

**Steunpunt
Monumenten
& Archeologie
Noord-Holland**

Zonnepanelen op erfgoed

Voorbeeldregels voor gemeentelijk beleid



Inhoud

Inleiding	5
1. Zonnepanelen op erfgoed	7
1.1 Het belang van verduurzaming	7
1.2 Voorwaarden voor zonnepanelen op erfgoed	7
1.3 De potentie van zon op dak	9
1.4 Zonnecollectoren (pvt-panelen)	11
1.5 Groene daken	11
2. Methodieken voor zonnepanelenbeleid	13
2.1 Koppelen van categorieën of zoneringen aan gesloten of open regels	13
2.2 Afwegen op basis van zichtbaarheid	15
2.3 Formuleren van mogelijkheden op perceelniveau	15
3. Regels voor monumenten en zones binnen het beschermd gezicht	17
3.1 Beschermd gezicht van hoge cultuurhistorische waarde (zone 1)	18
3.2 Beschermd gezicht van gemiddelde cultuurhistorische waarde (zone 2)	18
3.3 Open of gesloten regels?	19
3.4 Voorbeeldbeleid voor zone 1	20
3.5 Voorbeeldbeleid voor zone 2	21
3.6 Aanvullende criteria voor monumenten	22
3.7 Indieningsvereisten	23

4. Praktijkvoorbeelden	28
5. Beleid voor zonnepanelen onder de Omgevingswet	32
5.1 Beleidsregel	32
5.2 Omgevingsplanregels	33
5.3 Procesregels	33
6. Communicatie	35
6.1 Helderheid en duidelijkheid vooraf	35
6.2 Uitgangspunten voor communicatie	35
6.3 Communicatie in de praktijk	39
Samenvatting	43
Noten	44
Literatuur- en leeslijst	45
Colofon	46





Inleiding

Maatschappelijke ontwikkelingen zoals klimaatverandering, stijgende energieprijzen, energiearmoede en de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen hebben ervoor gezorgd dat zonnepanelen een vast onderdeel van onze gebouwde omgeving zijn geworden. Zonnepanelen horen vanzelfsprekend bij verduurzaming, want isoleren en het duurzaam opwekken van energie vullen elkaar aan. Ook voor monumenten wordt gezocht naar mogelijkheden om zonnepanelen te plaatsen. Veel gemeentelijke bestuurders staan achter verruiming van die mogelijkheden voor zonnepanelen op erfgoed en ook de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) heeft de beleidslijn hierover recentelijk verruimd.

Maar we moeten oppassen het kind niet met het badwater weg te gooien. Laten we zorgvuldig omgaan met ons erfgoed, met name met het karakteristieke straatbeeld en het historische dakenlandschap. Niet voor niets geldt een vergunningplicht voor het plaatsen van zonnepanelen op alle soorten monumenten en op gebouwen in beschermde stads- en dorpsgezichten.

Om een afweging tussen erfgoedbehoud en verduurzaming te kunnen maken is goed beleid nodig en moeten eigenaren de juiste begeleiding van de gemeente krijgen. Veel gemeenten schreven al beleid voor zonnepanelen op erfgoed en zien hiermee toe op een balans tussen erfgoedbehoud en verduurzaming. Deze handreiking maakt gebruik van meerdere goede voorbeelden uit de praktijk en kan gebruikt worden als keuzemenu waarmee gemeenten gemakkelijk beleid kunnen ontwikkelen. De regels in deze nota zijn gebaseerd op gemeentelijke beleidsstukken voor zonnepanelen die hun effectiviteit al bewezen hebben. Zo vergeleken we de nota's van de gemeenten Haarlem, Hoorn, Enkhuzen en Rheden en voegden de beste aspecten samen tot dit voorbeeldbeleid. Ook bevat de handreiking tips voor de communicatie met inwoners, installateurs en andere betrokkenen.



Tolweg, Heemskerk.

1. Zonnepanelen op erfgoed

1.1 Het belang van verduurzaming

Zonnepanelen zijn bezig aan een snelle opmars op de Nederlandse daken. Mensen schaffen zonnepanelen, zonneboilers en kleine windturbines aan om de energiekosten omlaag te brengen, niet uitsluitend afhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen en/of om een steentje bij te dragen in de strijd tegen klimaatverandering. Het rendement van zonnepanelen is de afgelopen jaren behoorlijk gestegen, waardoor een investering erin zich steeds sneller terugbetaalt.

Het plaatsen van zonnepanelen op daken is ook belangrijk om zorgvuldig om te gaan met de schaarse ruimte. In de uitvoeringsagenda van de NOVI (Nationale Omgevingsvisie) staat dat het Rijk met de ‘zonneladder’ inzet op het ‘beperken van de benutting van landbouwgrond en natuur voor de energieopwekking’ door onderstaande voorkeursvolgorde voor zonnepanelen toe te passen:¹

1. Op daken en gevels
2. Op onbenutte terreinen in bebouwd gebied
3. In landelijk gebied (waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, bermen van spoor- en autowegen)
4. Op landbouw- en natuurgronden.

Daarbij gaat de voorkeur uit naar het combineren van functies: meervoudig ruimtegebruik. Denk aan zonnepanelen op daken, en dan met name op grootschalige daken – het dak krijgt er dan een functie bij. Zo blijft de grond over voor ander gebruik en wordt aantasting van het landschap voorkomen. Ook heeft de NOVI aandacht voor een goede afweging met andere waarden, zoals biodiversiteit, cultureel erfgoed of cultuurlandschap. De minister streeft naar een goede balans tussen ruimte voor de energietransitie en behoud van bestaande waarden. In de ‘Tweede zonnebrief over ontwikkeling zonne-energie’ stuurt de minister nóg meer aan op het beschermen van het open landschap, want vanaf juli 2024 wordt ‘zon op landbouwgrond’ flink beperkt.² De precieze invulling- en gevolgen van het besluit zijn vooralsnog onduidelijk.

Ook de EU stimuleert plaatsing van zonnepanelen, door de vergunningverlening te versnellen. De hiervoor opgetuigde noodverordening is sinds december 2022 van kracht.³

1.2 Voorwaarden voor zonnepanelen op erfgoed

Bewoners van beschermde stads- en dorpsgezichten en eigenaren van monumenten hebben meestal een vergunning nodig voor het plaatsen van zonnepanelen. Aan welke voorwaarden die plaatsing vervolgens moet voldoen is aan de gemeente, die het beleid hiervoor schrijft en de vergunningaanvraag behandelt. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen panden in een ‘beschermd gezicht’ en ‘monumenten’. Een beschermd gezicht is waardevol vanwege de samenhang tussen de verschillende historische gebouwen in één gebied, terwijl een monument op zichzelf een cultuurhistorisch waardevol pand is. De kernkwaliteiten van een beschermd gezicht zitten vooral in de stedenbouwkundige samenhang en in het exterieur van de gebouwen voor zover dat zichtbaar is vanuit de openbare ruimte. Een monument heeft cultuurhistorische, architectonische en stedenbouwkundige waarden, draagt bij aan de identiteit van de plaats en aan goede omgevingskwaliteit – bij uitstek een publiek belang. Anders dan bij beschermde stads- en dorpsgezichten zijn bij monumenten ook de achterzijde en de interieurs beschermd en in sommige gevallen is ook het erf van waarde.

“Het plaatsen van zonnepanelen op erfgoed vraagt om een zorgvuldige afweging en is altijd maatwerk.”

Voor zonnepanelen op monumenten en op panden binnen het beschermd gezicht is een vergunning verplicht.

Beschermd gezicht

Een beschermd gezicht is waardevol vanwege de stedenbouwkundige en cultuurhistorische samenhang tussen meerdere gebouwen in één gebied.

De bescherming is gericht op het straatbeeld en op de delen van de architectuur die zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte.

De inrichting van de openbare ruimte, zoals infrastructuur, groen en water, kunnen onderdeel zijn van het beschermd gezicht.

Monument

Het object zelf is van cultuurhistorische (monumentale) waarde en kan stedenbouwkundige waarde hebben in relatie tot zijn omgeving.

De bescherming is gericht op het aangezicht (voor en achter) én op materialen en bouwkundige aspecten. Alle onderdelen die nagelvast zitten, zowel van het interieur als het exterieur, vallen onder de bescherming.

Het perceel met bijbehorende tuin en/of hekwerken kan onderdeel zijn van het monument.

Een dak van een monument of een beschermd stads- en dorpsgezicht draagt bij aan de erfgoedwaarden – denk aan de kleuren, materialen, geslotenheid en de vormen van de daken. Het dakenlandschap, het samenspel van daken in een gebouwd gebied, is vanaf de straat niet meteen zichtbaar. Vanaf een hoger zichtpunt zijn deze waarden echter wel waarneembaar en daar passen niet altijd zonnepanelen bij. Bovendien zijn niet alle daken van monumenten constructief geschikt om het gewicht van zonnepanelen te dragen of moeten historisch waardevolle materialen wijken vanwege de bevestiging van de panelen. Kortom, het plaatsen van zonnepanelen op erfgoed vraagt om een zorgvuldige afweging en is altijd maatwerk.

Zonnepanelen wijken in kleur en textuur meestal af van het historische dakenlandschap en kunnen daardoor als ontsiering of verstoring worden gezien. Verduurzaming (het maximaal haalbare rendement) moet daarom altijd gezien worden in relatie tot het behoud van de erfgoedwaarden. Dit betekent dat de erfgoedwaarden invloed hebben op het rendement. Het belang van het behoud van de erfgoedwaarden kan er dus toe leiden dat er minder panelen geplaatst worden dan technisch mogelijk is.

Enkele verschillende vormen van zonnepanelen: dakgeïntegreerde panelen, PV-leien, transparante panelen en rood gekleurde panelen.

1.3 De potentie van zon op dak

De potentiële bijdrage aan de energietransitie van zonnepanelen op daken is groot. Het rendement van zonnepanelen op het dak is afhankelijk van onder andere de dakhelling, de -oriëntatie, de hoeveelheid schaduw, het beschikbare dakoppervlak,⁴ de capaciteit van het stroomnet en uiteraard het weer. Uit onderzoek blijkt telkens dat er in Nederland voldoende dakoppervlak is om een aanzienlijk aandeel van de elektriciteitsbehoefte van alle Nederlandse huishoudens op te wekken. Ook de daken van historische panden zijn in veel gevallen geschikt: meer dan 50 procent van de historische panden heeft in ieder geval geen constructieve beperking voor de plaatsing van zonnepanelen.⁵

De techniek van zonnepanelen (pv- of fotovoltaïsche panelen) is de laatste jaren in rap tempo verbeterd: het rendement wordt steeds hoger en de panelen worden lichter. Het aantal vormen, de mogelijkheden en toepassing van gekleurde en gebouwgeïntegreerde panelen (BIPV-panelen⁶) groeit eveneens snel: er zijn geïntegreerde pv-dakpannen, pv-leien en pv-dakleer, pv-prints, transparante pv-ramen, verticale, dubbelzijdige pv-panelen en zelfs volledig gekleurde gevels van zonnepanelen.

De meeste van dit soort systemen komen in de plaats van bestaand materiaal waardoor ze ongeschikt zijn voor waardevolle daken – het verlies van historisch materiaal is dan te groot. Een uitzondering hierop zijn zonnefolies, die kunnen door hun vele toepassingsmogelijkheden soms ook bij waardevolle daken uitkomst bieden. Nadeel van de folies is dat hun rendement veel lager is en de kosten vele malen hoger zijn dan van pv-panelen.

