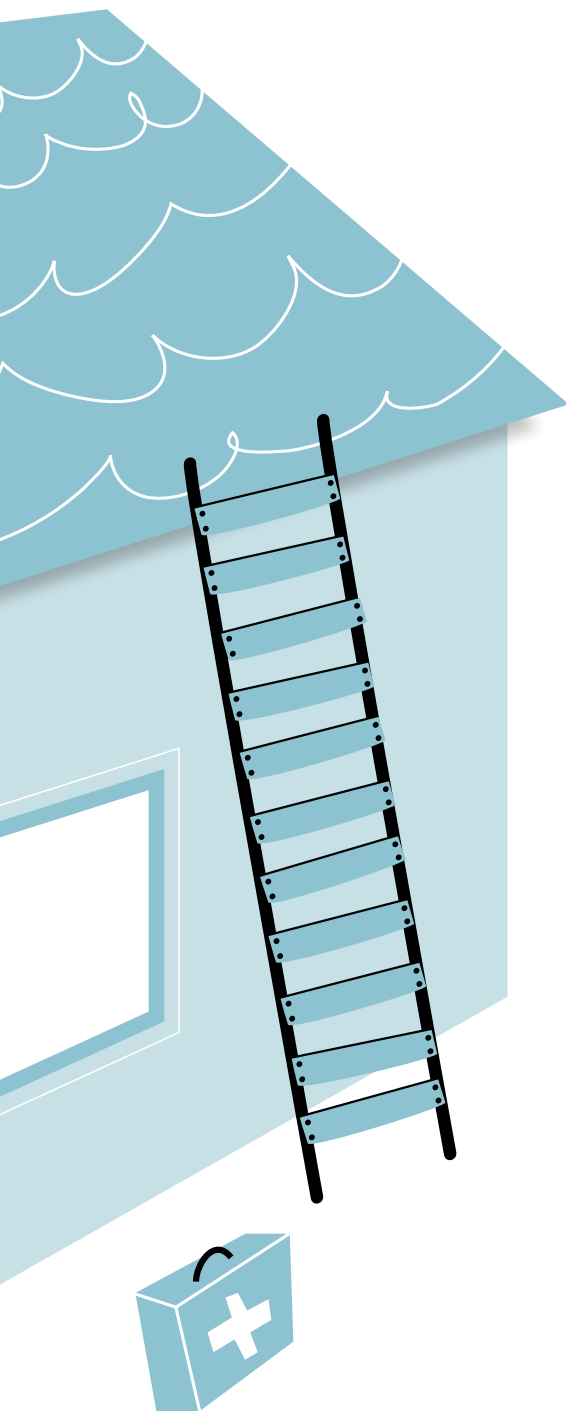


het dak



Wees voorzichtig

Een hellend dak opklimmen is niet zonder risico en kun je daarom eigenlijk het beste aan een vakman overlaten. Wil je het toch per se zelf doen? Ga dan in ieder geval nooit in de dakgoot staan, al ziet deze er nog zo stevig uit. Haal de onderste twee rijen dakpannen weg en leg een ladder op het dak. Bind deze vast aan de onderste panlatten, zodat hij stevig ligt. Nu kun je via de ladder naar boven klimmen.

Checklist: dakinspectie

Je dak moet je minstens eens per jaar (laten) inspecteren en ook na een zware storm is het goed om te checken of alle pannen nog op hun plek liggen. Waar moet je op letten:

- liggen alle pannen nog recht?
- de kwaliteit van de dakbedekking
- de bevestiging
- de aansluitingen van de dakdoorvoeren
- de aansluiting op dakkapellen, schoorstenen en platte daken
- de goten
- de regenafvoeren

TIP Heeft je dak een grote onderhoudsbeurt nodig? Dan is dit meteen hét moment om het goed te isoleren.

