

Wie slim is haalt Kwantum in huis

Kies voor gemak. We helpen je graag: van advies tot montage.
Zo hou jij tijd over en hoef je alleen nog maar te genieten van het resultaat!

Adviseren

Onze professionals helpen je graag waar en wanneer jij dat wilt, bij het maken van de juiste keuze. Zelfs bij jouw thuis. Vind raam- en vloerbekleding die past bij jouw stijl, smaak én persoonlijke woonsituatie.



Inmeten

Je wilt er natuurlijk 100% zeker van zijn dat je maatwerk straks perfect past. Je kunt zelf inmeten met behulp van onze meetinstructies of je kunt het ons laten doen. Dan ben je verzekerd van de juiste maten. Plan gemakkelijk je inmeetafspraak online of in de winkel.

Monteren

Onze professionals kunnen jouw raambekleding en vloer vakkundig bij je komen monteren. Lekker makkelijk toch?!



KWANTUM

KOPEN & KLUSSEN 2024

KOPENENKLUSSEN.NL

FLEVOLAND

Creëer
je eigen
droomhuis

Handige
adressen in
jouw regio

2024

KOPEN & KLUSSEN

FLEVOLAND

Waarom
een NVM
makelaar?

Dakisolatie en
zonnepanelen

10 tips

voor een
geslaagde
verbouwing

Stappenplan

Hoe verbouw je
een badkamer?

Inhoudsopgave

Hypotheek	4
Makelaar	6
Architect en aannemer	8
Slopen	14
Dak	18
Vloeren	38
Verwarming	54
Verduurzamen	70
Kozijn en deur	74
Trap	80
Badkamer en sanitair	86
Keuken	106
Muren	118
Afwerking	122
Verlichting	132
Brandbeveiliging	138
Inbraakbeveiliging	144
Aanbouw en uitbouw	148
Tuin en bestrating	152



Inhoudsopgave Flevoland

Verfwinkels	158
Timmerbedrijven en meubelmakers	160
Alles voor het dak	162
Alles voor klussen op ambachtelijke wijze	164
Isolatie	166
Stukadoors	167
Kozijnen, glas, deuren en trappen	168
Keukenzaken	169
Badkamerzaken	170
Klus- en interieurwinkels	172
Vloeren	174
Haarden, schouwen en verwarming	176
Alles voor de tuin	178

Colofon

De Kopen & Klussen gids is een uitgave van:

Grandoni Media B.V.
info@grandoni.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, print, film, online of op welke wijze dan ook, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Copyright 2024 ©

De redactie stelt zich niet aansprakelijk voor niet of foutief geplaatste stukken.

De Kopen & Klussen gids wordt gratis verstrekt aan huizenkopers, wat mede mogelijk gemaakt wordt door advertorials en advertenties in deze gids. Sommige redactionele artikelen zijn gesponsord.

Het team van
**KOPEN &
KLUSSEN**
wenst alle klussers
veel succes!

Kijk ook eens op onze website voor
leuke adresjes, tips en stappenplannen.

www.kopenenklussen.nl

Stappenplan: een huis kopen doe je zo!

Een woning kopen doe je niet zomaar, daar gaat een heel proces aan vooraf. Wij hebben alvast wat stappen voor je op een rijtje gezet.

Jouw financiële mogelijkheden

Begin met je financiële mogelijkheden in kaart brengen:

- Bepaal eerst wat je maximaal per maand wil/kan uitgeven en bereken daarna hoeveel je maximaal kunt lenen. Gebruik hiervoor onze rekentool op www.hypotheke.nl. Dit voorkomt dat je te hoog in de lasten gaat zitten voor jouw droomwoning.
- Houd hierbij rekening met de eenmalige bijkomende kosten zoals taxatie-, notaris-, makelaar- en advies- en bemiddelingskosten die je uit eigen middelen betaalt. Dit is vaak zo'n 5% van de woningwaarde. Let op: jonge huizenkopers tot 35 jaar betalen geen overdrachtsbelasting bij het kopen van een woning tot een waarde van 4 ton.
- Ga voor een professionele blik op je financiële situatie langs bij een hypotheekadviseur van De Hypotheek. Onze adviseurs kijken tijdens een oriëntatiegesprek vrijblijvend met je mee. Zorg dat je goed voorbereid aan tafel zit, zodat je het meest uit dit gesprek haalt.

De zoektocht naar de perfecte woning

Je weet nu bij welke prijsklasse je je prettig voelt. De zoektocht naar dé woning kan beginnen. Heb je zelf geen tijd om uitvoerig te zoeken, kun je ook een aankoopmakelaar in de arm nemen. De makelaar kiest op basis van jouw wensen geschikte woningen uit die jij vervolgens gaat bezichtigen.

Bezichtigen en bieden

Heb je een (paar) kanshebber(s) gevonden? Dan is het nu tijd om te gaan bezichtigen. En heb je hierna je droomhuis gevonden? Dan is het tijd om te gaan bieden. In sommige gevallen moet je overbieden, maar het is ook goed mogelijk dat er ruimte is om te onderhandelen. Als je een aankoopmakelaar hebt, dan doet hij/zij dit voor jou.

Het kan gebeuren dat iemand anders hoger biedt dan jij, of dat je er niet uitkomt met de verkopende partij. Geef de moed niet op en zet je zoektocht gewoon voort! Als je geluk hebt, wordt je bod geaccepteerd. Nu wordt het ineens allemaal echt en kan het zomaar heel snel gaan.

Jouw bod is geaccepteerd!

Jouw bod op het huis van je dromen is geaccepteerd door de verkopende partij. Gefeliciteerd! Maar wat gebeurt er daarna? Wij zetten de vervolgstappen voor je op een rij.

Voorlopig koopcontract

Het eerste officiële document dat je gaat tekenen na het geaccepteerde eindbod is het voorlopig koopcontract. Vooraf spreek je samen met de verkopende partij de ontbindende voorwaarden af, zoals voorbehoud van financiering. Met dit voorbehoud kun je kosteloos de koop ontbinden, mocht je de hypotheek niet rond krijgen. Heb je het koopcontract getekend, dan heb je nog drie dagen om af te zien van de koop zonder dat je daarvoor een reden hoeft op te geven.

Hypotheek en taxatie

Nu is het tijd om je hypotheek rond te maken. Ben je nog niet langs geweest bij een hypotheekadviseur? Doe dit dan zo snel mogelijk zodat je zeker weet dat je de ideale hypotheekvorm en duur van de rentevaste periode voor jouw persoonlijke situatie kiest. Voordat de hypotheekverstrekker je definitief uitsluitsel geeft, moet de nieuwe woning eerst getaxeerd worden.

Bouwkundige keuring

Je kunt ook overwegen om een bouwkundige keuring uit te laten voeren. Dan weet je precies hoe de staat van de woning is en krijg je inzicht in wat het kost om eventuele gebreken te verhelpen. Dit is aan te raden, omdat je namelijk kosteloos van de koop kunt afzien als er verborgen gebreken in je nieuwe woningen zijn gevonden. Of je kunt opnieuw onderhandelen over de prijs.

Verzekeringen

De inboedelverzekering en opstalverzekering moeten ingegaan zijn als je de sleutel van je nieuwe woning krijgt. Regel deze dus op tijd. Raadpleeg eerst of de opstalverzekering niet al wordt meegenomen in de eventuele VvE-bijdrage. Dit is ook een goed moment om een aansprakelijkheidsverzekering of rechtsbijstandverzekering af te sluiten. De Hypotheker biedt het All In Woonpakket, bestaande uit een opstalverzekering, inboedelverzekering en een aansprakelijkheidsverzekering, zodat je zeker weet dat je je huis goed verzekert tegen alle mogelijke risico's. Kijk hiervoor op www.hypotheker.nl/verzekeringen.

Tekenen bij de notaris

De notaris regelt de formele overdracht van de woning. Hier teken je de hypotheekakte en overdrachtsakte. Daarna krijg je de sleutel: gefeliciteerd, het huis is van jou!



Jazeker. De Hypotheker.

Jazekerweten!

Bij het afsluiten van een hypotheek komt veel kijken. Of het nu voor je eerste huis, een volgende woning of het oversluiten van je huidige hypotheek is. Daarom heeft De Hypotheker nu Jazekerweten! Een serie korte video's over allerlei zaken rondom je hypotheek. Kijk op www.hypotheker.nl/jazekerweten voor alle video's.

Op zoek naar je droomwoning? Kies voor de NVM-makelaar!

Het zoeken naar een nieuwe woning is een échte speurtocht. Welke woning past het beste bij je? Een riant appartement of toch die vrijstaande woning? Een tuin op het zuiden of een dakterras? Hoeveel kamers heb je nodig en in welke buurt zie jij jezelf wonen? En wat zijn eigenlijk je financiële mogelijkheden?

Het kopen van een eigen woning is een life-event. Dat doe je maar een paar keer in je leven. Het is daarom prettig als iemand je goed advies kan geven over de woningmarkt, bouwkundige aspecten, ontbindende voorwaarden, gemeentelijke bepalingen en tot slot het uitbrengen van een scherp, maar realistisch onderhandelingsbod. Een NVM-aankoopmakelaar kan je hierbij helpen.



Een woning die bij je past

De NVM-aankoopmakelaar helpt je bij het zoeken naar de woning die bij je past. Neem vooraf een kijkje in de gemeenten/buurtten/wijken die je aanspreken. Zo krijg je inzicht in de voorzieningen die er in je nieuwe woonomgeving zijn. Check ook funda.nl regelmatig op nieuwe woningen, zodat je steeds beter weet wat je precies wilt en kunt kopen.

De NVM-makelaar vergelijkt jouw woonwensen met de woningen in de NVM-database. Door zijn ervaring kan hij een goede selectie maken uit het actuele aanbod om zo tot de juiste match te komen. Je NVM-makelaar heeft kennis van de lokale woningmarkt en heeft snel zicht op de woningen die nieuw op de markt komen. Hij of zij kan je zo veel speurwerk uit handen nemen.

Nadere kennismaking

Als je je oog op een woning hebt laten vallen, is het tijd voor een nadere kennismaking. De NVM-makelaar regelt een bezichtigingsafspraak en begeleidt je daarbij. Loop voor je bezichtiging nog even een rondje door de buurt. Houd bij de bezichtiging je woonwensen en toekomstplannen in het achterhoofd.

De NVM-makelaar zal ondertussen ook de woning kritisch bekijken. De NVM-makelaar kijkt hierbij onder andere naar het onderhoud van de woning, de aanwezigheid van eventuele gebreken en naar eventuele noodzakelijke reparaties of uit te voeren verbouwingen. Er kan geadviseerd worden een bouwkundig specialist in te schakelen voor nader onderzoek. Ook is het mogelijk om een gratis integraal verduurzamingsadvies op te laten stellen door jouw makelaar. Tot slot informeert de makelaar naar praktische zaken, zoals het aantal andere bezichtigingen en welke biedingsprocedure wordt gehanteerd.

Tips voor de zoektocht naar jouw ideale huis

- Neem vooraf een kijkje in de gemeenten/buurtten/wijken die je aanspreken
- Check regelmatig funda.nl voor nieuwe woningen
- Laat je adviseren en begeleiden door een NVM-aankoopmakelaar
- Loop voor je bezichtiging nog even een rondje door de buurt
- Houd tijdens de bezichtiging je woonwensen en toekomstplannen in het achterhoofd
- Schrijf de belangrijkste punten van een huis op wanneer je meerdere bezichtigingen hebt

Meer dan 120 jaar ervaring

De NVM is de grootste branchevereniging in de makelaardij met meer dan 120 jaar ervaring. Als je een woning koopt wil je er zeker van zijn dat alles goed geregeld wordt. Als je kiest voor een NVM-makelaar kies je voor deskundigheid en kwaliteit.

Een NVM-makelaar word je namelijk niet zomaar:

- Iedere NVM-makelaar heeft een afgeronde makelaarsopleiding. Jaarlijks dient hij/zij te voldoen aan de vastgestelde educatieverplichting om de huidige kennis up-to-date te houden.
- De NVM-makelaar kent de lokale markt en geldende woningprijzen goed en is op de hoogte van alle aspecten van aan- en verkoop en juridische haken en ogen.
- Een NVM-makelaar heeft een uitgebreid netwerk en toegang tot de NVM-database, waardoor hij/zij als eerste op de hoogte is van nieuwe woningen op de markt.
- Een NVM-makelaar heeft bouwkundig inzicht, kan je woning taxeren en je adviseren over ontbindende voorwaarden.
- De NVM-makelaar houdt zich aan de NVM Erecode. De NVM Erecode bevat gedragsregels waar iedere NVM-makelaar zich aan dient te houden.



Architect en aannemer



Verbouwen of zelf bouwen?

Steeds meer mensen doen het. Zelf een huis laten bouwen, samen met een architect. Het zet de deur open naar het verwezenlijken van een droom. Want een architect kan jouw esthetische, functionele en technische wensen omzetten in een concreet ontwerp.

Is je huis toe aan een grondige verbouwing? Wil je de keuken anders of je badkamer verplaatsen? Ben je op zoek naar advies over een op- aan- of uitbouw? De Architectenwinkel biedt raad.

Architectenwinkel geeft advies

Maar een architect doet meer. Hij of zij adviseert in het voortraject, regelt bouwvergunningen, beoordeelt offertes van aannemers en houdt toezicht tijdens de bouw. Daarmee bespaart een architect geld en tijd en neemt veel zorgen uit handen.

De Architectenwinkels vormen een landelijk netwerk. Momenteel zijn er twintig Architectenwinkels en in de nabije toekomst komen er nog meer winkels bij. De Architectenwinkel is opgericht vanwege de groeiende particuliere markt. Verbouwen of zelf bouwen is een vraag waar veel mensen waar veel mensen voor staan als zij hun woningsituatie willen verbeteren. De ervaring van het afgelopen jaar is dat zowel bij het verbouwen of zelf bouwen steeds vaker een architect wordt ingeschakeld. Architectenwinkel.com is een onderdeel van de BNA.

Het verbouwen van je woning is een ingrijpend proces. Het kost veel tijd, geld en inspanning, en de uitkomst lijkt soms toch wat ongewis. Vandaar dat we tien belangrijke tips voor een geslaagde verbouwing hebben gevraagd aan Peter Hersbach, voorzitter van Architectenwinkel.com, en op een rijtje hebben gezet.

10 tips voor een geslaagde verbouwing

Tip 1: bereid je goed voor

Begin ruim van tevoren met het vaststellen van je uitgangspunten. Hoe beter je die vooraf definieert, hoe beter het eindresultaat. Onderzoek, bespreek en verbeeld wat je wensen en eisen zijn, voor nu maar ook voor in de toekomst. Veranderingen tijdens de verbouwing kosten vaak veel geld en zorgen voor vertraging, wat uiteindelijk de kwaliteit niet ten goede komt.

Tip 2: bedenk wat je wilt

Maak een programma van eisen van je woonwensen. Dit kan heel concreet een overzicht zijn van de ruimten die je nu hebt en hoe groot ze zijn. Daarnaast maak je een overzicht van wat je zou willen. Geef ook aan hoe belangrijk de wensen zijn. Bijvoorbeeld met 'noodzakelijk', 'belangrijk' en

'zou leuk zijn'. Verder kan een 'moodboard' met afbeeldingen van de sfeer van het eindresultaat een goed middel zijn om je ideeën over te brengen. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld schetsen en foto's uit tijdschriften en internet of van foto's uit de praktijk.

Tip 3: zorg dat je financiën op orde zijn

Weet wat je te besteden hebt. Bepaal wat je kan uitgeven en bespreek een eventuele hypotheek alvast met de bank. Houd er rekening mee dat niet elke verbouwing een waardevermeerdering van je huis inhoudt die evenredig is met de kosten van de verbouwing. Laat je vooral leiden door de door jou gewenste verbetering van de woonkwaliteit en wat je daarvoor over hebt. Zorg dat de hoogte van het totale budget uit hoogstens 85 à 90% van je maximale financiële mogelijkheden bestaat. Hierdoor heb je een reserve voor onverwachte kosten.

Tip 4: houd rekening met alle kosten

De kosten worden voor een groot deel bepaald door de bouwkosten. Let er dus op dat hier alle kosten in zitten die op de verbouwing betrekking hebben; van de sloopkosten tot de elektrische installatie. Over de aanvraag bij de gemeente moeten leges worden betaald. Alle voorgaande kosten, inclusief de kosten voor architect en constructeur, kunnen hypothecair worden gefinancierd. Buiten de hypotheek zijn er waarschijnlijk uitgaven voor vloerafwerking, gordijnen, meubels, verlichting en misschien de tuin. Neem al deze kosten mee in de voorbereiding.

Tip 5: vraag advies over vergunningen en regelgeving

Informeer bij de gemeente wat er volgens het bestemmingsplan en het welstandsbeleid mogelijk is. Laat je voor complexere opgaven adviseren. Bedenk dat je als opdrachtgever zelf verantwoordelijk bent dat het eindresultaat van je verbouwing voldoet aan hedendaagse regelgeving.

Tip 6: schakel een deskundige in

Deze helpt met het vinden van een betaalbare oplossing en vertaalt dit naar tekeningen en een omschrijving waarmee een vakkundige aannemer kan worden geselecteerd. Goede tekeningen en omschrijvingen zorgen ervoor dat de aannemer precies weet wat er van hem verwacht wordt en dat offertes van aannemers goed vergelijkbaar zijn.

Tip 7: neem voldoende tijd voor het gehele project

Het klinkt misschien vanzelfsprekend, maar in de praktijk is het dat niet. Een goede voorbereiding waarin je je wensen goed bepaald hebt en hebt laten vastleggen door middel van tekeningen en omschrijvingen kost nu eenmaal tijd. Maar ook voor een goede uitvoering van de verbouwing is tijd nodig. Verder is er na de bouwkundige werkzaamheden tijd nodig is om meubels te plaatsen, verlichting te monteren en de ruimte in te richten.

Tip 8: overweeg extra investeringen in energiebesparing.

Nu er toch een vakman met je huis aan de gang gaat, is dit het moment om te investeren in het verbeteren van de isolatie van je woning, het aanpassen van de ventilatievoorziening en eventueel het vernieuwen van het verwarmingssysteem. Bij een grote verbouwing drukt dit de energiekosten direct, bij kleine aanpassingen neem je een voorschot op toekomstige verbeteringen aan je huis.

Tip 9: kies niet de goedkoopste, maar de beste en prettigste mensen om mee samen te werken

Belangrijk is dat alle partijen als een goed team voor je samenwerken. Een goede samenwerking levert uiteindelijk het beste resultaat. Een stroef lopend bouwproces levert vaker meerwerk op en een eindresultaat wat krap aan overeenkomt met de vooraf geformuleerde wensen.

Tip 10: doe het!

Als je na een goede afweging tot de conclusie komt dat een verbouwing haalbaar is, neem dan de stap om het te doen. Verbouwen kan een proces lijken met een ongewisse uitkomst, maar als je de juiste vakmensen om je heen verzamelt, wordt het eindresultaat beter dan je had durven denken.

Ontstaan van De Architectenwinkel

De Architectenwinkel is in 2011 opgericht door de BNA Kring Amsterdam. Sindsdien organiseren diverse BNA-kringen door heel Nederland twee wekelijks een spreekuur waar (BNA) architecten gratis advies geven. Inmiddels sluiten steeds meer Architectenwinkels uit andere steden zich aan en zijn ze uitgegroeid tot een landelijk netwerk van Architectenwinkels.

Gedegen kennis en ervaren architecten

Bijna 1.200 architectenbureaus zijn verenigd in de BNA, De Branchevereniging Nederlandse Architectenbureaus. De BNA is een netwerk dat modern, creatief ondernemerschap bevordert. De missie van de BNA is het versterken van architectenbureaus die toegevoegde waarde bieden aan opdrachtgevers en samenleving.

www.architectenwinkel.com



De aannemer

Ben jij een ervaren klusser en heb je verstand van bouwtekeningen? Kun je goed plannen en het overzicht behouden? Dan heb je waarschijnlijk geen aannemer nodig voor de verbouwing van je huis. Maar bij veel mensen die hun huis of een deel daarvan willen verbouwen ontbreekt kennis en/of tijd om het zelf te doen. Een aannemer inschakelen is dan een goed idee.

Wat is een aannemer?

Een aannemer of aannemersbedrijf is een organisatie die je verbouwing begeleidt en ervoor zorgt dat het gewenste eindresultaat geleverd wordt binnen de gestelde termijn. Hij neemt onderaannemers aan zoals stukadoors, timmerlieden, loodgieters en dakdekkers, koopt materiaal in, leest en bespreekt eventueel bouw- of constructietekeningen met constructeurs of de architect en hij is het aanspreekpunt voor de onderaannemers maar ook voor jou. Kortom, hij regelt de verbouwing van a tot z.

Wanneer schakel je een aannemer in?

Ben je van plan een redelijk grote verbouwing te doen waarbij meerdere vakmensen ingeschakeld moeten worden en streef je een strakke planning na? Heb je twee linkerhanden en geen kaas gegeten van het begeleiden van een bouwproces, dan is het inschakelen van een aannemer wellicht wijsheid. Je kunt een aannemer al inschakelen bij het maken van bouwplannen, maar ook daarna, wanneer je alle vergunningen zelf hebt aangevraagd en eventueel contact hebt gehad met een architect.

Wat kost een aannemer?

De prijzen van aannemers variëren sterk. De kosten zijn opgebouwd uit drie delen, te weten:

- Materiaalkosten (afhankelijk van wat jouw wensen/keuzes zijn hierin)
- Arbeidskosten (meestal meer dan 50% van de totaalprijs)
- Voorrijkosten (kosten die de aannemer maakt om de afstand tussen diens bedrijf en jouw huis te overbruggen)

Er zijn drie verschillende manieren om de prijs met een aannemer te berekenen:

- Vaste prijs (let op: je hebt hierbij geen recht op een gespecificeerde rekening van alle door de aannemer gemaakte kosten. Je bent er anderzijds wel zeker van dat de prijs achteraf niet hoger uitvalt, want dat mag contractueel niet volgens de Uniforme Administratieve Voorwaarden, UAV).
- Richtprijs (dit is een door de aannemer gemaakte schatting van de kosten. Meestal leg je vast dat de uiteindelijke prijs niet meer dan 10% mag afwijken van de richtprijs. Mocht dat toch zo zijn dan moet de aannemer je daarover tijdig informeren zodat je ervoor kunt kiezen bepaalde werkzaamheden te schrappen. Leg dit contractueel goed vast om problemen te voorkomen).
- Uurtarief (het gemiddelde uurtarief van een aannemer ligt tussen de € 30,- en € 50,-. Wanneer je kiest om de aannemer per uur te betalen is het verstandig de kosten voor materialen, huur van gereedschappen en vervoer in de gaten te houden. Je kunt de aannemer vragen deze te specificeren in zijn offerte. Je kunt natuurlijk ook een inschatting vragen van het aantal uren of wekelijks de gemaakte uren opvragen. Nadeel van een uurtarief is dat het toch best onzeker blijft waar je uiteindelijk op uit gaat komen).



Slopen



Ga je een complete woning slopen? Of gaat er alleen een badkamer of keuken uit? Maak je van twee vertrekken die ene droomslaapkamer? Om je huis mooier te maken, dien je vaak eerst te slopen. Grootscheeps sloopwerk kun je beter uitbesteden, maar veel kun je wel zelf doen. In dit hoofdstuk lees je wat er allemaal bij komt kijken.

Wat is slopen?

Sloopwerkzaamheden kun je in grofweg vier varianten verdelen:

- Complete sloop: dit is een gehele sloop van de woning of ander gebouw inclusief de fundering
- Tot aan de fundering: gehele sloop waarbij je de fundering in de grond laat zitten
- Tot muren: sloop waarbij je de buiten- en binnenmuren laat staan
- Lichte sloop: sloop aan de binnenzijde van je huis waarbij je alles netjes kaal maakt

Vaak zie je door het slopen van muren, kozijnen en ramen pas echt hoe een woning er uit kan gaan zien en wat er allemaal mogelijk is. Het lichte sloopwerk kun je zelf doen als je geld wilt besparen. En het helpt je dus om je huis beter te leren kennen en te bedenken wat je er mee wil. Ook kun je bruikbare materialen dan zelf verwijderen of demonteren en hergebruiken in plaats van dat het op de container van een sloopbedrijf belandt.

Uitbesteden van slopen

Goed slopen is minder eenvoudig dan je misschien denkt. Je dient van tevoren goed te kijken welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden, zoals boren, zagen, breken en snijden. Hiervoor heb je dan ook het juiste gereedschap nodig dat je kunt kopen of huren. Daarnaast zul je maatregelen moeten treffen om overlast zoals geluid en stof te beperken en moet je (laten) beoordelen aan de hand van bouwtekeningen of de sloopwerkzaamheden die je in gedachten hebt, technisch mogelijk zijn. Denk aan het verwijderen van dragende muren bijvoorbeeld. En tot slot moet het puin ook afgevoerd worden. Heb je geen zin, tijd of expertise om dit alles zelf te doen, dan kun je een sloopprofessional inhuren.

De gemiddelde kosten van een sloopbedrijf zijn:

Alles kaal maken	€ 7,50 - € 12,50 per vierkante meter
Slopen tot aan de muren	€ 15,- - € 25,- per vierkante meter
Slopen tot aan de fundering	€ 30,- - € 40,- per vierkante meter
Gebouw compleet slopen	€ 40,- - € 60,- per vierkante meter

Zelf slopen

Wanneer je zelf gaat slopen is het handig vooraf stil te staan bij het volgende:

Dragende muur

Dragende muren mag je niet zomaar slopen. Zo'n draagmuur zorgt voor ondersteuning aan het plafond en de bovenliggende verdieping. Als je die zonder preventieve maatregelen sloop, kan het plafond of erger nog, de hele woning, instorten. De draagmuur dien je dus te vervangen door een andere constructie. Meestal is dat een constructie van stalen balken. Je moet wel goed (laten) onderzoeken en berekenen of de nieuwe constructie voldoende draagvlak heeft.

Elektriciteitsleidingen

Check op aanwezige elektriciteitsdraden. Zit er een stopcontact of lichtschakelaar daar waar je wilt gaan slopen? Dan stuit je waarschijnlijk op elektriciteitsleidingen. Een handig hulpmiddel is een leidingzoeker (te koop bij de bouwmarkt). Wanneer je de leidingen gevonden hebt, schakel je de stroom uit en schroef je de contactdozen open. Je kunt dan lasdoppen op de uiteinden van de elektradraden zetten en ze verwijderen.

Sloopvergunning

Informeer bij de gemeente of je een sloopvergunning nodig hebt. Dat is over het algemeen nodig wanneer je meer dan tien kuub sloopafval hebt of wanneer het asbest bevat.

Omgevingsvergunning

Informeer bij de gemeente of je een omgevingsvergunning moet aanvragen. Dit is verplicht wanneer je een monument of beschermd stads- of dorpsgezicht gaat slopen en als in het bestemmingsplan staat dat niet zonder vergunning gesloopt mag worden. Bijvoorbeeld bij cultuurhistorische waarde.



Stappenplan bij zelf slopen

Stap 1: afval afvoeren

Allereerst bedenk je hoe je het puin af gaat voeren. Je kunt een container huren in verschillende maten bij bouwmarkten of containerbedrijven vanaf ongeveer € 250,- per week. Door het zelf naar soort al te scheiden, bespaar je kosten. Een andere optie is een puinzak bestellen of kopen bij een bouwmarkt. Dit is prima voor sloopafval tot één kuub. De zak wordt opgehaald wanneer jij dat aangeeft. En uiteraard kun je er ook voor kiezen zelf met een aanhangwagen naar de vuilstort van de gemeente te rijden. Het verschilt per gemeente of je voor het gewicht van het afval moet betalen.

Stap 2: stortkoker

Wanneer je op de eerste of hogere verdieping gaat slopen en geen puin via de trap wilt slepen is een stortkoker of stortslurf handig. Een stortkoker huur je vanaf € 12,- per week en een stortslurf koop je voor € 25,-.

Stap 3: materiaal

Dit heb je nodig bij het slopen:

- Betonboor
- Steenbeitel
- Breekhamer en -ijzer
- Muurzaag
- Slijptol
- Moker
- Werkhandschoenen
- Veiligheidsbril
- Stevige schoenen, liefst met stalen neuzen
- Mondkapje
- Beschermende kleding, eventueel met helm

Stap 4: hoe sloop je welke muur?

Verwijder altijd eerst houten betimmering, lambriseringen en tegelwerk.

- Gasbetonblokken: met een muurzaag of slijptol kun je aangeven welk deel van de muur je wilt verwijderen. Wanneer je dan een zaagsnede maakt die de breuklijn aangeeft, sla je met een moker de binnenkant van de omlijsting eruit.
- Gipsplaat: sla met een hamer op de muur zodat er een gat ontstaat. Daarna kun je de gipsplaten verwijderen door er een breekijzer achter te zetten. Achter gipsplaat zit een loze ruimte (spouw) die ter isolatie vaak is opgevuld met glaswol. Ook zijn hier soms leidingen in verwerkt!
- Steen: boor met een betonboor gaten naast elkaar op de plek waar je de muur wilt verwijderen. Houd zo'n tien centimeter afstand tussen de gaten. Hak vervolgens met een breekhamer de stenen eruit. Als je de stenen zo klein mogelijk maakt is het veiliger voor jezelf en voor het puinafvoeren makkelijker.

Dak



Ieder huis heeft er één, en het wordt wel eens de vijfde gevel genoemd. Het dak biedt bescherming tegen weersinvloeden, kan zorgen voor de juiste isolatie en ventilatie, kan functioneel zijn door er zonnepanelen op te plaatsen, kan je ruimte vergroten door bijvoorbeeld een dakkapel en, last but not least, bepaalt mede de uitstraling van je huis. Belangrijk dus om het dak voldoende aandacht te geven.

Dakbedekking

Je dak, of het nu een plat of hellend dak is, moet waterdicht zijn. In dit hoofdstuk komen de verschillende soorten dakbedekking, met hun voor- en eventuele nadelen, aan de orde, zodat je een goede keuze kunt maken over welke dakbedekking voor jouw huis het meest geschikt is. Voor het aanleggen van de meeste dakbedekkingen is het aan te raden een officiële dakdekker in te schakelen. Op het dak werken is niet zonder valgevaar. Daarbij heb je specifieke kennis nodig om een dakbedekking goed en lekkagevrij te plaatsen. En vaak heb je gereedschap nodig die je voor deze klus apart moet aanschaffen of huren. Voor bepaalde reparaties aan je dak kun je eventueel zelf aan de slag gaan. Kijk daarvoor ook verderop in dit hoofdstuk.

POCB

POCB (Polyolefine Copolymerisaat Bitumen) is een éénlaagse dakafdichting in de vorm van een dakrol die ook onder de naam Icopal Universal bekend is. Het bestaat uit een met polyester en glasvezel versterkt POCB-compound. Dat wil zeggen dat het de sterke eigenschappen van bitumen, EPDM (Ethyleen Propyleen Dieen Monomeer) en kunststof samenvoegt.

De voordelen van POCB zijn:

- Buigzaam, ook bij lagere temperaturen
- Zonder brander aan te brengen (veiliger)
- Sterk; beloopbaar
- Corrosiebestendig
- Weersbestendig
- Goed te lassen, ook na lange tijd
- Onoplosbaar in water
- Bestendig tegen anorganische zuren, alkaliën, zouthoudende oplossingen
- Na lange levensduur (minimaal dertig jaar) volledig recyclebaar; geschikt voor duurzaam bouwen

Bitumen

Bitumen, ook wel bekend als teer of roofing, zie je met name op platte daken. Het materiaal komt meestal in de vorm van stroken. Er zijn tevens bitumenleien; die zijn geschikt voor daken met een hellingsgraad.

De voordelen van bitumen zijn:

- Goed bestand tegen vocht
- Relatief goedkoop
- Duurzaam omdat het grotendeels uit gerecycled materiaal bestaat
- Eenvoudig en snel te herstellen of vervangen
- Goed en makkelijk combineerbaar met isolatie

De nadelen van bitumen zijn:

- Minder goed bestand tegen uv-straling
- Minder lange levensduur dan andere dakbedekking (15-25 jaar)
- Het aanbrengen gebeurt in banen met verschillende lagen wat risico op lekkage vergroot
- Heeft een jaarlijkse inspectie- of onderhoudsbeurt nodig; vuil en takken moeten verwijderd worden

Kunststof: EPDM en pvc

Kunststof dakbedekkingen zijn geschikt voor zowel platte als hellende daken. Er hoeft geen brander aan te pas te komen en het materiaal is licht in gewicht. De twee meest voorkomende kunststof dakbedekkingen zijn EPDM, bestaande uit synthetisch rubber, en pvc (Poly Vinyl Chloride). EPDM wordt behalve als dakbedekking ook voor de aanleg van vijvers gebruikt.