Ook wordt steeds vaker gekozen voor de toepassing van rode pv-panelen in historisch waardevolle dakenlandschappen, omdat deze beter aansluiten bij de doorgaans rode dakpannen. Ook deze panelen hebben echter een lager rendement.





Monumentale vleeshal behorende bij het kantoor van Adyen in Amsterdam.



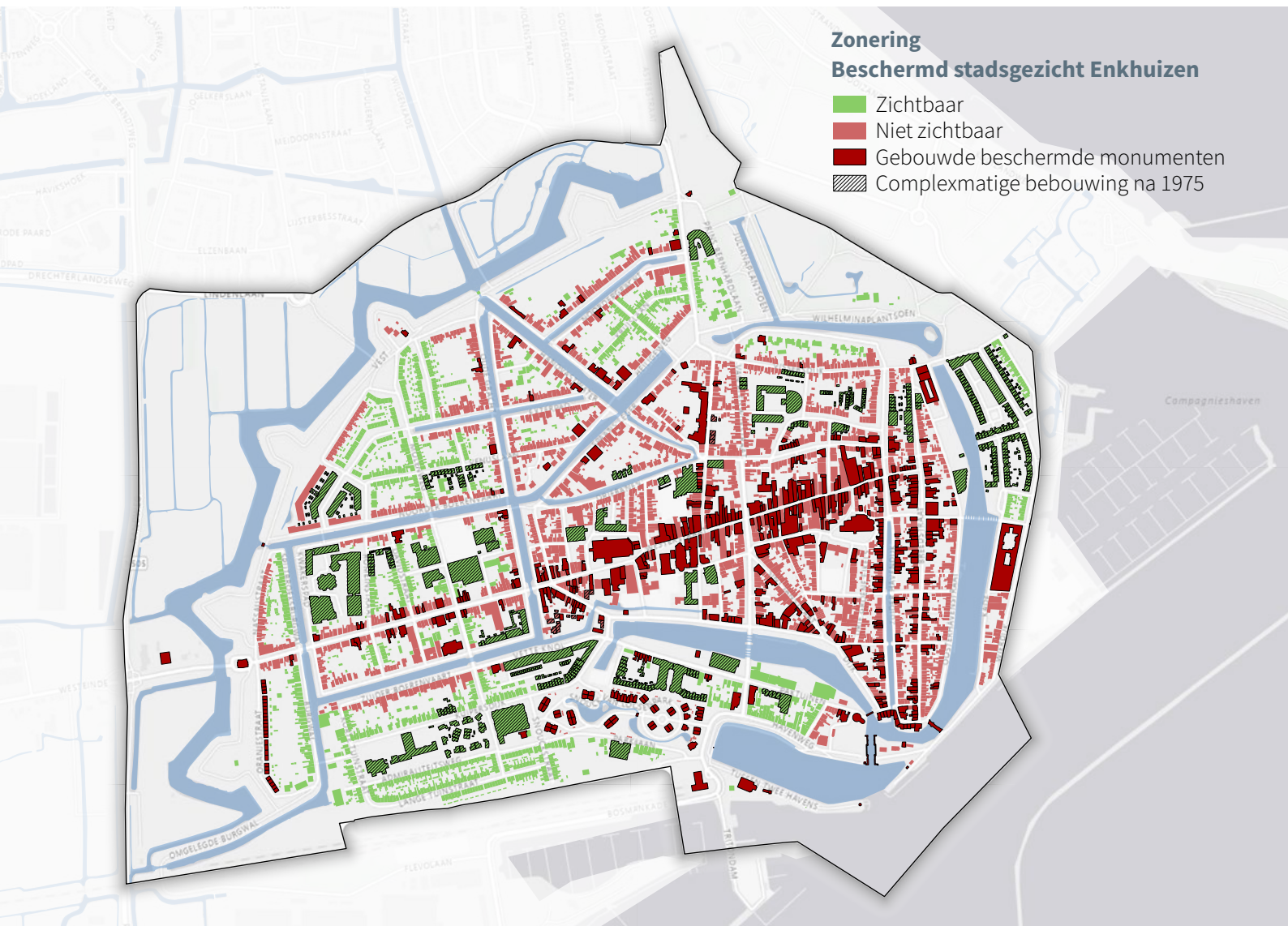
Pvt-panelen gaan steeds meer op zonnepanelen lijken, maar let altijd op de hoogte, de kleur en de wijze van installatie.

1.4 Zonnecollectoren (pvt-panelen)

Een bijzonder type zonnepaneel is de combinatie van een traditioneel zonnepaneel met een zonnecollector, ook wel PVT-paneel genoemd. Via zonnecollectoren (gecombineerd fotovoltaïsche en thermische panelen (pvt), ook wel hybride panelen) verwarmt de zon het tapwater en/of het water in de verwarming. Zonnecollectoren zijn er in veel soorten, en ze zijn de afgelopen jaren sterk verbeterd. Zo worden ze steeds vlakker en steeds vaker uitgevoerd in de kleur zwart. Hierdoor lijken ze steeds meer op zonnepanelen. Het beleid voor zonnepanelen zou dan ook toegepast kunnen worden op zonnecollectoren, maar het is raadzaam om bij dit type paneel altijd advies te vragen aan de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit. Zo blijft er zicht op de uitgangspunten, zoals de hoogte en de kleur van de panelen en de manier waarop leidingen en installaties in het monument weggewerkt worden.

1.5 Groene daken

Voor een duurzame toepassing van daken kan ook worden gedacht aan groene daken of daktuinen met waterberging. Dat geldt uiteraard met name voor platte daken met voldoende draagkracht. Groene daken kunnen een belangrijke rol spelen in de strijd tegen klimaatverandering (natuurherstel) en bij klimaatadaptatiemaatregelen (waterberging, verkoeling).



Het beschermd stadsgezicht van Enkhuizen is opgedeeld in zones waar verschillende regels voor zonnepanelen gelden.

2. Methodieken voor zonnepanelenbeleid

Deze handreiking dient als voorbeeld voor helder en uitvoerbaar beleid voor zonnepanelen op erfgoed. Hiertoe zijn verschillende beleidsmogelijkheden verkend. Op hoofdlijnen zijn drie methodieken te onderscheiden: koppelen van categorieën of zoneringen aan gesloten of open regels; afwegen op basis van zichtbaarheid; formuleren van mogelijkheden op perceelniveau.

2.1 Koppelen van categorieën of zoneringen aan gesloten of open regels

Bij deze beleidsmethode wordt het beschermd gezicht opgedeeld in verschillende gebieden of categorieën. Bijvoorbeeld zones waar de erfgoedwaarden sterk vertegenwoordigd zijn en zones waar erfgoed minder belangrijk wordt. Ook een onderscheid in gebouwtypen is mogelijk, bijvoorbeeld seriematige bebouwing na 1975. Aan de zones of categorieën worden regels verbonden die meer of minder ruimte bieden. Deze regels kunnen gesloten of open van aard zijn. Duidelijke zonering in combinatie met gesloten criteria biedt veel duidelijkheid vooraf, maar minder ruimte voor interpretatie en maatwerk.

De keuze voor een methodiek met zonering is aantrekkelijk vanwege de haalbaarheid. Het vraagt minder werk van de gemeente dan het in kaart brengen van alle percelen afzonderlijk, en via zonering kunnen gemeenten een zeker maatwerk bieden dat haalbaar is in tijd en capaciteit.

De keuze voor een combinatie van open en gesloten regels is klantvriendelijk en biedt toch de mogelijkheid voor maatwerk. Door de globale lijnen tevoren helder uit te zetten (lees: 'gesloten regels') weten eigenaren vooraf welke mogelijkheden zij globaal gezien hebben. Door enkel open regels toe te passen kan in samenspraak met de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit gezocht worden naar maatwerk en naar de juiste balans tussen erfgoedbehoud en verduurzaming.



Haarlem heeft op perceelniveau de mogelijkheden voor zonnepanelen bepaald.

2.2 Afwegen op basis van zichtbaarheid

Zichtbaarheid biedt een tweede mogelijkheid voor beleid. Bij daken die niet zichtbaar zijn vanaf de openbare weg zijn gesloten regels van toepassing. Hier is het leggen van panelen onder vooraf duidelijke voorwaarden toegestaan. Voor locaties die wel zichtbaar zijn vanaf de openbare weg vraagt het gemeentebestuur advies aan de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit. Het is ook mogelijk om open normen te verbinden aan het begrip 'zichtbaarheid'. De gemeente Waterland hanteert bijvoorbeeld het open criterium 'niet storend zichtbaar' en laat zich daarover adviseren door de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit. Tot slot is het mogelijk om aanvragen te beoordelen op belevingswaarde van de openbare ruimte en van de cultuurhistorische waarde. Het uitgangspunt is om het plaatsen van zonnepanelen mogelijk te maken, ook als ze zichtbaar zijn, maar de situatie mag geen afbreuk doen aan de beleving van de openbare ruimte en van de cultuurhistorische waarden. Bij deze laatste variant is het belangrijk om goed onder woorden te brengen wat de kernwaarden van de openbare ruimte zijn, wat de cultuurhistorische waarden zijn en wanneer deze beide wel of niet aangetast worden. Een advies van de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit is dan altijd onderdeel van het vergunningstraject.

2.3 Formuleren van mogelijkheden op perceelniveau

Een intensieve maar zorgvuldige methode is het formuleren van de mogelijkheden op perceelniveau, ook op basis van zichtbaarheid. Het principe is vergelijkbaar met de voorgaande methode en ook de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit haakt erbij aan voor advies. Echter door de mogelijkheden op perceelniveau aan te geven, is er gedetailleerd uitgezocht wat de mogelijkheden voor zonnepanelen zijn. De gemeente Haarlem heeft voor deze methodiek gekozen en geeft binnen de beschermde stadsgezichten indicatief aan op welke percelen wel of geen zonnepanelen geplaatst kunnen worden en onder welke voorwaarden. De basis voor het categoriseren is de zichtbaarheid van de zonnepanelen – waar panelen niet zichtbaar zijn, zijn de mogelijkheden ruimer. Eigenaren weten op basis van de beleidskaart in welke categorie hun perceel valt en krijgen zo duidelijkheid vooraf. Een advies van (een gemandateerd lid van) de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit of een ambtenaar die goed is ingevoerd in de materie, is vervolgens een vast onderdeel van het vergunningstraject. Deze methode is arbeidsintensief, het is veel werk om alle panden in het beschermd gezicht in kaart te brengen en te beoordelen. Veel gemeenten ontbreekt het aan capaciteit en middelen hiervoor. Toch kan voor een hoog monumentaal gebied, of zelfs delen hiervan, deze methode het meest geschikt zijn.

	Beschermd gezicht van hoge cultuurhistorische waarde (zone 1)	Beschermd gezicht van gemiddelde cultuurhistorische waarde (zone 2)	Monumenten (al of niet in zone 1 of 2)
Standaardbeleid	Verduurzaming waarbij behoud van cultuurhistorie centraal staat.	Verduurzaming waarbij behoud van cultuurhistorie centraal staat.	Zonnepanelen mogen geen afbreuk doen aan de beleving en het behoud van het monument.
Verruimend beleid	Zonnepanelen mogen geen onevenredige afbreuk doen aan de beleving van cultuurhistorische waarden.	Zonnepanelen mogen geen onevenredige afbreuk doen aan de beleving van cultuurhistorische waarden.	Zonnepanelen mogen geen afbreuk doen aan het monument en mogen geen onevenredige afbreuk doen aan de beleving van het monument.

