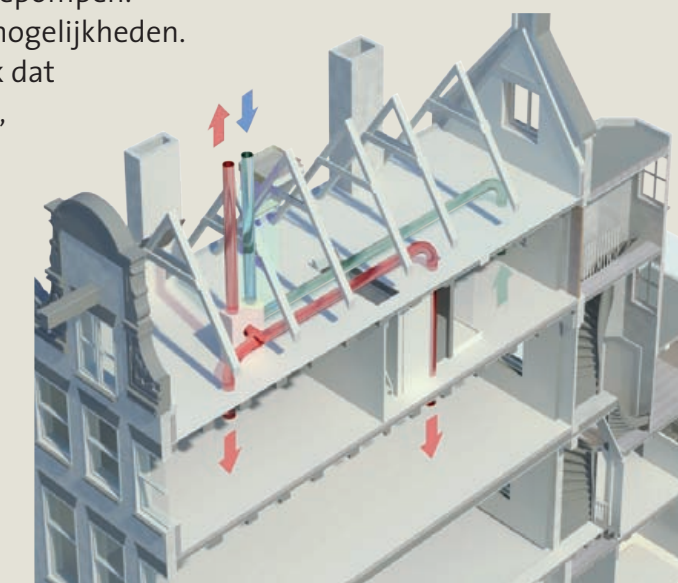
### Foto 3 & 4:

*Soms kan in bestaande ramen het speciale dunne isolatieglas worden aangebracht. Dat kan met het 9 of 10 mm dun dubbel glas of gelaagd glas met een folie; ook wel 'monumentenglas' genoemd (zie foto 3). Bij een zeer verfijnde raamverdeling of als er sprake is van oorspronkelijke ramen met oud glas, is dit echter niet mogelijk. In vrijwel alle monumenten is het dan wel mogelijk om aan de binnenzijde achterzetbeglazing te plaatsen. Er zijn op dit gebied diverse systemen op de markt, die verfijnd zijn uitgevoerd en nauwelijks zichtbaar zijn. Ook kan een extra houten raam (met isolatieglas) aan de binnenzijde worden toegevoegd (zie foto 4).*



## Installaties

Met het verbeteren van de installaties in een gebouw kan vaak een grote energiebesparing worden gerealiseerd. Het vervangen van een oude cv-ketel door een eigentijdse installatie levert al veel winst op. Innovatieve installaties hebben bijvoorbeeld warmteterugwin-ventilatiesystemen of gebruiken aardwarmte in combinatie met warmtepompen. Installatiebedrijven kunnen u adviseren over de mogelijkheden. Bij het vervangen van installaties is het belangrijk dat monumentale onderdelen worden gerespecteerd, ook in het interieur. Op het dak kunnen allerlei losse 'pijpjes' een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van een historisch dak. Probeer afvoerkanalen daarom in te passen in bestaande (of nieuwe) schoorsteenkanalen of op dakvlakken die niet zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte.



Meer informatie over dit onderwerp vindt u op: [www.degroenemenukaart.nl](http://www.degroenemenukaart.nl)

## Zonnepanelen en -collectoren\*)



Zonnepanelen leveren een goede bijdrage aan de energiebesparing, maar hebben in een historische omgeving vaak ook een grote invloed op het stadsbeeld. De gemeente Amersfoort biedt daarom op deze waardevolle plekken minder mogelijkheden dan elders in de stad. Dit wordt gecompenseerd door ruimte te bieden voor collectieve zonnepanelen op andere locaties. Vanwege de grote historische kwaliteiten zijn de hele Amersfoortse binnenstad en een deel van het Bergkwartier door het rijk aangewezen als beschermd stadsgezicht. De beide stadsgezichten zijn verschillend van karakter.

De mogelijkheden voor zonnepanelen in deze gebieden verschillen daarom ook van elkaar. In het schema in deze folder vindt u een overzicht van de mogelijkheden voor zonnepanelen in het beschermd stadsgezicht Binnenstad en Berg.

### Monumenten buiten de beschermde stadsgezichten

Voor 'solitaire' monumenten buiten de beschermde stadsgezichten wordt per geval gekeken naar de mogelijkheden voor zonnepanelen. Deze zijn afhankelijk van de monumentale waarden van het pand en de beeldkwaliteit. Voor zonnepanelen op een monument is altijd een vergunning nodig.

\*) Daar waar in deze brochure de term zonnepanelen wordt gebruikt worden ook vergelijkbare voorzieningen bedoeld zoals zonnecollectoren of speciale producten met zonnecellen.