De voordelen van EPDM zijn:

- Lange levensduur (vijftig jaar)
- Zonder brander aan te brengen (veiliger)
- Zeer sterk; goed beloopbaar
- Zeer elastisch
- Uv-bestendig
- Uit één stuk te leveren
- Volledig recyclebaar
- Mogelijk om boven de bestaande dakbedekking aan te brengen

Het nadeel van EPDM is:

- Iets duurder dan pvc; prijzen variëren tussen € 60,- en € 80,- per vierkante meter. Wanneer oude dakbedekking verwijderd dient te worden kan het oplopen tot € 150,- à € 200,-

De voordelen van pvc zijn:

- Bestand tegen chemicaliën
- Licht van gewicht maar toch sterk
- Waterdicht
- In alle kleuren verkrijgbaar
- Volledig recyclebaar
- Wortelbestendig en daarmee geschikt voor groendaken
- Uv-bestendig
- Onderhoudsvriendelijk

De nadelen van pvc zijn:

- Minder lange levensduur (twintig tot dertig jaar)
- Vrij intensief om te plaatsen
- Flexibiliteit van het materiaal verdwijnt na verloop van tijd
- Niet bestand tegen organische oplosmiddelen. Hierdoor kun je pvc-dakbanen nooit direct op een bitumen of polystyreen ondergrond aanbrengen

Kleidakpannen

Kleidakpannen zijn gemaakt van gebakken rivierklei en worden ook wel keramische pannen genoemd. Ze zijn in zowel holle als vlakke uitvoering leverbaar en in verschillende kleuren. Je kunt kiezen voor geëngobeerde dakpannen of geglazuurde. Engoberen wil zeggen dat dakpannen bespoten zijn met een kleihoudende suspensie waaraan kleuroxides zijn toegevoegd. Daardoor krijgt de dakpan een matte of juist satijnglanzende uitstraling en een prachtige kleur. Geglazuurde pannen zijn gebakken met een glashoudende suspensie die de dakpan beschermt tegen aangroei van mossen en algen. Hierbij kun je ook weer kiezen voor mat of glans.

De voordelen van kleidakpannen zijn:

- Ze hebben een natuurlijke uitstraling
- Lange levensduur (honderd jaar en ouder)
- Kleurvast

Het nadeel van kleidakpannen is:

- Er kan na verloop van tijd een grijsgroene laag ontstaan (geoxideerde laag) door corrosie, erosie of luchtvervuiling

Betondakpannen

De betondakpan heeft zand en cement (beton) als hoofdbestanddeel. Ze zijn voorzien van een dubbele bescherm laag tegen Uv-straling, vocht en kou en worden ook wel sneldekpannen genoemd. Dat komt omdat ze dubbele zijsluitingen hebben maar geen kopsluitingen, waardoor het dekken van een dak met deze pannen snel geregeld is.

De voordelen van betonnen dakpannen zijn:

- Relatief goedkoop
- Snel te plaatsen
- Verkrijgbaar in vele vormen en kleuren
- Uv-bestendig
- Hoge vorstweerstand
- Bestand tegen buigen en barsten
- Waterdicht

De nadelen van betondakpannen zijn:

- Minder lange levensduur dan kleidakpannen (35-50 jaar)
- Verouderen sneller dan kleidakpannen
- Gevoelig voor mosvorming

Dakpanplaten

Dakpanplaten zijn kunstmatige prefab dakplaten met de uitstraling van klassieke dakpannen. De platen zijn gemaakt uit gegalvaniseerd staal, aluminium of kunststof. Elke plaat bevat meerdere dakpannen.

De voordelen van dakpanplaten zijn:

- Vrijwel onderhoudsvrij vanwege een coating
- Snel en eenvoudig te leggen
- Relatief goedkoop (vanaf ongeveer € 12,- per vierkante meter bij een lengte van 150 centimeter of meer)
- Geïsoleerde varianten verkrijgbaar
- Duurzaam, vooral de kunststof variant

De nadelen van dakpanplaten zijn:

- Minder mooi omdat je de bevestigingsschroeven vaak ziet zitten
- Kleur wordt in de loop der jaren dof
- Geluidshinder bij zware regen of storm
- De stalen variant heeft corrosiebescherming nodig
- De kunststof variant is vatbaar voor wind; moet goed vastgemaakt worden

Groendak

Een groendak ofwel begroeid dak, is een dak waarop vegetatie groeit, een aangelegde daktuin eigenlijk. Zo'n daktuin is duurzaam en milieuvriendelijk. Vaak bestaat een groendak uit vetplantjes (sedum). Die zijn licht in gewicht en kunnen goed tegen warmte. Sedum blijft bovendien het hele jaar mooi groen. Behalve sedum kan een groendak ook uit kruidige planten zoals grassen en bloemen bestaan.

De voordelen van een groendak zijn:

- Isoleert goed; kan de binnentemperatuur met vijf graden verlagen in de zomer, en beschermt in de winter tegen de kou
- Helpt om opwarming van steden tegen te gaan; een groendak verdampt warmte in tegenstelling tot beton en steen die hitte vasthouden
- Houdt jaarlijks 60 tot 80% meer water vast dan bijvoorbeeld bitumen waardoor de kans op wateroverlast verkleint
- Werkt zuiverend voor water en lucht; het filtert vervuild regenwater, fijnstof en CO₂
- Een groendak draagt bij aan biodiversiteit doordat het insecten aantrekt
- Is geluidsisolerend; hoe dikker de laag groen hoe minder geluid er via het dak je huis in komt
- Lange levensduur
- Biedt waardevermeerdering van je huis omdat duurzaamheid steeds belangrijker wordt

Het nadeel van een groendak is:

- Niet beloopbaar

Riet

Een rieten dak geeft een landelijke en charmante uitstraling aan je huis. Het wordt al eeuwenlang als dakdekking gebruikt. Vroeger was het een van de goedkoopste manieren om je dak mee te dekken, tegenwoordig zie je het juist meer op huizen in het hogere marktsegment. Je hebt rieten daken met een open dakconstructie waarbij het riet op rietlatten is gebonden en er een open ruimte is tussen het riet en de onderconstructie. Je hebt ook rieten daken met een gesloten dakconstructie, een zogenaamd schroefdak. Bij een schroefdak komt het riet op een dichte ondergrond zoals isolatieplaten of multiplex.

De voordelen van een gesloten rieten dakconstructie zijn:

- Goede isolerende werking
- Hogere brandveiligheid dan bij open constructie
- Geen tocht en stof aan de binnenkant van je dak

De nadelen van een gesloten rieten dakconstructie zijn:

- Is nog een vrij nieuwe methode waardoor de levensduur van de onderconstructie niet bekend is
- Duurder dan open dak constructie (maar verdient zich op lange termijn terug door lagere verzekeringspremies en lagere energiekosten)

De voordelen van een open rieten dakconstructie zijn:

- Traditionele methode die zich bewezen heeft
- Lichte constructie
- Goede ventilatie in het dak
- Aan de binnenkant van je woning is het riet zichtbaar (dit vinden de meeste mensen mooi)

De nadelen van een open rieten dakconstructie zijn:

- Veel energieverlies en tocht
- Isoleren is moeilijker dan bij gesloten constructie
- Veel stof aan onderzijde dak
- Brandgevaarlijk (hogere verzekeringspremie en opstalverzekering)

Verder is het goed te weten dat een rieten dak onderhouden moet worden met een algen- en moswerend product. Mossen en algen kunnen namelijk een afsluitende laag gaan vormen waardoor het riet niet goed kan ademen en drogen. Daardoor gaat het verspochten en zal de kwaliteit van het riet snel achteruitgaan. Het is sowieso raadzaam om overhangende takken van bomen en struiken te verwijderen omdat dauwdruppels die iedere nacht op dezelfde plaats op het dak terechtkomen, er de oorzaak van kunnen zijn dat het riet niet goed kan drogen. Ook te veel schaduw door bomen vermindert de levensduur van het riet. Blad en naalden van bomen dien je jaarlijks goed te verwijderen.

Leien

Er zijn twee soorten leien dakbedekking, te weten kunstleien en natuurleien. Een leien dak geeft je huis een nostalgische uitstraling. Leien zijn verkrijgbaar in vele vormen en kleuren. Ze zijn duurzaam en goed bestand tegen allerlei weersinvloeden. Het leggen van een leien dak is een vrij specialistisch werkje dat je beter kunt uitbesteden aan een vakkundige dakdekker.

De voordelen van natuurleien zijn:

- Lange levensduur (tachtig – honderd jaar)
- Natuurlijke uitstraling
- Stormvast
- Weinig onderhoud (jaarlijks mos en algen verwijderen voorkomt lekkages)
- Goed bestand tegen temperatuurverschillen

De nadelen van natuurleien zijn:

- Duur in vergelijking met andere dakbedekkingen (ongeveer € 100,- per vierkante meter inclusief montage)
- Mogelijk onzuiverheden in kwaliteit of uitvoering omdat het een natuurproduct is

Kunstleien zijn gemaakt van vezelcement. Dat is een sterk product van cement en kunststofvezels.

De voordelen van kunstleien zijn:

- Goedkoper dan natuurleien (ongeveer € 75,- per vierkante meter)
- Groot aanbod aan kleuren en formaten
- Bestand tegen temperatuurverschillen
- Kan op verschillende manieren gelegd worden (enkelvoudige horizontale dekking, dubbele dekking, ruitvorm en halfsteensverband)

De nadelen van kunstleien zijn:

- Minder lange levensduur dan natuurleien (25-35 jaar)
- Minder authentieke look dan natuurleien

Zink

Een zinken dak kan op alle dakvormen gelegd worden en heeft een lange levensduur (125 jaar). Het leggen van een zinken dak is niet eenvoudig en besteed je daarom ook het beste uit aan een vakman.

De voordelen van een zinken dakbedekking zijn:

- Onderhoudsvriendelijk
- Flexibel materiaal (makkelijk te bewerken op allerlei soorten daken)
- Volledig recyclebaar
- Lange levensduur

De nadelen van een zinken dakbedekking zijn:

- Niet geluidsisolerend (je moet speciaal isolerend materiaal aanbrengen)
- Gevoelig voor deukjes
- Relatief duur (€ 65,- tot € 110,- per vierkante meter)
- Moeilijker te vervangen of plaatsen dan bijvoorbeeld leien of dakpannen

Wanneer je kiest voor een zinken dak is het goed in gedachten te houden dat er metaaldeeltjes vrijkomen. Die kunnen in het regenwater en oppervlaktewater terecht komen. Het is daarom te adviseren om een filtersysteem aan te schaffen dat het metaal tegenhoudt.

Koper

Koper geeft een exclusieve uitstraling aan je huis. Daarbij is het bijzonder duurzaam. In de eerste jaren behoudt koper zijn originele kleur, daarna krijgt het de typische groene en bruine kleur die mensen over het algemeen mooi vinden.

De voordelen van een koperen dakbedekking zijn:

- Lange levensduur (tot honderd jaar zonder onderhoud)
- Onderhoudsvrij
- Volledig recyclebaar
- Goede verwerkingsmogelijkheden

De nadelen van een koperen dakbedekking zijn:

- Diefstalgevoelig
- Relatief duur om te plaatsen (€ 100,- tot € 125,- per vierkante meter)
- Specialistisch vakmanschap nodig om te plaatsen
- Gevoelig voor deuken
- Regenwater dat van het dak afkomt bevat sporen van koper wat de kwaliteit van het water verslechtert

Plat dak repareren

Wanneer je een lekkage hebt op je platte bitumen dak, kun je overwegen het dak zelf te repareren. Dit kan over het algemeen alleen als het gaat om kleine reparaties zoals een scheur of losse zoom. Als een bitumen dak echt op is, moet je het vervangen voordat je daadwerkelijk lekkages krijgt en het onderliggende hout gaat rotten. Voordat je achterhaald hebt waar de schade aan het dak zich bevindt, ben je vaak wel wat tijd kwijt omdat het moeilijk op te sporen is. De meeste beschadigingen kun je voorkomen door regelmatig te checken of je dakgoten en regenpijp niet verstopt zitten.



Stappenplan bij reparatie van bitumen dak:

Zorg dat het droog is wanneer je deze klus gaat doen.

Stap 1: beschadiging schoonmaken

Borstel of schraap de beschadigde plek grondig schoon.

Stap 2: beschadigde plek insnijden

Snij de beschadigde plek kruislings in en vouw de vier punten terug.

Maak het kale dakbeschot goed droog en schoon, bijvoorbeeld met een heteluchtpistool.

Stap 3: reparatiepasta aanbrengen

Breng vervolgens met een plamuurmes reparatiepasta op het dakbeschot aan en smeer het goed uit met een kwast.

Stap 4: verstevigingsmat plaatsen

Vouw de punten terug en smeer de naden ook in met reparatiepasta.

Bedek de plek met een verstevigingsmat (dit heet anti-scheur) en smeer dat in met reparatiepasta.

Kun je niet langer wachten met de reparatie maar regent het nog?

Gebruik dan aquastop. Dat is een reparatiepasta die hecht op een vochtige ondergrond. Je maakt ook hier de ondergrond eerst schoon en je veegt alle plassen weg. Daarna breng je de pasta met een plamuurmes aan. Je kunt er bij kleine scheurtjes ook voor kiezen zelfklevend afdichtingsband over de scheuren heen te plakken. Ook hier geldt dat de ondergrond schoon en droog moet zijn!

Dakisolatie

Je dak isoleren is een investering die zichzelf terugverdient. Warmte stijgt omhoog, dus via je dak gaat een hoop verloren wanneer je dat niet goed isoleert. Er zijn verschillende manieren om te isoleren en er zijn diverse soorten isolatiemateriaal. Bij isolatiemateriaal zul je de term 'lambda' tegenkomen. De lambdawaarde geeft de mate van warmtegeleiding van een materiaal aan. De lambdawaarde wordt ook wel warmtegeleidingscoëfficiënt genoemd en aangeduid met het symbool: λ . Hoe lager de λ -waarde hoe hoger de isolatiewaarde en hoe beter een materiaal isoleert.

Dakisolatie langs binnen

De goedkoopste mogelijkheid is om het dak langs de binnenzijde te isoleren. Hiervoor gebruik je met name steenwol of glaswol. Isolatieplaten kunnen ook. Deze heb je van verschillende materialen, zoals bijvoorbeeld pur, Resol of XPS. Hoe je het isolatiemateriaal plaatst, hangt af van de dakconstructie. Vaak wordt het tussen de kepers ofwel de spanten geplaatst, zodat het ruimteverlies beperkt blijft. Bij het plaatsen van sommige isolatiesoorten is het raadzaam een dampscherm te plaatsen. Dat is een dampremmende folie die waterdicht is zodat het vocht dat in de vorm van condens in de lucht aanwezig is, niet door het scherm kan dringen.

Dakisolatie langs buiten

Wanneer je het dak moet herstellen of vernieuwen kan het handig zijn de isolatie van buitenaf aan te brengen. Dat doe je meestal ook als de vertrekken onder het dak al afgewerkt zijn en je daar dus niet meer wilt 'breken'. Deze manier van isoleren bespaart ruimte aan de binnenzijde, maar is wel iets duurder dan het dak van binnenuit isoleren. Een dak dat langs buiten geïsoleerd is heet een Sarkingdak. Het materiaal dat je hiervoor gebruikt zijn harde isolatiepanelen. Deze zijn minder geluidwerend dan steen- en glaswol. Voordeel is echter dat er geen koudebruggen kunnen ontstaan omdat de isolatie ononderbroken is. Een koudebrug is een zwakke schakel in de buitenschil van de woning. Het komt voor op plekken waar de thermische isolatie niet doorloopt. Een koudebrug veroorzaakt warmteverlies en de warme lucht in huis koelt af door contact met deze koude oppervlakken. Dat leidt dan weer tot condensatie met mogelijk geurhinder en schimmel als gevolg.



Verskillende soorten dakisolatie

Glaswol

Glaswol is met name geschikt voor het isoleren van hellende daken. Het is relatief goedkoop, je kunt het makkelijk hanteren en plaatsen en het materiaal heeft een goede brandwerendheid en isolatiewaarde. Draag wel beschermende kleding en handschoenen en een stofmasker, want de vezels zijn irriterend voor je huid en longen. Het plaatsen van een damp scherm is aan te raden.

Steenwol of rotswol

Steenwol, ook rotswol genoemd, heeft goede isolerende eigenschappen en is zowel geschikt voor isolatie van hellende daken als zoldervloeren. Het isoleert akoestisch beter dan glaswol en is minder irriterend voor de huid. Toch is het raadzaam hierbij ook beschermende kleding en een stofmasker te dragen. Ook het plaatsen van een damp scherm is aan te raden. Steenwol is verkrijgbaar in dekens of als plaatmateriaal. Een spijkerflensdeken is een isolatiedeken van steenwol dat aan één kant is voorzien van een brandveilig, dampremmend en luchtdicht aluminiumlaminaat en aan de andere kant van dampopen papier. Zo'n spijkerflensdeken is makkelijk te verwerken.

Gespoten glaswol

Dit is witte isolatiewolf die droog in het dak wordt geblazen. Het vult alle naden en kieren goed op, de glaswol is recyclebaar, vochtwerend, en hecht zich niet aan de bouwmaterialen. Je hebt hiervoor wel een dakdekker nodig omdat het met een spuitmachine wordt aangebracht.

Gespoten pur

Purschuim vult alle naden en kieren onder het dak goed op, waardoor warmteverlies en het ontstaan van koudebruggen niet mogelijk zijn. De laag gespoten schuim op je onderdak wordt mooi egaal en niet zo dik. Het is makkelijker en sneller te plaatsen dan isolatiedekens en platen. De componenten van purschuim zijn schadelijk voor de gezondheid. Gebruik daarom tijdens het spuiten aangepaste werkkleding en een mondmasker en zorg voor voldoende ventilatie. Als het purschuim uitgehard is, zijn er geen schadelijke stoffen meer waar te nemen.

PIR-isolatieplaten

PIR (polyisocyanuraat)-isolatieplaten zijn van een kunststof dat geschikt is voor het isoleren van platte daken. Het ziet er meestal uit als een geelwitte plaat. PIR is vochtbestendig, heeft een hoge isolatiewaarde, is brandwerend en het dak is beloopbaar tijdens en na het aanbrengen.

Schapenwol

Schapenwol is een ecologische dakisolatie. Het is vochtregulerend: schapenwol produceert namelijk warmte bij het opnemen van vocht. Wanneer de lucht weer droger is, geeft het isolatiemateriaal van schapenwol het vocht weer af zonder aan isolatiewaarde in te leveren. Het is niet irriterend voor je huid bij het aanbrengen en het kan schadelijke vluchtige stoffen in de lucht absorberen. De prijs van schapenwol dakisolatie ligt wel wat hoger dan de reguliere materialen. Denk aan zo'n € 20,- tot € 25,- per vierkante meter.

Papiervlokken of cellulose

Papiervlokken, ook cellulose genoemd, bestaan uit gerecycled krantenpapier. Papiervlokken zijn net als schapenwol vochtregulerend. Daarnaast hebben papiervlokken een hoge warmteopslagcapaciteit die ervoor zorgt dat de ruimtes onder het dak minder snel oververhit raken. De prijs per vierkante meter ligt tussen de € 15,- en € 20,-.

Houtwol

Houtwol isolatieplaten worden gemaakt van (Noord) Europees dennenhout. Ze zijn FSC of PEFC en soms NaturePlus gecertificeerd. Net als andere soorten milieuvriendelijke isolatiematerialen heeft ook houtwol vochtregulerende eigenschappen en een hoge warmteopslagcapaciteit. Houtwol dekens kun je makkelijk op maat maken en tussen de spanten of kepers bevestigen. Houtvezelplaten worden vaak gebruikt als isolerend onderdak. De prijs ligt tussen de € 20,- en € 25,- per vierkante meter.

Kurk

Kurk is een milieuvriendelijk isolatiemateriaal dat van de kurkeik komt. Het is te verkrijgen in plaatvorm en in korrelvorm. Voor het isoleren van daken zijn de platen het meest handig omdat je het in meerdere lagen tussen de kepers van het dak kunt plaatsen. Kurkkorrels worden ingeblazen in je dak. Dit is een klus voor de professional. Kurk isoleert zowel thermisch als ook akoestisch goed. De prijs van kurk dakisolatie ligt tussen de € 20,- en € 25,- per vierkante meter.

Hennep

Ook hennep is milieuvriendelijk en te gebruiken als dakisolatie. Deze isolatie is verkrijgbaar in de vorm van isolatiematten of platen. Hennep isolatie is damp-open, vochtregulerend, zowel thermisch als akoestisch isolerend, brandvertragend en vrij van giftige stoffen. De matten van hennep zijn flexibel en daarom is het aan te raden een raster (lattenwerk van dunne latjes) op je dakwerk te maken waar je de matten aan vast kunt maken. Eventueel kun je dan nog een staaldraad spannen zodat de matten stevig op hun plaats blijven zitten en niet gaan inzakken. Het aanbrengen van een damp scherm nadat je alle isolatie geplaatst hebt is aan te raden wanneer de woning erg vochtig is. Zo voorkom je dat vocht in het isolatiemateriaal trekt en de isolatiewaarde naar beneden haalt. De prijs van hennep dakisolatie ligt tussen de € 15,- en € 20,- per vierkante meter.

Zonnepanelen

Steeds meer mensen kiezen voor zonnepanelen op hun dak. Zonnepanelen wekken duurzame elektriciteit op en zorgen voor een besparing op je elektriciteitsrekening. Met tien zonnepanelen kan een gemiddeld huishouden haar hele elektriciteitsverbruik dekken. De investering verdien je in zo'n acht jaar terug.

Door zelf zonnepanelen te plaatsen kun je geld besparen. Heb je geen last van hoogtevrees, ben je een handige klusser en weet je hoe je de installatie op de meterkast aansluit, dan kun je dit prima zelf doen. Je kunt er ook voor kiezen een deel van de klus zelf te doen en de rest uit te besteden. In het kort zijn dit de stappen die je moet doorlopen:

Stap 1: uitzoeken hoeveel en welke soort zonnepanelen je wilt/nodig hebt en wat ze zullen opbrengen

Stap 2: de zonnepanelen, omvormer en materialen vergelijken en kopen

Stap 3: de zonnepanelen naar je dak tillen en op hoogte monteren

Stap 4: de bekabeling zelf aansluiten op de groepenkast

Verschillende soorten zonnepanelen

In Nederland zijn er momenteel vier verschillende soorten fotovoltatische zonnepanelen verkrijgbaar:

- Monokristallijn: deze panelen hebben het hoogste rendement en zijn uitermate geschikt voor de kleinere daken omdat er minder vierkante meters van nodig zijn
- Polykristallijn: deze hebben iets minder rendement dan monokristallijne zonnepanelen. Wanneer ruimte op het dak geen rol speelt zijn deze soort de beste keuze omdat het goedkoper in aanschaf is in vergelijking met de monokristallijne variant
- Amorf silicium: deze zonnepanelen zijn minder geschikt voor daken en worden vooral op voer- en vaartuigen gebruikt
- Glas-glas: dit is een redelijk nieuw soort zonnepaneel. Glas-glas panelen hebben een langere levensduur en ze degraderen minder snel. Bij glas-glas zonnepanelen is de terugval in opwekcapaciteit niet zo groot en heb je na 25 jaar meer stroom kunnen opwekken. Deze panelen zijn duurder dan de andere soorten maar dat kun je dus compenseren met meer opbrengst en op termijn kun je ook winst maken

Zonneboiler en zonnecollector

Een zonneboiler gebruik je voor het duurzaam opwekken van warm water (voor douchen en ruimteverwarming). Een zonneboiler bespaart op stookkosten en dus op je gasrekening. Een zonnecollector is een onderdeel van de zonneboiler. Dankzij de werking van een zonnecollector, kun je profiteren van warm water in elk seizoen. De zonnecollector moet op je dak geplaatst worden waar hij zonlicht opvangt en gebruikt voor het verwarmen van een vloeistof. De opgewarmde vloeistof gaat via een buizensysteem naar het voorraadvat dat gevuld is met leidingwater, waardoor het water wordt verwarmd. Wanneer de vloeistof in het buizensysteem is afgekoeld, wordt het weer teruggepompt naar de zonnecollector om opnieuw op te warmen. Je kunt een zonneboiler zelf plaatsen. Je moet daarvoor wel met z'n tweeën zijn en een beetje handigheid hebben in het aanleggen van knel of schroefkoppelingen. Het is niet nodig om een gat in het dak te maken! Het is wel raadzaam een steiger te huren om op veilige manier de boel te kunnen bevestigen.

Rendement

Een zonneboiler kost tussen de € 2.500,- en € 5.000,- en gemiddeld bespaar je met een zonneboiler € 80,- tot € 250,- per jaar op je gasrekening. Het rendement van een zonneboiler hangt af van welke soort zonneboiler je kiest (standaard, compact, combi, et cetera), de plaatsing (veel of weinig zon) en het gebruik (koppel je er enkel de kranen en douche aan of bijvoorbeeld ook de vloerverwarming).

Het vermogen van zonnepanelen wordt uitgedrukt in Wp (Wattpeak). De opbrengst van zonnepanelen wordt uitgedrukt in kWh. Met een dak op het zuiden kun je jaarlijks gemiddeld 150 kWh per vierkante meter zonnestroom opwekken met zonnepanelen. De opbrengst van een dak op het oosten of westen is zo'n 125 kWh per vierkante meter. De afmetingen van een zonnepaneel zijn gemiddeld 1,65 x 1 meter en het standaard vermogen is 250 Wp. Per jaar levert een zonnepaneel gemiddeld 225 kWh zonnestroom op. Het vermogen van zonnepanelen loopt ieder jaar een beetje terug. Dit is een normaal verschijnsel bij alle zonnepanelen. Fabrikanten van zonnepanelen garanderen een minimale opbrengst van 90% na tien jaar en 80% na vijftientig jaar. Deze minimale opbrengst is vastgelegd in de vermogensgarantie. Let wel, het werkelijke rendement is afhankelijk van het aantal panelen dat je plaatst, de hoek en de ligging van het dak en de stroomprijs.

Subsidies

Er zijn geen landelijke subsidies meer voor zonnepanelen, je kunt echter soms nog wel bij de gemeente waar je woont subsidies ontvangen. Op de website www.energiesubsidiewijzer.nl kun je precies bekijken wat in jouw situatie van toepassing is.

Dakraam

Wil je meer natuurlijk licht op de bovenverdieping in je huis, dan zijn dakramen een goede oplossing. Het zorgt ervoor dat je van een donkere ruimte een volwaardige extra kamer maakt. Je hebt keuze uit verschillende dakramen:

Tuimelramen

Dit worden ook wel wentelende dakvensters genoemd. Een tuimelraam kan 180 graden gedraaid worden en is voorzien van een ventilatierooster. Op die manier kun je ventileren zonder dat het raam open hoeft. Deze wentelende dakvensters zijn veilig voor kinderen en bovendien makkelijk aan de buitenkant te reinigen.

Valramen

Valramen worden ook wel kiepramen genoemd. Het zijn naar binnendraaiende ramen, dat wil zeggen dat het raam bij het openen naar binnen 'valt' en aan de bovenzijde open kiept. Een valraam kun je rechtstreeks in het kozijn plaatsen omdat het hang-en-sluitwerk voorgesneden is.



Dakraam voor plat dak

Dakramen voor platte daken zijn soms ideaal om extra licht te creëren. Deze ramen liggen niet helemaal plat maar staan een beetje schuin zodat regen sneller afvoert. Je kunt kiezen voor een vast raam dat niet te openen is, of in het geval van dakkoepels en zogenaamde lichtstraten kun je kiezen voor een elektrisch te openen systeem, zodat het behalve licht ook frisse lucht kan binnenlaten. Verder zijn er zowel dakramen met vlak als gebogen glas.

Combinatie van dakvensters

Je kunt dakvensters met elkaar combineren om een extra groot raam te maken. Denk aan het naast of boven elkaar monteren van twee tuimelvensters. Het is tevens mogelijk door combinaties van vensters een mini-balkon te realiseren: een balkonvenster.

Balkonvenster

Een balkonvenster bestaat uit een uitzetbaar venster en een verticaal uitzetbaar element. Het gaat in twee delen open. Het is in feite een uitklapbaar mini balkon waarbij het onderste venster tegelijk dient als balustrade. Zo heb je het gevoel dat je buiten staat terwijl dit niet echt zo is. Wil je wel buiten kunnen staan, dan zijn andere constructies beter geschikt, zoals het dakterrasvenster.

Dakterrasvenster

Zelfs op een hellend dak kun je een dakterras/balkon maken. Je combineert hiervoor uitzetvensters met naar buiten scharnierende deurelementen. Voor dergelijke constructies heb je (waarschijnlijk) een bouwvergunning nodig omdat je het aanzicht van de gevel verandert en er een functieverandering ontstaat. Informeer bij je gemeente wat voor jouw huis van toepassing is.

Afwerking van het dakraam

Ga je voor een dakraam van hout of kies je voor kunststof? Er zijn ook dakramen met een houten kern die omhuld zijn met kunststof waardoor ze vrijwel onderhoudsvrij zijn. Vaak zie je een afwerking in witte acryllak met buitenprofielen van aluminium. Maar ook zink en koper behoren tot de mogelijkheden. Denk bij afwerking tevens aan veiligheid. De meeste dakramen voldoen aan weerstandsklasse twee en zijn daarmee niet inbraakgevoeliger dan andere ramen met veiligheidssloten. De speciale veiligheidssloten die in het venster zijn geïntegreerd voorkomen dat een raam geforceerd kan worden.

Dan is er nog de keuze uit diverse rolgordijnen zoals verduisterende gordijnen of buitenzonwering, waarbij het mogelijk is te kiezen voor een systeem dat op afstand bedienbaar is. De isolatiewaarde van je dakvenster is ook van belang. Dakvensters zijn tegenwoordig standaard voorzien van hoogrendementsglas dat tevens zonwerend is.

Ventilatiemogelijkheden

De meeste dakvensters hebben ingebouwde ventilatieroosters die je met een eenvoudige handeling open of dicht kunt zetten. Er bestaan ook dakvensters met een zelfregulerend ventilatiesysteem. De hoeveelheid lucht die naar binnen komt wordt hierbij automatisch geregeld door een speciale klep in het dakvenster.

Dakkapel

Met een dakkapel creëer je meer stahoogte en loopoppervlak in een kamer. Het kan een donkere kleine ruimte onder een schuin dak veranderen in een licht, ruim en praktisch vertrek. Er zijn verschillende soorten dakkapellen, zoals een dakkapel met een plat dak, puntdak of schuin dak. Maar ook een dubbele dakkapel, een hoek dakkapel of een dakkapel met deur. Vaak heb je bij plaatsing aan de achterkant van je huis geen vergunning nodig, maar aan de voorzijde van het huis wel. Informeer hiervoor bij je gemeente. De prijs van een dakkapel varieert van ongeveer € 2.500,- tot € 8.500,- afhankelijk van het soort materiaal, afmeting, afwerking aan de binnenkant en extra opties. Het is het meest voor de hand liggend te kiezen voor een prefab dakkapel omdat die binnen een dag wind- en waterdicht op je dak staat. De plaatsing kun je uitbesteden aan de vakman, maar als je handig bent is het te overwegen dit zelf te doen aan de hand van dit stappenplan:

Stap 1: daksparring

Je begint met de daksparring. Dat is het gedeelte van het dak dat eruit moet. Het is daarbij van belang de breedte van de constructie af te stemmen op de breedte van je dakpannen om ervoor te zorgen dat die goed aansluiten op de zijwanden. Zorg bij het verwijderen van een gording (horizontale balk) dat de onder- en bovenliggende gordingen worden verbonden met slapers. Dat zijn steunende, meestal horizontale balken in een kapconstructie. De slaper moet de gordingen die doorgezaagd zijn, 'opvangen'.

Stap 2: draagconstructie

Vervolgens maak je de draagconstructie. In het geval van een prefab bouw-pakket zit deze constructie al in de losse onderdelen. Bevestig de constructie met speciale balk- en hoekgrijpankers. Onder het maken van de draag-constructie valt ook het plaatsen van het kozijn.

Stap 3: aftimmeren buitenkant

Vervolgens kun je de buitenzijde afwerken. Dat is in het geval van prefab onderdelen niet veel werk meer.

Stap 4: aftimmeren binnenkant

Het afwerken van de binnenkant kan met gipsplaten, maar ook met kunststof platen of schroten. Vergeet de vensterbank en eventuele knieschotten onder de dakkapel niet.