Thamiswerfstraat, Marken.



3. Regels voor monumenten en zones binnen het beschermd gezicht

In deze handreiking gaan we uit van de eerste methodiek uit het vorige hoofdstuk: een combinatie van open en gesloten regels, gekoppeld aan een indeling in zones. Met het bieden van een behoudend en een soepel toetsingskader per zone, kunnen gemeenten zelf bepalen wat voor hen de balans inhoudt tussen de bescherming van erfgoed en het stimuleren van verduurzaming. De ruimte voor verruiming van de mogelijkheden voor het plaatsen van zonnepanelen is echter subtiel. Het uitgangspunt van de meeste gemeentelijke nota's voor zonnepanelen is tot op heden dat zonne-

panelen niet zichtbaar mogen zijn in de meest bijzondere gedeelten van beschermde gezichten en op monumenten, en dat zonnepanelen niet storend zichtbaar mogen zijn in de minder bijzondere gebieden van de beschermde gezichten. Met 'standaardregels' volgt deze voorbeeldnota deze lijn. Via de 'ruimere' lijn bieden we regels die iets meer ruimte bieden voor verduurzaming. Ook met de introductie van het begrip 'primaire openbare ruimte'⁷ en het voorstel om zonnepanelen altijd op platte daken toe te staan, wordt de standaardnorm iets ruimer geïnterpreteerd.



De keuze voor iets ruimere regels dan de huidige tendens is ingegeven door de toegenomen druk op verduurzaming. Beweegt de erfgoedsector niet mee met verduurzaming, dan bestaat de kans dat gemeenten zonnepanelen op erfgoed helemaal vergunningvrij maken. Of dat zonnepanelen zonder vergunning (illegaal) op erfgoed gelegd worden en gemeenten niet de capaciteit hebben om hierop te handhaven. Alle regels in deze nota zijn echter nog steeds gericht op het behoud van erfgoedwaarden. Gemeenten kunnen bovendien kiezen voor een combinatie van standaardregels en verruimende regels, bijvoorbeeld voor gebieden met verschillende erfgoedwaarden.

De onderverdeling in zones wordt gebaseerd op een ruimtelijke analyse van het beschermd gezicht. Deze handreiking gaat uit van twee zones, maar het staat gemeenten vrij om er meer toe te passen. Het gaat daarbij om aan te wijzen zones en niet om individuele panden binnen beschermde gezichten, met uitzondering van monumenten – hier zijn pandspecifieke regels voor nodig. In de brochure '[Zonnepanelen in beschermde stads- en dorpsgezichten](#)' van de RCE staan meer tips voor een ruimtelijke zonering van het beschermd gezicht.

3.1 Beschermd gezicht van hoge cultuurhistorische waarde (zone 1)

Dit gebied bevat de cultuurhistorisch meest waardevolle en/of kwetsbare delen van de rijks-

beschermd en gemeentelijk beschermd stads- en dorpsgezichten. Het gaat hier om de beeldkwaliteit van individuele panden in samenhang met de omgeving. Kenmerkende stedenbouwkundige structuren en ensembles vallen daarom in zone 1.

• Uitgangspunten voor het standaardbeleid

Zonnepanelen zijn in de eerste zone toelaatbaar als ze niet zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte. Voor monumenten gelden de aanvullende monumentenvoorwaarden.

• Uitgangspunten voor het verruimende beleid

Zonnepanelen zijn in de eerste zone toelaatbaar uit het zicht en ook als ze niet storend zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte. Voor monumenten gelden de aanvullende monumentenvoorwaarden. Zonnepanelen mogen, maar niet op een dakvlak dat belangrijk is voor de beleving van de openbare ruimte. Bij monumenten is altijd toetsing nodig in relatie tot de cultuurhistorische waardestelling.

3.2 Beschermd gezicht van gemiddelde cultuurhistorische waarde (zone 2)

Zone 2 zijn gebieden binnen het beschermd gezicht waar zonnepanelen op daken niet direct de waarden van de beschermde stads- of dorpsgezichten raken. In deze zones staan overwegend nieuwbouwpanden, seriematige of complexmatige bebouwing uit latere decennia en andere moderne inbreidingen. Of het zijn zones die al dusdanig zijn aangetast dat de gemeente ze van een minder

hoge cultuurhistorische waarde acht. In deze zones gelden ruimere regels voor zonnepanelen, hoewel ook hier rekening moet worden gehouden met het algehele en karakteristieke beeld van het beschermde gezicht.

- **Uitgangspunten voor het standaardbeleid**

Zonnepanelen zijn onder voorwaarden op alle dakvlakken toelaatbaar. Voor monumenten binnen deze zone gelden de algemene voorwaarden van zone 1 plus de aanvullende monumentenvoorwaarden.

- **Uitgangspunten voor het verruimende beleid:**

Zonnepanelen zijn onder iets ruimere voorwaarden op alle dakvlakken toelaatbaar. Voor monumenten binnen deze zone gelden de algemene voorwaarden van zone 1 plus de aanvullende ruimere monumentenvoorwaarden.

situatie beoordelen. Bijvoorbeeld: zonnepanelen mogen niet storend zichtbaar zijn vanaf de openbare weg – maar wanneer zijn zichtbare zonnepanelen storend en wanneer niet? Hier speelt de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit een belangrijke rol. De adviseurs kunnen inschatten wanneer zonnepanelen afbreuk doen aan de cultuurhistorische waarden van een plek en wanneer niet. Het voordeel van open regels is dat zij ruimte bieden voor maatwerk. Wanneer je als gemeente vooraf stelt dat zonnepanelen níét zichtbaar mogen zijn, sluit je veel aanvragen op voorhand uit – ook situaties waarbij zonnepanelen wel zichtbaar zijn, maar geen afbreuk doen aan de beleving van cultuurhistorische waarden. Open regels bieden ruimte voor gesprek, voor maatwerk en voor uitzonderingsgevallen, maar het vraagt wel dat elke vergunningaanvraag door de commissie wordt beoordeeld zodat er een deskundig advies ten grondslag ligt aan het ontwerp.

3.3 Open of gesloten regels?

De meeste regels voor zonnepanelen op erfgoed zijn gesloten van aard. Dat betekent dat ze meetbaar zijn en dat iedereen meteen begrijpt wat er bedoeld wordt. Bijvoorbeeld: op één dak mag maar één type paneel gelegd worden. Het voordeel van gesloten regels is dat zij duidelijkheid vooraf geven en dat iedere situatie op dezelfde wijze behandeld wordt.

Sommige regels zijn voor interpretatie vatbaar, dit zijn open regels. Het is niet meteen duidelijk wat er bedoeld wordt, eerst moet een deskundige de

3.4 Voorbeeldbeleid voor zone 1

Algemene criteria voor panden in zone 1: standaardbeleid

- Het plaatsen van panelen op platte daken of bijgebouwen heeft de voorkeur boven panelen op historisch waardevolle bebouwing.
- Bij panelen op een plat dak is de afstand van het paneel tot de dakrand minimaal gelijk aan de afstand van het dak tot het hoogste punt van het paneel.
- Panelen op een plat dak zijn alleen toegestaan als ze niet zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte (gezien vanaf ooghoogte op straatniveau).⁸
- Panelen op één perceel dienen van hetzelfde type en formaat te zijn.
- Panelen worden op het dak geplaatst (niet aan gevels en wanden).
- Panelen worden geplaatst op minimaal 50 centimeter afstand tot de nok, kilkepers en zijkanten van het dakvlak.
- De panelen hebben een egale matte kleur zonder contrasterende randen of onderdelen, zwart of afgestemd op de kleur van het dak.
- Panelen op schuine voor- en zijdakvlakken zijn alleen toegestaan als ze niet zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte (gezien vanaf ooghoogte op straatniveau) en liggen zoveel mogelijk richting de achtergevel en de goot op minimaal 50 centimeter afstand tot de nok, kilkepers en zijkanten van het dakvlak.
- Het is toegestaan om panelen op achterdakvlakken te plaatsen als ze niet storend zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte. Hierbij zijn uitgezonderd: historische hofjes, en achterdakvlakken die direct grenzen aan de openbare ruimte.

- Op mansardekappen worden panelen alleen op het bovenste dakvlak geplaatst, tenzij plaatsing op het onderste dakvlak een minder storend beeld oplevert.
- Op schuine daken worden zonnepanelen met een hellingshoek gelijk aan het dakvlak gelegd.
- Panelen worden in een rechte en gesloten vorm geplaatst. Dakdoorbraken zoals dakkapellen, schoorstenen en dakvensters tasten de gesloten vorm niet aan.
- Bij panelen op complexmatige of seriematige bebouwing wordt gestreefd naar één legplan voor alle daken.
- Bij nieuwbouwprojecten worden panelen opgenomen in het ontwerp.
- Op nieuwbouw is voldakbedekking toegestaan als die onderdeel is van het ontwerp.

Algemene criteria voor panden in zone 1: verruimend beleid

- Het plaatsen van panelen op platte daken of bijgebouwen heeft de voorkeur boven panelen op de historisch waardevolle bebouwing.
- Bij panelen op een plat dak is de afstand van het paneel tot de dakrand minimaal gelijk aan de afstand van het dak tot het hoogste punt van het paneel.
- Panelen op een plat dak zijn altijd toegestaan.
- Panelen op één perceel dienen van hetzelfde type en formaat te zijn.
- Panelen worden op het dak geplaatst (niet aan gevels en wanden).
- Panelen worden geplaatst op minimaal 50 centimeter afstand tot de nok, kilkepers en zijkanten van het dakvlak.

- De panelen hebben een egale matte kleur zonder contrasterende randen of onderdelen, zwart of afgestemd op de kleur van het dak.
- Panelen op schuine voor- en zijdakvlakken zijn alleen toegestaan als ze niet storend zichtbaar zijn vanuit de primaire openbare ruimte⁹ (gezien vanaf ooghoogte op straatniveau)¹⁰ en liggen zoveel mogelijk richting de achtergevel en de goot op minimaal 50 centimeter afstand tot de nok, kilkepers en zijkanten van het dakvlak, en beslaan niet meer dan 50 procent van het dakvlak.
- Panelen op achterdakvlakken zijn toegestaan.
- Op mansardekappen worden panelen alleen op het bovenste dakvlak geplaatst, tenzij plaatsing op het onderste dakvlak een minder storend beeld oplevert.
- Op schuine daken worden zonnepanelen met een hellingshoek gelijk aan het dakvlak gelegd.
- Panelen worden in een rechte en gesloten vorm geplaatst. Dakdoorbraken zoals dakkapellen, schoorstenen en dakvensters tasten de gesloten vorm niet aan.
- Bij panelen op complexmatige of seriematige bebouwing wordt gestreefd naar eenheid van uitstraling, maar het type paneel en het legplan mogen in overleg met de gemeentelijke adviescommissie omgevingskwaliteit van elkaar verschillen.
- Bij nieuwbouwprojecten worden panelen volgens dezelfde criteria gelegd als bij bestaande bebouwing in het beschermd gezicht.
- Op nieuwbouw en op bestaande gebouwen die niet bijdragen aan de beleving van het beschermd gezicht is voldakbedekking toegestaan als die onderdeel is van het ontwerp.