Een plat dak: onderhoud

Een plat dak heeft meer onderhoud nodig dan een hellend dak. Veeg het

eens per jaar schoon met een bezem en controleer of de uitlopen schoon zijn, zodat het water goed kan weglopen. Inspecteer de dakbedekking regelmatig op scheuren en let vooral goed op de opstaande dakranden. Hier is het bitumen gevouwen en kan snel beschadigen. Je dakbedekking kan op drie manieren zijn bevestigd: los, gekleefd/gebrand of mechanisch. In het eerste geval liggen de dakbedekkinglagen en de isolatie los op de ondergrond, met daarop een laag van 4 cm grind of betegeling. Bij een gekleefd/gebrand dak kan de dakbedekking helemaal of gedeeltelijk met warme bitumen worden gekleefd of gebrand. Bij een mechanische bevestiging wordt de eerste laag genageld of geschroefd, de volgende lagen worden gebrand of geplakt. En plat dak bescherm je het beste met behulp van vlonders, drainagetegels of betontegels op tegeldragers.

Een plat dak: materialen

Bitumen Dit materiaal moet worden beschermd tegen de zon met leislag, grind of een andere afwerking. Scheuren kun je repareren met een top laag. Een bitumen dak gaat gemiddeld 15-25 jaar mee.

Teermastiek Dit materiaal wordt nu niet meer gebruikt, maar vind je soms nog bij oude huizen. Het wordt week als het heel heet wordt en is niet UV-bestendig. Daarom werd er vaak

Op

Het is de schrik van veel huizenbezitters: help, het dak is aan vervanging toe!

Maar wie zijn dak goed onderhoudt kan dit moment flink uitstellen.

een dikke laag grind of tegels op aangebracht.

Kunststof Deze groep kun je verdelen in plastomeren (zoals PVC en PEC) en elastomeren (zoals EPDM oftewel synthetisch rubber). Ze zijn UV-bestendig en gaan langer mee dan bitumen (circa 40 jaar).

Zink Dit materiaal werd vroeger veel gebruikt en is alleen geschikt voor daken van een beperkte grootte.

Isolatie & condensatie

Je kunt een plat dak aan de binnen- of buitenkant isoleren. Bij een zogenaamd koud dak bevindt de isolatielaag zich aan de onderkant van de dakconstructie. Bij een warm dak is dit net andersom. Een koud dak is niet aan te raden, want waterdamp uit je huis kan dan doordringen tot je dakconstructie en zal hier gaan condenseren. Je raadt het al: op termijn kan je constructie hierdoor gaan rotten en schimmelen. Bij een warm dak zit het isolatiemateriaal op het dakbeschoot, waardoor het condensatiepunt van de waterdamp uit de woning niet in de dakconstructie zit. Om condensatie in het isolatiemateriaal te voorkomen, kun je tussen je isolatie en het dakbeschoot een dampremmende laag aanbrengen. Bij een omgekeerd dak tot slot, ligt de isolatie boven op de dakbedekking. Dit kan alleen als je dak sterk genoeg is.

Een hellend dak: onderhoud

Het onderhoud van een hellend dak bestaat meestal uit het vervangen van de dakpannen. Controleer of de pannen nog goed op de panlat liggen en dat ze goed aansluiten. Gebroken of gescheurde pannen kun je het beste zo snel mogelijk vernieuwen. Is er alleen een hoekje af, dan kun je ze gewoon laten liggen. Pannen die er vaak vanaf waaien kun je vastzetten met speciale panhaken. Liggen de gevelpannen (de laatste rij pannen) op een winderige hoek? Dan kun je overwegen om ze vast te schroeven. Boor hiervoor met een steenboortje een gat in de pan en schroef hem met roestvrijstalen schroeven en een kunststof ring vast. Verder is het belangrijk dat je je dakpannen zo schoon mogelijk houdt. Probeer mos in een droge periode met een harde borstel te verwijderen. Zo voorkom je dat de worteltjes in de pan gaan groeien, waardoor deze bij strenge vorst kan barsten. Je kunt bij het leggen van een nieuw dak ook kiezen voor geglazuurde pannen. Deze zijn makkelijker schoon te houden en minder interessant voor allerlei vormen van begroeiing.