Dakopbouw

Een dakopbouw -ook optopping genoemd- zorgt voor een extra verdieping op je plat dak. Je verhoogt hier dus geen bestaande ruimte mee, maar je bouwt een compleet nieuwe etage op je huis. Hiervoor heb je een vergunning nodig. Een dakopbouw is best een ingrijpende en dure verbouwing, zeker wanneer je het helemaal uitbesteedt. De prijs is afhankelijk van onder andere de afmetingen, materiaal, soort gevel en dak en varieert van € 30.000,- tot € 50.000,-. Je kunt hierop besparen door een deel zelf te doen; laten plaatsen van de constructie door een aannemer en de rest zelf afbouwen. Een dak-opbouw/optopping kun je met meerdere burens doen om zo de vaste kosten te delen. Denk aan de voorrijkosten en voorbereidingen voor de dakopbouw, maar ook het vergunningstraject. Hoe meer woningen er mee doen, hoe lager de kosten per woning. Een andere optie om de kosten te drukken is te kiezen voor een nokverhogende dakopbouw.

Nokverhoging

Een nokverhoging wordt net als een dakkapel op een schuin dak geplaatst, maar verhoogt ook de nok van het dak. Je verruimt én verhoogt de zolder tegelijkertijd. Dit is overigens niet mogelijk bij een plat dak. Voor een nokverhoging heb je een vergunning nodig. De prijs van een nokverhoging ligt iets hoger dan die van een dakkapel. Dat komt omdat het meer is dan alleen een gat in je dak maken. Bij een nokverhoging moet de dakconstructie worden aangepast. Ook is er meer materiaal nodig. Om kosten te besparen kun je de nokverhoging casco laten opleveren door een specialist en zelf de binnenkant afwerken. Je kunt kiezen voor een eenzijdige (het dakvlak wordt aan één zijde verhoogd) of tweezijdige nokverhoging (beide zijden van het dakvlak worden verhoogd).

Subsidies

Wanneer je kiest voor hoogrendementsglas is het soms mogelijk via je gemeente subsidie daarvoor te krijgen. Dit kan de aanschaf van een dakkapel aantrekkelijker maken.

Vloeren



Je loopt dagelijks op de vloer in je huis. Waarschijnlijk wil je een vloer die past bij jouw stijl en bij de verschillende functies van de vertrekken in je woning. Een vloer moet bovendien comfortabel zijn, gemakkelijk in onderhoud en tegen een stootje kunnen. Er is veel keuze in het aanbod van vloeren. In dit hoofdstuk komen verschillende vloeren aan bod met hun specifieke kenmerken. Eventueel stappenplannen om zelf een vloer te leggen.

Tegelvloeren

Vloertegels zijn in ontzettend veel kleuren en afmetingen verkrijgbaar. Mensen kiezen voor vloertegels omdat ze onderhoudsvriendelijk, makkelijk schoon te maken en vooral ook erg mooi zijn. Je kunt kiezen uit keramische tegels, natuursteen en glazen tegels.

Keramische tegels

Deze worden ook wel plavuizen genoemd. Ze zijn gemaakt van klei, aarde of zand dat op hoge temperatuur gebakken wordt. Daardoor branden de poriën dicht en kan vuil zich niet in de tegels nestelen. Er zijn geglazuurde en ongeglazuurde keramische tegels. Bij geglazuurde tegels zorgt een glazuurlaagje ervoor dat de tegels waterbestendig zijn. Ook kan de tegel er een bepaalde uitstraling mee krijgen zoals een hout-, steen- of betonlook. Dergelijke tegels zijn amper van echt hout of natuursteen te onderscheiden. Ongeglazuurde tegels hebben een natuurlijk uiterlijk maar zijn helaas wel poreuzer dan geglazuurde exemplaren.

Keramische vloertegels zijn ingedeeld in klassen met de diverse slijtweerstand. Bij de aanschaf van tegels is het goed om dat in gedachten te houden voor de juiste keuze. De slijtklassen zijn als volgt:

- PEI 1: meest gevoelig en tegels uit deze klasse worden daarom gebruikt in vertrekken die niet drukbelopen zijn
- PEI 2: bestand tegen iets intensiever gebruik, hoewel je nog rekening moet houden met vuil dat krassen kan veroorzaken. Daarom niet geschikt voor de woonkamer
- PEI 3: voor normaal gebruik. Deze tegels zijn bestand tegen alledaags vuil en minder krasgevoelig
- PEI 4: zeer goed bestand tegen krassen en vuil en deze tegels kunnen worden toegepast in werkkamers, restaurants, showrooms etc.
- PEI 5: voor intensief gebruik zoals een terras buiten

Natuursteen tegels

Natuursteen is afkomstig uit steengroeven en heeft een mooie natuurlijke uitstraling. Geen enkele tegel is hetzelfde; juist de kleurverschillen en imperfecties maken het tot een authentiek geheel. Natuursteen is wel onderhoudsgevoeliger dan keramiek. Maar het gaat levenslang mee als je het goed onderhoudt. Het is raadzaam de tegels te impregneren zodat vuil er niet in kan trekken. Schoonmaken doe je met een middel zonder zuren of chemische samenstelling. Natuursteen is er overigens in diverse soorten. Je kunt kiezen voor basalt, graniet, marmer, leisteen, kalksteen, travertijn (ook een kalksteen) en kwartsiet.

Glastegels

Glazen tegels hebben diepe kleuren die door lichtinval zorgen voor de mooiste reflecties. Je ziet ze voornamelijk in de vorm van mozaïek of als accent tussen andere tegels. Ze zijn hard, glad en niet poreus en bovendien goed schoon te maken. Let erop dat je glazen wandtegels niet voor je vloer gebruikt! De glazen wandtegels zijn niet gehard en daarom ongeschikt om op te lopen.

Zelf een tegelvloer leggen

Wil je de tegelvloer(en) zelf leggen, volg dan onderstaand stappenplan:

Stap 1: meet de lengte en breedte van de vloer op en bereken hoeveel tegels je kwijt kunt. Houd daarbij rekening met de voegen en met zo'n 15% snijverlies.

Stap 2: bereid de ondergrond voor. De ondergrond moet schoon, vlak en stevig zijn. Dat kun je bijvoorbeeld met een lange waterpas controleren. Wanneer de vloer ongelijk is, zul je eerst moeten egaliseren. Er mag maximaal drie millimeter verschil in de ondergrond zitten. Het egaliseren doe je met egalisatiecement of vloeibaar egalisatiemortel.

Stap 3: breng egalisatiecement aan met een rubberen vloerwisser of een breed spackmes. Dat is een breed plamuurmes van rvs. Na het aanbrengen van het egaliseermiddel moet de ondergrond ongeveer twee dagen drogen. Daarna dien je nog een primer aan te brengen.

Stap 4: voorbereiden van het leggen. Vergelijk vóór het leggen de kleurverschillen tussen de tegels. De kleuren wijken onderling altijd iets af. Op de verpakking staat het tinnummer. Zorg dat je verpakkingen hebt met dezelfde tinnummers. Maar ook dan is niet elke tegel identiek. Leg daarom altijd tenminste tegels uit drie dozen door elkaar uit.

Stap 5: uitmeten. Probeer bij het uitmeten van het tegelwerk op zo groot mogelijke snijstukken uit te komen. Bij zichtpunten zoals een schuifpui of glazen deur is het uiteraard het mooist om hele vloertegels te leggen. Je kunt ook kiezen voor een symmetrische verdeling. Begin dan vanuit het midden zodat je aan beide zijden van de ruimte gelijke snijstukken krijgt. Houd daarbij wel rekening met de aangrenzende ruimtes.

Stap 6: spandraad. Als je hebt besloten waar je gaat beginnen, span je een draad waar de eerste rij tegels moet komen. Let wel: Bij het leggen van (grote) vloertegels is het haast onmogelijk om overal op mooie grote snijstukken uit te komen. Laat daarom de kleinere snijstukken op plekken uitkomen die minder in het zicht zijn.

Stap 7: tegels vastlijmen. Met een mortelgarde die je op een boormachine bevestigt, kun je tegellijm mengen (laag toerental!). Je mixt totdat er een homogene massa is ontstaan.

Stap 8: breng de tegellijm dan met een lijmkam in kleine gedeelten op de ondergrond aan.

Stap 9: druk de tegels licht aan en tik met een rubberhamer zachtjes aan.

Stap 10: met voegkruisjes of een nivelleersysteem kun je de voegbreedte bepalen. Het is verstandig je te houden aan de voegbreedte die de tegelfabrikant heeft voorgeschreven.

Stap 11: plinten aanbrengen. Aanwezige isolatiestroken (van de vorige dekvloer) snijd je op één lijn met de bovenrand van de tegels af. Breng de tegellijm op de achterkant van de plinttegels aan en lijm deze in het verloop van de voegen van de vloertegels tegen de muur.

Stap 12: voegen. Nadat de tegellijm is uitgehard, kun je met het voegen van de tegels beginnen. Je kunt kant-en-klaar voegmiddel gebruiken of poeder-vormig voegmiddel dat je zelf aanmaakt met water. Je kunt het voegmiddel aanbrengen door met een rubberen spaan over de tegels te wrijven. Druk het voegmiddel goed in de voegen, maar niet té hard.

Stap 13: verwijder met een natte spons alle voegresten. Na het drogen kun je de tegels met water en een spons nog een keer schoonvegen.

Stap 14: kitten. De overgang tussen de plinten en vloertegels en de verticale voegen in de hoeken voeg je met elastisch blijvende siliconenkit.

Je kunt het tegelen natuurlijk ook uitbesteden aan een professionele tegelzetter. Reken op een gemiddeld uurtarief van € 40,-.

Houten vloeren

Een houten vloer geeft een warme en natuurlijke uitstraling aan een vertrek. Het is daarbij zeer duurzaam omdat zo'n vloer, bij het juiste onderhoud, ontzettend lang meegaat. En of je nou voor visgraat, robuust eiken of grenen gaat, een houten vloer past bij elke woonstijl. Want je kunt zelf de afwerking bepalen. Kies uit oliën, waxen, borstelen, roken of lakken. Met jouw keuze krijg je een vloer die helemaal in je interieur past. En, mooie bijkomstigheid, een houten vloer wordt in de loop der jaren eigenlijk alleen maar mooier.

Het zelf leggen van een houten vloer kan een behoorlijke klus zijn om het echt goed en mooi te krijgen. En om er verzekerd van te zijn dat de vloer niet kromtrekt. Je kunt het dan ook het beste uitbesteden aan een specialist. De prijs voor het laten leggen is afhankelijk van hoe je de vloer gelegd wil hebben (zwevend of verlijmd), de leeftijd van je woning, de staat van de ondervloer, het type houten vloer, welke plinten je wilt, enzovoorts. De kosten zullen tussen de € 8,- en € 22,- liggen per vierkante meter.

De belangrijkste soorten houten vloeren zijn: massief hout, multiplank en parketvloer.

Massief hout: een massief houten vloer, meestal eiken, bestaat volledig uit één stuk van hetzelfde materiaal. Hout kan uitzetten (bij warmte) en krimpen (bij kou) en daarom mag je een houten vloer bij los leggen op een ondervloer alleen aan de kopse zijden verlijmen. Ook aan de buitenzijden moet je overal zo'n 15 millimeter ruimte openhouden. Doe je dit niet, dan kan de vloer gaan opbollen.

Multiplank: Dit staat ook bekend onder de naam duoplanken. Het is een vloer van berken multiplex die bestaat uit lagen die kruislings op elkaar zijn gelijmd. Dat zorgt ervoor dat het een sterke vloer is. Je kunt de vloer af laten werken door deze te waxen, oliën of lakken.

Parketvloer: Een parketvloer van massief hout bestaat, zoals de naam al zegt, volledig uit hout. Dit is de duurste parketsoort, maar deze gaat wel het langst mee. Je kunt parket in verschillende lengtes en afwerkingen kopen, zoals verouderd parket of recuperatieparket. Dat is massief houten parket dat ooit bijvoorbeeld in een kasteel heeft gelegen. Een goedkopere variant van een massieve parketvloer is lamelparket. Hierbij bestaat de onderlaag en tussenlaag uit houtvezel of multiplexplaten. Deze verschillende lagen zorgen ervoor dat de vloer niet kromtrekt.

Laminaat vloeren

Een laminaat vloer lijkt op een houten vloer, maar bestaat uit meerdere lagen kunststof. Hierdoor zijn laminaatvloeren vaak goedkoper in aanschaf, vochtbestendiger dan houten vloeren, verkleuren ze minder door zonlicht en zijn eenvoudiger zelf te leggen.

De meeste laminaatvloeren hebben een handig kliksysteem waardoor je geen lijm nodig hebt, maar de planken gewoon in elkaar kunt klikken. Ander voordeel is dat een laminaatvloer vrijwel niet werkt (krimpt of uitzet). Een gemiddelde laminaatvloer gaat vijftientwintig jaar mee, zonder dat je daar speciaal onderhoud aan hebt. Het is dus een minder duurzame optie dan een houten vloer. Je kunt een laminaatvloer ook niet opschuren zoals bij een houten vloer. Een ander nadeel van een laminaatvloer is dat het minder warm is, door de harde toplaag. Ook kun je krassen of beschadigingen door bijvoorbeeld het schuiven met zware meubels, vaak niet zo goed wegwerken of poetsen. Verder dien je bij het leggen aan een goede ondervloer te denken om geluid te dempen.

Pvc-vloeren

Een pvc-vloer bestaat uit kunststof en is ongeveer drie millimeter dik. Door de huidige dessins en structuren zijn deze vloeren bijna niet meer te onderscheiden van echte houten vloeren. Ze zijn de laatste jaren dan ook steeds populairder geworden. Ook omdat het een redelijk betaalbare en ijersterke vloer is.

Een pvc-vloer is onderhoudsvriendelijk, vochtbestendig en bestand tegen krassen en vlekken. Daarbij heb je geen contactgeluid (ze zijn zelfs geluid-dempend) en kun je de vloer uitstekend in combinatie met vloerverwarming gebruiken. Sowieso voelt een pvc-vloer comfortabel en warm aan, in tegenstelling tot bijvoorbeeld laminaat. Ze zijn wel iets duurder dan laminaat. Maar daarentegen gaat een pvc-vloer langer mee. Let erop dat pvc-vloeren niet goed tegen rubber kunnen. De vloer kan verkleuren als er langdurig rubber op ligt. Het is dan ook aan te raden altijd viltjes onder stoelpoten of kasten te plaatsen.

Stappenplan voor het leggen van een pvc-vloer:

Stap 1: laat de vloer zo'n 48 uur acclimatiseren op de ondervloer bij een temperatuur van ongeveer achttien graden.

Stap 2: zorg dat de ondervloer droog, vlak en schoon is. Is dat niet het geval dan moet je de ondervloer eerst egaliseren. Na het egaliseren laat je de ondervloer ruim een dag drogen. Daarna kun je de vloer schuren en stofzuigen.

Stap 3: begin met het leggen in de verste hoek van de kamer. Breng de lijm aan en plaats de pvc-stroken op de vloer. Om de stroken te snijden kun je het beste een stanleymes gebruiken.

Stap 4: je legt de stroken in de lengterichting van het vertrek. Er moet ongeveer drie millimeter ruimte tussen de muur en de vloer zijn.

Stap 5: na het verlijmen moet je de vloer walsen met een pvc-wals, zodat luchtbelletjes verdwijnen en alle stroken goed in de lijm komen te zitten.

Stap 6: je kunt nu de randen van de vloer afkitten of plinten plaatsen.

Stap 7: de vloer is na het leggen direct beloopbaar.

Gietvloeren

Een gietvloer kan opgebouwd zijn uit beton (betongiet) of kunststof (PU of epoxy) maar ook uit plantaardige biopolymeren. Een gietvloer ziet er super strak uit. Dat komt omdat hij naadloos en glad is wat ruimte vergrotend werkt. De vloer wordt uitgegoten over een bestaande ondervloer, vandaar de naam gietvloer.

Een gietvloer wordt op ambachtelijke wijze met de hand aangebracht. Elk type gietvloer bestaat uit meerdere lagen die volledig moeten indrogen. Daardoor duurt het proces van gieten ongeveer een week en kun je de vloer niet zelf aanbrengen. Het is een vloer die tegen een stootje kan, erg lang mee gaat, vloeistofdicht is, in vrijwel elke RAL-kleur verkrijgbaar is en ook nog eens redelijk makkelijk in onderhoud is. Let wel op dat je geen borstels of schuursponzen gebruikt, want dan krijg je krassen. Wil je bij het vinden van een gietvloer op de milieuvriendelijkheid letten, kies dan een bedrijf met een eco-label. Zo'n bedrijf maakt gietvloeren vrij van vluchtige organische stoffen en verwerkt geen zware metalen in de vloer.



KARWEI

Van **PVC** tot **laminaat** en van **vloerkleden** tot bekleding voor **de trap**

Vloeren per m², al vanaf **5.49**

 Bekijk de hele collectie hier

De bouwmarkt met smaak
voor klussen & inrichten.



Plakplint vanaf **5.99**

Linoleum vloeren

Linoleum bestaat uit natuurlijke materialen zoals jute, hars, kalksteen, lijnolie en houtmeel. Het is een duurzame en milieuvriendelijke vloersoort die zeer slijtvast is. Voor linoleum wordt ook wel de naam Marmoleum gebruikt, dit is echter een merknaam van linoleum vloeren van een bepaalde fabrikant. Het belangrijkste voordeel van linoleum, naast de duurzaamheid, is misschien wel dat het antistatisch is. Dat maakt het een ideale vloer voor mensen met huisstofallergie en astma. Daarnaast is het kleurvast, voelt het warm aan, is geluid- en trilling dempend en brandveilig. Vaak kun je het prima combineren met vloerverwarming. Een linoleum vloer is niet geschikt voor vochtige ruimtes en je kunt geen agressieve schoonmaakmiddelen gebruiken, omdat die de bovenlaag kunnen beschadigen. Het plaatsen van de vloer kun je het beste aan een vakman overlaten, omdat het linoleum warm moet zijn.

Linoleum is verkrijgbaar in veel verschillende kleuren en dessins, maar ook in tegels of stroken of banen. Populair qua dessin is bijvoorbeeld de betonlook. Wil je een persoonlijke touch aan je vloer geven dan bestaat er zelfs de mogelijkheid een foto of figuur in het dessin te integreren.

Tapijt vloerbedekking

Tapijt vloerbedekking is de zachtste en warmste soort vloerbedekking. Het is verkrijgbaar in allerlei kleuren, motieven en kwaliteiten en je kunt het kopen in rollen en stroken, maar ook in tegelvormen. Mensen kiezen voor tapijt vanwege het comfort, de geluidisolatie en de warmte.

De meest voorkomende technieken bij het vervaardigen van tapijt vloerbedekking zijn: tuften, weven en knopen. Het tuften is de makkelijkste en daarmee ook de goedkoopste methode. Weven komt niet veel meer voor en knopen is de oudste en meest arbeidsintensieve techniek, die nog wordt toegepast bij (duurdere) tapijten of oosterse tapijten. Een tapijten vloerbedekking is uit drie delen opgebouwd: de rug, de tuftdoek of draagdoek en de pool. De rug bestaat meestal uit jute of schuimrubber en de pool, het bovenste gedeelte, kan van verschillende materialen gemaakt zijn. Denk aan synthetische materialen, wol en natuurlijke vezelmaterialen zoals jute, zeegras, kokos en hennep. Elk heeft zijn specifieke eigenschappen. Misschien denk je bij tapijt aan stofnesten en vlekgevoeligheid. Maar dat is niet (meer) waar. De huidige generatie tapijt wordt al in de fabriek voorzien van vuil- en vlekafstotende beschermlagen zoals Scotchgard of Teflon. Geknoede vloestoffen trekken daardoor niet meer in het gareen maar blijven als druppels boven op de pool liggen en kun je zo makkelijk opdeppen. Bepaalde kwaliteiten tegeltapijt zijn zelfs afwasbaar onder de kraan.

Tapijt vloerbedekking zelf leggen

Een tapijt vloer goed leggen is nog niet zo eenvoudig als het misschien lijkt. Bepaal allereerst de hoeveelheid tapijt die je nodig hebt. Houd rekening met 10% snijverlies. Volg dan dit stappenplan:

Stap 1: de ondervloer moet droog, vlak en schoon zijn.

Stap 2: pak het tapijt uit en laat het gedurende een dag acclimatiseren.

Stap 3: bedenk hoe je het tapijt wilt bevestigen. Dat kan met de spanmethode, waarbij je met spanstrips of spijkerlatjes het tapijt op het ondertapijt bevestigt. Je kunt ook lijmen. Kies dan voor een oplosmiddelvrije lijm die geschikt is voor het type tapijt dat je gaat leggen (informeer bij de tapijthandel). Of kies voor het leggen met dubbelzijdig tape of het los leggen. Bij het los op de ondervloer leggen bestaat altijd de kans dat het tapijt gaat schuiven of opbollen. Doe dit dan ook alleen in kleine ruimtes en bij tapijten van zwaardere kwaliteit.

Stap 4: houd rekening met de richting van de vezels. Leg alle banen in dezelfde richting; tapijt ziet er voller uit in de richting waarin de polen liggen.

Stap 5: spreid het tapijt uit en druk het overal in de hoeken en tegen de muren goed aan.

Stap 6: met een stanleymes kun je vervolgens het overtollige tapijt langs de muren wegsnijden. Het moet overal naadloos aansluiten.

Vinyl vloer

Vroeger stond het bekend als een zeilvloer, tegenwoordig heet het vinyl en is de kwaliteit en keuze verbeterd. Het is een kunststof vloerbedekking die redelijk goedkoop is en in alle kleuren en patronen te krijgen is. Het is bovendien makkelijk schoon te houden.

Een vinyl vloer koop je in banen, stroken of tegels. Voor de afwerking heb je keuze uit decoratieve sierranden, hoeken en plinten. De voordelen van vinyl vloeren zijn dat je ze in elke ruimte kunt plaatsen, dus ook in de badkamer, dat ze warm en comfortabel aanvoelen, een geluiddempend effect hebben, olie en vetafstotend zijn en voorzien kunnen worden van een antisliplaag. Omdat vinyl vloeren naadloos zijn, ogen ze strak. Wat gezondheid voor jezelf betreft is het goed te weten dat bij verbranding giftige chloorwaterstoffen vrijkomen die ernstige irritaties van ogen en luchtwegen veroorzaken.

Echt milieuvriendelijk is vinyl ook niet te noemen. Het kan namelijk bijna niet hergebruikt worden omdat de vloer na verwijdering moeilijk van de ondergrond gescheiden kan worden omdat die meestal gekleefd of gegoten wordt. Qua duurzaamheid scoort vinyl minder goed dan bijvoorbeeld tegels of linoleum; je ziet eerder slijtageplekken. Voor het zelf leggen van een vinyl vloer kun je het stappenplan van de pvc-vloer aanhouden.

Kurkvloeren

Wil je een vloer die warmte uitstraalt, milieuvriendelijk is en lang meegaat, dan is een kurkvloer wellicht de juiste keuze. Het is een volledig natuurlijk product waar geen bomen voor gekapt hoeven te worden; kurk komt van de schors van de kurkeik.

Kurkvloeren zijn er in stroken, tegels en vloerdelen en in diverse afmetingen. Het fijne van een kurkvloer is dat het vrij zacht is en daarmee ideaal voor mensen met gewrichtsklachten. De vloer veert en vangt schokken op. Dus ook voor kleine kinderen die nog regelmatig vallen is het een geschikte vloer. Verder zijn de meeste kurkvloeren een goede keuze voor mensen met astma, allergie of luchtwegproblemen. De vloeren zijn meestal behandeld met een vuilafstotende laag, waardoor je eigenlijk alleen nog maar hoeft te stofzuigen. Een kurkvloer kan tegen vocht, dus mag in badkamers en keukens gelegd worden. Kurk is tevens rekbaar. Dat zorgt ervoor dat de vloer zich herstelt in de oorspronkelijke vorm wanneer je er bijvoorbeeld zware meubels op hebt gezet en die weghaalt of verschuift. Nadeel van een kurkvloer is dat hij niet kleurvast is. Door zonlicht kan verkleuring zelfs nog sneller optreden. Dit kun je met goede zonwering uiteraard wel tegengaan. Het zelf leggen van een kurkvloer is het meest eenvoudig bij kurklaminaat (in stroken). Bij kurkparket werk je met tegels die je op de ondergrond lijmt. Bij kurklaminaat zijn de stroken voorzien van een groefstelsel dat je naadloos in elkaar kunt schuiven.

Stappenplan bij het leggen van kurkstroken:

Stap 1: je brengt de lijm aan in de groef aan de korte en lange zijde en je legt de eerste baan stroken met de groef naar de muur toe.

Stap 2: laat de banen verspringen van elkaar, liefst steeds twintig centimeter.

Stap 3: klop de stroken vast met behulp van een rubber hamer. Voor het aandrukken van korte eindstroken kun je eventueel een koevoet gebruiken.

Bamboevloeren

Een bamboevloer is natuurlijk, oogt warm, is duurzaam en milieuvriendelijk. Het is een grassoort die hard groeit en waar dus geen bomen voor gekapt hoeven te worden. Bovendien maakt de plant zelf een antibacteriële stof aan, waardoor er geen bestrijdingsmiddelen nodig zijn bij het verbouwen van bamboe.

De bamboevloer is vanwege de hoge vezeldichtheid zeer geschikt voor mensen die last hebben van huisstofallergie of astma. Je hebt keuze uit vele kleurtinten en patronen. Zo kun je kiezen voor horizontale bamboevezels of verticale. Bij een vloer met de bamboe in horizontale richting zie je de natuurlijke groeiringen. Bij verticaal georiënteerde bamboe heeft de vloer een langere, dunnere samenstelling. Omdat een bamboevloer goed warmte doorlaat, is het prima te combineren met vloerverwarming. Meestal koop je een bamboevloer die gevernist is of geolied. Afhankelijk van het gebruik moet je een geverniste vloer na vijf tot acht jaar opnieuw (laten) vernissen en een geoliede vloer dient om de twee jaar een nieuwe laag te krijgen. Het is aan te raden de bamboevloer regelmatig aan te vegen met een zachte bezem. Verder is het voor het behoud van de vloer goed die zo'n vier keer per jaar te behandelen met een speciale polish.

Een bamboevloer kun je redelijk makkelijk zelf leggen wanneer je deze zwevend legt. Komt er vloerverwarming onder, dan moet je verlijmd leggen. Het verlijmd leggen geeft sowieso een stabiel resultaat dan zwevend. Het verlijmen vergt wel wat kennis, ervaring en specifiek gereedschap. Laat je informeren door een specialist als je dit wilt doen.

Voor het zwevend leggen volg je dit stappenplan:

Stap 1: bamboe is een natuurlijk product dat minimaal 48 uur moet acclimatiseren in de ruimte waar het gelegd gaat worden.

Stap 2: bamboe vloerdelen hebben twee kanten; een kant met gleuf en een kant met meszijde. Het eerste vloerdeel leg je met de meszijde naar de muur. Je dient rekening te houden met het uitzetten en krimpen van bamboe, houd daarom overal een zwelruimte van vijftien millimeter aan. Aan het einde van de eerste baan zaag je het vloerdeel af. Het stuk dat je overhoudt, is gelijk het eerste deel van je tweede baan. Met afstandblokkjes zorg je dat de zwelruimte bij de muur blijft.

Stap 3: plaats de plinten. Let op als je die vastschroeft op de muur dien je wel rekening te houden met de zwelruimte.

Ondervloeren

Wanneer je een vloer gaat (laten) leggen, heb je een ondervloer nodig. Daarmee krijg je een egale vloer, voorkom je dat er vocht in de vloer trekt van onderaf, kun je geluidshinder tegengaan en verleng je de levensduur van je vloer.

Elke vloer vraagt om een specifieke ondervloer. Denk aan isolerende, geluid-dempende, egaliserende of groene ondervloeren en ondervloerplaten. Bij het kiezen van de geschikte ondervloer dien je rekening te houden met:

- Het type vloerbedekking dat er bovenop komt. Zo heeft een pvc-vloer een andere ondervloer nodig dan een houten vloer
- De hoeveelheid vocht in de vloer en de lucht
- De kale vloer waarop je de nieuwe vloer gaat leggen
- De mate waarin je de vloer moet ophogen
- De hoogte van de deuren en plinten

Informeer bij de bouwmarkt of speciaalzaak welke ondervloer je nodig hebt. Soms staat op de verpakking van je vloer ook vermeld welke ondervloer geschikt is.

Plinten

Ze worden nog wel eens vergeten, de plinten. Want het is zo'n afwerkingsklusje dat makkelijk uitgesteld wordt. Toch zijn ze onmisbaar bij het afwerken van de vloer. Plinten beschermen het laagste gedeelte van de wand bij stofzuigen of dweilen. Bovendien geven mooie plinten ook een extra mooie uitstraling aan je vloer en interieur. Het is dus een echte finishing touch.

Je hebt hoge en lage plinten. Welke je wilt is afhankelijk van je smaak. Ook met de kleur van plinten kun je alle kanten op. Combineer je de kleur met de kleur van de vloer? Of neem je liever een witte plint bij een houtkleurige vloer? Dan heb je nog keuze tussen plakplinten, muurplinten en overzetplinten. Plakplinten, ook platte plinten genoemd, zijn met een zelfklevende strook makkelijk te bevestigen. Muurplinten bevestig je met plintpluggen, en wanneer je kabels netjes weg wilt werken gebruik je overzetplinten. Die laten een beetje ruimte open tussen muur en plint, waartussen je de kabels kwijt kunt. Als je een gietvloer hebt, kun je ervoor kiezen de plinten achterwege te laten. Als het goed is sluit de gietvloer namelijk naadloos aan op de muur.



Creëer de perfecte basis met een vloer van Kwantum

De vloer is de basis van jouw interieur. Heel belangrijk dus om de juiste keuze te maken en bij Kwantum kunnen ze je daarbij helpen. Kijk voor inspiratie op kwantum.nl of kom naar één van onze winkels. Of je nu op zoek bent naar laminaat, een PVC-vloer, tapijt, een vinylvloer of trapbekleding...

Onze medewerkers hebben alle kennis in huis en adviseren je graag.

Alle kennis in huis

Dankzij de **ruime keuze** in ons assortiment vind je altijd een vloer die bij jouw woonwensen past. Geen tijd of ervaring met vloeren inmeten of leggen? **Wij regelen het voor je!**



Wel de trend, niet de prijs

Bij Kwantum ben je zeker van de **laatste woontrends** op het gebied van kleuren, dessins en structuren.

Voor elke stijl de juiste afwerking

De Plintenfabriek is specialist in het produceren van kwalitatieve en onderscheidende afbouwmaterialen. In de fabriek in Ravenstein wordt een compleet pakket aan afbouwmaterialen, zoals plinten, architraven, vensterbanken, lijstwerk, lambrisering, sokkels, wandpanelen en ander maatwerk geproduceerd.

De Plintenfabriek levert een compleet pakket voor ieder nieuwbouw- of renovatieproject, in kleine of grote afnames. Daarmee is elk project van een hoogwaardige afwerking te voorzien, volledig naar wens.

Bovendien zijn lange lengtes leverbaar, dit scheelt naden in de afwerking. Alle producten zijn van hoge kwaliteit en online te bestellen. Er is vrijwel altijd voorraad voor een zeer snelle levering. Mocht je iemand nodig hebben voor de montage, dan is dit te regelen.



Neem een kijkje in het assortiment op www.plintenfabriek.nl. Voor vragen staat het serviceteam dagelijks klaar.

Meer info? www.plintenfabriek.nl

De voordelen op een rijtje:

- Betaling na bestellen met iDeal of bij levering (pinnen mogelijk)
- € 19,99 bezorgkosten voor heel Nederland en België (uitgezonderd de Waddeneilanden)
- Producten van hoge kwaliteit tegen concurrerende prijzen
- Gratis proefstukjes op aanvraag
- Korte levertijden
- Op verzoek worden ook eindstukjes gezaagd
- Omruilen standaardassortiment? Geen probleem!
- Eigen ideeën? Alle interieurwensen zijn te realiseren
- Spuiten van plinten mogelijk in alle RAL-kleuren
- De meeste plinten ook leverbaar in 4,88 meter
- Een vakkundig en ervaren montageteam
- Telefonisch bereikbaar van 08.00 tot 17.00 uur (maandag tot vrijdag)
- Uitgebreide showroom geopend op maandag t/m vrijdag van 08.00 tot 17.00 uur en op zaterdag van 8.00 tot 14.00 uur

Werk je huis helemaal af.

Pas verhuisd of overweeg je jouw interieur aan te pakken? Plintenfabriek.nl helpt jou graag een handje.

In onze fabriek in Ravenstein produceren wij een compleet pakket aan afbouwmaterialen. Van plinten, deurlijsten, lambrisering tot vensterbanken. Daarmee voorzien wij elk interieur van een hoogwaardige afwerking, volledig naar wens!

Thuis afgeleverd en naar wens met montage.

**VOOR ELKE STIJL
DE JUISTE AFWERKING**



PLINTENFABRIEK.NL

Verwarming



Een behaaglijk warm huis wil iedereen. Om dat te realiseren is in ons Nederlandse klimaat verwarming noodzakelijk. In dit hoofdstuk komen vijf manieren van verwarmen aan bod, met daarbij de voors en tegens en het kostenplaatje.