3.5 Voorbeeldbeleid voor zone 2

Algemene criteria voor panden in zone 2: standaardbeleid

- Voldaksystemen zijn toegestaan bij nieuwbouw en als de bestaande dakbedekking niet bijdraagt aan de beleving en kwaliteit van het beschermd gezicht. Voldaksystemen worden opgenomen in het ontwerp.
- Zonnepanelen worden op het dak geplaatst (niet aan gevels en aan wanden).
- Zonnepanelen hebben een egale, matte kleur zonder contrasterende randen en rasterpatronen en zijn zwart of afgestemd op de kleur van het dak.
- Zonnepanelen worden op schuine daken op minimaal 50 centimeter afstand gelegd van de dakranden, nok, goot, hoek- en kilkepers.
- Op schuine daken worden zonnepanelen met een hellingshoek gelijk aan het dakvlak gelegd.
- Zonnepanelen op platte daken zijn altijd toegestaan.
- Plaatsing van zonnepanelen op een ondergeschikt plat dak of bijgebouw heeft de voorkeur boven plaatsing op een schuin dakvlak van de hoofdkap.
- Plaatsing bij voorkeur op platte daken en achterdakvlakken. Aan de zij- en voorgevels alleen als er geen andere mogelijkheden zijn.
- Geen verschillende typen zonnepanelen op hetzelfde dakvlak of in één legplan.
- Zonnepanelen liggen zoveel mogelijk richting de achtergevel en de goot op minimaal 50 centimeter afstand van de dakranden, nok, goot, hoek- en kilkepers.

- Zonnepanelen worden zoveel mogelijk in één aaneengesloten of enkele grote rechthoekige regelmatig gerangschikte vlakken neergelegd, rekening houdend met de totale compositie van het dakvlak.
- Plaatsing bij mansarde kappen in het bovenste deel van het dakvlak, tenzij plaatsing op het onderste dakvlak een minder storend beeld oplevert.
- Plaatsing van zonnepanelen bij bijzondere kapvormen (zoals rond, spits of veelhoekig) alleen mogelijk in overleg met de commissie ruimtelijke kwaliteit.

Algemene criteria voor panden in zone 2: verruimend beleid

- Voldaksystemen zijn toegestaan bij nieuwbouw en als de bestaande dakbedekking niet bijdraagt aan de beleving en kwaliteit van het beschermd gezicht. Voldaksystemen worden opgenomen in het ontwerp.
- Zonnepanelen worden op het dak geplaatst (niet aan gevels en aan wanden).
- Zonnepanelen hebben een egale, matte kleur zonder contrasterende randen en rasterpatronen en zijn zwart of afgestemd op de kleur van het dak.
- Zonnepanelen worden op schuine daken op minimaal 50 centimeter afstand gelegd van de dakranden, nok, goot, hoek- en kilkepers.
- Op schuine daken worden zonnepanelen met een hellingshoek gelijk aan het dakvlak gelegd.
- Zonnepanelen op platte daken zijn altijd toegestaan.
- Plaatsing van zonnepanelen bij voorkeur op platte daken en zij- en achterdakvlakken. Aan de voorgevel alleen als er geen andere mogelijkheden zijn.

- Geen verschillende typen zonnepanelen op hetzelfde dakvlak of in één legplan.
- Zonnepanelen liggen zoveel mogelijk richting de achtergevel en de goot op minimaal 50 centimeter afstand van de dakranden, nok, goot, hoek- en kilkepers.
- Zonnepanelen worden zoveel mogelijk in één aaneengesloten of enkele grote rechthoekige, regelmatig gerangschikte vlakken neergelegd, rekening houdend met de totale compositie van het dakvlak.

3.6 Aanvullende criteria voor monumenten

Aanvullende criteria voor monumenten: standaardbeleid

- Bij panelen op monumenten wordt de bestaande dakbedekking gehandhaafd. De panelen mogen geen blijvende schade toebrengen aan het monument of aan de architectuur van het pand.
- Panelen op monumenten moeten reversibel gelegd worden (verwijderd kunnen worden zonder het monument te schaden).
- Bij daken die zijn gedekt met riet, leien, koper, losanges of een andere bijzondere dakbedekking zijn zonnepanelen niet toegestaan.
- Indien een dak een beeldbepalend onderdeel is van de monumentale waarden zijn zonnepanelen niet toegestaan.
- Bij monumenten met bijzondere dakvormen (zoals parabool, piramide of ovaal) zijn zonnepanelen niet toegestaan.

Aanvullende criteria voor monumenten: verruimend beleid

- Bij panelen op monumenten wordt de bestaande dakbedekking gehandhaafd, de panelen mogen geen blijvende schade toebrengen aan het monument of aan de architectuur van het pand.

- Panelen op monumenten moeten reversibel gelegd worden (verwijderd kunnen worden zonder het monument te schaden).
- Bij daken die zijn gedekt met riet, leien, koper, losanges of een andere bijzondere dakbedekking zijn panelen in principe niet toegestaan, tenzij er in overleg met de commissie ruimtelijke kwaliteit een passende oplossing wordt gevonden.
- Indien een dak een beeldbepalend onderdeel is van de monumentale waarden zijn panelen in principe niet toegestaan, tenzij er in overleg met de commissie ruimtelijke kwaliteit een passende oplossing wordt gevonden.
- Bij monumenten met bijzondere dakvormen (zoals parabool, piramide of ovaal) zijn zonnepanelen in principe niet toegestaan, tenzij er in overleg met de commissie ruimtelijke kwaliteit een passende oplossing wordt gevonden.
- Technische gegevens over de zonnepanelen. De productfolder vermeldt het type paneel, de bevestigingsconstructie en maat en kleur van de panelen.
- Aanduiding plaatsing van de installatie. Met foto's kan aangegeven worden waar de installatie geplaatst wordt en hoe de bedrading loopt. Belangrijk is dat hier geen monumentale elementen (zoals ornamentenplafonds) beschadigd worden.
- Informatie over de zichtbaarheid van de panelen kan verkregen worden door foto's van de bestaande situatie van de woning en het straatbeeld.
- Als een pand in een rij vergelijkbare panden staat en de gemeente streeft naar eenheid in het straatbeeld, dan kan een foto van andere legplannen in de straat opgevraagd worden.
- De gemeente Hoorn heeft [invulbladen](#) ontwikkeld die de aanvrager helpen bij het volledig indienen van de aanvraag. De meeste indieningsvereisten staan daar in de vorm van een legenda op.

3.7 Indieningsvereisten

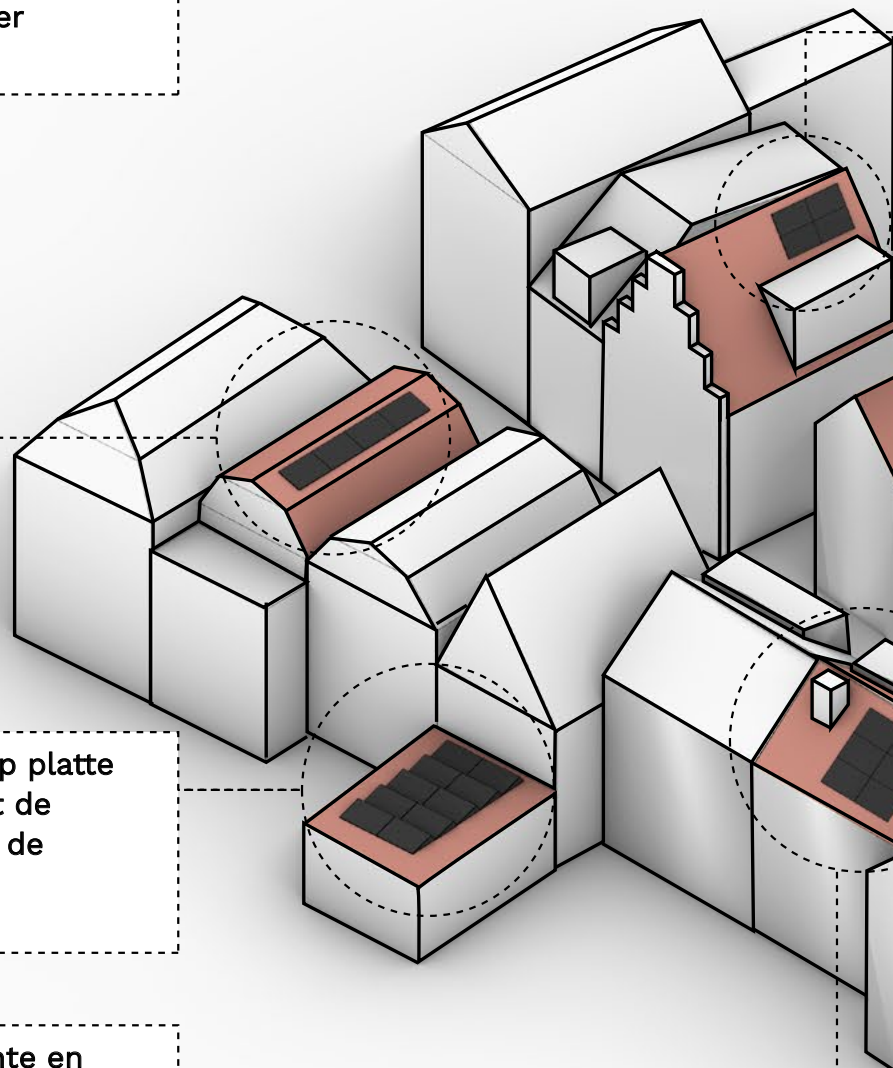
Naast de algemene indieningsvereisten bij een aanvraag omgevingsvergunning moet er aanvullende informatie aangeleverd worden om de aanvraag voor zonnepanelen op het monument goed te kunnen toetsen. Voorbeelden van aanvullende indieningsvereisten zijn:

- Een dakplattegrond of luchtfoto met daarop aangegeven de te plaatsen panelen. De afbeelding toont hoeveel panelen er geplaatst worden en hun legrichting (horizontaal of verticaal). Daarnaast wordt duidelijk gemaakt waar de panelen geplaatst worden ten opzichte van de dakranden, de nok en andere dakonderdelen zoals dakkapellen en schoorstenen.
- Uit de plattegrond of tekening moet de maatvoering opgemaakt kunnen worden, daarom wordt deze altijd op schaal opgevraagd, bijvoorbeeld 1:100.

