

## De installatie van zonnepanelen en het risico op vandalisme

Nederland telt best wel wat scholen met een vrij laag dak. Met een laag dak bedoelen we een (deel van) een gebouw met maar één verdieping dat je beetje goede wil kan beklimmen zonder ladder of steiger. Meestal zijn deze daken iets hoger dan twee meter.

De schooldakcoaches van Schooldakrevolutie hebben tot nu toe erg weinig vandalisme tegengekomen op daken met zonnepanelen. Bij collega organisatie Zonnescholen is ook geen ervaring met vandalisme bij de ruim 140 locaties waar momenteel zonnepanelen liggen. Ook op internet zijn nauwelijks berichten te vinden over scholen die te maken hebben of hadden met vernielde zonnepanelen. Ondanks dat er weinig praktijkvoorbeelden te vinden zijn is de angst voor vandalisme natuurlijk wel begrijpelijk. Zonnepanelen zijn een behoorlijke investering en vervanging door vernieling wordt lang niet altijd vergoed door de verzekering. Zo kunnen de hoge vervangings- en reparatiekosten plus de tijd die het kost om de schade af te handelen op rekening van de school en het schoolbestuur komen te staan.

### ***Praktijkvoorbeeld - Ds J. Fraanjeschool, locatie de Burcht in Barneveld***

*In 2020 is deze school gerenoveerd. Met de vervanging van het dak zijn op het nieuwe dak ook meteen zonnepanelen geplaatst. Tijdens de besluitvorming is vandalisme niet ter sprake gekomen, daar is simpelweg nooit aan gedacht. Twee jaar na de installatie liggen de zonnepanelen er nog steeds goed bij. Rondom de school speelt vandalisme wel een rol zo worden er regelmatig knikkers tegen het raam gegooid en worden speeltoestellen ook wel eens kapot gemaakt.*

### **Wat kun je doen om vandalisme te voorkomen?**

Ondanks dat er weinig praktijkvoorbeelden zijn komt vandalisme voor en het is helaas nooit helemaal te voorkomen. Er zijn wel een aantal praktische zaken om de kans op vandalisme zo klein mogelijk te maken:

#### **1. Geen of minder zonnepanelen op lage dakdelen**

Sommige schoolbesturen besluiten om geen zonnepanelen te plaatsen op dakdelen met maar één verdieping. Zo voorkom je ook schade door voetballen die op het lage dakdeel komen. Je kunt er ook voor kiezen om bij een laag schuin dak alleen op het hoogste gedeelte zonnepanelen te installeren. Zo liggen ze hoger, is er minder kans op schade door voetballen en liggen ze minder direct in het zicht.

## 2. Plaatsing van (nep)camera's

Komt vandalisme veel voor dan kun je er in samenspraak met de gemeente voor kiezen om camera's te plaatsen. Dit kan lastig zijn en soms ook erg kostbaar, maar soms is het al voldoende om een dummy camera te plaatsen. Doorgewinterde inbrekers kunnen echt en nep prima van elkaar onderscheiden. Mits goed geplaatst, kan een dummy camera bij vandalen wel een afschrikkende werking zorgen. De installatie van nep camera moet wel zo echt mogelijk lijken, bekijk [hier](#) enkele tips hoe je dit doet.

### **Praktijkvoorbeeld - CBS Overture in Enschede**

*Eind 2016 klommen vandalen het dak op van CBS Overture en vernielden moedwillig tientallen zonnepanelen. Na aanhoudende andere vernielingen op het dak is besloten om beveiligingscamera's te plaatsen op het dak. Er zijn geen andere maatregelen zijn genomen. Het lastige bij de Overture is namelijk dat de school aan twee andere scholen vast zit en kinderen meerdere plaatsen hebben waar ze gemakkelijk het dak op kunnen klimmen. Er klimmen regelmatig kinderen het dak op. Deze beelden worden vervolgens gedeeld onder het personeel als de opklimmend niet meteen worden herkend. De zonnepanelen zijn na 2016 nooit meer vernield.*

## 3. Plaats opklimbeveiliging

Hoe makkelijk is het om op het dak te komen? Via een regenpijp lukt dat al goed. Door aan de regenpijp opklimbeveiliging te plaatsen wordt het een stuk lastiger om het dak op te klimmen.