Verwarmen met hout

Hout stoken in een houtkachel of haard ervaren wij vaak als gezellig. Een knetterend vuurtje waar je bij kunt zitten geeft sfeer. Helaas is het niet de meest duurzame methode omdat een groot deel van de warmte de schoorsteen uitvliegt. Niet fijn voor je portemonnee dus. Ook veroorzaken deze 'open' vuren fijnstof en andere schadelijke stoffen in en om je huis. Een andere, duurzamere manier is het verwarmen met een pelletkachel of een biomassaketel. Pellets zijn korrels van hout. Een losse pelletkachel verwarmt één vertrek, met een pelletkachel-cv kun je je hele huis verwarmen, en een biomassaketel is een cv-ketel voor je verwarming én warm water. De pelletkachel en biomassaketel staan echter ter discussie wat betreft luchtvervuiling. De fijnstof die vrijkomt bij het verbranden van hout is schadelijk voor de gezondheid. Uit metingen blijkt dat pelletkachels en biomassaketels per branduur 95% schoner zijn dan houtkachels of haarden. Maar de vraag is of de hoeveelheid fijnstof toch niet te veel bijdraagt aan luchtvervuiling wanneer een pelletkachel een (open) haard of gewone houtkachel vervangt en je vaker gaat stoken dan je voorheen deed. Bijvoorbeeld wanneer de haard eerst als bijverwarming dienstdeed en de pelletkachel nu de hoofdverwarming wordt.

Het rendement van je kachel of haard wordt mede bepaald door de manier van stoken. Gebruik altijd droog en schoon hout, want vochtig hout geeft extra veel rook en fijnstof. Bovendien brandt het niet goed, wat ten koste gaat van je rendement. Je kunt zelf checken of je goed stookt. Kijk of je vuur gele, gelijkmatige vlammen heeft en je amper rook uit de schoorsteen ziet komen. Wanneer je oranje vlammen en donkere rook ziet, weet je dat de verbranding niet goed is. Zorg voor voldoende luchtaanvoer. Gebruik ook geen geïmpregneerd hout omdat daar bij verbranding zware metalen vrijkomen. Spaanplaat mag zeker niet in de kachel vanwege de lijm die erin zit. Ook papier en karton kun je beter niet stoken omdat ze vervuilend zijn. Zet de luchttoevoer in de kachel helemaal open, net als de klep in de schoorsteen. Dat zorgt voor betere verbranding en dus minder schadelijke stoffen. Het is raadzaam voor je rendement maar ook voor je gezondheid om de schoorsteen minstens één keer per jaar te laten vegen.

Houthaard

Ga je voor sfeer en wil je een houthaard, dan dient er uiteraard een goed en veilig rookkanaal te zijn. Zo'n rookkanaal moet uit het dak komen. Wanneer er nog geen schoorsteen aanwezig is, dien je die aan te laten leggen. Het kanaal moet bovendien de juiste afmetingen hebben. Laat je adviseren door een haardenexpert hierover. Je kunt vervolgens kiezen voor een echte open haard, of een gesloten houthaard. Die laatste biedt meer rendement en veroorzaakt minder fijnstof. Er is veel keuze in het model haard. Denk aan een haard met zwevend plateau, eentje op hoogte met een nis voor houtblokken eronder, een doorkijkhaard, een brede haard met ingebouwde televisie of een haard ingebouwd in een meubel of nis. Het type (open) haard, het merk, de afmetingen en het wel of niet aanwezig zijn van een rookkanaal, zijn allemaal van invloed op de prijs. Toch ben je al snel een paar duizend euro kwijt. Wanneer er al een bestaande opening is en je volstaat met een inzethaard, kun je dat zelf doen en op die manier kosten besparen. Voor het inbouwen van een designhaard kun je beter een gespecialiseerd bedrijf inschakelen.

Houtkachel

Bij houtkachels kun je kiezen voor een traditionele houtkachel, een speksteenkachel of een tegelkachel. Een speksteenkachel is een houtkachel met een spekstenen bekleding. Dat is een natuursteen die de gestookte warmte opslaat waardoor de kachel nog twaalf tot vierentwintig uur nadat het vuur gedoofd is warmte afgeeft. Voor deze kachel heb je minder hout nodig voor een langer resultaat en is het rendement dus hoger. Bij een tegelkachel is de binnenkant gemaakt met chamotte, een vuurvast keramisch materiaal. Het kan echter minder warmte opnemen en vasthouden dan speksteen, waardoor je wat afmetingen betreft een grotere tegelkachel nodig hebt om eenzelfde resultaat te bereiken.

De buitenkant is gedecoreerd met tegels (vandaar de naam), vaak verkrijgbaar in verschillende kleuren waardoor zo'n tegelkachel een blikvanger in je huis is.

De functie van de kachel, hoofdverwarming of bijverwarming (sfeerverwarming), bepaalt grotendeels de grootte en het type houtkachel. Hoeveel je kwijt bent voor de aanschaf en installatie van een kachel hangt helemaal af van het type, de afmeting en of er al een rookkanaal in je huis zit. Voor een kleine stalen houtkachel betaal je minder dan voor een grote spekstenen kachel. Gemiddeld kun je uitgaan van € 1.200,- tot € 6.000,-.

Pelletkachel

Een pelletkachel verbrandt houtpellets; geperste houtkorrels. Je kunt een enkele kachel nemen die de ruimte verwarmt waarin hij staat. Of je kiest voor een pelletkachel-cv zodat je ook andere ruimtes kunt verwarmen. Zo is er een systeem dat warme lucht via buizen naar andere kamers blaast (kanalisatie) of je kunt er radiatoren of vloerverwarming op aansluiten zoals bij een cv-ketel.

Er zijn losstaande pelletkachels of inbouwkachels in diverse stijlen, van klassiek tot modern. Een pelletkachel van hoge kwaliteit geeft zo'n 90% rendement. Hoeveel een pelletkachel je kost hangt af van onder meer het vermogen, het materiaal, het soort elektronica, de eventuele extra's en de afwerking. Gemiddeld kun je uitgaan van € 1.500,- tot € 6.000,-.

Biomassaketel

Een biomassaketel brandt op houtsnippers, houtblokken of houtpellets (geperste houtkorrels). Deze brandstoffen worden biomassa genoemd. Het functioneert op dezelfde manier als een standaard verwarmingsinstallatie alleen maakt het gebruik van organische en fossiele brandstof het verschil. Doordat biomassaketels een verbruik van 25 à 30 kW/u hebben en een rendement van ongeveer 90%, zijn ze een efficiënte en rendabele manier om je huis te verwarmen. Je hebt modellen waarbij het aanvullen van brandstof handmatig gaat en er zijn modellen die automatisch gevuld worden vanuit een opslagsilo. Dat is wel zo handig omdat je dan niet elke dag de brandstof hoeft aan te vullen. De kosten voor een biomassaketel lopen snel op. Voor een basismodel betaal je al gauw minimaal € 5.000,-. Voor een ketel met automatisch aanvuelsysteem kun je rekenen op een richtprijs van € 20.000,-. Daarbij komen ook de installatiekosten die tussen de € 500,- en € 1.500,- liggen voor een model met een manueel aanvuelsysteem en tussen de € 2.500,- en € 3.500,- voor een automatisch systeem met een silo. Op lange termijn is een biomassaketel wel een goede investering. Brandstoffen zoals houtblokken, pellets en houtsnippers zijn goedkoper dan fossiele brandstof en ook qua energie bespaar je kosten. Tot 2021 maak je sowieso kans op subsidie van de rijksoverheid, afhankelijk van het soort apparaat dat je aanschaft. De biomassaketel dient wel aan bepaalde technische eisen te voldoen. De subsidie begint bij € 2.500,- voor een ketel met 40 kW. Voor elke kW hierboven ontvang je € 110,- extra. Kijk voor meer informatie op www.rvo.nl.

Elektrische kachel

Een elektrische kachel verbruikt veel energie. Het wordt eigenlijk alleen gebruikt en aangeraden voor ruimtes waar je kort verblijft of bijvoorbeeld als bijverwarming van een (kleine) kamer gedurende strenge winterdagen. Het voordeel van een elektrisch systeem is de lage kostprijs. Maar dat voordeel wordt door het gebruik snel tenietgedaan. Een elektrische kachel heeft gemiddeld een vermogen van 2.000 tot 3.000 watt. Dit hoge wattage kan voor een fikse rekening zorgen. Stel dat je een elektrische kachel gedurende een jaar twee uur per dag aanzet, dan betaal je ongeveer € 300,-. Dat komt neer op € 0,45 tot € 0,50 per uur.

Centrale Verwarming

De meest gebruikte methode in Nederland om je huis te verwarmen is de centrale verwarming. Het heeft een hoog rendement en is vrij duurzaam wanneer je huis goed geïsoleerd is (wat natuurlijk altijd belangrijk is).

De drie belangrijkste onderdelen van centrale verwarming zijn:

- Cv-ketel. In de cv-ketel wordt water opgewarmd door middel van aardgas en dit warme water stroomt vervolgens via leidingen naar de radiatoren in huis.
- Radiatoren. Radiator betekent letterlijk 'uitstraler' en dit is dan ook wat het systeem doet. Door het grote oppervlak van de radiator is de ruimte snel op de gewenste temperatuur.
- Thermostaat. Deze gewenste temperatuur in huis regel je via de thermostaat. De meest logische plek voor de thermostaat is de woonkamer. Zet je de thermostaat hoger, dan zet de thermostaat de cv-ketel aan het werk tot de gewenste temperatuur is bereikt.

Het kan zijn dat er convectieputten in je huis zitten. Deze kun je behouden of combineren met radiatoren.



Er zijn drie verschillende soorten ketels:

- Doorstroomketel: pas wanneer je warm water nodig hebt, dus bijvoorbeeld als je de douche aanzet, wordt het water verwarmd middels een doorstroomer. Het nadeel is dat je even moet wachten op warm water en dat de temperatuur kan gaan schommelen bij een grote vraag naar warm water. Voordeel is dat je geen energie verspilt aan het warm houden van water wanneer er geen vraag naar is. Deze ketel is geschikt voor woningen waar niet vaak een grote vraag naar warm water is op hetzelfde moment en voor kleinere budgetten.
- Cv-ketel met ingebouwde boiler: wanneer je geen tekort aan warm water wilt, is een cv-ketel met ingebouwde boiler een oplossing. Deze zorgt ervoor dat het water constant op een bepaalde temperatuur wordt gehouden. Nadeel is dat er aardig wat energie nodig is om het water op temperatuur te houden. Kies daarom voor een goed geïsoleerd boilervat en plaats de boiler niet in een te koude ruimte.
- Verwarmingsketel en aparte boiler: Het is mogelijk het verwarmings-systeem op te splitsen met een aparte cv-ketel en een aparte boiler. De ketel verwarmt dan het water in de boiler. Met dit systeem geniet je snel van warm water op verschillende aftappunten, zonder schommelingen in temperatuur. Heb je meerdere badkamers of regendouche(s) dan is dit systeem het meest geschikt.

Naast deze drie typen heb je nog verschillende soorten, zoals de HR-ketel (hoog rendement), de UHR-ketel (ultra hoog rendement) en de HR-e-ketel (hoog rendement elektriciteit). Daarnaast is er nog de elektrische ketel, maar die is (nu nog) prijzig in gebruik en alleen aan te bevelen in combinatie met zonnepanelen.

Het aanleggen van centrale verwarming kun je het beste uitbesteden aan een erkende loodgieter of installateursbedrijf. Een cv-ketel mag je niet eens zelf installeren omdat je met gas werkt en er daarom specifieke veiligheids-eisen zijn. De kosten voor aanleg en installatie variëren aanzienlijk en zijn afhankelijk van het type ketel, de capaciteit van de ketel, de grootte van je huis, het aantal en type radiatoren en het leidingwerk.

Stappenplan cv-ketel kopen

De verwarmingsketel gaat over het algemeen vijftien jaar mee. De rest van het systeem kan langer meegaan. De ketels van nu zijn weer energiezuiniger dan vijftien jaar geleden, dus als je nu een ketel moet vervangen zul je gaan besparen op je energierekening.

Stap 1: ketel of andere warmtebron

Ga je voor een nieuwe hr-ketel of kies je voor een warmtepomp of zonneboiler (zie verderop in dit hoofdstuk). Of wellicht een biomassaketel of pelletkachel-cv?

Stap 2: bepaal je verbruik

Wat is de omvang van je huis en je verwarmingssysteem? En wil je met je ketel ook je sanitaire water verwarmen? Zo ja, dan heb je een grotere ketel nodig. Koop je een te grote ketel, dan betaal je te veel. Koop je een te kleine ketel, dan kan die de vraag naar warm water niet aan. Een installateur of loodgieter kan je helpen je verbruik te berekenen.

Stap 3: extra opties

Wil je behalve de ketel ook het verwarmingssysteem moderniseren? Denk aan een slimme thermostaat (dat is een soort energiemanagementsysteem dat het energieverbruik afstemt op het leefpatroon van de bewoners met als doel energie besparen), modernere of extra radiatoren of nieuwe buizen. Je kunt de buizen ook isoleren, zodat ze zo min mogelijk warmteverlies veroorzaken.

Stap 4: kies een merk

Een ketel van een A-merk is duurder maar gaat over het algemeen ook langer mee. En waarschijnlijk profiteer je van een garantieregeling en goede (onderhouds)service.

Stap 5: kies een leverancier

Wanneer je weet welke ketel je wilt aanschaffen kun je op zoek gaan naar een leverancier. Die kan eventueel ook de ketel installeren. Daarbij zul je dan ook garantie krijgen en de mogelijkheid een onderhoudscontract af te sluiten. Maar je kunt uiteraard ook een andere installateur de ketel laten installeren. Om tot de beste deal te komen is het een kwestie van offertes opvragen en vergelijken. Vraag bij installatie ook altijd om een demonstratie over hoe de ketel werkt.

Zonneboiler

De zonneboiler bestaat uit een boiler en zonnecollector (lijkt een beetje op een radiator) waarin water en antivries zitten. Deze plaats je op het dak waar de zon hem verwarmt. De verwarmde vloeistof loopt vervolgens naar de boiler, waar de warmte wordt afgegeven aan het water. Dit water verwarmt het huis en zorgt voor warm kraanwater. Het werkt zelfs op zonnige winterdagen, maar houd er rekening mee dat je deze investering pas na ongeveer twaalf jaar terugverdiend hebt (zie ook hoofdstuk 'Dak').

Warmtepomp

De warmtepomp is een duurzaam alternatief voor de cv-ketel op gas en heeft het hoogste rendement. Een warmtepomp wint warmte uit de lucht, de bodem of het grondwater en zet dit om in bruikbare energie om het huis te verwarmen. Meestal is het direct aangesloten op het cv-systeem. Een warmtepomp draait op stroom: het stroomverbruik in huis neemt toe, het gasverbruik neemt af. Wanneer je de benodigde stroom zelf opwekt, bijvoorbeeld met zonnepanelen, ben je nog milieuvriendelijker bezig (lagere CO₂-uitstoot).

Er zijn drie soorten:

- Een volledig elektrische warmtepomp zorgt voor verwarming van je huis en het warme water in de badkamer en keuken. Als je dan ook elektrisch kookt, woon je zonder aardgas. Deze warmtepomp wordt ook wel combi, volledig of all-electric genoemd.
- Een hybride warmtepomp werkt samen met je cv-ketel. Hij zorgt op de meeste dagen voor de warmte in huis, de cv-ketel springt alleen bij als het erg koud is en zorgt voor je warme water. Het is een tussenstap naar wonen zonder aardgas.
- Een ventilatiewarmtepomp is een kleine warmtepomp die warmte uit de ventilatielucht haalt.

De prijzen verschillen sterk per type. Reken op € 5.000,- voor een hybride warmtepomp tot € 25.000,- voor een grond-warmtepomp. De terugverdientijd ligt tussen de tien en vijftien jaar.

Vloerverwarming

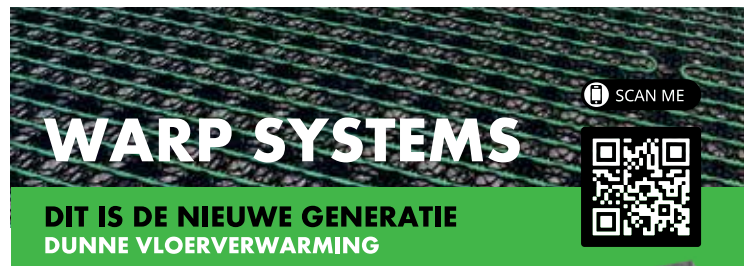
Vloerverwarming is een verwarming die onder je vloer ligt en de vloer gelijkmatig verwarmt door middel van warmtestraling. Door de gelijkmatige verdeling zijn er vrijwel geen temperatuurverschillen in de kamer. De vloerverwarming kun je centraal bedienen met een thermostaat. Het is zelfs mogelijk om de centrale verwarming compleet te vervangen, mits het stralingsoppervlak groot genoeg is. De warmteafgifte is afhankelijk van factoren zoals de temperatuur van de vloer, het type vloer en de dikte van de vloer. Denk dus ook altijd goed na over welk type vloerbedekking je wilt en of dat samengaat met vloerverwarming.

Je hebt vier systemen:

- Natbouw vloerverwarmingen. De buizen worden bij dit systeem in het cement geplaatst. Onder de dekvloer wordt eerst een isolatielaag aangebracht. Daardoor varieert de opbouwhoogte tussen zestien en twintig cm. Het natte systeem is daarom alleen geschikt voor woningen waar voldoende inbouwhoogte is.
- Droogbouw systemen. Hierbij worden de buizen op de vloer geplaatst door middel van bijvoorbeeld noppenplaten. De inbouwhoogte bij het droge vloerverwarmingssysteem is minimaal zes centimeter.
- Elektrisch systeem. Daarbij heb je de keuze uit matten, elektrische kabels of foliesystemen. Het voordeel van elektrische vloerverwarming zijn de lage installatiekosten. En het is makkelijk zelf te installeren. Meestal gebruik je elektrische vloerverwarming in ruimtes die niet continu verwarmd hoeven te worden, zoals de badkamer, omdat je anders een te hoge elektriciteitsrekening zult ontvangen.
- Infrezen in de vloer. Er worden dan sleuven gemaakt aan de bovenkant van de cementdekvloer. Omdat de buizen zich aan de bovenkant van de dekvloer bevinden wordt de vloer snel warm en is er weinig warmteverlies. Infrezen wordt vaak toegepast bij casco huizen en bij opknappers waarbij de opbouw beperkt is of de dekvloer nog in goede staat is.

Convector

Sommige huizen hebben een convector. Het verwarmingselement zit hierbij onder de vloer en is dus niet zichtbaar. Het rooster in de vloer boven de convectorput dient vrij te blijven. Een convectorput is met name handig voor openslaande deuren of schuifpuien. Een tussenschot in de convectorput verdeelt de put in twee verschillende ruimtes. Koude lucht wordt vanuit de kamer in het eerste gedeelte gezogen en verwarmd en via het tweede wordt de warme lucht terug de kamer in geblazen. Het verwarmingselement van een convectorput heeft weinig water nodig waardoor de warmte al binnen enkele seconden voelbaar is.



WARP SYSTEMS

DIT IS DE NIEUWE GENERATIE
DUNNE VLOERVERWARMING

SCAN ME

Energiebesparend en comfortverhogend

De watergedragen vloer-, wand- en plafondverwarmingssystemen van WARP Systems zijn de nieuwe generatie laagtemperatuur verwarming. Met onze toekomstbestendige systemen is zelfs koelen mogelijk in combinatie met een warmtepomp.

De lichte systemen hebben een zeer lage opbouwhoogte vanaf slechts 15mm en zijn geschikt als hoofdverwarming. **Radiatoren zijn overbodig** en de systemen zijn snel te installeren zonder hak- breek- en freeswerk, stof en puin.



“Het meest veelzijdige en complete systeem om iedere ruimte te verwarmen en te koelen”

Geniet van het comfort en de warmte door de **snelle reactie tijd (30-45 min)** van het SpeeTile natbouw of SpeeTherm droogbouw systeem. Hierdoor bespaar je zelfs in de nacht energie. Onze systemen zijn aan te sluiten op zowel een CV-ketel als warmtepomp, zo ben nu al toekomstbestendig. SpeeTile en SpeeTherm zijn toepasbaar bij jouw verbouwing, renovatie of nieuwbouw project. Wij hebben voor iedere uitdaging een oplossing. Ook voor houten ondervloeren.



VLOERVERWARMING WANDVERWARMING PLAFONDVERWARMING

Gemakkelijk zelf te installeren!



www.warp-systems.nl



Een nieuwe manier van verwarmen: plafondverwarming!

Lekkere warme voeten door vloerverwarming; iedereen heeft het een keer ervaren. En dat vloerverwarming tegenwoordig geen overbodige luxe meer is, blijkt wel uit de stijgende populariteit. Toch heeft een nieuwe effectieve manier van verwarmen zijn intrede op de markt gemaakt en kiezen consumenten steeds vaker voor deze nieuwe optie. Lees hieronder meer informatie over plafondverwarming en de voordelen.

Plafondverwarming en de voordelen

Over plafondverwarming is vaak nog verwarring. Warmte stijgt toch naar boven? Dit is bij watergedragen plafondverwarming niet het geval. Dit soort verwarming werkt net als watergedragen vloerverwarming met stralingswarmte. Doordat de straling van de warmte omlaaggaat, wordt plafondverwarming dan ook vaak vergeleken met de werking van de zon. Maar waarom is plafondverwarming dan een effectieve manier van verwarmen?

Een veel voorkomend probleem bij verbouwingen en renovaties is dat er weinig opbouwhoogte beschikbaar is voor vloerverwarming. Nu zijn de verwarmingssystemen van WARP Systems met vijftien millimeter al revolutionair laag, maar het plafond is een groot onbenut vlak welke vaak wordt vergeten. Zo is er evenveel m² beschikbaar als de vloer, maar staan er geen voorwerpen als een bank, tafel of kleed in de weg die de warmte tegenhouden. Zo benut je de warmte optimaal en heb je geen extra opbouwhoogte op de vloer nodig. En natuurlijk komt het plafond een stukje naar beneden, maar gelukkig is dit slechts ± twee centimeter inclusief afwerklaag. Een ander voordeel van plafondverwarming is dat deze de vloer relatief warm straalt, waardoor koude voeten alsnog verleden tijd zijn. En wil je ook gaan koelen met de plafondverwarming, dan heeft dit extra voordelen.



Koelen met plafondverwarming

Met watergedragen plafondverwarming in combinatie met een warmtepomp is het mogelijk om een ruimte te koelen. Zo kan op een warme zomerdag van 38 °C een ruimte gekoeld worden naar ± 23 °C. Ook heb je door het koelen via het plafond geen last van een koude vloer en koude voeten en zijn de kosten relatief laag.

Zelf vloerverwarming installeren? Ja dat kan!

Met een opbouwhoogte van slechts anderhalve centimeter zijn de laagtemperatuur verwarmingssystemen van WARP Systems in iedere ruimte en situatie toepasbaar.

Onze verwarmingssystemen zijn watergedragen en je kunt kiezen uit het natbouwsysteem SpeeTile 10 of het droogbouwsysteem SpeeTherm 15. Door de lage opbouwhoogte liggen de systemen dicht tegen jouw afwerkvloer aan en zijn hierdoor snel op de juiste temperatuur (doorgaans binnen 45 minuten). Met de lage aanvoertemperatuur van het water en de mogelijkheid tot nachtverlaging, besparen de systemen energie, zeker als je de vergelijking maakt met radiatoren. Dit maakt het gebruik van onze verwarmingssystemen toekomstbestendig en dragen deze bij aan het energie neutraal maken van woningen.



Onze verwarmingssystemen zijn licht van gewicht, waardoor het zelf installeren eenvoudiger is. En met onze heldere montage-instructievideo's, duidelijke handleidingen en hulptools ben je voorzien van alle benodigde kennis.

Hierbij zijn beide systemen in combinatie met een warmtepomp geschikt om te koelen en is het SpeeTile 10 systeem ook geschikt als wandverwarming en plafondverwarming.

Als producent en leverancier stellen wij samen met jou je totaalpakket voor vloerverwarming samen en leveren wij deze op jouw gewenste locatie af. Alle materialen worden in Nederland geproduceerd, waardoor een snelle levering mogelijk is. Heb je tijdens de installatie toch nog vragen, dan zijn wij op werkdagen/-uren telefonisch bereikbaar.

Wil je jouw gewenste systeem toch liever door ons geïnstalleerd hebben? Dat kan! Onze installatieteams staan voor je klaar.

Benieuwd naar de mogelijkheden? Bekijk onze website en vindt meer informatie over jouw toekomstbestendige verwarmingssysteem.

www.warp-systems.nl/particulier-vloerverwarming



Radiatoren

Er zijn verticale, horizontale en kolomradiatoren (ledenradiatoren). Vaak kiezen mensen voor wit, maar in principe zijn ze in meerdere kleuren verkrijgbaar. Dan heb je nog keuze tussen handdoekradiatoren, gegroefde radiatoren, paneelradiatoren, designradiatoren en cover radiatoren. En dan zit er ook nog verschil in wattage, afmetingen en of je een midden of zij aansluiting wilt. Kortom, de keuze is groot. Kies in ieder geval een radiator met voldoende capaciteit omdat je anders nog in de kou zit. Op internet zijn verschillende handige tools te vinden om de capaciteit uit te rekenen.

Weet je de capaciteit, dan zul je vervolgens moeten bepalen hoe lang en breed de radiator kan zijn. Heb je in de breedte weinig ruimte, dan ligt een verticale radiator voor de hand. Of een hoger type horizontale radiator.

In de badkamer is een handdoekradiator vanzelfsprekend het meest handig. Let er verder op dat de beste plek voor een radiator een koude plaats in het vertrek is, bijvoorbeeld onder een raam of aan een buitenmuur. Dat zorgt ervoor dat er een goede luchtcirculatie mogelijk is.

Plintverwarming

Er bestaat ook plintverwarming. Dat is een koperen buis met daarop speciaal gevormde aluminium verwarmingslamellen. De plintverwarming wordt op de plint gemonteerd en kun je toepassen in zowel nieuwbouw als bestaande bouw.



STRADA HYBRID

MILIEUBEWUST **KOELEN & VERWARMEN**
MET DÉ WARMTEPOMP RADIATOR



De Strada Hybrid is de ideale combinatie met een warmtepomp voor een duurzame installatie. Deze lage temperatuur radiator levert de hoogste afgifte voor koelen én verwarmen met het laagste geluidsniveau, door toepassing van het DBH-systeem.



Nog geen warmtepompinstallatie? Jaga Hybrid radiatoren laten óók HR-ketels op hun laagste watertemperatuur werken en dus hun hoogste rendement behalen. Er wordt direct bespaard op de energierekening en de installatie is klaar voor een toekomst zonder CV-ketel en CO₂-uitstoot. Op elk gewenst moment kan er worden omgeschakeld naar een installatie met een warmtepomp.

jaga CLIMATE DESIGNERS



Milieubewust koelen én verwarmen.

Vroeger werden alle huizen verwarmd via een cv-ketel. Nu duurzaamheid een steeds belangrijker topic wordt, verandert ook de manier van woningen verwarmen. Aardgas verdwijnt steeds meer. Afhankelijk van je type woning, bouwjaar en de mate van isolatie, kun je kiezen voor een duurzame warmteopwekker, die niet op gas werkt, zoals een (hybride) warmtepomp. Maar vergeet dan vooral niet ook de verwarming aan te passen. Want dan behaal je pas echt duurzame resultaten! Maar wat zijn dan eigenlijk je opties?



HR-ketel en Strada

Wordt een bestaande woning verduurzaamd, maar kan deze nog niet van het gas af? Dan is een HR-ketel een slimme keuze. Deze ketel heeft een hoger rendement en daarmee wordt al op de energiekosten bespaard. Om nog extra te besparen, kan ook het afgiftesysteem aangepakt worden. Low-H₂O radiatoren, bijvoorbeeld Strada van Jaga werken perfect op hele lage watertemperaturen.

Hybride warmtepomp en Strada Hybrid

Is de woning nog niet volledig geïsoleerd? Dan is een hybride warmtepomp een goede tussenstap. Deze warmtepomp wordt gekoppeld aan de cv-ketel. Er wordt dus gebruik gemaakt van zowel een natuurlijke energiebron (via de warmtepomp) als van gas (via de cv-ketel). Op extreem koude dagen springt de cv-ketel bij om het toch behaaglijk warm te krijgen. Op deze warmtepomp kan Strada Hybrid worden aangesloten voor verwarming en niet-condenserende koeling. Dit milieuvriendelijke systeem koelt met een watertemperatuur van 16 graden en koelt daarmee drie keer zoveel als vloerkoeling.



All-electric warmtepomp en Briza

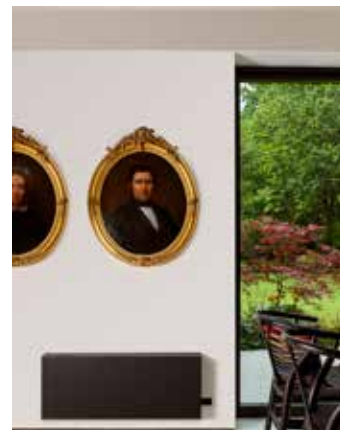
Met een all-electric warmtepomp is er geen gasaansluiting meer nodig. De warmtepomp zorgt zelfstandig voor het verwarmen van de woning en warm water. Op deze warmtepomp werken alle hybride en dynamische radiatoren van Jaga om te verwarmen én te koelen. Voor niet-condenserende koeling (light cooling) is Strada Hybrid geschikt. Is er de wens om actief te koelen om de ruimte nog koeler te maken? Dan is Briza van Jaga het geschikte toestel. Briza maakt gebruik van condenserende koeling en koelt met een watertemperatuur vanaf 7 graden.

Groen warmtenet en Strada (Hybrid)

In nieuwbouwwijken wordt steeds vaker voor een groen warmtenet (of stadsverwarming) gekozen om de woningen te verwarmen. Ergens in de wijk staat een warmtebron die via buizen het warme water naar de huizen vervoert. In een groen warmtenet wordt vaak aardwarmte of restwarmte gebruikt.

De watertemperatuur is afhankelijk van het systeem. De Strada is geschikt op het warmtenet om energiezuinig te verwarmen.

Sommige warmtenetten kunnen ook worden ingezet om woningen te koelen, via dezelfde techniek als dat het de woningen verwarmt. De Strada Hybrid is dan geschikt voor verwarmen én niet-condenserende koeling.



Combineren is een must!

De combinatie van een modern afgiftesysteem én duurzame opwekker resulteert in een optimaal werkend systeem en de beste resultaten voor mens en milieu. Doorloop de Jaga routekaart en ontdek welke oplossing het meest geschikt is:

<https://www.jaga.nl/routekaart>



Verduurzamen

An aerial photograph of a residential building with a dark blue tiled roof. A large array of solar panels is installed on the roof, arranged in a grid pattern. The panels are dark blue with silver frames. The house has a white balcony railing visible on the left side. In the background, there are green hills under a clear sky.

Waarom juist nu verduurzamen?

Als je een huis gaat kopen of verbouwen, heb je veel aan je hoofd. Maar het is slim om juist dan je huis energiezuiniger te maken. Vijf redenen waarom.

1. Je bent toch al bezig

Het huis is leeg, er wordt toch al geklust en verbouwd, dus dit je kans om zonder extra gedoe je huis te isoleren en klaar te maken voor wonen zonder aardgas.

2. Het kost minder

Het is minder werk dus goedkoper om energiebesparing mee te nemen in een verbouwing die toch al gedaan wordt. En het is mogelijk om dan verbeteringen aan de woning in een slimme volgorde te doen (bijvoorbeeld eerst een voorzetwand met isolatie, en pas dan de afwerking).

3. Je profiteert direct van de voordelen

Door goed te isoleren woon je een stuk comfortabeler, gebruik je minder energie en stoot je daardoor minder CO₂ uit. Meer comfort voor jezelf gaat hand in hand met iets goed doen voor het klimaat. Win-win dus.

De maatregelen kosten geld. Maar bedenkt: de energierekening is ongeveer een kwart van je woonlasten. Door nu iets meer te besteden aan de verbouwing van je (nieuwe) huis, dalen je energiekosten. Als er nog ergens isolatie ontbreekt of je hebt nog enkel glas, dan kan de besparing oplopen tot honderden euro's per jaar. Ga je bijvoorbeeld in een hoekwoning van geen isolatie naar spouwmuurisolatie en goede isolatie van de vloer, dan bespaar je per jaar zo'n € 860,-.