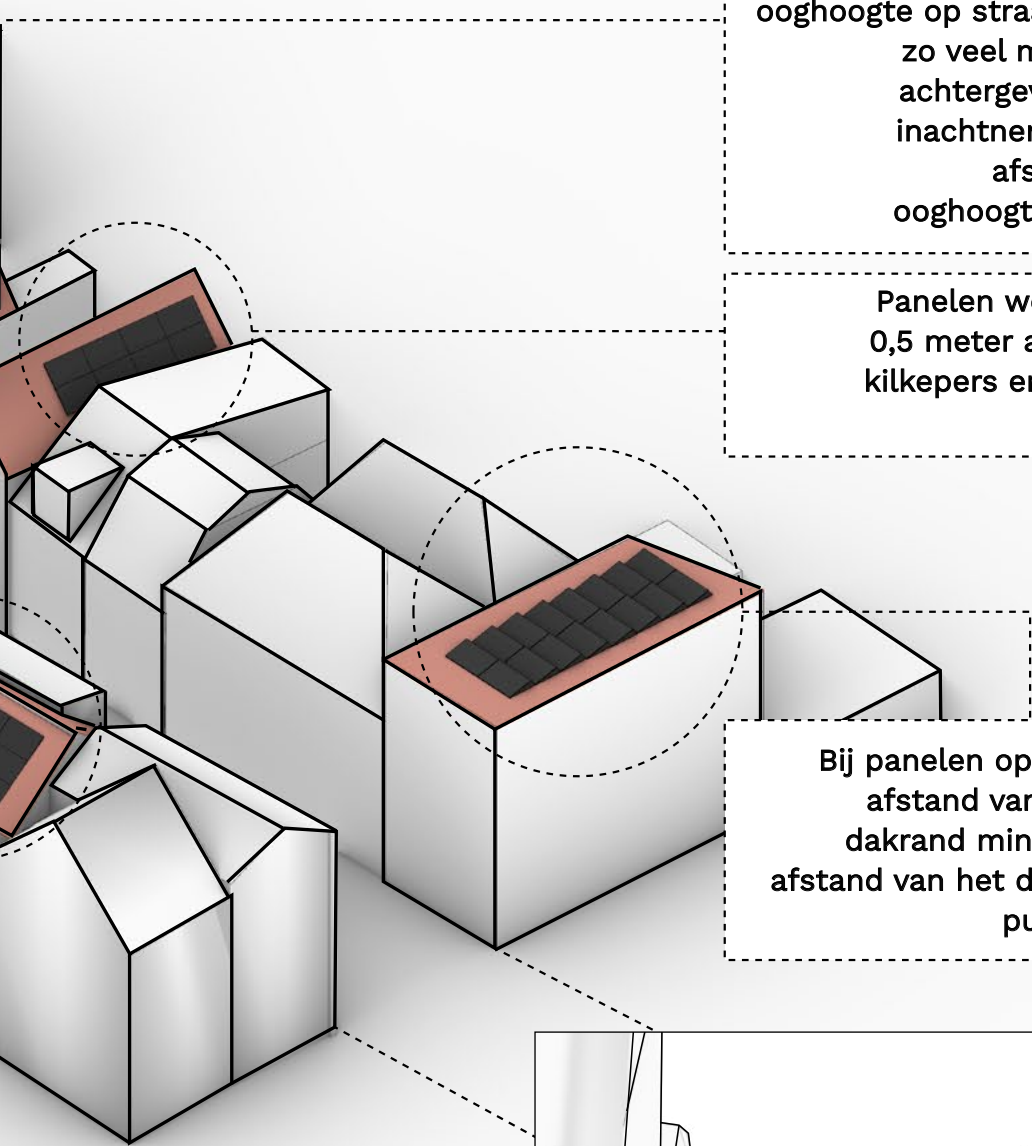
Op mansardekappen worden panelen alleen op het bovenste dakvlak geplaatst, tenzij in specifieke situaties plaatsing op het onderste dakvlak een minder storend beeld oplevert.

Het plaatsen van panelen op platte daken of bijgebouwen heeft de voorkeur boven panelen op de historisch waardevolle bebouwing.

Panelen worden in een rechte en gesloten vorm geplaatst. Dakdoorbraken zoals dakkapellen, schoorstenen en dakvensters mogen de gesloten vorm niet aantasten.



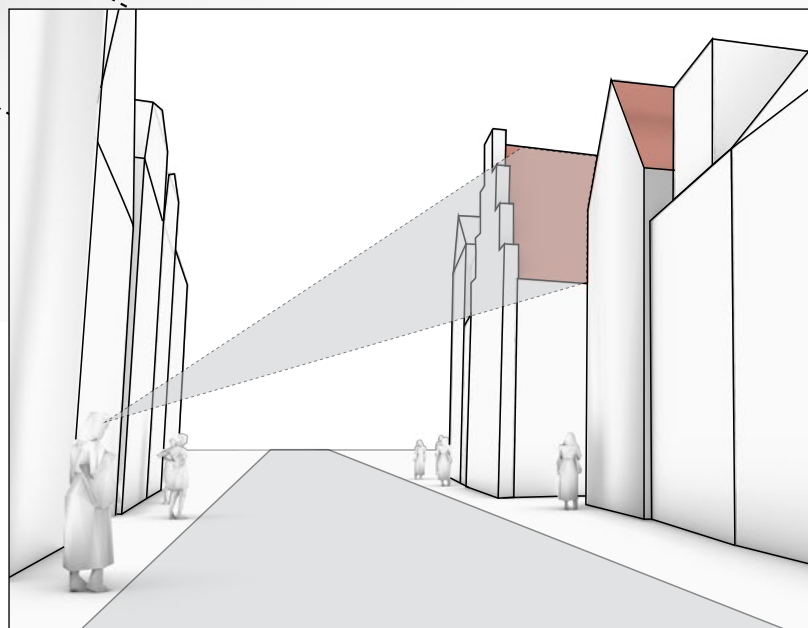
Voorbeelden van zonnepanelen in een beschermd gezicht.



Panelen op schuine voor- en zijdakvlakken zijn alleen toegestaan als deze niet zichtbaar zijn vanaf de openbare ruimte (gezien vanaf ooghoogte op straatniveau) en liggen zo veel mogelijk richting de achtergevel en de goot met inachtneming van de 50 cm afstand (gezien vanaf ooghoogte op straatniveau).

Panelen worden op minimaal 0,5 meter afstand tot de nok, kilkepers en zijkanten van het dakvlak geplaatst.

Bij panelen op een plat dak is de afstand van het paneel tot de dakrand minimaal gelijk aan de afstand van het dak tot het hoogste punt van het paneel.



De regel 'niet zichtbaar vanuit de openbare ruimte' is soms moeilijk te interpreteren. Samen met de commissie wordt gezocht naar een optimaal legplan met minimale zichtbaarheid.





4. Praktijkvoorbeelden

In de praktijk is het leggen van zonnepanelen op erfgoed altijd maatwerk. Elk monument is uniek en ook beschermde stadsgezichten hebben hun eigen unieke kernwaarden. Met voorbeelden uit de praktijk laten we in dit hoofdstuk zien wat er mogelijk is, waarom situaties wel of niet binnen gemeentelijk beleid passen en hoe de commissie voor omgevingskwaliteit aangestuurd heeft op een zorgvuldige inpassing van zonnepanelen in de cultuurhistorische context.

Rijksmonument in Hoorn

Sinds 2020 heeft de gemeente Hoorn een nieuwe welstandsnota met daarin criteria voor zonnepanelen. Ook is het beleid verruimd voor panelen op monumenten en panden in het beschermd stadsgezicht. Op dit rijksmonument in het beschermd stadsgezicht liggen de panelen achter op het dakvlak en zijn daardoor niet zichtbaar vanaf de openbare weg, zodat de Commissie voor Monumenten en Welstand het plan kon goedkeuren. De situatie voldoet ook aan de overige plaatsingscriteria, zoals voldoende afstand tot de dakranden, panelen in één kleur en in één vlak en het geheel is reversibel aangebracht.



Breed Hoorn

Orde-2 pand Haarlem

De panelen liggen op het achterdakvlak van een aanbouw in het beschermd stadsgezicht in Haarlem. Het schoolgebouw staat op een hoek en de foto is genomen vanaf het schoolplein aan de achterzijde. Het hoofdgebouw is aangewezen als orde 2-pand, een vergelijkbare status als beeldbepalend pand. Deze panden zijn vanuit cultuurhistorisch oogpunt belangrijk, wat betekent dat wordt gestreefd naar het in stand houden of versterken van de cultuurhistorische waarden. Wijzigingen aan orde 2-panden en panden in het beschermd stadsgezicht worden getoetst door de erfgoedadviseurs van de gemeente en voorgelegd aan de Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit. Het plan is positief beoordeeld door de gemandateerde architect van de commissie vanwege de regelmatige plaatsing, eenduidigheid en plaatsing in een aaneengesloten vlak, zoals omschreven in de herziening van de Nota Ruimtelijke Kwaliteit (2022). Als voorwaarde voor de vergunning werd geadviseerd om de panelen volledig in zwart uit te voeren.

Florapark Haarlem



Collectief initiatief in Hilversum

De panelen liggen op het voordakvlak van 26 woningen in het beschermd stadsgezicht in Hilversum. De woningen zijn onderdeel van een stedenbouwkundig ensemble waarvan de architectonische eenheid een van de kernkwaliteiten is. Sinds 2022 zijn in dit gebied zonnepanelen in het zicht toegestaan, mits wordt voldaan aan een aantal voorwaarden, waaronder het netjes plaatsen van de panelen tegen elkaar aan, in dezelfde richting en in een of meer rijen op dezelfde horizontale lijn met de burens. Voor het behoud van een rustig gevelbeeld ontwierpen de

bewoners een gezamenlijk legplan en dienden één aanvraag omgevingsvergunning in bij de gemeente. De Commissie Ruimtelijke Kwaliteit en Monumenten had veel waardering voor het gezamenlijke initiatief om de eenheid van het woonblok te behouden. Zij adviseerde om de panelen collectief aan te schaffen zodat er op alle woonblokken hetzelfde type paneel kon komen te liggen en er eenheid kwam op het dakvlak. Alle panelen hebben een volledig matzwarte uitvoering.

Kastanjelaan Hilversum





Ledig Erf Monnickendam

Secundaire openbare ruimte in Monnickendam

De panelen liggen op het rechter zijdakvlak van een loods aan een secundaire openbare ruimte in de historische dorpskern van Monnickendam. Volgens de Nota uiterlijk van bouwwerken Waterland (2018) dienen legplannen voor meerdere panelen gerangschikt te zijn in een rechthoekig blok, zonder verspringingen. Voor panden in de historische dorpskernen komt daarbij dat de panelen op het

zijdakvlak minimaal twee meter achter de voorgevel gekeerd naar het openbaar gebied, niet storend zichtbaar zijn vanuit het openbaar gebied en reversibel op de dakbedekking worden geplaatst. De panelen liggen in werkelijkheid drie meter achter de voorgevel en de commissie was van mening dat het binnenterrein nauwelijks openbaar gebied te noemen is zodat de panelen 'niet storend zichtbaar' zijn.

Rijksmonument in Medemblik

De panelen liggen op het zijdakvlak en het platte dak van het Verenigingsgebouw Sint Pieter, dat hoort bij het complex van de Heilige Martinusparochie in Medemblik. Zowel de Sint-Martinuskerk als het verenigingsgebouw is beschermd als rijksmonument en ligt in een beschermd stadsgezicht. In 2018 adviseerde de Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit om geen zonnepanelen op het schuine dak te plaatsen, omdat de welstandsnota uit 2013 bepaalde dat zonnepanelen uit het zicht geplaatst moeten worden en de commissie geen reden zag er bij dit rijksmonument van af te wijken. Bij de herziening van de welstandsnota in 2019 verruimde Medemblik zijn criteria voor zonnepanelen in de beschermde stadsgezichten. De commissie was van mening dat hoewel de zonnepanelen zichtbaar zijn vanaf de straat, dat niet niet storend is omdat ze zoveel mogelijk naar achteren zijn geplaatst, aan de binnenkant van het ensemble, en er sprake is van een rustig legplan van donkere panelen op de donkere dakpannen.