De dakpan

Vroeger werden er eigenlijk alleen keramische dakpannen gebruikt,

maar sinds de Tweede Wereldoorlog zie je steeds vaker een betonnen dakpan (sneldekpan). Deze is een stuk goedkoper, kan niet kapotvriezen en is oersterk. Woon je in een oud huis en wil je een paar dakpannen vernieuwen? Kijk dan eens bij handelaren in oude bouwmaterialen, want deze hebben vrijwel alle soorten dakpannen nog op voorraad. Een paar adrestips:

- J. van IJken Oude Bouwmaterialen
Walnootberg 8, Eemnes
035-538 97 52
www.oudebouwmaterialen.nl
- Van de Wal Antieke Bouwmaterialen
Broekstraat 27b, Oirschot
0499-572 038
www.antiekebouwmaterialen.nl
- Dakpannenhandel Luijngaarden,
Kreekdijk 9, Standdaarbuiten
0165-312 489
www.luijngaarden.nl
- Kersbergen Oude Bouwmaterialen
De Zodeslagen 5, Ameide
06-231 125 02
www.kersbergen-ameide.nl

Soorten dakpannen

Oud-Hollandse pan Een klassieke golfpan, waarbij het waterafvoerend gedeelte een gebogen vorm heeft.

Verbeterde holle pan Machinaal geproduceerd en een verbetering van de oud-Hollandse pan, waarbij vooral de aangepaste zijsluiting lekkages voorkomt.

Opnieuw verbeterde holle pan

Een pan die vrijwel identiek is aan de oud-Hollandse pan, maar nog minder lekkages veroorzaakt.

Romaanse pan Pan met een kenmerkende holle en bolle vorm die samen een golvend patroon vormen.

Tuile du Nord Redelijk platte dakpan met aan een kant een bobbel. Was vooral in de jaren 20 en 30 erg geliefd.

Kruispan Creatieve pan met aan de onderkant een dikke bol; meestal worden ze kruiselings gelegd en niet netjes boven elkaar.

Gegolfde Friese pan Zorgt voor een dak met 'ribbeltjes'; je ziet hem vooral op Friese huizen uit de 19e en het begin van de 20e eeuw.

Hellend dak & isolatie

Een schuin dak moet, als er geen dampdichte laag onder de dakbedekking is aangebracht, altijd aan de binnenkant worden geïsoleerd. Ligt er wel een dampdichte laag, vraag dan advies aan een expert. Het isoleren zelf is vrij eenvoudig en je kunt hierbij kiezen uit verschillende soorten isolatiematerialen. Je kunt het materiaal tegen het dakbeschoot of vrij van het dakbeschoot bevestigen. Een stap voor stap beschrijving vind je in de kluswijzer *Isolatie* op www.praxis.nl.

o n d e r h o u d

het dak

Alternatieve dakbedekking

Een schuin dak kun je naast met dakpannen ook nog met een paar andere materialen bedekken. Riet bijvoorbeeld wordt al eeuwen gebruikt. Het is een milieuvriendelijk product met isolerende eigenschappen. Een dak met shingles is een andere optie. Deze worden meestal van asfaltbitumen gemaakt, maar ook van hout. Shingles worden in een schubvorm gelegd en kunnen alleen worden gebruikt op daken met een dakhellingshoek van meer dan 15°. Je kunt een dak ook van leien voorzien, maar dit is vanwege de kosten van leiesteen erg duur. Een goedkopere oplossing bieden kunstleien van vezelcement. Je kunt een dak ook gedeeltelijk van een glazen dakbedekking voorzien. Kijk voor een aantal verschillende mogelijkheden maar eens op www.licotec.nl.