4. Er zijn handige financieringsopties

Bij het af- of oversluiten van je hypotheek mag je extra lenen voor energiebesparende maatregelen: tot 6% van de waarde van je woning, met een maximum van € 9.000,-. Voor € 9.000,- heb je in een gemiddelde eengezinswoning bijvoorbeeld tien zonnepanelen, spouwmuurisolatie en vloerisolatie. Je hoeft de maatregelen niet meteen uit te voeren, een voorlopig plan is voldoende. Het geld komt dan in een energiebespaarbudget en wordt uitgekeerd wanneer je maatregelen genomen hebt. Niet elke geldverstrekker biedt deze optie. Vraag je adviseur of hypotheekverstrekker hiernaar.

5. Je huis wordt meer waard

Energiebesparende maatregelen dragen bij aan de waarde van je huis. Huizen met een zuinig energielabel worden sneller en voor meer geld verkocht.

Aan welke maatregelen kun je denken als je een nieuw huis koopt?

De mogelijkheden hangen af van het bouwjaar van je woning. In een ouder huis is veel te winnen door de 'schil' van je huis te isoleren, zoals je buitenmuren, dak, ramen en vloer. In een nieuwer huis kun je kijken naar het verbeteren van de bestaande isolatie of duurzame technieken om je huis te verwarmen.

Tot 1975: isoleren van vloer of buitenmuur

Huizen van voor 1975 zijn bij de bouw niet of nauwelijks geïsoleerd. Vaak is er later nog wel isolatie aangebracht, zoals dakisolatie of dubbel glas. Vloerisolatie en isolatie van de buitenmuren ontbreken vaak nog. Gevelisolatie plus vloerisolatie is dan een slimme eerste stap, met twee maatregelen kun je profiteren van de subsidie voor isolatie.

1975 tot 1992: isolatie verbeteren

Huizen van tussen 1975 en 1992 hebben deels matige isolatie. De ramen in de slaapkamers hebben soms nog enkel glas. Vloerisolatie ontbreekt soms. Vloer en ramen isoleren met HR++ glas of triple glas is een goed startpunt. Matige isolatie kun je het beste verbeteren als je gaat verbouwen.

Vanaf 1992: mogelijk geschikt voor een (hybride) warmtepomp

Huizen met dit bouwjaar hebben redelijke tot goede isolatie. Alleen bij vloerverwarming is extra vloerisolatie nodig. Bij een verbouwing kun je dubbel glas vervangen voor HR++ of triple glas. Je kunt je huis nóg energiezuiniger maken met een warmtepomp.

Betere en energiezuinige ventilatie

Goed ventileren is belangrijk voor gezonde lucht in huis. Ventileren kost energie, maar is geen energieverpillering. Ventilatie-units met terugwinning van warmte, ventilatie met vraagsturing en roosters die zich aanpassen aan de winddruk zorgen voor minder verlies van warmte.

Zonnepanelen of zonneboiler op je dak

Voor zonnepanelen of een zonneboiler is de richting, helling en mate van schaduw op je dak van belang. Ligt je dak op het zuiden en valt er weinig schaduw op je dak? Dan kunnen deze maatregelen je veel voordeel opleveren.

Doe de check op www.verbeterjehuis.nl

Weten wat jij in je nieuwe huis kunt aanpakken? Doe de check op www.verbeterjehuis.nl. Beantwoord een paar vragen en krijg inzicht in de maatregelen, wat het kost en oplevert.



Aan welke maatregelen kun je denken als je gaat verbouwen?

Als je voor een grote verbouwing staat, is het slim om met een aannemer of architect vooraf te bespreken welke duurzame keuzes je kunt maken. Denk aan betere isolatie, zuinige verlichting en verwarmen zonder aardgas. Daarmee bereid je je voor op de toekomst. Waar let je op?

Isoleer je aanbouw goed

Bij een aanbouw is isolatie een aandachtspunt. Zorg voor zeer goede isolatie in het dak en de buitenmuren van de aanbouw en ga voor triple glas in isolerende kozijnen. Dit is niet alleen comfortabel, het bespaart ook energie. Leg ook vloerverwarming aan en isoleer de vloer goed. Als je wilt, is dit een goed moment om ook in de rest van de woonkamer vloerverwarming en –isolatie aan te brengen.

Kies voor isolatieglas bij schilderen of vernieuwen van kozijnen

Ook als je je kozijnen schildert of vervangt kun je slimme stappen zetten. Vervang bij schilderwerk gewoon dubbel glas door het veel beter isolerende HR++-glas. En kies bij vervanging voor isolerende kozijnen met triple (echt, drieboudig!) glas.

Ga over op inductie in je nieuwe keuken

Een nieuwe keuken gaat vaak samen met nieuwe apparaten. Niet alleen de cv-ketel, ook het gasfornuis gaat verdwijnen. Kies voor koken met een stekker. Een inductiekookplaat is snel warm en makkelijk schoon te maken. Laat in je meterkast meteen ook een extra stroomgroep aanbrengen voor een warmtepomp/zonnepanelen.

Bespaar in je nieuwe badkamer met warmteterugwinning

Een nieuwe badkamer maak je duurzaam én comfortabel met een douche-wtw. Hiermee gebruik je de warmte van het wegstromende douchewater om het aangevoerde, koude water alvast op te warmen. Zorg ook voor goede isolatie en installeer een waterbesparende douchekop.

Ga over de top met je zolderkamer of dakkapel

Ga je op zolder verbouwen, dan is dat het perfecte moment om het dak te isoleren of de bestaande isolatie te verbeteren. Let ook bij een dakkapel op de isolatie van het glas en de kozijnen, anders verlies je alsnog veel warmte. Leg ook meteen zonnepanelen of een zonneboiler op je dak, of maak alvast de benodigde leidingen en bevestigingspunten.

Meer weten? Kijk op www.verbouwwijzer.nl van Milieu Centraal.



Kozijn en deur



In bijna alle verbouwingen in een huis worden er wel deuren en kozijnen vervangen of opgeknapt. Een nieuwe voordeur, binnendeuren vervangen door een schuifpui of openslaande deuren, kunststof deuren en kozijnen vervangen door houten exemplaren of juist omgekeerd. En misschien wil je alle deuren en kozijnen wel vernieuwen. Bij de woningstijl passende en goed geïsoleerde deuren en kozijnen, mooi in de lak, en fijn 'lopende' schuifpuien maken je huis af. Bovendien is het voor velen belangrijk ruimtes af te kunnen sluiten in verband met privacy of warmtebehoud.

Binnendeuren

Binnendeuren zijn er in verschillende stijlen, afmetingen, materialen en omlijstingen. En er wordt onderscheid gemaakt in stompe en opdekdeuren. Een stompe deur valt geheel in het kozijn terwijl een opdekdeur gedeeltelijk op het kozijn valt.

Hoewel er tegenwoordig steeds meer voor afwijkende deurmatten wordt gekozen, bijvoorbeeld deuren met een hoogte van 250 centimeter of die doorlopen tot aan het plafond, houden we in ons land de volgende standaardmaten aan:

Deurhoogtes:

- 201,5 centimeter
- 211,5 centimeter
- 231,5 centimeter

Deurbreedtes:

- 63 centimeter
- 68 centimeter
- 73 centimeter
- 78 centimeter
- 83 centimeter
- 88 centimeter
- 93 centimeter

Bij een houten deur bepaalt de kern van de deur, dus wat er aan de binnenkant zit, in grote mate de kwaliteit en zwaarte van de deur. Zo is er honingraat, tubespaan en volspaan.

Honingraat binnendeur:

Deze heeft een stevige kern en wordt wel boarddeur genoemd. Ze zijn licht in gewicht en voordelig in prijs.

Tubespaan binnendeur:

De kern is gemaakt van spaanderplaat en bevat luchtkanalen waardoor deze deur een hoge isolatiewaarde heeft.

Volspaan binnendeur:

De kern bestaat volledig uit spaanderplaat en is daardoor brandwerend. Een volspaan deur heeft een goede kwaliteit. Mogelijk nadeel is dat deze deur redelijk zwaar is, waardoor scharnieren sneller slijten. Kunststof deuren zijn gemaakt van pvc waardoor ze licht zijn en onderhoudsarm. Ze zijn goed isolerend en relatief goedkoop in aanschaf.

Bij de aanschaf van binnendeuren is het goed je af te vragen:

- Welke stijl past bij het huis/interieur? Modern, industrieel, landelijk, klassiek?
- Ga je voor een paneeldeur of glas deur? Of wellicht een combinatie van die twee?
- Moet het blank glas, mat glas of glas in lood zijn?
- Moet de deur naar binnen of buiten draaien? Of toch liever schuiven?
- Zijn de deuren voorzien van een PEFC- of FSC-certificaat (duurzame houtsoorten)?
- Welk deurbeslag en scharnieren ga je gebruiken? Deze zijn ook zeer bepalend voor de uitstraling.
- Wil je dat de deuren van een gerenommeerd merk zijn? (denk ook aan garantie, duurzaamheid et cetera).

En uiteraard hangt de keuze ook af van je budget. Je kunt al een board deur voor € 100,- kopen, maar een exclusieve deur op maat kan ook oplopen tot enkele duizenden euro's per deur. Je kunt ervoor kiezen de deur zelf van een nieuwe verflaag te voorzien, eventueel een ruitje te vervangen en het beslag te vernieuwen. Dat scheelt je in de kosten. Maar als je dat bij elke deur moet doen, ben je toch best veel tijd kwijt. Want je kunt gemiddeld uitgaan van tien binnendeuren in een huis. Ga gewoon op onderzoek uit met je wensenlijstje en budget in het achterhoofd, en kijk wat dan voor jou de beste oplossing is.

Buitendeuren

De buitendeur kan een ware blikvanger zijn die aansluit op de stijl van je huis. Maar net zoals bij binnendeuren kun je het eenvoudig houden of je kunt volledig uitpakken. Zijn je voor- en achter deur nog mooi en niet rot? Dan kun je veelal volstaan met een nieuwe verflaag en bijvoorbeeld enkel glas vervangen door dubbel glas. Of je nu gaat renoveren of vervangen, het is bij buitendeuren in ieder geval goed op de volgende zaken te letten:

- Warmte-isolatie (wanneer je dan toch de volledige deur gaat vervangen, kies dan voor een isolerende deur met een kern van kunststof hardschuim of isolerende houtsoort)
- Geluidsisolatie
- Veiligheidsbeslag, kies voor veiligheidsbeslag met meerpuntsluitingen op drie of vijf plaatsen die voldoen aan de Europese veiligheidsnormen rond inbraakwerendheid (NBN EN 1627 tot en met 1630)

- Neem deurprofielen voor inbraakwerendheid
- Glas: inbraakbestendig dubbel gelaagd veiligheidsglas is de beste keuze
- Spiekoog/deurspion om te kunnen zien wie er voor de deur staat

En ga je zelf monteren, plaatsen en eventueel schilderen of laat je dit aan een specialist over? Bedenk dat het goed afhangen en monteren van hang-en-sluitwerk bij een buitendeur iets ingewikkelder is dan bij een binnendeur. Je wilt natuurlijk voorkomen dat de deur klemt of dat bijvoorbeeld het slot niet naar behoren functioneert.

Verschillende deurkozijnen

Het deurkozijn is een onmisbaar onderdeel van een deur, omdat de deur erin wordt opgehangen. Je kunt een deur immers niet zomaar aan de muur bevestigen. Ook zorgt het kozijn voor de juiste uitstraling en isolatie. Je hebt binnen- of buitendeurkozijnen, houten, kunststof, stalen of aluminium kozijnen en het kan ook zijn dat je een boven- of zijlicht hebt waardoor je een aangepast kozijn nodig hebt. Ga je zelf de kozijnen plaatsen, dan is het van belang dat je de juiste afmetingen weet. Als je kozijnen aanschaft die je nog op maat moet houden, kun je het volgende aanhouden: wanneer je deur 201,5 centimeter hoog is, kort je de stijl in tot 204,1 centimeter. Wanneer de deur 211,5 centimeter hoog is, kort je de stijl in tot 214,1 centimeter. Het kozijn moet recht zijn, want anders hangt je deur scheef! Je moet tussen de boven- en onderkant van stijlen en dorpels dezelfde afstand aanhouden.

Stappenplan voor kozijn plaatsen:

- Zet het kozijn rechtop in de opening en gebruik een waterpas om te checken of het helemaal parallel met de muur staat.
- Zet het kozijn vast met schroeven en wiggen (restjes hout). Plaats steeds twee wiggen tussen de muur en de kozijnstijl bij de plaatsen waar de schroeven komen. Schroef daarna het kozijn vast met op zijn minst drie schroeven in elke stijl (vergeet de bovendorpel niet) en controleer steeds of het kozijn recht is. Daarna zaag je nog uitstekende eindjes van de wiggen weg. Mocht je nog ruimte zien tussen muur en kozijn, dan kun je dat opvullen met wiggen.

De U-waarde bepaalt de mate van isolatie bij kozijnen. Hoe lager de U-waarde, hoe beter isolerend. Natuurlijk hangt de mate van isolatie ook af van het type deur dat je gebruikt en of je geen tochtplekken hebt tussen de muursponning en je kozijn. En wanneer je glas gebruikt in de deur, zal dit ook HR++ glas of HR triple glas moeten zijn om tot de hoogste isolatiewaarde te komen.

Schuifpuien

Een schuifpui geeft extra licht aan je woning en kan bovendien heel ruimtebesparend zijn ten opzichte van openslaande deuren. Ook maakt het de overloop naar de tuin gelijkmatiger; je haalt als het ware buiten naar binnen, een wens die bij veel mensen de laatste jaren is toegenomen. De meest voorkomende schuifpuien zijn van hout, kunststof of aluminium. Welke je kiest is afhankelijk van je smaak en budget. Aluminium is het lichtst in gewicht en heeft dunne profielen, zodat je een maximale lichtopbrengst hebt. Maar het ziet er wel heel strak en modern uit, en is dan ook in nieuwbouwwoningen wellicht beter geschikt dan oude huizen. Beschadigingen zijn op aluminium bijna niet te herstellen. Kunststof is het goedkoopst in aanschaf en onderhoud. Hout geeft een natuurlijke uitstraling, maar heeft het nadeel dat je het om de acht jaar weer moet verven. Allemaal afwegingen om mee te nemen in je beslissing. Schuifpuien zijn leverbaar met ingebouwde zelfregulerende ventilatieroosters, zodat tocht en kou buiten blijven terwijl je de boel toch goed ventileert. Het is aan te raden de schuifpui te laten installeren.

Vouwdeuren

Een vouwdeur wordt ook wel harmonicadeur genoemd. Het is een oplossing, meestal voor binnen, wanneer je een ruimte af wilt kunnen sluiten maar een draaideur niet past. De meeste vouwdeuren zijn van pvc gemaakt, met bijvoorbeeld een hout of metalen look. Ze zijn kant en klaar te koop bij de bouwmarkt en makkelijk zelf te installeren. Je kunt ook vouwdeuren op maat kopen, waarbij het voordeel is dat je de deur breder kan maken dan een standaard deuropening en in een door jou gewenste kleur kan laten afwerken. De prijs van een standaard vouwdeur start al vanaf ongeveer € 40,-.

Dorpels

De bovenkant en onderkant van de omranding bij kozijnen en ramen noemen we dorpel. De bovenste heet bovendorpel en de onderste onderdorpel, of gewoon dorpel. Het is dus meer dan de drempel bij de voordeur die we allemaal kennen. Omdat er bij het plaatsen van een deur altijd ruimte overblijft tussen de deur en de ruimte waarin deze geplaatst wordt, vul je dat op met een dorpel. Anders zou de deur over de grond of langs het plafond schuren. In huis gebruik je dorpels bij de overgang tussen twee ruimtes. Buitenshuis gebruik je dorpels om het hoogteverschil tussen de straat en jouw woning op te vangen. Daarnaast gaan dorpels tocht tegen die van buiten naar binnen waait. Je hebt binnen- en buitendorpels, badceldorpels, schuine dorpels met en zonder dam (om hoogteverschillen te overbruggen) en rolstoeldorpels. Ze zijn verkrijgbaar in verschillende materialen, zoals hardsteen, natuursteen, hout en kunststof. Je kunt ze in standaard maten kopen bij de bouwmarkt, of op maat laten maken bij de specialist.

Deurbeslag

Deurbeslag is een verzamelnaam voor alles wat in, om en op een deur zit. Denk aan de klinken, knoppen, scharnieren, sloten maar bijvoorbeeld ook brievenbusplaten en deurbellen. Het meeste deurbeslag is verkrijgbaar in RvS, messing, nikkel en hout. Ook hier geldt weer dat je keuze afhankelijk is van de stijl en uitstraling die je wilt bewerkstelligen. Wanneer je deurklinken aanschafft bedenk dan vooraf of je er een slot in wilt of niet.

Stappenplan bij het monteren van een deurklink met slot bij een nieuwe deur

Stap 1: meet de doornmaat

De afstand tussen de voorkant van de voorplaat van het slot tot het hart van het kruk gat is de doornmaat. Standaard is die vijftig millimeter. Meet daarna de afstand onderkant deur tot kruk gat. Standaard is die 1050 millimeter. Markeer de kruising van de twee maten op de deur. Controleer ook of het slot patentgaten heeft voor een rozet. Is dat niet zo, dan kun je geen deurkrukset met rozet gebruiken. Nadeel is dat de deurkruk dan snel los gaat zitten. Je kunt er dus eventueel ook gelijk een nieuw slot in plaatsen.

Stap 2: gat boren

Met een vijf millimeter boor maak je een gat en met een houtspeedboor van twaalf millimeter kun je het vervolgens groter maken.

Stap 3: monteer het slot

Plaats het slot en schroef vast.

Stap 4: steek verbindingstift door slot

Steek de verbindingstift door het slot zodat de stift aan beide kanten evenveel uitsteekt en schuif aan beide zijden de deurkrukset over de stift.

Stap 5: teken de boorgaten van de deurkruk af.

Zorg dat beide krukken en rozetten horizontaal staan en teken de boorgaten af. Verwijder de deurkrukset en boor de gaten met een 5 mm boor horizontaal door en door.

Stap 6: plaats deurkrukset

Plaats de deurkrukset weer op de stift en zet de deurkrukset vast met patentbouten en bijbehorende schroeven. Wanneer je zelf de deur aflakt, is het handig dit te doen voordat je het deurbeslag bevestigt.

Trap



Heb je een trap in de hal? Of juist een (open) trap in je living? Waar de trap zich ook bevindt, het is een item dat toonaangevend is voor de uitstraling van het vertrek. En dat terwijl een trap nogal eens het ondergeschoven 'kind' in huis is. Juist omdat je er zo vaak op een dag over naar boven of beneden loopt, is het de moeite waard er aandacht aan te besteden. Het soort trap, het materiaal en de afwerking zijn tevens medebepalend voor de waarde van je huis. In dit hoofdstuk komen de verschillende soorten trappen aan de orde, richtprijzen voor de aanschaf van een nieuwe trap en tips voor de renovatie van een bestaande trap.

Verschillende soorten trappen

Allereerst zijn er de diverse materialen waar een trap van gemaakt kan zijn. Denk aan de meest voorkomende: hout. Maar ook beton, staal en metaal zijn veel gebruikt. Daarnaast kun je de trap (deels) bekleden met tapijt of traplopers.

Wenteltrap

Heb je een grote hal dan staat een wenteltrap heel elegant. Deze trap gaat in een spiraal omhoog, maar loopt niet per se om één as heen. Je kunt de trap zo steil maken als je zelf wilt. Zo'n wenteltrap is meestal een pronkstuk in je entree en kan bestaan uit hout, metaal, aluminium, glas, graniet of een combinatie van materialen. Om een dergelijke trap zelf te maken heb je goede timmerkennis nodig omdat de constructie ingewikkelder is dan bij een rechte trap. Het maken van de juiste afmetingen vergt tijd en vakmanschap. Besteed je het maken en plaatsen van een wenteltrap uit, reken dan op minimaal € 2.500,-.

Spiltrap/draaitrap

De spil- of draaitrap draait rond één centrale as. Daardoor is het een van de meest ruimtebesparende trappen. Fijne bijkomstigheid is ook dat je eenvoudig rustvlakken, bordes genoemd, kunt maken waardoor je meer comfort en veiligheid creëert. Bedenk dat je bij een spiltrap niet veel ruimte hebt om grotere spullen op mee te nemen. Er zijn prefab modellen en je kunt ze op maat laten maken. De keuze voor het materiaal bepaalt met name de prijs. Reken gemiddeld op € 1.200,-.

Molenaarstrap

De molenaarstrap of steektrap past in elke woning en is een trap zonder draaiing. Dit betekent dat de trap redelijk wat plaats inneemt. Hoe steiler, hoe minder plaats hij zal innemen, maar ook hoe moeilijker hij te betreden zal zijn. De steektrap kan zwevend, open of gesloten zijn. Bij een gesloten variant is het handig onder de trap een kast in te bouwen om de ruimte optimaal te benutten. Een steektrap op maat is verkrijgbaar vanaf € 1.000,-.

Zwevende trap

Bij een zwevende trap komen de treden uit de muur en vormt het geheel een echte blikvanger. Velen zullen zo'n trap alleen uit een designinterieurblad kennen. Toch zie je dergelijke trappen steeds meer in woningen; het zorgt voor openheid waardoor je kamer groter aanvoelt. De treden zijn met metalen beugels rechtstreeks aan de muur bevestigd. Door deze specifieke verankerings, kun je meestal niet bij een standaard trappenboer terecht. Ook kost een zwevende trap meer dan een standaard steektrap. Ga uit van een vanaf prijs van € 5.000,- voor een op maat gemaakte zwevende trap.

Bordestrap

Een bordestrap is een trap die bestaat uit twee of meer rechte steektrappen, met daartussen een 'bordes' of groter horizontaal oppervlak wat ook wel rustvlak wordt genoemd. Dit geeft de mogelijkheid om de trap een kwartdraai naar links of rechts te laten draaien, zonder dat er lastige vormen in je treden komen. Je kunt zelfs een dubbel bordes gebruiken, zodat je de trap 180° laat draaien. Hierdoor heb je wel veel plaats nodig en zijn bordestrappen eigenlijk alleen geschikt voor aparte traphallen of brede entreehallen. De bordestrap zul je op maat moeten laten maken, waar natuurlijk ook weer een prijskaartje aanhangt. Tevens geldt ook hier dat het materiaal dat je wilt invloed heeft op de prijs.

Trapafwerking

Er zijn vele soorten afwerkingen mogelijk. De een is makkelijker in onderhoud dan de ander. Denk ook aan afwerking voor (geluid)isolatie, verlichting voor veiligheid gedurende de nacht, en het voorkomen van uitglijden door antislip.

Houten afwerking

Een houten trapafwerking is bij veel mensen geliefd omdat het een mooie natuurlijke uitstraling heeft. Bovendien kun je het in elke gewenste kleur verven of eventueel (laten) bekleden met tapijt. Je hebt keuze uit meerdere houtsoorten. Beuken, eiken, esdoorn, essen, wengé of iroko komen het meest voor. De ene houtsoort is poreuzer dan de andere. Zo is beukenhout gevoelig voor vlekken en bestaat de kans dat eikenhout gaat splinteren. Een bestaande houten trap kun je prima zelf renoveren door deze goed te schuren en te voorzien van een nieuwe laklaag. Oneffenheden of beschadigingen in het hout kun je makkelijk zelf repareren met houtvuller alvorens je gaat schilderen of beitsen. Je kunt er ook voor kiezen nieuwe houten treden over de bestaande oude houten treden aan te brengen.

Tapijt afwerking

Wanneer je kiest voor tapijt bekleding, kies je voor geluids- en warmte-isolatie. Voetstappen worden gedempt en je voeten voelen warmer aan wanneer je op tapijt loopt. Je kunt kiezen voor zogenaamde maantjes waarbij het voordeel is dat je ze makkelijk per stuk kunt vervangen. Dergelijke maantjes zijn in een keur aan stoffen en kleuren te koop.

Een traploper is ook een manier. Die bevestig je met speciaal dubbelzijdig tape. Of beter nog, zorg voor goede traproeden zodat de loper netjes vastgeschroefd zit en je valpartijen voorkomt. Een complete bekleding met tapijt kan natuurlijk ook. Deze is wel het meest kostbaar, maar ook het duurzaamst. Tenminste, als je voor een kwalitatief goede stof kiest. Een stof van mindere kwaliteit is echt veel sneller versleten. Een trap geheel laten bekleden kost je zo'n € 18,- arbeidsloon per trede en is vrijwel in alle gevallen in een dag gelegd. Dit is de afweging waard ten opzichte van zelf bekleden, wat je waarschijnlijk langer gaat duren en waarbij het de vraag is of je dit zo netjes en strak kan als een professional.

Linoleum of marmoleum afwerking

Linoleum en marmoleum zijn goed schok dempend en slijtvast. Je kunt de trap makkelijk schoonmaken en de antislip strips op de neus van de trede zorgen voor veiligheid en een nette uitstraling. Marmoleum is in vele kleuren verkrijgbaar.

Natuursteen of glasafwerking

Natuursteen en glas zie je meestal als afwerking bij open designtrappen of zwevende trappen. Deze afwerking is wat zwaarder en kan erg glad zijn. Dat is op te lossen met een goede antislip. Op zich zijn natuursteen en glas goed schoon te houden, maar realiseer je dat bij een glasafwerking iedere vervuiling gelijk zichtbaar wordt.

Laminaat afwerking

Een bestaande trap kun je goed renoveren met laminaat. Zeker wanneer je een laminaatvloer in je huis hebt liggen, is het een goed idee ook je trap te laten bekleden met laminaat omdat je dan één rustig geheel krijgt. Zorg er bij een trapbekleding met laminaat wel voor dat het laminaat van goede kwaliteit is en dat het een dikke toplaag heeft, anders kun je al vrij snel weer opnieuw beginnen met bekleden. Een profiel met antislip is ook onontbeerlijk. De ervaren klusser kan een traprenovatie met laminaat zelf uitvoeren, maar het is best een secuur klusje. Het uitbesteden van een dichte trap laten bekleden met laminaat kost je zo'n € 600,-. Het mooie van laminaat traptreden is dat het in allerlei uitstralingen verkrijgbaar is. Denk aan houtlook, betonlook, staallook, marmerlook, leer en blauwstaal. Je creëert dus een ware metamorfose met een vrij eenvoudige ingreep.

Verlichting

Wanneer je kiest voor verlichting in je trap, staat het niet alleen mooi, maar biedt het ook extra veiligheid wanneer je bijvoorbeeld 's nachts de trap op en af gaat. Er zijn ledstrips die je onder de trede kunt plaatsen. Deze hebben wel stroom nodig waardoor je meestal een stroomdraad moet trekken en dat betekent dat je een groefje in de muur moet frezen om de draden weg te werken. Er zijn tevens 'glow in the dark' strips verkrijgbaar. Dat zijn aluminium strips speciaal ontwikkeld voor trappen, die in het donker oplichten en licht afgeven voor acht uur (als ze voldoende kunnen opladen in dag- of kunstlicht). Dan zijn er nog ledblokjes voor aan de trapwang of muurkant. Het ledlichtje brandt middels een sensor die op batterijen werkt. Tenslotte kun je er ook voor kiezen om aan de trapleuning aan de achterzijde een ledstrook te monteren waardoor de leuning verlicht wordt.

Trap renoveren

Inmiddels zijn al verschillende manieren van traprenovatie aan de orde geweest. Nog eens samengevat zijn de meest voorkomende manieren om je trap te renoveren:

- Tapijt leggen met bijvoorbeeld trapmatten/lopers
- Pvc of marmoleum
- Het schilderen van de trap
- Overzettreden van laminaat

Elke methode om je trap op te knappen geeft weer een andere uitstraling. Bedenk dus goed wat in jouw huis past en wat je zelf mooi vindt. En, niet onbelangrijk, denk na over geluiddemping. Een houten trap geeft meer geluid dan een trap met tapijt of laminaat. Bij een dichte trap heb je behalve met traptreden en trapneuzen ook te maken met stootborden. Dat zijn de verticale stukken tussen de traptreden in. Je kunt ervoor kiezen deze in dezelfde kleur of materiaal te laten als de treden, maar je kunt er ook iets creatiefs mee doen. Denk aan het schilderen van de stootborden in een contrasterende kleur of het behangen ervan. Er zijn ook blackboard stootborden verkrijgbaar met schoolbordverf, waar je met krijt op kunt schrijven of tekenen. Leuk voor een persoonlijke touch. Tot slot, vergeet de leuning niet. Deze kun je makkelijk zelf vervangen, overschilderen of voorzien van verlichting. De meest voorkomende trapleuningen zijn van hout of inox. Maar denk bijvoorbeeld ook eens aan blauwstaal voor een chique sfeer.

Zelf een trap plaatsen

Door zelf een nieuwe trap te plaatsen kun je besparen op het arbeidsloon. Je hebt dan dus alleen de kosten van het materiaal, de trap zelf. Het ligt aan de situatie of je zelf eenvoudig de trap kunt plaatsen. Bij vervanging van een bestaande trap, is het een kwestie van goed opmeten van de oude trap en het vervolgens plaatsen van de nieuwe. Er zijn complete bouwpakketten van trappen te koop met uitleg. Toch is het in sommige gevallen nodig om een vakman in te schakelen, bijvoorbeeld wanneer je de trap op een andere plaats wilt hebben. Er komt dan best wat bouwkundige kennis bij kijken. Het kan ook zijn dat je de vlizotrap wilt vervangen door een vaste trap. Een vaste trap naar de zolder is een waardevermeerdering van je huis omdat de zolder makkelijker bereikbaar is. Je hebt voor een vaste trap wel voldoende ruimte nodig. Soms is het raadzaam een architect of andere specialist in te schakelen om te kijken wat de beste mogelijkheden zijn.

Houd bij het plaatsen van een nieuwe trap in ieder geval rekening met:

- Het inmeten van de trap (als dit niet goed gebeurt, past de trap niet!)
- Trapgat (niet iedere trap past in je trapgat)
- Aantal treden (meet de afstand tussen de vloer beneden en boven. De hoogte van een trede is tussen de 18 en 21 centimeter. Deel de verdiepingsafstand door de hoogte van de trede en je weet hoeveel treden je nodig hebt)
- Bouwvergunning (als je voor de bouw van je vaste trap de woning splitst in twee ruimtes heb je een vergunning nodig)

Daarnaast heb je voldoende tijd nodig, de ruimte (om alle materialen uit te leggen en in elkaar te zetten) en de juiste gereedschappen.



Badkamer en sanitair



Of je nu een compleet nieuwe badkamer wilt bouwen of volstaat met het (deels) renoveren van de bestaande, in beide gevallen is een goede planning van belang. Dat komt omdat er verschillende werkzaamheden en vakmensen bij komen kijken die nauw op elkaar afgestemd dienen te worden. Denk aan het slopen, aanleggen van leidingwerk en elektra, stuken, tegelen en plaatsen van sanitair.

Stappenplan bij het (ver)bouwen van de badkamer

1. Het budget bepalen
2. De indeling
3. Materialen bestellen en vakmensen inplannen
4. Oude badkamer er (deels) uit slopen
5. Leidingen ver- of aanleggen
6. Elektra (ver)plaatsen
7. Nieuwe muur plaatsen
8. Stuken (waterdichte pleistersoorten)
9. Tegelen en voegen
10. Sanitair plaatsen en aansluiten
11. Elektra en verlichting aansluiten
12. Kitten

Het budget bepalen

Dat klinkt logisch, je moet weten wat je uit wilt of kunt geven aan de badkamer. Toch vergissen mensen zich nogal eens in de kosten. Ben je geen handige doe-het-zelver, dan is het inschakelen van vakmensen onontbeerlijk. Neem bijvoorbeeld het verleggen van leidingen. Dat is een precisieklus, je wilt immers lekkages voorkomen. Het is daarom aan te raden daar een loodgieter voor in te huren. Het gemiddelde uurtarief van een badkamerspecialist ligt rond de € 40,-. Je kunt besparen door bijvoorbeeld zelf het sloopwerk te doen. Gaat het om complex of groot sloopwerk dan is het wel handig een vakman in te schakelen. Want hak je per ongeluk door een waterleiding heen, dan sta je voor nog hogere kosten. Bedenk dat ook voor het afvoeren van oud sanitair geld in rekening wordt gebracht en dat je daar dus op kunt bezuinigen door het zelf te doen. Verder loont het om wat betreft sanitair en tegels online prijzen te vergelijken en aanbiedingen van design artikelen op te speuren. Laat je alles over aan een aannemer? Dan is het voordeel dat hij meestal inkoopkortingen krijgt, maar het nadeel is dat je vaak aan bepaalde merken en dealers gebonden bent, en daardoor uiteindelijk toch meer betaalt.

De gemiddelde kosten van een badkamer van ongeveer negen vierkante meter variëren van € 2.500,- tot € 15.000,-. Dat verschil is te verklaren omdat het afhangt van hoeveel werk je uitbesteedt, wat je materiaalkeuze is en de kwaliteit daarvan, en of je veel extra's wilt zoals bijvoorbeeld vloerverwarming, stoomcabine of whirlpool.