Ridderstraat Medemblik



Thamiswerfstraat Marken

Beschermd stadsgezicht Marken

Hier liggen de panelen op het voordakvlak van een twee-onder-een-kapwoning in het beschermd stadsgezicht van Marken. De panelen zijn goed zichtbaar vanaf de openbare weg. Binnen het beschermd stadsgezicht zijn er verschillende welstandsgebieden met hun eigen beoordelingsregime. Deze woning ligt in een welstandsgebied met een reguliere beoordeling, waar de panelen

zichtbaar mogen zijn vanaf de openbare weg. De monumenten- en welstandscommissie Waterland adviseerde daarom akkoord te gaan met de aanvraag, mits er werd voldaan aan de plaatsingscriteria uit de Nota uiterlijk van bouwwerken van de gemeente Waterland (2018): minimaal 50 centimeter afstand van de nok, de goot, het midden van de bouwmuur en de zijkant van het dakvlak.

5. Beleid voor zonnepanelen onder de Omgevingswet

Criteria voor zonnepanelen op erfgoed zijn nu vaak nog onderdeel van een nota omgevingskwaliteit, nota ruimtelijke kwaliteit of een welstandsnota. Soms is er voor zonnepanelen een oplegger bij de vigerende nota gemaakt of is er zelfs een losse nota voor. Onder de Omgevingswet wordt omgevingskwaliteit, ruimtelijke kwaliteit of welstand onderdeel van het omgevingsplan.

Vanaf 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. De Omgevingswet – bedoeld om te komen tot een stelsel van eenvoudiger regelgeving met meer samenhang – bundelt al het beleid en de regelgeving voor de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet is gebaseerd op nieuwe instrumenten zoals de omgevingsvisie, omgevingsprogramma's en het omgevingsplan. Gemeentelijke bestemmingsplannen en bijbehorende regels worden op 1 januari 2024 automatisch overgezet naar het 'tijdelijk omgevingsplan'. Ook de regels voor omgevingskwaliteit maken onderdeel uit van dit tijdelijk omgevingsplan. Daarnaast geldt specifiek voor de welstandsnota overgangsrecht en is de welstandsnota een beleidsregel. In het tijdelijk deel van het omgevingsplan verandert er dus nog niets voor de welstandstoets van bouwplannen. Gemeenten hebben tot 1 januari 2032 de tijd om het omgevingsplan voor het hele grondgebied aan te passen conform de eisen van de nieuwe wet.

In het nieuwe deel van het omgevingsplan kan de gemeente de nota's als beleidsregel opnemen. Ze kan de nota's of delen ervan ook integreren in de ruimtelijke planregels – de keuze is aan de gemeente. Met betrekking tot zonnepanelen op erfgoed hebben gemeenten twee opties: beleidsregels of omgevingsplanregels:

4.1 Beleidsregel

De nota omgevingskwaliteit wordt een beleidsregel en de criteria voor zonnepanelen op erfgoed worden hierin opgenomen
De welstandsnota plus alle door de gemeenteraad vastgestelde bijlagen zoals beeldkwaliteitsplannen en losse beleidsnotities, worden als beleidsregel opgenomen.

Het plaatsen van zonnepanelen is een bouwactiviteit. Het tijdelijk omgevingsplan stelt dat een 'omgevingsplanactiviteit met betrekking tot bouwen' ook na de inwerkingtreding van de Omgevingswet moet voldoen aan de criteria voor goede omgevingskwaliteit. Bij het opstellen van een nieuw omgevingsplan kan de gemeente deze beoordelingsgrondslag voor omgevingskwaliteit in het omgevingsplan behouden of aanpassen naar 'uiterlijk en plaatsing' of met een bredere reikwijdte naar 'beoordelingsgrondslag voor omgevingskwaliteit'.

De beleidsregel kan worden aangepast of aangevuld met criteria voor zonnepanelen op erfgoed. Een beleidsregel wordt vastgesteld door de raad en de gemeente moet vergunningen vervolgens beoordelen op basis van de opgenomen criteria. In uitzonderingsgevallen kan het college daar wel van afwijken en heeft dus enige flexibiliteit en bewegingsruimte. Het is voor de interpretatie van de criteria – ook bij afwijken – aan te bevelen altijd advies te vragen aan de gemeentelijke adviescommissie.

Sommige gemeenten hebben een aparte nota voor zonnepanelen op erfgoed, die vastgesteld is als bijlage van bijvoorbeeld de oude welstandsnota. Het is raadzaam om onder de Omgevingswet één beleidsregel ‘uiterlijk en plaatsing van bouwwerken’ te maken. Dat voorkomt losse thematische beleidsregels in het omgevingsplan.

4.2 Omgevingsplanregels

De regels voor zonnepanelen op erfgoed worden als omgevingsplanregels in het omgevingsplan opgenomen

Net als bij een beleidsregel zijn omgevingsplanregels voor zonnepanelen gekoppeld aan een gebied, het werkingsgebied. Bij de regels voor zonnepanelen op erfgoed zou het werkingsgebied het beschermd gezicht en de beschermde monumenten zijn. Als de gemeente ervoor kiest om de regels voor zonnepanelen als beoordelingsregel in

het omgevingsplan op te nemen, zijn de regels voor iedereen bindend. Afwijken kan dan alleen door aanpassing van het omgevingsplan of met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

4.3 Procesregels

Welke optie een gemeente ook kiest, het is in beide gevallen belangrijk om naast de inhoudelijke regels – die open en gesloten van aard kunnen zijn – ook procesregels op te nemen in het omgevingsplan. Bijvoorbeeld de verplichting dat de gemeentelijke adviescommissie adviseert bij een vergunningaanvraag. Hiermee waarborgt de gemeente dat de juiste expertise ingeschakeld wordt bij de afweging van een vergunningaanvraag. Voor rijksmonumenten is dat al met rijksregels verplicht. Voor overige activiteiten zoals bouwen, aanleg en slopen, kan de gemeente in het omgevingsplan een dergelijke procesregel opnemen.



Communicatiecampagne gemeente Haarlem.

6. Communicatie

6.1 Helderheid en duidelijkheid vooraf

Erfgoed en verduurzaming, en in het bijzonder zonnepanelen, komen veelvuldig in het landelijk en regionale nieuws. Vaak vinden bewoners de regels te beperkend, terwijl andere bewoners en belangenverenigingen zonnepanelen juist als een aantasting van waardevolle historische kwaliteiten zien. Daarnaast weten niet alle eigenaren dat de plaatsing van zonnepanelen op erfgoed doorgaans vergunningplichtig is, en ook leveranciers van zonnepanelen zijn niet altijd op de hoogte van het beleid in de gemeenten waar ze opereren.

Om duidelijkheid te scheppen over de gemeentelijke regels voor zonnepanelen op erfgoed is heldere communicatie cruciaal. Een toegankelijke, activerende en positieve manier van tijdig informeren helpt om burgers mee te nemen in de afwegingen tussen het belang van verduurzaming én het behoud van erfgoedwaarden. Daarnaast is de communicatie in de aanloop naar de vergunningaanvraag essentieel: hoe begeleid je aanvragers bij het maken van een goed ontwerp?

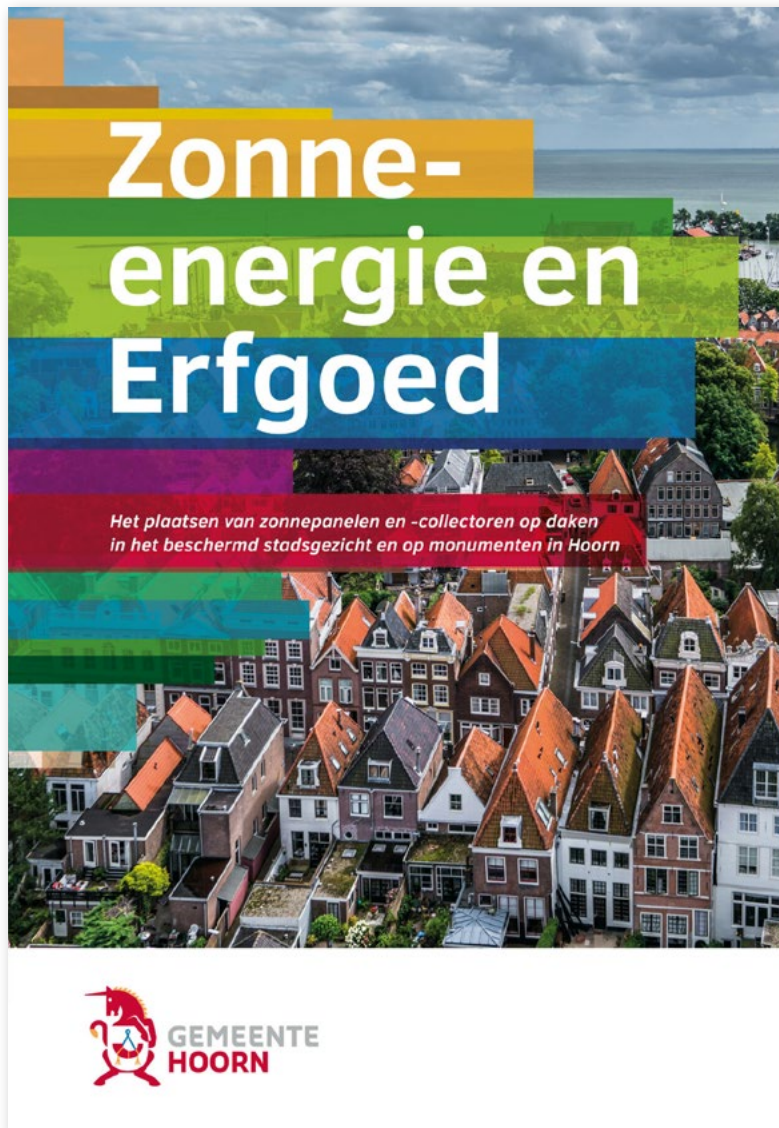
6.2 Uitgangspunten voor communicatie

In dit hoofdstuk zetten we enkele communicatiemethoden naast elkaar die gemeenten kunnen gebruiken bij hun beleid voor zonnepanelen op erfgoed.

Goede communicatie begint met een analyse van de doelgroep: wie wil je informeren over het zonnepanelenbeleid? In eerste instantie is dit de (potentiële) eigenaar van een monument of een pand binnen het beschermd gezicht. Veel mensen weten niet dat ze in een beschermd gezicht wonen en soms weten eigenaren zelfs niet dat hun pand een monument is. Ook is maar bij weinigen bekend dat op deze plekken een vergunning voor zonnepanelen aangevraagd moet worden.

Eigenaren zijn niet als enigen betrokken in het proces. Ook aannemers, architecten, installateurs, leveranciers en makelaars horen het beleid te kennen. Zij vormen de secundaire doelgroep. Zij zijn voor eigenaren vaak de eerste en soms enige kennisbron op dit vlak. Omdat deze professionals vaak in meerdere gemeenten opereren, behoren ze te weten dat het beleid per gemeente kan verschillen.