Denk ook eens aan de plaatsing van natuurlijke opklimbeveiliging zoals een haag van mei- , sleedoorn of hulst. Een haag van deze struiken kan tot 2 meter hoog worden en heeft venijnige doornen. Daar klim je dus niet zo maar doorheen. Een meidoorn wordt vaker ingezet als [inbraakwerende haag](#). Voordat er prikkeldraad bestond werd er vaak gebruik gemaakt van [vlechthekken](#) om vee in de wei te houden. Dit is een mooie techniek om ook nu weer toe te passen. Mei- en sleedoorns zijn ook nuttige plekken voor kleine vogels. Deze beplanting trekt insecten aan en ze vinden een fijne schuilplaats tussen de stekels. Deze opklimbeveiliging is dus niet alleen goed tegen vandalen, maar ook nog eens goed voor de biodiversiteit rondom de school.

## 4. Plaats een hoger hek rondom de school

Soms is het alleen al voldoende als het schoolplein minder goed toegankelijk wordt door de plaatsing van een hoger hek. Als dit niet wenselijk is, denk dan ook in dit geval weer eens aan een haag van een plant met flinke stekels: meidoorn, sleedoorn, hulst, hondsroos, Japanse botters of vuurdoorn.

### **Praktijkvoorbeeld - Tiel**

*Op het dak van twee scholen in Tiel staat de realisatie van zonnepanelen gepland. Deze scholen moeten helaas regelmatig de vandalisme polis aanspreken. Denk hierbij aan kapotte kabels van de airco, en schroeven die worden losgemaakt. Voor beide scholen zijn er afspraken gemaakt met het team buurtpreventie. Daarnaast is bij beide scholen opklimbeveiliging aangebracht. Jammer genoeg zit een van de scholen in een gedeeld pand en heeft de andere school nog geen opklimbeveiliging. Sinds de opklimbeveiliging werd aangebracht is het aantal problemen afgenomen. Omdat de problemen recentelijk toch weer iets zijn toegenomen vermoed de school dat deze afname ook met corona te maken had. Om vernielingen van de zonnepanelen te voorkomen zijn begin 2023 lichtmasten en beveiligingscamera's met bewegingssensoren op het dak geplaatst worden.*

### **5. Plaats lichtmasten op het dak**

Vooral in de wintermaanden kan een visuele verklikker nuttig zijn om vandalen tegen te houden. Niemand houdt er van om zo in de schijnwerpers te staan. Denk wel goed na over de geschiktheid van de omgeving. Staat de school in een omgeving waar veel nachtvogels actief zijn, dan moet er wel goed nagedacht worden onder welke voorwaarden deze oplossing geschikt is voor mens en dier. Nachtdieren kunnen flinke hinder ondervinden van veel licht, aan de andere kant is het voor omwonenden ook onrustig als de lichtmasten aangaan wanneer er bijvoorbeeld een uil het dak op vliegt. Bekijk hier [tips](#) voor vogel- en vleermuisvriendelijke straatverlichting.

### **5. Maak afspraken met het buurtteam of jongerenwerk**

De [reden](#) waarom jongeren en kinderen dingen in hun omgeving vernielen kan uiteen lopen. Soms is er sprake van opzet, soms ook niet. Vandalisme komt ook veel voor uit pure verveling. Het kan een goed idee zijn om in gesprek te gaan met het buurtteam of lokaal jongerenwerk, zeker als het in de buurt (sociaal) onrustig is. Weten zij wie de vandalen zijn en om wat voor soort vandalisme het gaat? Hoeveel ruimte is er eigenlijk in de buurt voor jongeren, waar hebben zij behoefte aan en kan er in samenwerking met de gemeente ook voldaan worden aan hun behoeften?