De indeling

De ideale badkamerindeling is voor iedereen anders en afhankelijk van de gezinsgrootte. Een goede voorbereiding is dan ook het halve werk. Bedenk wat je wensen zijn maar ook wat je kwijt kunt in het vertrek. Op sites van badkamer-specialisten kun je zelf een eenvoudige schets op schaal of zelfs 3D-plattegrond maken, zodat je verschillende indelingen kunt uitproberen. Desgewenst kun je jouw indeling met een expert bespreken en verder uit laten werken.

Kies je ervoor nieuw sanitair te kopen? Dan is het overnemen van de indeling van de bestaande situatie het goedkoopst omdat je geen leidingwerk hoeft te verleggen. Enkele tips bij de indeling:

- Kies bij een kleine ruimte voor lichte tinten of wit. Lichte kleuren laten een kleine badkamer groter ogen. Een wandspiegel of spiegelpastdeuren boven de wastafel zorgen er ook voor dat de ruimte groter aanvoelt. Om toch contrast aan te brengen kun je donkere kleuren of zwart toepassen op details zoals kranen, klinken, haakjes of de omranding van een spiegel.
- Plaats genoeg verlichting, want licht is een sfeermaker. Daglicht is daarbij het fijnst, maar ook praktische verlichting bij of in de badkamerspiegel, in de douche en boven het toilet. Wellicht kun je een raam vergroten of toevoegen. En bij een inpandige badkamer zonder ramen kun je nog denken aan daglichtbuizen, de zogenaamde solatubes.
- Maak zoveel mogelijk gebruik van helder glas. Kies daarom een glazen douchewand of inlopdouche zodat het design van je badkamer niet onderbroken wordt. Dat geeft een groter ruimtelijk effect.
- Vergeet niet om opberg ruimte te creëren. Dat kan met een spiegelpast boven je wastafel en/of wastafelmeubel met lades, maar ook door een kast of plank te plaatsen in een hoek of aan de wand. Zwevende badkamerkasten nemen optisch niet veel ruimte in beslag en zijn bovendien praktisch bij het schoonmaken van de vloer.



Materialen bestellen en vakmensen inplannen

De levertijd van sanitair kan oplopen tot drie maanden. Voordat je dus enthousiast begint aan het slopen van je oude badkamer, is dat goed om in ogenschouw te nemen. Het is handig exact te weten wanneer spullen geleverd worden, zodat je de planning erop kunt maken. Kijk tevens of je nieuw sanitair eventueel ergens in je huis kunt opslaan, mocht er in de voorbereidende werkzaamheden iets uitlopen. Je kunt het beter alvast in huis hebben, dan dat de ingeplande installateur niet aan de slag kan omdat hij mispakt op iets. Waarschijnlijk zul je in ieder geval een loodgieter, elektricien en/of stukadoor in willen schakelen. Goede vaklui zijn gewild en hebben dan ook vaak een volle agenda. Plan ze dus tijdig (enkele maanden van tevoren) in. En het is natuurlijk handig om meerdere offertes aan te vragen, zodat je prijzen kunt vergelijken. Check, indien mogelijk, referenties van de vakmensen die je in wilt huren, zodat je niet voor onaangename verrassingen komt te staan.

Oude badkamer er (deels) uit slopen

Voordat je begint met slopen zijn een aantal handelingen van belang:

- Zorg dat je weet waar alle water- en elektraleidingen in de muren, vloer en plafond lopen. Zo voorkom je dat je per ongeluk een leiding doorboort;
- Het is vervolgens van belang dat je de watertoevoer naar de badkamer afsluit om lekkages door het sloopwerk te voorkomen. Dit doe je door de hoofdkraan dicht te draaien;
- Ga je ook een radiator verwijderen dan dien je de verwarmingsketel uit te zetten;
- Voordat je start met het loshalen van elektra moet je de elektriciteit via de meterkast uitschakelen;
- Schroef contactdozen open en dop de stroomdraden af met lasdoppen of kroonsteentjes;
- Vooral bij het verwijderen van tegels komt veel stof en steengruis vrij en is het dragen van een beschermbril en mondkapje geen overbodige luxe;
- Wanneer je sanitair nogmaals wilt gebruiken is het handig deze tijdens het slopen of demonteren af te dekken zodat het heelduid uit de strijd komt. En vergeet niet de eventuele afvoer af te sluiten zodat er geen puin in kan vallen.

Voordat je met het grovere sloopwerk begint, snijd je de kitranden van douchebak wastafel en dergelijke los met een stanleymes. Het overige slopen kan daarna beginnen. Het is een klus die misschien eenvoudig klinkt, maar toch zeker met beleid gedaan moet worden om ongelukken en beschadigingen te voorkomen. Draag bij voorkeur schoenen met stalen neuzen en stevige werkhandschoenen.

Een afvalbak voor al je puin huur je, meestal voor enkele weken, vanaf ongeveer € 250,- bij een bouwmarkt of speciaal verhuurbedrijf. De puincontainer wordt dan gebracht en weer opgehaald.

Leidingen ver- of aanleggen

In een badkamer heb je met diverse leidingen te maken; aan- en afvoer van waterleidingen en riool. De beste plek voor een nieuwe badkamer is de plaats van de oude omdat de leidingen daar al aanwezig zijn. Wil je de badkamer toch een andere locatie geven dan is het raadzaam een plaats te kiezen waar waterleidingen en rioolaansluitingen in de buurt zijn. Het is niet voor niets dat in nieuwbouwwoningen 'natte groepen' zoals badkamers, toiletten en keukens vaak boven elkaar geplaatst worden. Op die manier is het leidingverloop zo efficiënt en eenvoudig mogelijk. Het is dan ook handig dit voor je eigen verbouwing in gedachten te houden. Het aan- of verleggen van leidingen is waarschijnlijk een klus die je het beste aan een loodgieter over kan laten, maar mocht je het toch zelf willen doen dan volgen in dit hoofdstuk enkele tips en trucs.

Het eerste waar je bij stil moet staan is of je een toilet in je badkamer wilt. De plaats hiervan is namelijk belangrijk voor de indeling omdat het toilet aangesloten is op het riool. Gaat het om een bestaande badkamer met toilet, dan is het slim om de wc op zijn plek te laten of alleen te draaien als dat wenselijk is. De rioleringspijp waar het toilet op is aangesloten is dikker dan die van bad, douche en wastafel, en kun je niet overal plaatsen. Mocht het echt nodig zijn dan is het mogelijk een nieuwe afvoer van boven naar de rioolpijp beneden te trekken. Daarvoor moet je dan wel ruimte maken in de verdiepingen die eronder liggen. Best een intensieve klus.

Bij een douche moet water afgevoerd worden via een afvoerleiding van het doucheputje of douchegoot naar het riool. Die afvoer heeft ruimte nodig onder je badkamervloer en dien je onder een flauwe hoek te plaatsen. Ook de chifon onder je doucheputje heeft wat hoogte nodig. Heb je een verhoogde douchecabine of bak, dan is die ruimte er, maar bij een inlopdouche niet. De chifon dien je dan op te nemen in de vloer en dat betekent meestal dat je een verhoogde betonvloer over de bestaande vloer maakt. Kan of wil je dat niet, dan zul je aanpassingen moeten doen in de vloerconstructie. Tegenwoordig willen mensen bijna alleen nog maar een inlopdouche. Het is qua design fraai en het voordeel van een inlopdouche is dat het afschot, om het water weg te laten lopen, maar in één of twee richtingen hoeft te worden gemaakt. Bij een traditionele doucheput is een vierzijdig afschot vereist. Bovendien is een inlopdouche hygiënischer en veiliger; er zijn minder hoeken en plekken waar vuil zich kan ophopen en je hoeft niet na het douchen uit een bak te stappen waarbij je kunt uitglijden.

Wanneer je een bad wilt is het raadzaam de constructie van de vloer te bekijken. Een bad vol water heeft immers heel wat gewicht waar een standaard vloer soms niet op berekend is. Je moet dan aanpassingen aan de vloerconstructie (laten) doen. Bepaal tevens of je een bad tegen de wand wilt of een losstaand bad. Bij een bad tegen de wand kun je de leidingen wegwerken in een ombouw. Bij een vrijstaand bad moet je de leidingen en afvoer onder de vloer wegwerken.

Goed om te weten: laat afvoerleidingen nooit precies horizontaal lopen. En als je waterleidingen niet juist bevestigd, kunnen ze gaan tikken of klapperen. Gebruik daarom bevestigingsbeugels met een rubberen mantel. De afstand tussen de bevestigingsbeugels moet meer dan veertig centimeter zijn zodat de leidingen ruimte hebben om uit te zetten en weer te krimpen. Dat gebeurt doordat er warm of koud water doorheen stroomt. Bij waterleidingen in de muur of vloer gebruik je het beste soldeer koppelingen in plaats van knelkoppelingen, omdat bij die laatste de kans op een lek groter is.

Voor de waterleiding wordt eigenlijk altijd een koperen buis gebruikt. Je hebt twee varianten: harde en zachte buis. De harde koperen buis is in lengtes verkrijgbaar en de zachte variant (ook wel wicu-buis genoemd) is te koop per rol. De wicu-buis is makkelijk met de hand te buigen en daarom ideaal voor gebruik in vloeren en muren. Voor het buigen van de harde koperen buis heb je een buigtang nodig. Tegenwoordig zie je steeds meer kunststof buizen. Die zijn goedkoper en je kunt er sneller mee werken. Een nadeel is dat er verschillende fabrikanten zijn met ieder hun eigen type kunststof buis. En je hebt speciale tangen nodig om de kunststof buizen te verwerken. Bij een grote verbouwing waar je veel leidingwerk moet aanleggen kan het financieel interessant zijn om kunststof buizen te hanteren. Check wel altijd of het type kunststof buis geschikt is voor zowel koud als warm water.



Elektra (ver)plaatsen

Het aanleggen of verplaatsen van elektra in de badkamer is geen klus voor de onervaren doe-het-zelver. Je hebt namelijk te maken met veiligheidseisen, de zogenaamde NEN-1010 normen omdat vocht en elektra niet goed samen gaan. Sterker nog, als elektriciteit en water bij elkaar komen is het resultaat in bijna alle gevallen dodelijk. Een elektricien heeft kennis van de veiligheidseisen en kan gevaarlijke situaties voorkomen. Zo mag je bijvoorbeeld geen stopcontacten en schakelaars plaatsen in je badkamer wanneer er geen aardlekschakelaar aanwezig is. Deze schakelaar zorgt ervoor dat de stroom automatisch uitschakelt wanneer kortsluiting optreedt. Sommige oude huizen hebben geen aardlekschakelaar. Check daarom altijd wat in jouw situatie van toepassing is.

Zonder aardlekschakelaar gelden de volgende regels:

- In de badkamer mogen geen stopcontacten, schakelaars of dimmers zitten. Je mag dus ook geen 220 Volt apparaten in de badkamer gebruiken.
- Een beveiligd scheerstopcontact (minstens zestig centimeter vanaf de kraan) en een wasmachine trekschakelaar zijn wel toegestaan. Deze moet op 2,50 meter hoogte zitten en minstens zestig centimeter van het bad, de douche of wastafel.
- Alle verlichting in de badkamer moet waterdicht, geaard en dubbel geïsoleerd zijn. Zwakstroom verlichting (twaalf of vierentwintig Volt) is wel toegestaan, zolang de transformator zich maar buiten de badkamer bevindt.

Heb je wel een aardlekschakelaar dan dien je rekening te houden met drie zones die vanuit de NEN-1010 worden gehanteerd. Daarin staat dat elektrische apparatuur aan een zogenaamde IP-eis moet voldoen die de bescherming tegen water aangeeft.

- In zone 0 staat de badkuip en/of douche. In deze zone moet elektrische apparatuur waterdicht zijn (IPX7 – beschermd tegen onderdompeling in water gedurende dertig minuten).
- Zone 1 bevat de ruimte boven de badkuip of douche. Ook de ruimte onder het bad valt in deze zone (IPX5 – beschermd tegen waterstralen).
- Zone 2 is het gebied naast de badkuip of douche in een vlak van zestig centimeter breed en tot 2,60 meter hoog (IPX4 – beschermd tegen waterspatten).

Buiten zone twee mogen apparaten en aansluitingen gebruikt worden die geaard zijn. Als je bij de bouwmarkt je materialen koopt, staat op de verpakking de betreffende zone van het apparaat vermeld.

Nieuwe muur plaatsen

Wanneer je een wand wilt plaatsen in de badkamer kies je voor waterbestendig materiaal. Want muren nemen vocht op en als je dan materiaal gebruikt dat daar niet tegenkan, gaat de muur schimmelen en verzwakken. Een goede optie zijn groene gipsplaten. Daarop kun je makkelijk tegelwerk plaatsen zonder dat je last krijgt van lekkages. Gebruik voor de montage van de gipsplaten speciale gipsplaatschroeven. Deze roesten niet en voorkomen dat de gipsplaat scheurt door het gemaakte gat. Voordat je gipsplaten kunt plaatsen dien je een frame te maken van houten profielen of metal stud profielen. De laatste hebben het voordeel dat ze altijd recht zijn, dat ze niet gaan werken door temperatuurverschillen en dat je er makkelijk waterleidingen en/of elektraleidingen kunt plaatsen. De gipsplaten snij je met een stanleymes eenvoudig op maat.

Je kunt voor het plaatsen van een muur ook hydro gipsblokken gebruiken. Deze zijn speciaal voor vochtige ruimtes. Cellenbetonblokken, ook wel Ytong-blokken of gasbetonblokken genoemd, zijn eveneens geschikt. Die zijn licht in gewicht, onbrandbaar en schimmelbestendig. De blokken zijn in verschillende diktes verkrijgbaar. Als je aan de wand een wastafel wilt bevestigen is tien centimeter dikte raadzaam. Wanneer aan de wand geen zware voorwerpen komen kun je volstaan met zeven centimeter.

Een wand van cellenbetonblokken kun je niet direct op de ondervloer plaatsen. Dat komt doordat zowel de vloer als de muur gaan 'werken' door verandering van temperatuur. Plaats je het direct op de vloer dan kunnen scheuren ontstaan. Gebruik bij een betonnen vloer een U-profiel waterpas en bij een houten vloer een houten balk die even dik is als de maat van de cellenbetonblokken. Het U-profiel zet je met pluggen (bij een betonvloer) of schroeven vast. Let erop dat je niet schroeft op de plek waar waterleidingen, vloerverwarming of elektra loopt. Aan de zijkant en bovenzijde van de muur dien je zo'n tien millimeter vrij te houden die je later, als de muur staat en droog is, opvult met purschuim.

Door met een stelprofiel te werken, en daarop af te tekenen op welke hoogte het metselkoord moet komen, zorg je ervoor dat de muur recht komt te staan. Je kunt de blokken vervolgens eenvoudig lijmen met speciale blokkenlijm. Tijdens het lijmen en opbouwen van de muur is het aan te bevelen steeds te controleren of alles nog waterpas staat. Verwijder na plaatsing van elk blok direct de overtollige lijm. Zodra de wand gereed is kun je die (laten) afwerken door te stuken of betegelen.

Stuken (waterdichte pleistersoorten)

Wanneer je een badkamer verbouwt en het oude tegelwerk van de muur afbikt, zul je het daarna waarschijnlijk eerst glad moeten stuken alvorens je het kan betegelen. Je kunt ook kiezen voor enkel stucwerk in je badkamer in plaats van tegels. Er zijn diverse waterdichte pleistersoorten die de laatste jaren aan populariteit winnen. Voordeel van een badkamer zonder tegels is dat het makkelijker schoon te houden is; geen vieze voegen!

De meest voorkomende badkamer stucwerken zijn:

- Tadelakt, waterafstotende pleister op basis van kalk en pigmenten (vanaf ongeveer € 140,- per vierkante meter)
- Beton Ciré, watervast cementgebonden materiaal (vanaf ongeveer € 100,- per vierkante meter)
- Microcement & Microbeton, waterdicht, hoogwaardige kwaliteit (vanaf ongeveer € 150,- per vierkante meter)

Het microbeton is het meest duurzame. Zowel Tadelakt als Beton Ciré en Microbeton zijn in meerdere tinten leverbaar. Deze stucwerken zijn niet eenvoudig zelf aan te brengen, het is dan ook raadzaam een stukadoor te zoeken die dit in de vingers heeft. Let op, niet elke stukadoor heeft hier ervaring mee.

Tegelen en voegen

Het tegelen is een klus die je als secure doe-het-zelfer zelf zou kunnen doen. Gebruik een goede tegelsnijder en werk met een waterpas en hoekkruisjes voor een recht resultaat. Allereerst moet je natuurlijk weten hoeveel tegels je nodig hebt. Daarvoor meet je de oppervlakte die je wilt gaan betegelen en telt er 10% snijverlies bij op. Het is voorts goed te weten dat er een verschil is tussen vloertegels en wandtegels. Vloertegels zijn namelijk harder geperst en bij een hogere temperatuur gebakken dan wandtegels. Daardoor kunnen ze meer belasting verdragen.

Wil je vloertegels op je wanden, let er dan op dat je van onder naar boven werkt en elke rij goed laat drogen voordat je een nieuwe plaatst. Daarmee voorkom je verzakking. Omgekeerd kun je wandtegels niet voor je vloer gebruiken omdat het risico bestaat dat ze gaan barsten. Een gladde egale ondergrond is vanzelfsprekend essentieel, anders krijg je een ongelijke tegelwand. Wanneer je direct op cellenbetonblokken of gipsplaten tegelt, gebruik je eerst een speciale tegellijm grondeermiddel om de zuigende werking tegen te gaan. Leg vervolgens een rij tegels op de vloer voor de muur om de positie te bepalen, of teken het tegelpatroon eerst uit op papier. Houd rekening met de voegen, gemiddeld zijn die drie tot vier millimeter. De ruimte rechts en links van de tegelrij moet even groot zijn, minimaal een halve tegel. Tekenen met behulp van een waterpas een rechte lijn op de hoogte van een tegel,

tel er de dikte van de voeg bij op en begin vanuit daar met tegelen. Je gebruikt hoekkruisjes om de juiste breedte van de tegels en voegen te krijgen. Begin niet met tegelen direct vanaf de vloer! In iedere vloer zitten afwijkingen. Het is dus beter om iets hoger te starten. De lijm breng je aan met een getande lijmkam. De meeste tegellijm is binnen vijftien minuten droog. Het is handig elke tegel met een draaiende beweging in de tegellijm te zetten want dan 'pakt' de lijm beter en hecht goed op de ondergrond. Druk niet te hard anders pers je de lijm onder de tegel vandaan. Na elke rij check je natuurlijk even of alles goed recht zit; foutjes kunnen nog makkelijk hersteld worden wanneer de lijm zacht is. Wanneer de rijen gereed zijn kun je de laatste tegels op maat snijden voor de ontbrekende lijnen links en rechts van de betegelde wand en de onderste rij. Wanneer de lijm droog is kun je het laatste stuk aftegelen.

Voor het tegelen van de vloer leg je zowel in de lengte als breedte een rij vloertegels uit. Zo kun je bepalen hoe de vloer komt te liggen en hoe de tegels uitkomen. Plaats vervolgens een lijn op de vloer waarlangs de tegels moeten komen. Je kunt hiervoor gebruikmaken van een koord. Wanneer je de tegellijm hebt aangemaakt breng je die met een lijmkam aan op de vloer voor de eerste rij tegels. Druk de vloertegels met een schuivende beweging in de tegellijm op de plaats langs het koord of de lijn. Met een rubberen hamer kun je de tegel nog voorzichtig aantikken als dat nodig is. Controleer wederom met de waterpas of de vloertegel recht is. De vloertegel die bij de wand zit, dient vanuit de wand een voeg van zes millimeter te hebben. Hierna kan de volgende vloertegel worden gelegd. Om niet ingesloten te raken tijdens je tegelwerk, leg je altijd van de vloer naar de deur toe. Zodra de hele vloer is betegeld, zal hij zo'n vierentwintig uur moeten drogen, afhankelijk van welke lijm je gebruikt hebt.

Let op: het tegelen doe je nadat je het framework van je nieuwe zwevende toilet geplaatst hebt, zie ook volgende hoofdstuk sanitair plaatsen en aansluiten.

Het voegen van de tegels is niet alleen belangrijk voor de uitstraling van je badkamer maar ook om te voorkomen dat er vuil en vocht tussen de tegels komt. Bij witte wandtegels staan witte voegen het mooist. Voor de vloer gebruik je liever geen wit, omdat dit snel vies wordt. Voegen doe je met speciale voegmortel die je het beste mechanisch kan mengen. Na het mengen moet je het enkele minuten laten 'rijpen' alvorens het nog kort om te roeren. Voeg nooit water toe aan aangemaakte voegmortel want dan krijg je zachte voegen. Je brengt het diagonaal aan op de tegels met een schone inwasspaan, liefst met scherpe kanten. Dat verwijdert makkelijker overtollig voegmateriaal en zorgt voor vollere voegen. Na het voegen dien je de hoeken uit te krabben om er later met kit een afdichting te maken.

Dan begin je met afsponzen. Het juiste moment van afsponzen bepaal je door even met de vinger de voegmortel aan te raken. Als er bijna geen voegmortel op je vinger achterblijft is de voeg voldoende aangetrokken om met afsponzen te beginnen. Te vroeg afsponzen resulteert in lichtere of uitgeholde voegen! Bevochtig de tegels met een licht vochtige spons zodat je het op de tegels aanwezige voegmortel kunt losweken. Vervolgens kun je het hele tegelwerk diagonaal afsponzen met een sponsspaan. Wanneer je goed afsponst, blijven er geen cementresten achter op de tegels. Cementsluier die eventueel toch achterblijft kan hardnekkig te verwijderen zijn. Je hebt daarvoor dan een speciaal reinigingsmiddel nodig of een krachtige kalkverwijderaar.

Sanitair plaatsen en aansluiten

In dit hoofdstuk komt het installeren van een toilet, bad, douche en wastafel aan de orde. Te beginnen met het toilet.

Tegenwoordig kiezen mensen bijna altijd voor een hangend ofwel zwevend toilet. Meestal koop je daarvoor een compleet pakket van inbouwreservoir, bedieningspaneel, wandcloset, isolatiemat en een toiletzitting in één. De eerste stap is het maken en aansluiten van het frame, want daar hangt het toilet aan vast. Dit doe je overigens voordat je de badkamer gaat tegelen! In dit frame zit het reservoir en je bepaalt er bovendien heel eenvoudig de hoogte van de toiletpot mee. Standaard is dat veertig centimeter vanaf de vloer gemeten tot aan de bovenkant van de zitting. Op het frame zit een stickertje geplakt waar '1,0 m.' op staat zodat je de hoogte kunt bepalen. Je zet eerst één kant vast met een ringsleutel. Dan plaats je de afvoer. Deze gaat recht naar beneden, naar links of naar rechts in het daarvoor bestemde gat, afhankelijk van de richting van de leiding in je toilet. Vervolgens zet je het frame in het toilet en zet je met behulp van een waterpas de andere kant van het frame op precies dezelfde hoogte vast. Meet met het frame de gaten af waarin het vastgezet gaat worden op de muur. Je boort dan de gaten in de muur en in de vloer. Stop er pluggen in en schroef de bouten erin. Ook deze pluggen en bouten zitten meestal in het totaalpakket dat je aanschaft. Als het reservoir staat kun je de voorplaat monteren die het reservoir afdekt. Daarvoor gebruik je watervast multiplex. Je zaagt er, met behulp van een mal, de omtrek van de afvoer en aanvoer, het bedieningspaneel en twee draadeinden in. Dat inzagen of infrezen doe je met een decoupeerzaag. Als laatste bevestig je de toiletpot. Hiervoor gebruik je de dempingsmat die je tussen het muurtje en de pot plaatst. Het zorgt ervoor dat het porselein van de pot de muur niet beschadigt. Aan de zijkanten van de toiletpot bevinden zich twee gaten waar de draadeinden doorheen moeten steken. Vervolgens draai je de toiletpot met een bout en een ringsleutel vast. Met een stanleymes snij je het overbodige stuk dempingsmat weg. Tot slot dicht je de ruimte tussen de muur en de toiletpot met een kitlijm.

Lig-, zit- en andere baden zet je met stelpootjes horizontaal. De randen steunen rondom op een ombouw. Waar het bad tegen de muur komt, bevestig je met pluggen en schroeven een stevige lat. De andere zijden laat je rusten op een frame van bijvoorbeeld houten balken van 44 x 67 millimeter en groene gipsplaten. Of je metselt wandjes van gasbetonblokken, die makkelijk te betegelen zijn. In de ombouw kun je een tegelluikje opnemen zodat je altijd nog de sifon kunt bereiken. Je begint dan met de afvoer. Bevestig in het bad de afvoerplug en monteer de overloop, die hiermee één geheel vormt. Smeer de bovenrand van de ombouw af met specie en druk het bad hierin totdat hij op de ondersteuning rust. De naden maak je dicht met siliconenkit. Je kunt vervolgens via het luikje de sifon aanbrengen tussen de badplug en de afvoerleiding. Aan de onderkant van het bad zit een lip waaraan je een aarddraad bevestigt die je verbindt met de aardleiding. Als je de ruimte onder het bad opvult met glas- of steenwol, blijft het water langer warm. Sluit als laatste de mengkraan aan. Om barsten en lekkages te voorkomen dien je het bad na het plaatsen te vullen met water en een dag te laten staan. Hierdoor kan het bad zich zetten en kun je tegelijkertijd controleren of er lekkages zijn.

Bij een vrijstaand bad ga je als volgt te werk: zet het bad neer op de plaats waar je het wilt hebben en bekijk of het mooi waterpas staat. Met stelpoten kun je het bad recht zetten. Monteer dan de overloop en vergeet niet de rubberen dichting te plaatsen. Je schroeft vervolgens de overloop vast en maakt de ongebruikte opening van de sifon dicht met een deksel. Ook daar plaats je een dichtingsring. Zet dan de afvoer in de badkuip en gebruik daarbij een rubberen dichting. Sluit de sifon erop aan en schroef de afvoer vast. Sluit nu de afvoer van het bad aan op de afvoer van de badkamer. Zet vervolgens het bad op de grond en plaats de afvoerdop. Het bad is nu klaar voor gebruik. Het installeren van een douchegoot of douchedrain gaat op dezelfde wijze als van een bad. Dit doe je altijd voordat er een eventuele vloer gestort moet worden!

Om een douchepaneel te plaatsen bepaal je eerst de hoogte van het paneel op de muur. Aan de achterzijde van het paneel zitten twee beugels met een smalle inham, die je kunt gebruiken om het paneel op te hangen. Tot slot sluit je de waterslangen aan. Gebruik teflon rond de schroefdraad van de waterslangen om eventuele lekkages te voorkomen.

Bij het plaatsen van een nieuwe wastafel moet je ook weer eerst de hoogte bepalen. De standaard hoogte ligt tussen de tachtig en negentig centimeter boven de grond. Meet vervolgens de afstand tussen de ophanggaten van de wastafel. Teken een horizontale lijn met waterpas op de hoogte waar je de wastafel wil hebben en teken daarna de boorgaten af op de muur. Voor het boren in de muur gebruik je een steenboor. Het is handig om voor het boren in je wandtegels met een staalspijker een kruisje te krassen in het glazuur.

Zo voorkom je dat de boor wegglijdt. Wanneer je de gaten geboord hebt breng je de pluggen aan en draai je met een steeksleutel de schroefbout in de plug. Schuif dan de wastafel over de schroefbouten heen en plaats over de bouten een kunststof revet. Zet de wastafel dan met de bouten vast. De aansluitleidingen van de kraan kun je voorzichtig uit elkaar buigen. Wanneer je van tevoren de warmwaterleiding markeert met een stukje tape kun je bij het aansluiten niet vergissen. Met behulp van flexibele aansluitslangen sluit je daarna de kraan aan op de aanvoerleidingen. Maak van tevoren de afvoerpijp op maat. Bevestig de sifon aan de afvoer. Vervolgens maak je de sifon via een schroef in het afvoerputje vast aan de wastafel.

Elektra en verlichting aansluiten

Nadat sanitair geplaatst en aangesloten is, kun je alle verlichting aansluiten. Een lamp aansluiten is niet moeilijk zolang je de veiligheidsnormen in acht neemt (zie hoofdstuk elektra (ver)plaatsen) en de instructies op de verpakking opvolgt. Daarin staat precies hoe de lampen en draden moeten worden vastgemaakt. Zorg er altijd voor dat de stroom uit staat voordat je met elektra gaat werken.

Kitten

In de badkamer gebruik je siliconenkit om de boel netjes af te werken. Je kunt een professional inhuren voor het aanbrengen van kit, maar je kunt het ook zelf doen. Siliconenkit bestaat in diverse kleuren. Je kunt witte of transparante kit kopen of siliconenkit in een kleur die bij de rest van je badkamer past. Voordat je begint verwijder je eventuele oude kitlagen. Het te kitten oppervlak moet altijd schoon en droog zijn voor de juiste hechting van de kit. Wil je de laag kit overschilderen let er dan op dat je overschilderbare kit aanschaft.

Werk in een rustig tempo en oefen van tevoren op een stukje karton zodat je weet hoe je het kitpistool het best kunt vasthouden en hoe hard je moet knijpen. Om te voorkomen dat je kit daar smeert waar het niet moet komen, breng je plakband of tape aan op de plekken waar je met kit gaat werken en waar geen kit op mag komen. Behalve plakband kun je schilderstape gebruiken maar er is ook speciale kittape verkrijgbaar. Deze bestaat uit twee stroken dun aluminium op een plakstrip met ertussenin een open ruimte. Kies de kittape met de juiste ruimte tussen de twee aluminiumstroken: deze ruimte is de breedte van je kitstrook. Je plakt de kittape over de naad of voeg en trekt de plakstrip eraf. De twee aluminium stroken blijven geplakt op hun plek en zo heb je een mooie kitrand tussen twee evenwijdige afgeplakte stroken. Plaats vervolgens het pistool aan het begin van de naad die je wil kitten. Houdt hierbij een hoek van ongeveer vijfenveertig graden aan. Probeer de handgreep constant even hard in te drukken en beweeg langs de rand in één vloeiende beweging. Let er bij het weggleggen van het kitpistool op dat er door de overgebleven druk nog een beetje kit uit kan komen.

Na het aanbrengen van de kit maak je je vinger nat met een beetje water met afwasmiddel. Nu strijk je met je vinger over de aangebrachte kitlaag zodat de siliconenkit goed wordt aangedrukt. Heb je tape gebruikt voor het afplakken van de randen dan dien je die zo snel mogelijk na het afwerken te verwijderen. Anders heb je kans dat je de deels opgedroogde kit lostrekt. Laat de kit dan goed uitharden. Hoelang dit duurt, is afhankelijk van de soort kit. Kijk op de verpakking voor de droogtijd. Wanneer na een aantal uren de kitranden volledig zijn uitgehard, is je nieuwe badkamer klaar voor gebruik.

Sanitair en andere badkamerartikelen

In dit hoofdstuk komen de mogelijkheden aan bod op gebied van sanitair, accessoires, tegels en verlichting. De keuze hiervan is groot. Vooraf goed bepalen welke stijl en sfeer je wilt is dan ook handig. De keuze van je sanitair bepaalt immers de uitstraling van je badkamer. Wanneer je kleuren en materialen op elkaar afstemt geeft dat het meeste rust. Om inspiratie op te doen kun je je zowel online als offline oriënteren. Bekijk bijvoorbeeld tijdschriften, bezoek showrooms en check het internet. Wellicht vind je het handig een soort moodboard te maken van alles wat je aanspreekt. Als je gelijk de prijzen erbij zet, weet je of het in je begroting past.

Douche

De douche is de laatste jaren uitgegroeid tot een heuse wellness beleving. Je hebt (inloop-)douches met of zonder stoom, met ingebouwde kleurentherapie en complete cabines met stoom, radio, verlichting en massagejets. Voordeel van een inloophdouche is dat je kunt afwijken van standaard afmetingen. Dat is uiteraard handig, zeker voor kleine badkamers. Je kunt een inloophdouche op een douchebak plaatsen, maar ook op een tegelvloer. Met een stoomcabine is het mogelijk zowel een stoombad als een douche te nemen. Een gewone douchecabine kan op vrij eenvoudige wijze omgebouwd worden tot een stoomcabine. Wil je extra luxe, dan is de wellnesscabine iets voor jou. In de cabine zit een bankje waarop je kunt genieten van een stoombad al dan niet met aromatische oliën, kleurentherapie, hydromassage of een ontspannend muziekje. De douchekop en douchestang kun je uitrusten met complete panelen met dergelijke functies. Er zijn ronde, vierkante, rechthoekige en ovale douchekoppen, regendouches, watervaldouches of waterbesparende. Van aluminium tot geborsteld RVS of mat zwart, vrijwel alles is mogelijk.