De tweede stap is het formuleren van de boodschap. Het is belangrijk om duidelijk te zijn, en om te denken in mogelijkheden en minder in beperkingen. De boodschap gaat over hoe je een plan maakt voor de verduurzaming van erfgoed én over hoe je de waarden van het erfgoed behoudt. Een voorbeeld van zo'n boodschap: 'Als je in een beschermd gezicht woont kun je wel degelijk verduurzamen. Het plan moet voldoen aan enkele voorwaarden. De gemeente biedt daarom ondersteuning bij het maken van een goed ontwerp.'



Gemeente Hoorn informeert eigenaren met een brochure over zonnepanelenbeleid.

Zo maken we verduurzaming mogelijk en behouden we de bijzondere waarden van onze historische binnenstad.'

Nadat de doelgroep en de boodschap in kaart zijn gebracht, wordt een communicatieaanpak gekozen. Een communicatieaanpak bestaat altijd uit meerdere lagen.

De basis bestaat uit makkelijk beschikbare informatie, doorgaans een website waar alles terug te vinden is. Deze website voldoet aan de digitale

toegankelijkheidseisen van het Rijk. Daarnaast wordt de doelgroep benaderd, bij voorkeur op verschillende manieren (persoonlijke brief, publicatie in het gemeenteblad, website et cetera) om een brede groep belanghebbenden (herhaaldelijk) te informeren. Persoonlijk contact is altijd het meest effectief en met name van belang als het beleid veel open regels bevat en er ruimte is voor maatwerk of als er veel onduidelijkheid is.

Voorbeelden van communicatie-instrumenten	Toelichting en aandachtspunten
Publicatie van het nieuwe beleid in het gemeenteblad	Nieuw beleid wordt altijd gepubliceerd in het gemeenteblad. Dit is de meest minimale vorm van communicatie om de oplettende en geïnteresseerde inwoner te bereiken.
Persoonlijk geadresseerde brief aan eigenaren	Over nieuw beleid kan gecommuniceerd worden via een brief aan de bewoners van monumenten en het beschermd gezicht. Hiermee zorgt de gemeente dat bewoners weten dat ze in een beschermd gezicht of monument wonen en dat daar regels gelden voor zonnepanelen.
Publicatie van het beleid op de gemeentelijke website	Gemeentelijk beleid is openbaar en gemakkelijk raadpleegbaar. De regels voor zonnepanelen zijn gemakkelijk te vinden op de gemeentelijke website en voldoen aan de digitale toegankelijkheidseisen van overheidswebsites van het Rijk . ¹¹ Naast beleid en regels is een lijst met veelgestelde vragen en antwoorden een nuttige aanvulling.
Kaart van het beschermd gezicht met hierop de regels per perceel of per zone	Eigenaren willen weten: mag ik zonnepanelen plaatsen of niet? Een kaart waarop dit duidelijk wordt helpt hierbij. De gemeente Hoorn ¹² heeft een kaart met de verschillende zones binnen het beschermd stadsgezicht en de gemeente Haarlem ¹³ heeft een kaart op perceelniveau.
Brochure over zonnepanelen-beleid	De nota voor zonnepanelenbeleid en de bijbehorende kaart kunnen in een brochure samengevoegd worden, zoals de gemeente Hoorn ¹⁴ heeft gedaan. Hiermee is de informatie gebundeld en goed raadpleegbaar.
Artikel in gemeentelijke erfgoed-nieuwsbrief of lokale krant	Een artikel dat het belang uitlegt van zorgvuldig omgaan met zonnepanelen op erfgoed, draagt bij aan begrip en draagvlak voor het beleid. Goede voorbeelden uit de praktijk kunnen inspiratie bieden. Deze blog ¹⁵ van de Regionale Energie Strategie (RES) Noord-Holland is zo'n artikel en mag vrij gebruikt worden.
Video met goede voorbeelden	Een video kan laten zien hoe het beleid in de praktijk gebracht wordt, goede voorbeelden tonen wat er mogelijk is en waarom erfgoed waardevol is. De Regionale Energie Strategie (RES) Noord-Holland maakte een korte film over een collectief initiatief in Hilversum. ¹⁶ De film mag vrij gebruikt worden om eigenaren de informeren.
Publieksbijeenkomst over het verduurzamen van erfgoed	Veel gemeenten houden informatiebijeenkomsten of zelfs een thema-week over het verduurzamen van erfgoed, waaronder het plaatsen van zonnepanelen. Omdat het zonnepanelenbeleid samen met andere onderwerpen, zoals isolatie en installaties, aan de orde komt wordt een breder publiek bereikt.
Gemeentelijk duurzaamheids-loket	Een fysiek loket waar eigenaren terecht kunnen met vragen over verduurzaming is laagdrempelig en persoonlijk en een plek om de verduurzaming van erfgoed integraal te bespreken. Eigenaren met vragen over isolatie kunnen ook geïnformeerd worden over zonnepanelen en vice versa. Naast een fysiek loket is een inbelspreekuur of e-mailadres voor vragen ook een mogelijkheid.
Afspraak met de erfgoedsspecialist of een lid van de commissie	Een afspraak met de monumentdeskundige voorziet in dezelfde behoefte als een loket en is minder arbeidsintensief. Deze aanpak is echter minder laagdrempelig en proactief dan een loket.
Invulblad voor een legplan	De gemeente Hoorn ontwikkelde invulbladen ¹⁷ waarop eigenaren een legplan kunnen intekenen op verschillende typen daken. Als eigenaren een ontwerp voor een legplan indienen, moet dat aan voorwaarden voldoen. De gemeente heeft informatie nodig over de maatvoering, het type paneel, kleuren, ligging ten opzichte van de zon et cetera. Door het invulblad weten eigenaren beter wat er van ze gevraagd wordt en worden aanvragen vollediger en beter leesbaar ingediend.

“Het voordeel van het loket is het persoonlijke contact, maar we moeten nog wel werken aan de bekendheid. Niet alle monumenteneigenaren kennen het loket. Om de drempel zo laag mogelijk te maken, zitten we op een vaste dag in de week op een centrale plek in de stad. Eerst waren er voorwaarden voor een bezoek, mensen moesten bijvoorbeeld goed uitgewerkte tekeningen meenemen. Daar zijn we al gauw van afgestapt, want je wilt eigenaren juist spreken als alle opties nog open zijn.”

Martin Durr, monumentenadviseur gemeente Haarlem.



Het monumentenloket van de gemeente Haarlem in de Bakenesserkerk.

6.3 Communicatie in de praktijk

Monumentenloket , Haarlem

De gemeente Haarlem opende op verzoek van de raad in 2022 [het monumentenloket](#) in de Bakenesserkerk in het centrum van de stad. Het loket heeft een spreekuur voor monumenteneigenaren en professionals zoals architecten, leveranciers en aannemers met vragen of plannen voor het verduurzamen of verbouwen van monumenten. Het loket is te bezoeken op afspraak, een afspraak duurt een halfuur en is gratis. Ook is een afspraak mogelijk voor een advies op locatie, zodat de monumentenspecialist van de gemeente de situatie ter plekke kan beoordelen. Gezien de belangstelling overweegt de gemeente om het loket ook 's avonds te openen, zodat eigenaren er buiten werktijden terecht kunnen. Hoewel alle monumentenvragen er behandeld worden, is het loket speciaal in het leven geroepen voor vragen

over verduurzaming. Ook vragen over zonnepanelen komen regelmatig aan bod. Het loket is alleen bedoeld voor monumenten, panden uit beschermde gezichten worden hier dus niet besproken.

Een brochure met invulbladen, Hoorn

De gemeente Hoorn heeft een brochure over haar zonnepanelenbeleid uitgebracht. Hierin worden het beleid en de regels uitgelegd. De brochure bevat invulbladen die initiatiefnemers kunnen gebruiken bij een aanvraag voor zonnepanelen. Op het invulblad staan de contouren van een dak en ook de informatie die door de gemeente gevraagd wordt bij de vergunningaanvraag, zoals afmetingen van daken en panelen. Initiatiefnemers vullen hun legplan binnen de contouren in. Het doel van de invulbladen is om de aanvraag eenvoudiger en duidelijker te maken voor eigenaren. Ze zijn geen vervanging van de indieningsveristen, maar bevatten vaak voldoende informatie

Invulblad voor zonnepanelen
Daktype zadeldak

Adres: _____ Datum: _____

GEMEENTE HOORN
 Meer informatie voor het invullen?
 Zie: www.hoorn.nl/zonnepanelen

Geef met een dikke lijn aan wat de voorgevel is

De contourlijn is 50 cm van de dakrand.
 De panelen mogen alleen binnen deze zone liggen.

Gevelhoogte _____ cm

Gevelbreedte _____ cm

Informatie zonnepanelen
 Merk: _____
 Type: _____
 Afmeting paneel _____ x _____ cm.
 Zijn het frame én het paneel zwart van kleur?
 Ja Nee
 Zijn het frame én het paneel rood van kleur?
 Ja Nee

Legenda
 Afvoerkanalen
 Zonnepanelen
 Dakramen/dakkapellen
 ↳ Maatvoering

Invulbladen voor zonnepanelen, gemeente Hoorn.

“Sinds we de invulbladen hebben geïntroduceerd, worden vergunningaanvragen vollediger en zorgvuldiger ingediend. Dat helpt zowel de aanvrager als ons bij vergunningverlening.”

Jochem Appelman, afdeling Vergunningen, gemeente Hoorn

“We willen monumenteneigenaren graag helpen bij verduurzaming, want het is een flinke zoektocht als je eraan begint. Waar haal je de juiste vakmensen vandaan, welke materialen kunnen wel en niet en wat mag ik überhaupt met mijn gebouw? Voor al dit soort vragen zijn wij er.”

Ceciel Nyst, beleidsmedewerker erfgoed en duurzaamheid, gemeente Haarlem.

om een aanvraag goed te kunnen beoordelen. De invulbladen worden sinds 2022 gebruikt en helpen inderdaad. Ze worden aangeleverd bij aanvragen, maar ook worden ze door eigenaren als leidraad gebruikt om zelf tekeningen te maken. Hierdoor worden aanvragen nauwkeuriger en vollediger ingediend en is een verzoek om aanvulling voor ontbrekende informatie minder vaak nodig. Dit is winst voor zowel gemeente als aanvrager.

Uitdaging bij dit soort communicatiemiddelen is de verspreiding via de gemeentelijke website. De afdeling Erfgoed van de gemeente Hoorn heeft een eigen website, maar veel gemeentelijke erfgoedafdelingen hebben dit niet. De brochure en de invulbladen voldoen echter niet aan de toegankelijkheidseisen uit de norm WCAG2.1 (Web Content Accessibility Guidelines, regels

voor de toegankelijkheid van overheidswebsites) en kunnen daarom niet op de site geplaatst worden. Een tip is daarom om goed te onderzoeken aan welke eisen publicaties moeten voldoen voordat zij op de gemeentesite mogen staan.

Wat in Hoorn wel op de gemeentelijke site staat is de overzichtskaart van het zonnepanelenbeleid, waarop eigenaren hun eigen adres kunnen zoeken en dan in een pop-up het vigerend beleid gepresenteerd krijgen. Van deze tool wordt veel gebruikgemaakt. Toch kunnen de brochure, de invulbladen en de overzichtskaart de persoonlijke begeleiding van de vergunningverleners nooit helemaal vervangen. Het beleid voor zonnepanelen is voor veel aanvragers toch nog complex en bovendien moet de aanvraag altijd door een deskundige beoordeeld worden. Persoonlijke begeleiding blijft daarom cruciaal.