Loodslabben

Loodslabben zijn stukken lood die de aansluiting vormen van de dakbedekking op de schoorsteen, opgaand metselwerk of dakkapel. Helaas zijn ze vaak de oorzaak van een lekkage. Er mogen geen scheuren in de slabben zitten en ze moeten goed afwateren. Bij een schoorsteen liggen ze trapsgewijs, kijk hierbij goed of ze elkaar voldoende overlappen, zonder

dat er te veel verticale ruimte tussen de slabben zit. Sluiten ze niet meer goed aan? Klop er dan voorzichtig op met een speciale loodklopper of de steel van een hamer. Omgekrulde slabben zet je vast met loodnagels. Gescheurde slabben kun je het beste door een loodgieter laten repareren.

Boeidelen en windveren

Boeidelen worden langs de dakrand bevestigd en zijn meestal gemaakt van hout, stroken multiplex, houtvezelplaat, vezelcementplaat of gerecyclede stroken kunststof. Controleer regelmatig of de verflaag nog intact is om rotting te voorkomen. Windveren houden de dakpannen langs de schuine kant van het dak op hun plaats; ze kunnen van hetzelfde materiaal als de boeidelen zijn gemaakt.

De dakgoot

Een dakgoot moet altijd schoon zijn; zo voorkom je dat het water niet weg kan en het zich een weg gaat banen via het dakbeschoot. Je hebt goten van zink, PVC en koper. De laatste twee soorten gaan het langst mee. Een PVC goot kun je zelf vervangen, een exemplaar van zink laat je over aan de loodgieter. Maak je goten eens per jaar schoon, bij voorkeur aan het begin van de winter. Spoel ze uit met een tuinslang en kijk meteen of de regenpijp het nog

goed doet. Controleer ook het afschot en de verbindingen. Deze laatste zijn de meest kwetsbare plekken van een goot. Een zinken goot is vaak voorzien van een speciale coating tegen uitloggen. Controleer deze coating eens per jaar en werk beschadigde plekken bij. De coating moet elke tien jaar worden vervangen. Je kunt een zinken dakgoot repareren door er een stukje zink in te lassen. Een uitvoering van PVC maak je met polyester reparatiemiddel en strooi je af met anti-UV (leislag).

Bah, lekkage!

Vochtige plekken in het dakbeschoot of schimmelvorming duiden op lekkage. Spoor de oorzaak op en verhelp deze, voordat je met de binnenkant aan de slag gaat. Een plat dak met bitumen kun je zelf repareren. Maak de beschadigde plek grondig schoon, snijd hem kruislings in en vouw de vier punten weg. Maak het kale dakbeschoot schoon en laat drogen. Breng met een plamuurmes een ruime hoeveelheid reparatiepasta aan en smeer dit uit met een kwast. Vouw de punten van de dakbedekking weer terug en smeer reparatiepasta op de naden. Bedek de plek met een polyester verstevigingsmat en smeer het hele vlak nogmaals in met reparatiepasta.

Goedkoop: golfplaten

Misschien niet de mooiste oplossing, maar golfplaten kunnen een goedkope manier zijn om een dak voor een schuurtje of carport te maken. De hellingshoek van het dak moet minimaal 7° zijn en de manier van bevestigen is per soort verschillend. Maak eerst een draagconstructie en leg de platen er vervolgens zodanig op, dat ze elkaar iets overlappen. Zaag de golfplaten op maat en zet de eerste plaat vast op de draagconstructie. Schroef hiervoor de tweede en voorlaatste golf vast met speciale golfplaatschroeven. Schroef dan de andere platen vast. Aan het einde zet je de laatste plaat op elke golf vast.