Bad

Een bad is vaak een eyecatcher in de badkamer, al was het alleen maar doordat het in veel gevallen een groot item is. Het type bad, de keuze van het materiaal en de kleur die je kiest zijn dus vrij sfeerbepalend. De meeste baden worden gemaakt van kunststof en dan voornamelijk acryl. Ook populair zijn baden van het materiaal Solid Surface. Deze zijn matwit en

hebben een satijnen uitstraling. Het oogt warm en zacht. Voordeel is dat Solid Surface in alle vormen gegoten kan worden en daardoor naadloos is. Solid Surface bestaat uit een mix tussen polyester, acryl en verschillende harsen. Daarom is zo'n bad sterk, niet poreus en hygiënisch. Dan zijn er nog baden van geëmailleerd plaatstaal wat erg hard is waardoor het krasvaster is dan kunststof. En het verkleurt niet. Het voelt iets koeler aan dan kunststof, maar het water koelt niet sneller af. Een plaatstaal bad gaat lang mee en is volledig recyclebaar. Nog een andere mogelijkheid is een bad van quarryl. Dat is, net als acryl, een kunststof. Het voordeel van deze kunststof is dat je er scherpe vormen mee kunt maken. Een bad krijgt zo strakke randen en een moderne look. Bovendien is een quarryl bad veilig dankzij zijn slipvastheid. Het is stootvast en krasbestendig. Dan zijn er ook baden van natuurlijke materialen, zoals hout of natuursteen. Verder heb je de keuze uit een bad tegen de muur, een vrijstaand bad, hoekbad of een verzonken bad in de vloer.

Om het nog ingewikkelder te maken, kun je behalve een 'gewoon' bad, tevens voor een whirlpool kiezen, waarbij de stralen dan als een massage ervaren worden. Er bestaan drie verschillende whirlpoolsystemen: het lucht- of spasysteem, het water- of hydrosysteem, of een combisysteem. Bij het lucht- of spasysteem wordt warme lucht in het water geblazen. Bij het water- of hydrosysteem wordt het badwater aangezogen en met kracht terug gespoten. Bij een combisysteem heb je de keuze tussen beide massages. En om het baden nog aangenamer te maken, kun je zelfklevende nek- of hoofddeunen in allerlei maten, vormen en kleuren kopen.

Wastafel

Ga je voor een zwevende wastafel of wil je een ingebouwde in een wastafelmeubel? Of toch liever een waskom? En welk materiaal kies je? Wastafels en waskommen zijn er in keramiek, glas, roestvrijstaal, natuursteen en hout. De vormen zijn rond, vierkant, rechthoekig of ovaal. Je kunt je keuze laten afhangen van het schoonmaakgemak, duurzaamheid of gewoon van wat je mooi vindt. Bedenk dat een wastafel in het oog springt en net als een bad sfeerbepalend is voor je badkamer.

Toilet

We zitten ongeveer een uur per week op de wc. Wel fijn dus wanneer je toilet comfortabel is. Er zijn eenvoudige tot fraaie designmodellen in verschillende vormen en uitstraling. De staande toiletpot was jarenlang de meest bekende. Tegenwoordig kiezen mensen steeds vaker voor een hangend toilet, al dan niet in combinatie met een gehele toiletset met inbouwreservoir. Ook zie je meer en meer douchewc's; de moderne variant op de bidet. Deze zijn hygiënisch en je bespaart bovendien op toiletpapier. Er zijn zelfs douchewc's die je met een app kunt bedienen, zoals de Gerberit AquaClean. Via de app kunnen gebruikers hun persoonlijke instellingen voor de douchestraalsterkte, douche-armpositie en oscillatie aanpassen en oproepen, en tevens die voor de verwarming van de wc-zitting, de geurzuivering en de warmeluchtfohn!

Er zijn twee type toiletpotten; de vlakspoeler en diepspoeler. De vlakspoeler heeft een plateau, een soort schotel, met daarop een klein laagje water. Deze zie je eigenlijk alleen in Nederland. Een toilet met een diepspoel heeft een trechtervorm waarin een laag water staat. Toiletpotten zijn verkrijgbaar in verschillende vormen, van rond en ovaal tot rechthoekig. De klassieke rond-ovale vorm heeft meestal de voorkeur. De keuze voor een bepaalde stijl hangt af van de sfeer die je wilt creëren. Een toilet in de badkamer maakt vaak onderdeel uit van een serie badkamermeubelen. Zo zorg je voor rust en eenheid. Over rust gesproken, de soft close toiletzitting is een fijne optie als je wilt voorkomen dat de toiletzitting met een knal neervalt. Fijn bij kleine kinderen en tevens hygiënischer omdat je de bril amper aan hoeft te raken. De meeste toiletpotten zijn gemaakt van keramiek. Daarnaast is er een roestvrijstaal variant. Het materiaalgebruik heeft alles met hygiëne te maken. Een toiletpot met een glad oppervlak reinigt het makkelijkste.

Kranen

Zoals bij al het sanitair is er ook bij kranen veel aanbod. Bepaal eerst of je opbouw of inbouwkransen wilt. Bij een inbouwkraan zijn de leidingen netjes weggewerkt in de muur. Deze kraan past goed in een strakke badkamer en biedt bovendien schoonmaakgemak. Er zijn namelijk weinig hoekjes en randen waar vuil of kalk kan nestelen. Ook voor de waskom is een inbouwkraan een ideale en mooie oplossing. Opbouwkransen zijn mogelijk in elke badkamer en verkrijgbaar in talloze modellen. Heb je sanitair gekozen met ronde vormen, dan is het wel zo mooi om ook voor een kraan met deze vorm te kiezen omdat het eenheid en rust geeft.

Wat betreft douche- en badkransen is de thermostaatkraan het meest populair. Dit model douchekraan biedt je altijd een constante temperatuur. Met de ene knop zet je de kraan uit en met de andere laat je de temperatuur van je voorkeur ingesteld staan. Meestal is de kraan voorzien van een safestop waarmee je voorkomt dat je de thermostatische douchekraan per ongeluk te heet zet en je je verbrandt.

Bij een bad kun je ook nog kiezen voor tegelrandkransen. Deze badkransen worden geplaatst op de rand van het bad. Je bad moet daarvoor wel beschikken over speciale kraangaten. En dan zijn er ook nog verschillende baduitlopen. Een baduitloop ziet er niet alleen mooi uit, je gebruikt het ook om je bad te vullen en je kunt het combineren met inbouw bad thermostaatkransen. Check van tevoren wat voor diepte van de uitloop je nodig hebt om goed uit te komen met het bad.

Radiatoren

Wanneer je lekker gebadeld hebt of onder een warme douche uitstapt, kan een koude badkamer een domper zijn. Een radiator zorgt voor een aangename temperatuur in de badkamer. De meeste radiatoren zijn gemaakt van staal en met een geschikte radiatorkraan gemakkelijk aan

te sluiten op de leidingen. In de moderne badkamer zie je voornamelijk designradiators die tevens dienstdoen als handdoekradiator. Een specifieke handdoekradiator bestaat uit verschillende dunne horizontale buizen waar je een handdoek overheen kunt hangen. Welk formaat radiator je kiest hangt af van de grootte van de ruimte. Hoe groter de ruimte, hoe meer wattage de radiator nodig heeft om de ruimte te verwarmen. De meeste radiators zijn verkrijgbaar in een lengte vanaf 74 centimeter tot en met 180 centimeter. Daarnaast bestaat de keuze uit verschillende designs, van gebogen tot recht, van ronde of platte buizen en van brede tot smalle buizen. Ook in kleur zijn er diverse mogelijkheden. Bij sanitairwinkels kun je veelal een complete radiatorset kopen bestaande uit een designradiator met radiatorkraan en handdoekhaakje of beugel.

Spiegels

Badkamerspiegels zijn er in tig maten en vormen, met en zonder snufjes. Zo zijn er spiegels met ingebouwde verlichting, verwarming, digitale klok met touch schakelaar, scheer/make-up spiegel, bluetooth muzieksysteem, geïntegreerde plachet en vochtbestendig glas. Je kunt kiezen voor een wandkast boven je wastafel met spiegeldeuren of voor een losse spiegel. In de badkamer is een spiegel eigenlijk onmisbaar en bovendien geeft het een ruimtelijk effect. Praktisch en decoratief dus.

Badkamertegels

Wil je rechthoekige of vierkante tegels? Stroken of mozaïek? Er is veel mogelijk en het hangt af van je persoonlijke voorkeur. Wel is het slim om grote tegels te kiezen wanneer je een kleine ruimte hebt. Hierdoor oogt de ruimte groter. Een mozaïek wand kan daarentegen weer mooi staan in een grote ruimte. Je onderbreekt er op speelse manier grote oppervlakken mee. Een vloertegel door laten lopen op de wand zorgt eveneens voor een rustig en ruimtelijk gevoel. Let er verder op dat je liever een te stroeve dan te gladde tegel neemt want je wilt natuurlijk niet uitglijden. Vrijwel alle badkamertegels zijn van keramiek. Die zijn gemakkelijk schoon te maken, duurzaam, kleur- en slijtvast. Bovendien zijn keramische tegels geschikt voor vloerverwarming. Keramische tegels zijn verkrijgbaar in verschillende designs: van natuursteen en beton tot houtlook en graniet. Je kunt er ook voor kiezen zogenaamde listello's aan je tegelwerk toe te voegen. Een listello is een sierrand die tussen de tegels of als afwerking van de tegels gebruikt wordt. Het heeft vaak een iets andere vorm, structuur of kleur zodat je op je wand een accent aan kunt brengen.

Behalve keramiek zijn tegels van marmer voor de badkamer al jarenlang populair. Je kunt eindeloos variëren in kleurstellingen en tekeningen. Marmer geeft je badkamer een luxe uitstraling. De prijs van marmeren tegels hangt af van de soort marmer, de dikte en het formaat van je tegels. Gemiddeld ligt de prijs tussen de € 130,- en € 350,- per vierkante meter. Een stuk goedkoper zijn tegels met marmerlook; die zijn er vanaf ongeveer € 50,- per vierkante meter.

Dan zijn er nog een aantal waardes die op tegels van toepassing zijn, zoals de V en S waarde. De V waarde bepaalt de mate van nuance schakeringen van het tegeloppervlak. De ene tegel is bijvoorbeeld helemaal effen terwijl de andere tegel gemêleerd is.

- V0 is een effen tegel
- V1 is een tegel met gelijkmatige variatie
- V2 is een tegel met weinig tot matige variatie
- V3 is een tegel met matig tot veel variatie bij verwerking
- V4 is een tegel met sterke variatie bij willekeurige verwerking

De S waarde bepaalt de mate van onderhoudsgemak, ook niet onbelangrijk.

- S1 vervuiling kun je niet verwijderen
- S2 vervuiling kun je verwijderen met specifiek oplosmiddel
- S3 vervuiling kun je verwijderen met sterk schoonmaakmiddel
- S4 vervuiling kun je verwijderen met licht schoonmaakmiddel
- S5 vervuiling kun je verwijderen met heet water

Een vloertegel met minimaal S3 is aan te raden in de badkamer.

Badkamervloer

Wil of kun je geen tegelvloer leggen in je badkamer, dan zijn er nog vele andere mogelijkheden. Zo zijn er badkamervloeren van pvc. Een pvc-vloer is sfeervol maar ook praktisch. Ze zijn geschikt voor vloerverwarming en er trekken geen vlekken in omdat ze -meestal- speciaal behandeld zijn met bijvoorbeeld Sanosol. Bovendien is een pvc-vloer vochtbestendig. Pvc-vloeren zijn er in beton-, hout-, tegel- en zelfs visgraatlook. Je kunt ook kiezen voor een gietvloer met epoxylaag. Deze heeft het voordeel geen voegen of naden te hebben en ook hieronder kan een vloerverwarming. Wanneer de vloer nat wordt, zorgt de epoxy coating er juist voor dat het oppervlak stroef wordt in plaats van glad. Een gietvloer is in veel kleuren verkrijgbaar.

Een houten vloer tot slot behoort tevens tot de mogelijkheden. Er zijn waterdichte laminaatsoorten of massief parket dat een afwerkingslaag heeft gekregen. Houd er rekening mee dat parket duurder is en meer onderhoud vergt dan laminaat, wat al afgewerkt is met een beschermende laag. Voordeel van massief hout is dat je het desgewenst kunt verven, en dat het er natuurlijker uitziet dan laminaat. Verder zijn onbehandelde hardhouten vloeren zoals teak, iroko, wengé en merbau mogelijk. Deze vloeren vergrijzen na verloop van tijd. Door waterspatten kunnen wel kringen in het hout ontstaan.

Badkamerverlichting

De badkamer is de plek waar je jezelf verzorgt, waar je ontspant en waar je jezelf waarschijnlijk elke dag in de spiegel aankijkt. Het is daarom belangrijk dat er goede verlichting aanwezig is. Goede verlichting bestaat uit verschillende soorten licht. Zo heb je helder, functioneel licht nodig voor bij de spiegel maar ook sfeerverlichting wanneer je lekker wilt relaxen in bad. Je kunt dat realiseren door dimbare lampen in je badkamer te installeren. Hierdoor kun je dezelfde lampen voor verschillende doeleinden gebruiken. Zorg er wel voor dat je de juiste dimbare lampen koopt en die combineert met een externe dimschakelaar. Inbouwspots in de badkamer zijn bij veel mensen favoriet. Deze zijn verkrijgbaar in dimbare (led)spots. Let erop dat je een verlaagd plafond moet maken waar je de inbouwspots kunt plaatsen. Er zijn al led-inbouwspots met een inbouwruimte van vijftien millimeter, waardoor de ruimte tussen het verlaagde en het originele plafond minimaal kan zijn.

Voordelen van ledverlichting is dat het, in tegenstelling tot halogeen spots, niet warm wordt en vochtbestendig is. Bovendien zijn ledlampen verkrijgbaar in veel kleuren. Een hanglamp in de badkamer is misschien niet het eerste waar je aan denkt. Ze zijn meestal niet voorzien van een waterdichte IP-waarde. Toch kan het wel een mooie sfeermaker zijn, bijvoorbeeld een kroonluchter in een badkamer in klassieke stijl. Wanneer je genoeg ruimte hebt en de lamp op een veilige afstand van waterbronnen kan installeren, is het de overweging waard. Natuurlijk zijn er ook de welbekende plafonnières, spots en wandlampen. Deze zijn in uiteenlopende stijlen, maten en kleuren verkrijgbaar.

Badkameraccessoires

Onder accessoires voor de badkamer verstaan we zeepompjes en bakjes, handdoekhaken en rekken, wc-rolhouders, toiletborstels, afvalbakken, glaswissers, opberg- en wasmanden en badrekken. Ook hier heb je weer veel mogelijkheden. Kies je voor accessoires die passen bij je sanitair of ga je juist voor contrast? Aan jou de keuze. Bedenk dat je rust en eenheid brengt door de accessoires wel op elkaar af te stemmen, dus bijvoorbeeld alles in mat zwart, of juist in RvS.



Keuken



Ga je de keuken volledig verbouwen, of kies je voor het renoveren van de bestaande keuken? In beide gevallen is het volgen van een stappenplan raadzaam. Je moet namelijk aan veel dingen denken, zoals de indeling, welke apparatuur je wilt en of daar nog extra leidingen voor aangelegd of verlegd moeten worden.

Stappenplan bij het (ver)bouwen van een keuken

1. Het budget bepalen
2. De indeling
3. Materialen bestellen en vakmensen inplannen
4. Oude keuken er (deels) uit slopen
5. Leidingen ver- of aanleggen
6. Elektra (ver)plaatsen
7. Afwerken van de muren
8. Leggen van de vloer
9. Plaatsen van kasten, apparatuur, aanrechtblad, achterblad en plinten
10. Afwerking

Het budget bepalen

De kosten van je nieuwe keuken hangen onder meer af van het formaat van de keuken, de kwaliteit van de materialen en de gekozen inbouwapparatuur. En ook van welke en hoeveel vakmensen je wilt inschakelen. Bij het veranderen van de indeling van je keuken, zul je ook elektra en leidingwerk moeten verplaatsen of opnieuw moeten aanleggen. Een elektricien of loodgieter kost je ongeveer € 40,- per uur. De gemiddelde totaalprijzen van keukens variëren tussen de € 5.000,- en € 25.000,-.

De indeling

Het is verleidelijk om je gelijk te richten op mooie kastdeuren en greepjes, gave apparatuur en prachtige aanrechtbladen, maar het belangrijkste onderdeel van de nieuwe keuken is de indeling. Ben je tevreden met de huidige indeling, of is die toch echt niet handig meer? Wil je bovenkasten of juist niet? Hoe groot moet de koelkast zijn, wat is de ideale plek voor de vaatwasser en is de werkruimte groot genoeg? Moet het voor jou beslist een leefkeuken zijn met lange bar om aan te ontbijten of borrelen? Of plaats je een eettafel in je keuken? Maak bij het ontwerpen ook gelijk een keuze tussen koken op gas of elektrisch. Want dat heeft namelijk gevolgen voor je indeling. Als je voor een andere indeling kiest, of voor elektrisch koken in plaats van op gas, moeten al het leidingwerk en de elektrapunten worden verlegd.

Pas wanneer je weet hoe de indeling moet worden, kan alles nauwkeurig ingemeten worden. Houd bij de indeling rekening met onderstaande:

- De keukendriehoek. Dit is het gedeelte tussen de gootsteen, het fornuis en de koelkast. Hier vindt de meeste (werk)activiteit van de keuken plaats. Een zorgvuldige planning is belangrijk voor de inrichting van de keukendriehoek en er moet een vrije toegang naar alle drie de hoeken zijn. Of je nou een L-vormige of U-vormige keuken hebt, de 'benen' van de driehoek mogen niet minder dan drie meter en niet groter dan zeven meter zijn. Is de afstand te groot, dan wordt de bereiding van eten een te intensieve taak. En bij een te kleine afstand loop je jezelf en anderen in de weg.
- Opslagruimte. Hier heb je nooit te veel van. Je maakt gebruik van allerlei attributen zoals een sapcentrifuge, blender, waterkoker, koffiezetapparaat, mixer en messenblok. Het neemt allemaal ruimte in beslag en sommige apparaten wil je liever uit het zicht opbergen. Neem in je keukenplan daarom extra diepe lades op, lange bovenkasten of losse kasten; extra opbergruimte komt goed van pas.
- Verlichting. In de keuken heb je goed licht nodig. Denk aan algemene verlichting, accentverlichting en directe verlichting boven de werkgebieden.
- Ventilatie. Denk bij het ontwerp van je (open)keuken aan het installeren van een goed ventilatiesysteem. Het zorgt ervoor dat kook- en etensgeurtjes in de keuken verdwijnen en dat ze bovendien niet in je stoffen bankstel of gordijnen in het woongedeelte trekken.

Materialen bestellen en vakmensen inschakelen

De gemiddelde levertijd van een keuken ligt tussen de tien en twaalf weken. Je kunt ervoor kiezen de keukenkasten bij een keukenspecialist te bestellen en de apparatuur via internet te kopen. Of misschien haal je alles wel van marktplaats? Voordat de keuken binnenkomt, dien je al het leidingwerk, elektra en ventilatiekanalen gereed te hebben en de oude keuken, eventueel inclusief wand- en vloertegels, moet eruit gesloopt zijn. Het is aan te raden een loodgieter in te schakelen als je leidingwerk moet verplaatsen omdat het een precisieklus is. Doe je het niet goed dan kunnen lekkages ontstaan. Ook voor het aanleggen van elektra is het raadzaam een elektricien in te huren. En moeten de wanden uiteindelijk netjes egaal gestuukt worden, dan is een goede stukadoor ook fijn om in de arm te nemen. Vraag meerdere offertes aan en probeer referenties van vakmensen te achterhalen. Goede vaklui zijn gewild, plan ze daarom zeer tijdig in.

Oude keuken er (deels) uit slopen

Voordat je gaat slopen dien je de stroom-, gas- en watervoorziening af te sluiten. Hiervoor moet je de juiste groep in de meterkast uitschakelen. Verwijder dan schakelaars, stopcontacten en verlichting. Zet er lasdoppen op en plaats kroonsteentjes op loshangende elektriciteitsdraden. Daarna kun je de stroom weer aanzetten. Draai het gas en de hoofdkraan van het water dicht en tap het water af. Gebruik hiervoor het aftapkraantje of laat de kraan in de keuken openstaan tot er geen water meer uitkomt. De leiding kan ingekort worden wanneer er geen waterdruk meer is. Plaats een afsluitdop op de leidingen. Daarna kun je de hoofdkraan weer opendraaien. De oude keuken kun je dan demonteren. Je begint bij de deurtjes, vervolgens de kasten. Daarna de afzuigkap en andere apparatuur, deze zijn vaak eenvoudig los te schroeven. Tenslotte demonteer je de kraan en verwijder je het aanrechtblad. Een aanrechtblad zit meestal aan de onderkant vastgeschroefd. Haal die schroeven los en snij de kitrand los. Bij een hoekblad draai je eerst de koppelbouten los. Desgewenst kun je daarna eventueel oude wand- en vloertegels verwijderen. Draag bij voorkeur beschermende kleding zoals schoenen met stalen neuzen, een mondkapje en veiligheidsbril. Wanneer je de tegels er probeert in zijn geheel uit te slopen, kun je ze nog verkopen. Bestel een puinzak of container wanneer je veel sloopafval hebt. Het is ook een idee om je oude keuken via sites als marktplaats te verkopen, dat scheelt je in de afvoer van materialen en het levert je nog wat op. Wil je het slopen uitbesteden dan kan dat natuurlijk ook. Het sloopbedrijf zorgt over het algemeen ook voor de afvoer van puin.

Leidingen ver- of aanleggen

In je keuken lopen verschillende leidingen voor elektriciteit, water en gas. Voordat je begint met het verbouwen van je keuken is het handig om te weten waar alles precies loopt. Dan weet je in welk deel je niet zomaar kunt boren. Ook weet je hierdoor welke leidingen je moet aanpassen aan de hand van je ontwerp. Wil je de gootsteen bijvoorbeeld aan de andere kant van de keuken plaatsen, dan moeten waarschijnlijk ook enkele leidingen verlegd worden voor de aan- en afvoer van water. Om lekkages te voorkomen schakel je hiervoor het liefst een loodgieter in. Tip: wanneer alle leidingen voorbereid zijn en gefreesd in de muur is het handig een foto daarvan te nemen. Zo weet je later als de keuken geplaatst is altijd nog waar alles precies loopt. Dat kan nuttig zijn bij eventuele problemen (lekkages) of als je om wat voor reden dan ook wilt gaan boren in je muur.

Elektra (ver)plaatsen

Hoeveel apparaten je wilt gaan gebruiken en wat het vermogen van die apparaten is, heeft allemaal invloed op de hoeveelheid elektra die aangelegd moet worden. Misschien zijn er extra groepen nodig in je meterkast of moet een krachtgroep aangelegd worden. Voor apparaten met een vermogen van 2000W of hoger moet je altijd een aparte groep aansluiten. Ook goed om rekening mee te houden: plaats niet alle aansluitingen van de apparaten achter het apparaat, want dan kun je er nooit meer bij in geval van eventuele reparaties. Onder aan de keuken zit vaak een plint die afneembaar is. Achter die plint kun je mooi wandcontactdozen plaatsen voor bijvoorbeeld de vaatwasser, oven en kookplaat. Verder dien je te bepalen hoeveel stopcontacten je wilt en waar ze moeten komen. Het is immers belangrijk dat je alle apparaten zoals blenders en staafmixers, goed kwijt kunt en dat er voldoende punten zijn om ze veilig aan te sluiten. Behalve met de apparaten dien je tevens rekening te houden met de verlichting die aangelegd moet worden. Heb je geen kennis van elektra, dan is dit echt een klus om uit te besteden aan de vakman. Om kosten te drukken kun je wel meehelpen. Bijvoorbeeld door tijdens het klussen op te ruimen en gereedschap aan te geven. Dat scheelt al snel in aantal uren.

Afwerken van de muren

Afhankelijk van de staat van de muren, kun je ze stuken. Uiteraard kun je de muren daarna afwerken met een kleur wandverf of een mooi behang. Let er dan op of het hittebestendig, waterdicht en afwasbaar is! Of misschien wil je wel tegels op de wand? Voor het stuken kun je het beste een stukadoor inschakelen zodat alles egaal en waterpas uit de strijd komt. Ga je zelf tegelen, volg dan het stappenplan uit het hoofdstuk 'badkamer en sanitair'.

Leggen van de vloer

Wanneer de keuken leeg is, kun je de vloer aanpakken. Deze dient eerst geëgaliseerd te worden, want wanneer de ondergrond niet egaal is, heb je kans dat de vloer minder lang meegaat. En het is niet zo fraai en handig zo'n scheve vloer. Tegelvloeren komen vaak voor in keukens, maar ook houten, keramische, laminaat of pvc-vloeren kunnen prima. Kijk in het hoofdstuk 'vloeren' voor de verschillende mogelijkheden en stappenplannen voor het zelf leggen.

Plaatsen van kasten, apparatuur, aanrechtblad, achterblad en plinten

Het daadwerkelijk plaatsen van de keuken begint bij de kasten. Bij het ontwerp van de keuken is alles zorgvuldig ingemeten, dus de kasten zouden probleemloos in de ruimte moeten passen. Als de kasten stevig aan de muur zijn verankerd kun je het aanrechtblad bevestigen en alle keukenapparatuur, de wasbak en de kraan plaatsen. Wanneer je een keuken bij een keukenspecialist hebt gekocht, zit het installeren van de keuken er meestal bij inbegrepen.

Afwerking

Als je keuken geplaatst is, kun je beginnen met de afwerking. Het kan zijn dat je een spatblad hebt gekozen van hetzelfde materiaal als je aanrechtblad. Dat kun je nu plaatsen. Of de laatste delen van de muren schilderen, het ophangen van eventuele wandplanken en accessoires maar uiteraard ook het waterdicht afkitten van alle naden met siliconenkit. Zo voorkom je waterschade en schimmelvorming. Uitgebreide informatie over afkitten vind je in het hoofdstuk 'badkamer en sanitair'.

Keukenkasten

Onder- of bovenkasten, apothekerskasten, losse kasten en hoekkasten.

Welke materialen, grepen en kleuren moeten de keukenkasten krijgen?

Er valt nogal wat te kiezen. Houd in ieder geval rekening met:

- Hoeveelheid opbergruimte; bepaal hoeveel ruimte je nodig hebt en pas daar het aantal kastjes op aan. Denk ook aan de indeling van lades met een ladeverdeler en uittrekbare plateaus. Je kunt een losse kast, in hetzelfde materiaal als de keuken, plaatsen net buiten je keuken, zodat je het geheel als het ware verlengt en je opbergruimte vergroot. En wanneer de situatie het toelaat kun je zo'n kast inbouwen in de muur, zodat je de ruimte optimaal benut.
- Uitvoering; je kunt kiezen voor een keuken met alleen maar brede lades, voor een strak uiterlijk. Maar de traditionele boven- en onderkasten kunnen natuurlijk ook, en een combinatie daarvan zie je in elke woonstijl terug. Een keuken met enkel onderkasten en lades geeft weer een ruimtelijke uitstraling.
- Sluitmechanisme; bepaal wat je handig en mooi vindt. Een greep of knop, een greep lijst, een greep loze kast of een push-to-open systeem. Er zijn eveneens keukenkasten met rol- of schuifdeur.

Aanrechtbladen

Het aanrechtblad of werkblad valt enorm op in een keuken. Het is verkrijgbaar in vele materialen en diktes en kleuren. Je keuze is natuurlijk afhankelijk van je smaak en budget, maar ook van hoe intensief de keuken gebruikt wordt. Bekijk bij je keuze of een werkblad hygiënisch is, onderhoudsvriendelijk en hittebestendig. En of het bestand is tegen dagelijks gebruik, krassen, vlekken en zuren. Bedenk dat lichtere materialen een groter ruimtegevoel geven. Hieronder de meest voorkomende aanrechtbladen met hun voor- en nadelen:

- Composiet; waterdicht, krasbestendig, hygiënisch en in vele kleuren en diktes verkrijgbaar. Niet geheel hittebestendig. Gemiddelde prijs is € 250,- per strekkende meter.
- Graniet; hitte- en krasbestendig. Het is echter licht poreus waardoor water kan binnendringen en vlekken achter kan laten. Kies je voor gepolierd graniet dan is het wel waterdicht. Gemiddelde prijs is € 500,- per strekkende meter.
- Beton; hard, slijtvast en bestand tegen hitte. Gepolierd beton is beter bestand tegen vlekken dan niet gepolierd beton. Gemiddelde prijs is € 300,- per strekkende meter.
- Keramiek; hitte-, vlek- en krasbestendig. Zware of scherpe voorwerpen kunnen scheuren veroorzaken. Gemiddelde prijs is € 300,- per strekkende meter.
- Hout; natuurproduct met natuurlijke uitstraling. Niet kras-, hitte-, en vochtbestendig, maar door een beschermende toplaag kan dat wel gerealiseerd worden. Onderhoudsintensief (minimaal twee keer per jaar inwrijven met olie). Gemiddelde prijs is € 100,- per strekkende meter.
- Inox/RvS; hitte- en vochtbestendig, makkelijk in onderhoud. Gevoelig voor krassen en je ziet er alle 'vette vingers' op. Gemiddelde prijs is € 400,- per strekkende meter.



- Corian; naadloos aan te brengen, onderhoudsvriendelijk, hygiënisch. Niet hittebestendig, gevoelig voor krassen. Gemiddelde prijs is € 400,- per strekkende meter.
- Glas; waterdicht, kras- en hittebestendig. Je ziet er 'alles' op en er kunnen vrij snel oneffenheden ontstaan aan de randen. De prijs is sterk afhankelijk van de kwaliteit en bedraagt gemiddeld voor een kwalitatief goed blad. € 550,- per strekkende meter.
- Kunststof; krasbestendig en goedkoop. Niet hittebestendig. Gemiddelde prijs is € 100,- per strekkende meter.
- Marmer; echt marmer krast en vlek heel makkelijk. Gemorste rode wijn of citroensap richten al vrij snel onherstelbare schade aan. Marmer is bovendien zeer prijzig. Daarom kiezen mensen liever voor marmerlook. Dat is verkrijgbaar voor kunststof en composiet aanrechtbladen. Goedkoper en makkelijk in onderhoud.

Afzuigkappen/systemen

Bij een nieuwe keuken hoort een nieuwe afzuigkap. Maar ook bij het renoveren van een bestaande keuken, is dat waarschijnlijk iets dat je wilt aanpakken. Bedenk alleen al dat een oude afzuigkap vaak meer lawaai maakt of niet meer goed afzuigt. En wil je helemaal niet zo'n grote unit in je keuken? Goed nieuws, er zijn tegenwoordig ook systemen die afzuigen vanuit je werkblad of wat dacht je van een afzuigstelsel geïntegreerd in een mooie hanglamp? Hieronder de verschillende soorten op een rijtje:

- De wandschouw; dit noemen we de traditionele afzuigkap aan de wand en het plafond. Ze zijn er in een vierkant, rond of rechthoekig model, van RvS of glas. Ook zijn er afzuigsystemen voorzien van het PlasmaMade filter waarmee je vuile lucht zuivert en filtert, ook van pollen en bacteriën! Je krijgt dan voor vieze lucht gezonde en schone lucht terug. Met zo'n systeem heb je geen afvoer kanaal naar buiten nodig, wat weer scheelt in je stookkosten. Ook op bestaande afzuigkappen kan een PlasmaMade filter worden geïnstalleerd.
- Hanglamp als afzuigkap; afzuigsystemen geïntegreerd in een design hanglamp die je keuken daadwerkelijk verlicht. Twee functies in één. Ze zijn voorzien van lange ophangkabels dus ook in hoge ruimtes toepasbaar.
- Plafondunit; met een slanke plafondunit als afzuigkap is het apparaat niet zo prominent aanwezig. En als je dan ook nog voor een afzuigkap in dezelfde kleur als je plafond kiest, gaat hij op in het geheel.
- Onderbouw afzuigkap; deze monteert je aan de wand of onder een hangend keukenkastje. De afzuigkap steekt iets onder het kastje uit omdat het wat dieper is dan de standaarddiepte van een keukenkast.

- Vlak scherm afzuigkap; deze bouw je voor het grootste gedeelte in een kastje waardoor alleen het onderste platte gedeelte zichtbaar is. Tijdens het koken schuif je een deel uit dat je na het koken weer inschuift.
- Afzuiging in het werkblad; dit is een soort sleuf in je werkblad waardoor de lucht wordt afgezogen. Ze zijn net zo effectief als traditionele afzuigkappen en produceren minder geluid.
- Afzuiging uit het werkblad; de afzuigkap komt tijdens het koken uit het werkblad omhoog. Na het koken verdwijnt de afzuiging weer terug in het werkblad.

Zelf een afzuigkap installeren

Ga je zelf een (traditionele) afzuigkap plaatsen, let er dan op dat de afstand van de afzuigkap tot het fornuis/kookplaat minstens 65 centimeter is. Volg dit stappenplan:

Stap 1: afmeten.