Kastanjelaan, beschermd stadsgezicht in Hilversum.

Samenvatting

Zonnepanelen zijn bezig aan een snelle opmars in het Nederlandse straatbeeld. Ook voor het plaatsen van panelen op monumenten groeit het draagvlak en veel gemeentelijke bestuurders staan achter verruiming van de mogelijkheden voor zonnepanelen op erfgoed. Deze handreiking biedt daar voorbeeldregels voor en kan gebruikt worden als keuze-menu waarmee gemeenten beleid kunnen ontwikkelen. Daarnaast bevat ze tips voor communicatie met eigenaren en andere belanghebbenden over beleid voor zonnepanelen.

Zonnepanelen spelen een hoofdrol in de verduurzaming van onze gebouwde omgeving. Om op monumenten en andere cultuurhistorisch waardevolle panden zonnepanelen te kunnen leggen, moet rekening gehouden worden met de cultuurhistorische waarden. Er wordt onderscheid gemaakt tussen monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten. Een beschermd gezicht is waardevol vanwege de samenhang tussen de verschillende historische gebouwen in een gebied, een monument is op zichzelf een cultuurhistorisch waardevol pand. Anders dan bij beschermde stads- en dorpsgezichten zijn bij monumenten ook de achterzijde en de interieurs beschermd en in sommige gevallen ook het erf.

Het voorbeeldbeleid voor zonnepanelen op erfgoed is erop gericht om verduurzaming mogelijk te maken mét behoud van de cultuurhistorische waarden. Gemeenten kunnen kiezen voor standaardregels, eventueel met uitzonderingsmogelijkheden voor incidentele gevallen. Niet elk deel binnen een beschermd gezicht is namelijk even

waardevol en ook voor monumenten gelden vaak andere uitgangspunten. Daarom kunnen gemeenten verschillende regels voor verschillende zones binnen het beschermd gezicht opstellen, met aanvullende regels voor monumenten.

Nu nog worden regels voor zonnepanelen opgenomen in de nota omgevingskwaliteit, oftewel de oude welstandsnota. Na inwerking-treding van de Omgevingswet (1 januari 2014) worden de regels direct opgenomen in het omgevingsplan of worden zij onderdeel van een beleidsregel die gekoppeld is aan het omgevingsplan. Het is raadzaam om onder de Omgevingswet één beleidsregel 'uiterlijk en plaatsing van bouwwerken' te maken. Dat voorkomt dat aan het omgevingsplan losse thematische beleidsregels hangen. Het is in beide gevallen belangrijk om naast de inhoudelijke regels, die open en gesloten van aard kunnen zijn, ook procesregels op te nemen in het omgevingsplan, die voorschrijven dat bijvoorbeeld de gemeentelijke adviescommissie adviseert bij een vergunningaanvraag. Hiermee waarborgt de gemeente dat de juiste expertise ingeschakeld wordt bij de afweging van een vergunningaanvraag.

Veel eigenaren weten niet dat de plaatsing van zonnepanelen op erfgoed vergunningplichtig is en ook leveranciers van zonnepanelen zijn daar niet altijd van op de hoogte. Om duidelijkheid te scheppen over de gemeentelijke regels voor zonnepanelen op erfgoed is heldere communicatie cruciaal. Goede communicatie begint met een analyse van de doelgroep, het formuleren van de boodschap en vervolgens de keuze voor een communicatieaanpak. De handreiking beschrijft verschillende mogelijkheden. De beste strategie is altijd een combinatie van meerdere instrumenten.

Noten

1. Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2020.
2. [Kamerbrief 2e Zonnebrief over ontwikkeling zonne-energie](#).
3. Kijk voor uitleg over de consequenties van de EU-noodverordening op de plaatsing van zonnepanelen op erfgoed: www.steunpunterfgoednh.nl
4. Bron: www.milieucentraal.nl
5. Bron: topsectorenergie.nl
6. Volgens de RVO is een [BIPV-paneel](#) 'een zonnepaneel dat niet duidelijk te zien is doordat het door kleur of vorm is opgenomen in de omgeving'.
7. Met primaire openbare ruimte wordt de openbare ruimte bedoeld die intensief door meerdere personen gebruikt wordt. Een steeg wordt bijvoorbeeld niet als primaire openbare ruimte beschouwd.
8. Indien panelen niet zichtbaar mogen zijn vanuit de openbare ruimte (gezien vanaf ooghoogte op straatniveau) moet de aanvrager dat met foto's aantonen.
9. Naast de primaire openbare ruimte, die intensief gebruikt wordt door voetgangers, fietsers en automobilisten, is er secundaire openbare ruimte die door een selecte groep mensen gebruikt wordt zoals stegen tussen gebouwen, parkeerplaatsen bij woningen, uitzichten vanuit de eigen woning.
10. Indien panelen niet zichtbaar mogen zijn vanuit de openbare ruimte (gezien vanaf ooghoogte op straatniveau) moet de aanvrager dat met foto's aantonen.
11. De digitale toegankelijkheidsregels van het Rijk zijn te vinden op de website www.digitaleoverheid.nl
12. Zonnepanelen beleidskaart Hoorn, via: kaartviewer.hoorn.nl
13. Gemeente Haarlem, 2022, Zonne-energie in het beschermd stadsgezicht en op monumenten, via zoek.officielebekendmakingen.nl
14. Gemeente Hoorn en MOOI Noord-Holland, Zonne-energie en erfgoed; het plaatsen van zonnepanelen en -collecteren op daken in het beschermd stadsgezicht en op monumenten in Hoorn, Hoorn 2023. Via: www.erfgoedhoorn.nl
15. Zet ook de knop om. Via: zetookdeknopom.nl
16. Het filmpje is te bekijken via: www.youtube.com
17. Gemeente Hoorn, Invulbladen zonnepanelen Hoorn. Via: www.erfgoedhoorn.nl

Literatuur- en leeslijst

- Code Groen Communicatie, *Hoe communiceer je over duurzaamheid?* Via: codegroencommunicatie.nl
- Energieregio Noord-Holland, *Van HOE naar ZO in Hilversum Kastanjelaan*. Via: www.youtube.com
- Gelders Genootschap, *Beleidsnotitie welstandsbeleid zonnepanelen in rijksbeschermd dorpsgezichten gemeente Rheden*, Arnhem 2019. Via: www.rheden.nl
- Gemeente Enkhuizen, *Ontwerpbeleid verruiming zonnepanelen op monumenten en in het beschermd stadsgezicht van Enkhuizen*, Enkhuizen 2023. Via: zoek.officielebekendmakingen.nl
- Gemeente Haarlem, *Zonne-energie in het beschermd stadsgezicht en op monumenten*, gemeente Haarlem 2022. Via: zoek.officielebekendmakingen.nl
- Gemeente Hoorn, *Invulbladen zonnepanelen Hoorn*. Via: www.erfgoedhoorn.nl
- Gemeente Hoorn, *Zonnepanelen beleidskaart Hoorn*. Via: kaartviewer.hoorn.nl
- Gemeente Hoorn en MOOI Noord-Holland, *Zonne-energie en erfgoed; het plaatsen van zonnepanelen en -collecteren op daken in het beschermd stadsgezicht en op monumenten in Hoorn*, Hoorn 2023. Via: www.erfgoedhoorn.nl
- Landelijk Communicatie Netwerk Klimaat. Via: www.lcnk.nl
- Milieu Centraal, *Zonnepanelen, hoe geschikt is je dak?* Via: www.milieucentraal.nl
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Digitale Overheid*. Via: www.digitaleoverheid.nl
- Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, *Nationale Omgevingsvisie; Duurzaam perspectief voor onze leefomgeving*, Den Haag 2020. Via: www.denationaleomgevingsvisie.nl
- Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, *Kamerbrief tweede zonnebrief over ontwikkeling zonne-energie*, Den Haag 2023. Via: open.overheid.nl
- MOOI Noord-Holland en De Groene Grachten, *Toolbox duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit*. Via: duurzaamheid-ruimte.nl
- Nationaal Programma Regionale Energiestrategie, *Eindadvies werkgroep zon op daken*, 2021. Via: www.regionale-energiestrategie.nl
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, *Zonnepanelen in beschermde stads- en dorpsgezichten*, Amersfoort 2023. Via: www.cultureelerfgoed.nl
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, *Gekleurde en gebouwgeïntegreerde (BIPV) panelen*, 2021. Via: www.rvo.nl
- Steunpunt Monumenten & Archeologie Noord-Holland, *Kortere beslistermijnen voor vergunningplichtige zonnepanelen of warmtepompen*. Via: www.steunpunterfgoednh.nl
- Topsector Energie, *Met kleine aanpassing is 85% van de Nederlandse grote daken geschikt voor zonnepanelen*, 2021. Via: topsectorenergie.nl
- Zet ook de knop om, *Zonder problemen zonnepanelen op monumentale daken*. Via: zetookdeknopom.nl



Collectief zonnestroomdak op het Mendelcollege in Haarlem, voor bewoners uit het nabijgelegen beschermd stadsgezicht.

Colofon

Steunpunt Monumenten & Archeologie Noord-Holland

December 2023

Tekst

Sander van Alphen, Rosanne Bruinsma en Marrit van Zandbergen

Redactie

Dorine van Hoogstraten, Bas Schout (Buro Schout) en Kim Zweerink

Eindredactie

Maarten Ettema | MettTaal

Beeldverantwoording

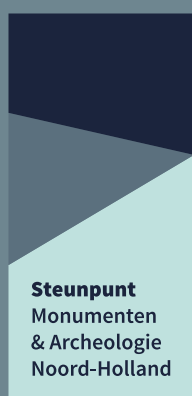
All Energy Solutions, André Russcher, Arjen Veldt, Exasun, Hena Miçooğulları, Jurrian Hoefsmit, Smartroof, Solarix, Solinso, Triple Solar, vanhoenaarzo.nl

Vormgeving

Studio PeetR | Peter Koomen

Met dank aan

Hugo Alefs (gemeente Haarlem), Jochem Appelman (gemeente Hoorn), Art den Boer (Klimaatlab), Eva de Bruijne (gemeente Hoorn), Martin Dürr (gemeente Haarlem), Christiaan Griffioen (gemeente Alkmaar), Inge Kalle-den Oudsten (gemeente Haarlemmermeer), Maarten Klingers (gemeente Medemblik), Egon Kuchlein (Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit Haarlem), Ceciel Nyst (gemeente Haarlem), Ferdinand Pronk (gemeente Hollands Kroon), Marc Steur (gemeente Edam-Volendam), Renee Stroomer (MOOI Noord-Holland), Willemijn Wesselink (Energieregio Noord-Holland) en Astrid Zwaag (gemeente Hollands Kroon)



Emmastraat 111
1814 DP Alkmaar
T 072 5204459
E info@steunpunterfgoednh.nl
W www.steunpunterfgoednh.nl



MOOI
NOORD-
HOLLAND

ADVISEURS
OMGEVINGSKWALITEIT



Het Steunpunt Monumenten & Archeologie Noord-Holland is een samenwerking tussen MOOI Noord-Holland en Stichting NMF en wordt mogelijk gemaakt door de provincie Noord-Holland en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

info@steunpunterfgoednh.nl | www.steunpunterfgoednh.nl