Een rieten dak

Een rieten dak gaat minder lang mee dan een dak met pannen en vraagt meer onderhoud. De levensduur van een dak van riet bedraagt meestal minimaal 25 jaar en is afhankelijk van onder meer de omgeving, weersinvloeden en de dakhellingshoek. Staan er veel bomen om je huis, dan kan het riet niet goed droogwaaien en vaak liggen er bladeren op het dak. Hierdoor blijft het riet vochtig wat zorgt voor een snellere rotting. Verder zul je zien dat de zon- en regenkant van het dak minder lang mee gaan dan de rest, en dit geldt

Op

vooral bij een niet al te steil dak. Regenwater stroomt hier niet snel genoeg vanaf, zodat het in het rietdek kan zakken. De meeste mensen zijn bij een rieten dak bang voor het mogelijke brandgevaar. En niet ten onrechte. Rieten daken worden tegenwoordig weliswaar behandeld met een speciale brandwerende coating, maar het nadeel hiervan is dat bepaalde middelen het riet aantasten. Laat je schoorsteen daarom altijd uitrusten met goede vonkenvangsters.

Rieten dak: onderhoud

Zorg dat je een rieten dak eens in de vijf jaar grondig laat onderzoeken door een rietdekker. Hij zal oud of rot riet vervangen en aangroei verwijderen. Snoei de bomen rondom je huis regelmatig en kijk of er geen muizen of vogels in je dak wonen. Algen en mos zijn ook niet echt bevorderlijk en daarom is het aan te raden om je dak eens in de vier jaar met een anti-algenmiddel te laten behandelen. Strovorsten op de nok moeten eens in de 8-10 jaar worden vernieuwd. Wil je van je rieten dak af, dan kun je niet zomaar pannen gaan leggen. Je moet eerst laten berekenen of de dakconstructie zwaar genoeg is en of je van de welstandscommissie in je gemeente wel toestemming krijgt.

TIP Laat je rieten dak in de zomer onder handen nemen, want dan is het riet het droogst.

Bijzonder: een grasdak

Een grasdak, ook wel vegetatiedak genoemd, zorgt voor een beetje groen in je woonwijk. Daarnaast is zo'n dak geluiddempend en vangt het regen en smeltwater op, zodat de riolering niet ineens overvol raakt. Dit soort daken is geschikt voor een dak met een hellingshoek tussen de 0 en 30°. Je dakconstructie moet wel het gewicht van het gras kunnen dragen en het dak moet de normale warmte-isolatie krijgen. Het nadeel van een grasdak is dat je eventuele lekkages lastiger kunt opsporen. Het onderhoud varieert per type begroeiing. Mossen en vetplanten hebben bijna geen onderhoud nodig, terwijl je grassen, kleine heesters en kruiden moet maaien, snoeien, bijmesten en soms bijzaaien.

Let op ramen en kapellen

Een dakraam heeft vrij weinig onderhoud nodig. Maak het regelmatig schoon, controleer of het nog tocht dicht is en of het hang- en sluitwerk nog in orde is. Ventilatioerosters zuig je schoon met de stofzuiger. Bij een dakkapel komt meer kijken. Zorg dat de

loodslabben om de dakkapel goed op de dakpannen aansluiten en geen scheurtjes hebben. Verder mag het zink op de kapel geen bobbel vertonen en moet het houtwerk altijd perfect in de verf staan.

Broedende gierzwaluwen

Vogelliefhebbers vervangen een aantal dakpannen door speciale mussen- of gierzwaluwpennen. Deze hebben een nestbakje en hiermee voorkom je meteen dat de vogels onder het dak kruipen. Dergelijke pennen vragen een dak met een hellingshoek van minimaal 45°. Leg ze op het oosten of noorden, halverwege het dak en verspringend ten opzichte van elkaar. Zorg verder voor een vrije aanvliegroute en let er op dat er onder de invliegopening geen horizontale vlakken zijn: gierzwaluwen laten zich bij het wegvliegen namelijk zo'n 2,5 meter naar beneden vallen om snelheid te kunnen maken! Meer info op www.pz.nl/gierzwaluw.

Meer info?

www.milieucentraal.nl

Een uitgebreid dossier over een milieuvriendelijke vervanging van je dak.

www.dakweb.nl

Veel informatie over dakbedekkingsmaterialen en adressen van leveranciers.

www.tweedehandsbouwmaterialen.nl

Informatie over verkooppunten van tweedehands bouwmaterialen, zoals dakpannen.

o n d e r h o u d