Meet de plaats van de bevestigingsschroeven nauwkeurig op en teken dat af op de muur of plafond. De kap moet recht boven het fornuis hangen, dus teken ook een hartlijn vanuit het midden.

Stap 2: steunbeugel.

Meet waar de steunbeugel moet komen. Het midden hiervan moet overeenkomen met het verlengde van de hartlijn. Je kunt nu de boorgaten aftekenen en gaan boren. Vervolgens kunnen de pluggen erin en kun je de beugel ophangen.

Stap 3: bevestigingsschroeven.

Teken nu de bevestigingsschroeven van de kap af en boor ze.

Stap 4: kap bevestigen.

Haak de kap erop en zorg dat het snoer niet bekneld raakt.

Stap 5: fixeerschroeven.

Haal de filters uit het systeem zodat je de fixeerschroeven kunt vastzetten.

Stap 6: slang bevestigen.

Bevestig de flexibele aluminiumslang met een slangklep op het verbindingstuk. Probeer de lengte van de afvoerslang zo kort mogelijk te houden, want hoe langer de pijp, hoe meer lawaai de motor zal maken. Steek vervolgens de stekker in het stopcontact.

Stap 7: sierkoof plaatsen.

De beschermfolie verwijderen en de losse delen in elkaar schuiven. De ventilatiespleten moeten aan de bovenkant komen.

Apparatuur

In de gemiddelde Nederlandse keuken komen zeven inbouwapparaten voor, te weten: vaatwasser, kookplaat, afzuigkap, koelkast, (stoom)oven, magnetron en vriezer. Daarnaast zijn de kokend waterkraan (zoals Quooker), de inbouw koffieautomaat en de inbouw grillplaat ook populair. Bij het maken van de indeling van je keuken is het belangrijk je af te vragen welke apparatuur je wilt en wat in je budget past. Vervolgens kun je bekijken welke aanpassingen je dient te treffen in aansluitingen en leidingwerk.

Verlichting

In de keuken werk je met scherpe messen en hete pannen. Goede werkverlichting is dan ook noodzakelijk. Maar de keuken is steeds meer een onderdeel van onze living en daarom moet de verlichting ook sfeervol zijn. Dat kan door de algemene of basisverlichting dimbaar te maken. Het is handig vooraf een lichtplan op te stellen waarbij je aangeeft waar bepaalde soorten verlichtingen moeten komen. Denk aan werkverlichting boven je fornuis en werkblad en basisverlichting aan het plafond. Ledverlichting is het meest gangbare vanwege de duurzaamheid. Bovendien is ledverlichting in de vorm van inbouw- of opbouwspots en andere (hang) armaturen verkrijgbaar en is tevens dimbaar. Bij elke woonstijl zijn passende lampen te vinden. Bij een moderne of industrieel ogende keuken kies je voor metaal of ijzer en strakke inbouwspots, bij een landelijke keuken waarschijnlijk meer hout of aardewerk. Tip: het is tevens mogelijk in je keukenkasten of lades verlichting aan te brengen. Deze verlichting gaat alleen aan als de lade of kast openstaat, zodat je makkelijk de spullen erin kunt vinden. Ledstrips zijn ook een mogelijkheid, bijvoorbeeld onder de rand van je keukenkasten.



Kookplaten

Hoewel we in de toekomst misschien helemaal geen fornuizen meer zien in de keuken, maar koken met apparaten vanuit een 'slimme wand', zullen de meeste mensen voorlopig nog voor een fornuis kiezen. Daarin zijn er vijf keuzes:

- Gaskookplaat
- Inductiekookplaat
- Elektrische kookplaat
- Keramische kookplaat
- Halogeen kookplaat

Zelf gaskookplaat aansluiten

Het koken op gas was het meest voorkomend in Nederland. Dit gaat in de toekomst veranderen omwille van de duurzaamheid en de plannen van de overheid om iedereen binnen dertig jaar van het aardgas af te hebben. Een kookplaat op gas is nu nog de voordeligste optie in aanschaf. Je hebt een gasleiding nodig, maar die zit in principe al in iedere bestaande keuken. Ga je zelf een gaskookplaat aansluiten, draai dan eerst de gaskraan dicht. Een gasslang past meestal niet direct op je kookplaat. In dat geval plaats je een comfooraansluiting. Voordat je dat doet, dien je het uiteinde van de gasaansluiting van de gaskookplaat te tapen, om te voorkomen dat er een lek ontstaat. Je brengt meerdere lagen tape aan. Als de tape vastzit, monteer je de comfooraansluiting en draai je hem vast met een steeksleutel. Vervolgens controleer je of er een rubberen ring in de gasslang zit en draai je de gasslang op de kookplaat. Als er geen rubber in de gasslang zit, dien je eerst een laag tape aan te brengen om lekken te voorkomen. Plak de tape rechtsom met de draaiing van de comfooraansluiting mee. Draai de tape een paar keer rond alvorens je de gasslang erop draait. Breng nooit tape aan als er wel een rubberen ring in de gasslang zit want dan kan door de wrijving juist een lek ontstaan. Nu kun je de gasslang aan de gastoevoer monteren. Als er rubber in de gasslang zit, monteer je hem direct aan de gaskraan. Controleer op lekken door de aansluiting in te smeren met een sopje en de gaskraan open te draaien. Wanneer je belletjes ziet is het niet goed aangesloten. Draai de gaskraan dan weer dicht en loop alle stappen opnieuw door om te kijken waar het euvel zit.

Voor het aansluiten van de overige kookplaten is het verstandig een elektricien in te schakelen. Temeer omdat er aparte groepen in de meterkast aangelegd moeten worden.



Muren



Van twee vertrekken in huis één ruimte maken, een grote open keuken creëren, een extra wandje plaatsen of isolatie aanbrengen in de spouwmuur. Je hebt bij het opknappen van een huis altijd te maken met de diverse muren van de woning. In dit hoofdstuk uitleg over verschillende muren en wat je er wel en niet mee kunt doen.

Draagmuren

Een draagmuur draagt de constructie van je huis. Met andere woorden, de muur loopt van onder tot boven door en vangt het gewicht op van wat er bovenaf op rust. Het is een onmisbaar element voor de stabiliteit en veiligheid van je woning. Je kunt een draagmuur dan ook niet zomaar verwijderen, omdat je huis dan -uiteindelijk- kan instorten. Maar met de juiste kennis en middelen is het vaak wel mogelijk een draagmuur te slopen. Allereerst zul je moeten achterhalen of de muur die je wilt slopen een draagmuur is. Soms zijn er bouwtekeningen van de woning beschikbaar waar je dat al op kunt zien aan de aparte arceringen (je moet dan wel een beetje verstand hebben van bouwtekeningen en ze kunnen 'lezen'). Je kunt de bouwtekeningen van je huis ook opvragen bij de gemeente.

Wanneer je naar de dikte van de muur kijkt, is ook te zien of het een draagmuur is. Is die dikte namelijk meer dan tien centimeter, dan heb je naar alle waarschijnlijkheid met een draagmuur te maken. Wanneer je op zolder kijkt en ziet dat er balken op de muur rusten, is het eveneens een draagmuur. Zo zou je tevens in de kruipruimte kunnen kijken. Zie je daar dat bepaalde muren helemaal tot de grond lopen, dan is de kans groot dat het draagmuren zijn.

Geluid vertelt ook veel. Als je op de muur klopt en deze klinkt hol, is het geen draagmuur. Een massief klinkende muur is wel een draagmuur. Tot slot kun je nog kijken naar de naden op de vloer. Staat de muur haaks op de vloerbalken of lopen de balken de muur in, dan heb je waarschijnlijk te maken met een draagmuur. Niet dragende muren staan juist parallel met de vloer. Mocht je er zelf niet uitkomen, dan kun je een constructeur of architect inschakelen. Voor het verwijderen van een draagmuur is het sowieso beter een professional in te huren.

In veel gevallen heb je voor het verwijderen van een draagmuur een omgevingsvergunning nodig (www.omgevingsloket.nl). Houd hierbij tevens rekening met de tijd die nodig is voor aanvragen en verkrijgen van de gemeente. Dit verschilt per gemeente maar kan al snel tien weken zijn. Verder zul je de constructie op een andere manier op moeten vangen. Daarvoor moet de muur vervangen worden door een stalen balk en om te bepalen hoe groot en sterk die stalen balk moet zijn heb je een constructieberekening nodig. Een constructeur berekent wat voor type balk er nodig is om de draagmuur te vervangen. Hij zorgt tevens voor een stempelplan tijdens de verbouwing. Het stempelplan zorgt voor tijdelijke ondersteuning van de constructie, zodat de woning niet instort als je de draagmuur weghaalt. Op deze manier weet je zeker dat je veilig opereert en er geen scheuren ontstaan in de muren.

Niet dragende muren

Weet je zeker dat de muur niet dragend is, dan kun je deze zelf relatief eenvoudig verwijderen. Check wel altijd of er geen leidingen of andere bedradingen door de muur lopen. Dat kan met een leidingzoeker. Werk tijdens het slopen van boven naar beneden. Het is beter de muur stukje voor stukje af te breken zodat je kleine stukken puin hebt, wat veiliger is en waardoor het bovendien makkelijker is af te voeren. Je kunt een vuist- of sloophamer gebruiken en denk aan beschermende kleding en schoenen. Om stof in de rest van de woning tegen te gaan, kun je een nat laken in de deuropening hangen. Zelf een wand plaatsen kun je ook redelijk eenvoudig doen, bijvoorbeeld met metalen profielen of op hout regelwerk (houtskelet) met gipsplaten en isolatie. Maar ook met gipsblokken of met cellenbetonblokken (ook wel gasbeton of Ytongblokken) kun je een wand zetten. Deze blokken hoeft je alleen maar te lijmen.

Spouwmuren

De spouw is de lege ruimte tussen een buiten- en binnenmuur. Die ruimte voorkomt dat vocht direct je woning binnendringt. Het heeft tevens een isolerende werking. Wanneer je de spouwmuur niet goed isoleert, kan de lucht in de spouw (de open ruimte) bewegen. Hierdoor kunnen condensvorming, schimmelvorming, koudebruggen of vochtproblemen ontstaan. Bovendien is het nadelig voor je energierekening en voelt je huis minder behaaglijk aan. Woningen die zijn gebouwd tussen 1930 en 1980 bevatten vaak niet geïsoleerde spouwmuren.

Wil je gaan isoleren, dan moet je muur wel in goede staat zijn en breed genoeg. Je kunt hiervoor een endoscopisch onderzoek (laten) uitvoeren. Daarbij ga je via een gat in de muur met een speciale camera tussen de muur om de grootte van de ruimte en de kwaliteit van de muur en het metselwerk te beoordelen. Is je muur geschikt dan kan de isolatie via voorgeboorde openingen aangebracht worden. Vaak gebruikte isolatiematerialen hiervoor zijn glaswolvlokken, porschuim en polystyreen korrels. Met behulp van een warmtecamera kun je vervolgens controleren of de spouwmuur volledig en goed gevuld is. Wil je het na-isoleren van een bestaande spouwmuur uitbesteden dan moet je op zo'n € 15,- tot € 30,- per vierkante meter rekenen. Het gekozen isolatiemateriaal is natuurlijk een grote factor in de kosten. Het uitbesteden van deze klus is aan te raden omdat je specialistische apparatuur nodig hebt en de isolatiematerialen gedurende het aanbrengen niet goed zijn voor je gezondheid. En breng je bijvoorbeeld te veel druk op de spouwmuur, dan kan deze gaan scheuren.

Tegenwoordig komen er steeds meer alternatieven voor de traditionele spouwmuur die duurzamer en beter isolerend zijn. Zo zijn er H+H thermo-blokken, dat zijn massieve lichtgewicht blokken met daartussenin isolatie, IsoSpan blokken van natuurlijke materialen en het ecologische bouwsysteem HIB, om er maar een paar te noemen. Wanneer je denkt aan nieuwbouw is het raadzaam je in de moderne alternatieven voor spouwmuren te verdiepen.



KAR WEI

Van prachtige prints tot houten wandbekleding

Behang,
al vanaf
7.49

Bekijk de hele
collectie hier

De bouwmarkt met smaak voor klussen & inrichten.



Behang
borstel
vanaf
2.09

Afwerking



Eindelijk, de verbouwing zit erop. Het sloopwerk en bijbehorend stof en gruis zijn achterwege, de muren staan, evenals je keuken en badkamer. Kortom, het ruwe werk is gedaan. De afwerking kan beginnen. Dat betekent kitten, verven, behangen, raamdecoratie installeren en het juiste schakelmateriaal vastzetten. De puntjes op de spreekwoordelijke 'i' dus.

Kitten

In de hoofdstukken 'badkamer en sanitair' en 'keuken' komt kitten ook al aan bod. Je kunt kitten uitbesteden aan een professioneel kitbedrijf of zelf doen als je secuur kunt werken. De meeste flacons, tubes en kokers met kit maken dit al mogelijk omdat er handige spuitmonden bijzitten waardoor je de moeilijkste hoeken kunt bereiken. Ook zijn er speciale spatels te koop om de kit mooi gelijkmatig te verdelen. Bij het afkitten heb je de juiste kit nodig (check welke geschikt is voor jouw klus), een kitpistool, spatel en een plantenspuitje met zeepsop. Volg het stappenplan:

Stap 1: snijd de spuitmond af op de breedte van de voeg. Zonder iets te hoeven afplakken, spuit je nu de kit in de schoongemaakte voeg. Daarna besproei je de kit met zeepsop.

Stap 2: je zet de spatel een beetje schuin op de voeg en duwt de kit dan met lichte druk in de trekrichting erin. Met een natte spatel kun je overtollig materiaal gelijk verwijderen.

Stap 3: let er bij hoekvoegen op dat je altijd onder een hoek van 45 graden naar buiten toewerkt.

Verven

Door wanden in huis van muurverf te voorzien, deuren af te lakken en misschien zelfs balken te schilderen, geef je kleur en/of uitstraling aan je interieur en bescherm je je houtwerk. En niet alleen binnen. Ook de buitenkant van je huis is pas af als de kozijnen en buitendeuren goed in de lak zitten. Deze afwerking is tevens nodig voor het behoud van je muren, plafonds en houtwerk. Bedenk bij alle schilderklussen dat voorbereiding essentieel is. Kies de juiste soort verf en materialen en zorg dat oude laklagen verwijderd zijn. Oneffenheden in muren of houtwerk vul je van tevoren op of werk/schuur je weg. Gebruik daarvoor een schoon plamuurmes en het juiste schuurpapier. Zowel in de bouwmarkt als bij schilderswinkels kun je daarover alle informatie vinden.

Muren en houtwerk moeten schoon en vetvrij zijn voordat je het (opnieuw) gaat bewerken. Meestal begin je met een primer of grondverf die je na drogen weer licht opschuurt, alvorens je de laklaag aanbrengt. Vaak krijg je het mooiste resultaat als je de eindlaag twee keer aanbrengt, met tussentijds wederom licht opschuren. Voor een goed resultaat heb je dus tijd nodig en zul je secuur te werk moeten gaan.

Sauzen

Een muur sauzen is niets anders dan het verven van de muur. Dit kun je, met enige voorbereiding, zelf doen. Je kunt er ook voor kiezen het uit te besteden. Sommige schilders spuiten de verf voor een extra strak resultaat. Hiertoe moet wel alles in het vertrek goed afgeplakt en afgedekt worden met plastic vanwege de nevel!

Wanneer je zelf gaat sauzen denk dan aan het volgende:

- Bescherm de vloer met afdekplastic/folie en plak lastige hoekjes af met schildertape
- Werk eventuele oneffenheden in de muur weg met speciale muurvuller
- Behandel de muur met voorstrijk
- Breng de muurverf aan met een grote roller en gebruik kwasten voor hoekjes

Behangen

Behang is alweer een aantal jaren terug van weggeweest. Er zijn ontzettend veel uiteenlopende behangcollecties zodat je altijd wel iets vindt voor jouw woonstijl. Je kunt beroepsbehangers inschakelen of het zelf doen. Zorg dan dat je voldoende ruimte hebt om te werken zodat je alle benodigde materialen en vooral ook de plaktafel makkelijk kwijt kunt. Bij vliesbehang heb je overigens geen plaktafel nodig; je plakt het behang direct op de muur die je insmeert met lijm. Eerst moet je uiteraard weten hoeveel behang je nodig hebt. Is je kamer zo'n 240 centimeter hoog, dan heb je voor elke twee meter één rol behang nodig. Zit er nog oud behang op de muur dat niet volkomen vlak is, dan dien je dat eerst te verwijderen. Dat gaat het meest eenvoudig met een stoomapparaat dat je kunt huren. Snijd de banen dan op maat.

Afhankelijk van het soort behang dat je gebruikt, kun je nu de banen een voor een op de muur plakken. Let er bij een patroonbehang op dat de banen goed in elkaar overlopen (door te schuiven met het patroon totdat je de juiste positie hebt gevonden). Je laat altijd aan de boven- en onderkant een stukje behang over, dat je pas met een stanleymes wegsnijdt als je ziet dat de baan goed geplakt is. Veeg eventuele luchtballen met een spatel weg; werk daarbij van boven naar beneden. Het is handig een emmer met water en een schone spons bij de hand te houden. Zo kun je per baan direct de lijmplekken verwijderen die tussen de banen ontstaan. Als het is ingedroogd geeft dat namelijk glansplekken en krijg je het niet meer weg.

Zonwering

Onder zonwering verstaan we raamdecoratie voor binnen zoals jaloezieën, rolgordijnen, shutters, lamellen, plisségordijnen en paneelgordijnen, maar ook uitvalschermen, markiezen en screens voor buiten. Zonwering houdt warmte buiten gedurende de zomer, voorkomt het verkleuren van meubilair, biedt privacy en geeft je veelal de mogelijkheid binnenvallend licht mooi te filteren. En in de winter zorgt het juist weer voor behoud van warmte. We bespreken de kenmerken van de meest voorkomende zonweringen.

Zonwering binnen

Jaloezieën:

- Praktisch want je bepaalt zelf of je het licht volledig blokkeert of een deel
- Makkelijk in gebruik
- Verkrijgbaar in aluminium of houtsoorten
- Verkrijgbaar in verschillende lamelbreedtes
- Keuze uit vele kleuren
- Houdt inkijk tegen terwijl je wel van binnen naar buiten kan kijken

Je kunt jaloezieën makkelijk zelf ophangen. Bepaal of je ze in de dag of op de dag wilt hangen. In de dag betekent dat ze in het kozijn vallen, op de dag betekent dat ze over het kozijn geplaatst worden.

Rolgordijnen:

- Keuze uit verduisterend, semi-transparant of transparant
- Verkrijgbaar in vele kleuren en dessins
- Makkelijk in gebruik
- Relatief goedkoop in aanschaf

Ook voor rolgordijnen geldt dat je ze zelf op kunt hangen, in de dag of op de dag. Er zijn ook duo rolgordijnen. Dat zijn rolgordijnen met transparante en niet-transparante banen in de stof. Je kunt ze in de gewenste stand zetten met het bedieningskoord. Op die manier kies je of je licht buitensluit of gedeeltelijk toelaat.

Plisségordijnen:

- Een soort kruising tussen jaloezieën en gordijnen (bestaat uit één laag stof die als een harmonica opvouwt)
- In afwijkende vormen verkrijgbaar
- Isolerende werking
- Tegen inkijk
- Keuze uit verduisterend of niet-verduisterend
- Veel keuze in kleur
- Met top down bottom up systeem

Je kunt ze zelf installeren maar bij afwijkende vormen en maten is het aan te raden een expert in te schakelen.

Shutters:

- Een soort luxe luiken met verstelbare jaloezieën
- Verkrijgbaar in hout of kunststof
- Makkelijk in gebruik
- Zelf je inkijk en lichtinval optimaal regelen
- Keuze uit meerdere kleuren
- De kunststof shutters zijn waterdicht

Shutters zijn redelijk makkelijk zelf te plaatsen.

Paneelgordijnen:

Dit zijn verticale banen stof die met elkaar een gordijn vormen. Ze zitten aan de bovenkant vast aan een rail en kunnen langs elkaar worden geschoven. Ideaal voor schuifpuien of grotere raampartijen.

- Zelf bepalen waar en hoeveel licht je binnenlaat
- Verkrijgbaar in vele kleuren en dessins
- Combinatie van meerdere kleuren mogelijk
- Ook te gebruiken als kamerafscheiding

Omdat je met meerdere rails te maken hebt, lijkt het misschien ingewikkeld, maar toch zijn paneelgordijnen vrij eenvoudig zelf te installeren.

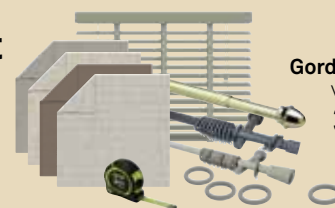
KAR WEI

Van **jaloezie** tot **gordijn** en **rails**, **standaard** of **op maat gemaakt**

Gordijnen op maat, al vanaf **14.99**

Bekijk de hele collectie hier

De bouwmarkt met smaak
voor klussen & inrichten.



Gordijnringen
vanaf **3.29**

Lamellen:

- Dit zijn verticale stroken aan een rail
- In verschillende breedtes en kleuren verkrijgbaar
- Keuze uit kunststof, aluminium en textiel
- Ook geschikt voor afwijkende raamvormen
- Makkelijk lichtinval regelen
- Je kunt ze vrij eenvoudig zelf monteren

Bij het ophangen van al deze systemen geldt dat het handig is in ieder geval met twee personen te zijn om wat extra handen beschikbaar te hebben.

Zonwering buiten

Plisségordijnen:

- Een soort kruising tussen jaloezieën en gordijnen (bestaat uit één laag stof die als een harmonica opvouwt)
- In afwijkende vormen verkrijgbaar
- Isolerende werking
- Tegen inkijk
- Keuze uit verduisterend of niet-verduisterend
- Veel keuze in kleur
- Met top down bottom up systeem

Je kunt ze zelf installeren maar bij afwijkende vormen en maten is het aan te raden een expert in te schakelen.

Shutters:

- Een soort luxe luiken met verstelbare jaloezieën
- Verkrijgbaar in hout of kunststof
- Makkelijk in gebruik
- Zelf je inkijk en lichtinval optimaal regelen
- Keuze uit meerdere kleuren
- De kunststof shutters zijn waterdicht
- Shutters zijn redelijk makkelijk zelf te plaatsen.

Paneelgordijnen:

Dit zijn verticale banen stof die met elkaar een gordijn vormen. Ze zitten aan de bovenkant vast aan een rail en kunnen langs elkaar worden geschoven. Ideaal voor schuifpuien of grotere raampartijen.

- Zelf bepalen waar en hoeveel licht je binnenlaat
- Verkrijgbaar in vele kleuren en dessins
- Combinatie van meerdere kleuren mogelijk
- Ook te gebruiken als kamerscheiding

Omdat je met meerdere rails te maken hebt, lijkt het misschien ingewikkeld, maar toch zijn paneelgordijnen vrij eenvoudig zelf te installeren.

Ontdek onze ruime collectie gordijnen en raamdecoratie

Bepalen wat je voor je raam wil hangen, is niet makkelijk. Kwantum kan je hierbij helpen. Kijk voor inspiratie op kwantum.nl of kom naar één van onze winkels. Of het nu gaat om gordijnen, inbetween en vitrages of om rolgordijnen, jaloezieën, vouwgordijnen en plisségordijnen...

**Onze medewerkers hebben
alle kennis in huis.**



Gordijnen als sfeermaker

Kwantum heeft altijd de **laatste trends** op het gebied van kleuren en dessins.

Van plissé tot dakraam

Kwantum heeft een **ruime keuze** dus je vindt altijd iets dat past bij jouw interieur. Met onze handige online calculator maak je snel een berekening.



KWANTUM

Lamellen:

- Dit zijn verticale stroken aan een rail
- In verschillende breedtes en kleuren verkrijgbaar
- Keuze uit kunststof, aluminium en textiel
- Ook geschikt voor afwijkende raamvormen
- Makkelijk lichtinval regelen
- Je kunt ze vrij eenvoudig zelf monteren

Bij het ophangen van al deze systemen geldt dat het handig is in ieder geval met twee personen te zijn om wat extra handen beschikbaar te hebben.

Zonwering buiten

Zonwering buiten is wat lastiger zelf te monteren dan binnenzonwering omdat het een stuk zwaarder is en er meestal installatie van elektrische bediening bij komt kijken. Wanneer je het verkeerd installeert kun je bovendien schade veroorzaken aan de gevel van het huis of aan de zonwering zelf. Laat je informeren door een expert over de verschillende mogelijkheden.

- Screen: een zonnescherf dat strak langs het raam van boven naar beneden loopt.
- Markies: biedt zonbescherming aan zowel voor- als zijkant en is bestand tegen sterke wind.
- Uitvalscherf: bestaat uit een kap met daarin een doekbuis met daaraan een doek dat met behulp van twee 'armen' tot meer dan negentig graden kan zakken.

Schakelmateriaal

Een lichtschakelaar, dimmer en stopcontact zijn elementen waarmee je elektriciteit in je huis kunt bedienen. Je hebt opbouw of inbouw schakelmateriaal. Waar er in oude huizen nog van oorsprong opbouw schakelmateriaal is, willen de meeste mensen nu inbouwschakelmateriaal. Ook zijn tegenwoordig alle stopcontacten met randafdekplaat. Je hebt inmiddels stopcontacten met usb-aansluiting en tevens met ingebouwde kinderbeveiliging. Het schakelmateriaal is in diverse kleuren verkrijgbaar, maar wit is het meest gebruikte. Let op dat er diverse wittinten zijn. Het is wel zo mooi wanneer je alles in dezelfde kleur hebt. Het is ook raadzaam alles van hetzelfde merk en van dezelfde serie te kopen zodat je eenheid creëert. Naar welk design je voorkeur uitgaat is natuurlijk persoonlijk en geheel afhankelijk van wat je wilt en

hoeveel geld je er aan uit wilt geven.

Schakelmateriaal installeren

Stap 1: schakel de stroom uit en controleer met een spanningszoeker of er nog spanning op de bedrading staat.

Stap 2: haal vervolgens de bedrading uit de inbouwdoos in de muur en knip dat op maat met een kniptang. Maak het niet te kort.

Stap 3: je kunt nu de bedrading strippen (met speciale striptang) tot op 1,5 centimeter van het uiteinde.

Stap 4: sluit dan de bedrading aan op de contactpunten van het schakelmateriaal. In de achterkant kun je de draden vastklemmen.

Stap 5: plaats het inbouwelement in de muur en schroef het vast.

Stap 6: haal met een schroevendraaier de voorkant van het inbouwelement los om het afdekraam te monteren. Er zit een klemmetje achter dat je los kunt maken zodat de ring van het element loskomt. Het afdekraam kun je dan over het element schuiven waarna je het klemmetje weer terugzet en de voorkant weer vastzet.





Verlichting

Kijk bij de verbouwing van je huis kritisch naar het bestaande lichtplan en of dat voor jou nog voldoet. Nu je toch gaat klussen, is het wel zo handig dit gelijk goed aan te pakken. Niets is zo vervelend als een ruimte waar je niet lekker kunt werken door lichtgebrek. Of juist een vertrek dat sfeerloos is door het ontbreken van sfeer- of decoratieve verlichting. Een goed lichtplan voorkomt vermoeide ogen! Er zijn vijf soorten verlichting te onderscheiden die eigenlijk allemaal in je woning terug moeten komen voor een optimaal lichtresultaat.

Verschillende soorten verlichting

Het klinkt je misschien wat overdreven in de oren, vijf verschillende soorten verlichting. Maar het wil niet zeggen dat je vijf andere lichtbronnen moet aanschaffen. Wanneer je basisverlichting dimbaar maakt, kan het namelijk tevens als sfeerverlichting fungeren. En functionele verlichting, ook werkverlichting genoemd, kan ook inzetbaar zijn als accentverlichting.

Basisverlichting

Dit is de verlichting die je als eerste aandoet wanneer je een huis of vertrek binnenkomt. Het zijn meestal plafondlampen en staande lampen die alle kanten op stralen, met als functie de gehele ruimte gelijkmatig te verlichten en zo min mogelijk schaduwen te creëren. Basisverlichting, ook algemene verlichting genoemd, is nodig om je te kunnen oriënteren in een ruimte. Wanneer je een lamp naar boven laat stralen weerkaatst het licht op het plafond waardoor je nauwelijks schaduwen hebt. Je raakt dan niet verblind door de lichtbron omdat je die niet ziet. Ingebouwde plafondspots met een brede schijnrichting (vraag dit na in de winkel) kun je ook goed als basisverlichting gebruiken. Zorg ervoor dat je basisverlichting dimbaar is zodat je het tevens als sfeerverlichting kunt gebruiken. Dit is met name in de woonkamer het belangrijkste, omdat daar vele functies samenkomen. Denk aan lezen, tv-kijken en vrienden of familie ontvangen.

Functionele verlichting

Deze verlichting is fel en heb je nodig om bij te werken aan je bureau of te lezen. Het gaat dan ook meestal om een bureaulamp of leeslamp. Wanneer je hier ook weer kiest voor een dimbare lamp, dan kun je zelf de intensiteit van de lichtbron bepalen. Ga na in je huis waar je allemaal functionele verlichting nodig hebt, bijvoorbeeld bij je bank of fauteuil, het nachtkastje van je bed, de bureaus enzovoorts.

Sfeerverlichting

Hiermee wil je een gezellige sfeer in huis bewerkstelligen. Meestal is sfeerverlichting een aanvulling op de basisverlichting. Sfeerlampen hebben veelal een gesloten kap waardoor je niet direct in de lichtbron kijkt, maar het licht juist gefilterd de kamer inschijnt. Wandlampen, vloerlampen en tafellampen kunnen allemaal goede sfeerlichten zijn.

Accentverlichting

Dit wordt ook wel gerichte verlichting genoemd en is bedoeld om bepaalde plekken te verlichten of iets uit te lichten, zoals een spotje dat op een schilderij schijnt, maar ook een lamp die boven je eettafel hangt en gericht op de tafel schijnt. Een spot met beweegbare arm is handig als accentverlichting omdat je dan precies kunt bepalen in welke richting hij schijnt. Pas op dat je niet alleen accentverlichting toepast want dat geeft een zogenaamd tunneleffect (het verkleint je blikveld).

Decoratieve verlichting

Zoals de naam al zegt is deze verlichting enkel ter decoratie. Denk aan licht-snoeren en kerstlampjes. Ze hebben een klein peertje en geven dus niet veel licht af. Je zou het onder sfeerverlichting kunnen scharen, omdat je er natuurlijk een bepaalde sfeer mee wilt realiseren, maar toch geeft de sfeerverlichting die we hier bedoelen wel wat meer licht dan decoratieve. Lichtslingers en snoeren zijn vooral leuk op de kinderkamer bij het bed bijvoorbeeld.

Elektriciens inschakelen

Je vraagt je misschien af wanneer je een elektricien moet inschakelen en wat je zelf allemaal kan doen? Heb je niet zo'n verstand van elektra, dan is het wijsheid een erkende elektricien in te huren die voor jou elektra en verlichting verlegt of aanlegt, stopcontacten bijmaakt en nieuwe groepen of een aardlekschakelaar aanlegt in de meterkast bijvoorbeeld. Werken met elektra kan gevaarlijk zijn voor jezelf en je kunt kortsluiting veroorzaken als je niet precies weet wat je doet. Hierdoor kan je het elektriciteitsnetwerk beschadigen of in het ergste geval brand veroorzaken. Een gecertificeerde elektricien legt alles veilig aan en is bovendien helemaal op de hoogte van de laatste regelgeving op het gebied van elektra. Toch maken best veel mensen een extra stopcontact of nieuwe lampaansluiting zelf.



KAR WEI

Hanglampen,
al vanaf
9.95

Van **slimme**
verlichting tot
smaakvolle
hanglamp



Bekijk de hele
collectie hier

**De bouwmarkt
met smaak**
voor klussen
& inrichten.



Spannings-
zoeker
vanaf
2.49

Denk je dat je dit ook kunt, houd dan in ieder geval rekening met het volgende:

- Test altijd of de stroom er echt af is. Daarvoor kun je een spanningstester gebruiken.
- Laat het werken in de meterkast over aan de elektricien.
- Gebruik officiële lasdoppen of klemmen in plaats van kroonsteentjes voor de verbindingen en lassen.
- Houd de voorgeschreven kleuren in acht.
- De bedrading van meerdere verschillende groepen mag nooit in één inbouw- of lasdoos zitten of door één buis gaan.
- Apparaten als ovens, wasmachines en vaatwassers moeten altijd op een eigen groep met een aparte bedrading van zekering naar wandcontactdoos.
- Elektra in de badkamer heeft specifieke eisen en regels vanwege het watercontact (zie hoofdstuk badkamer en sanitair).

De kosten voor het inhuren van een elektricien variëren van € 35,- tot € 70,- per uur exclusief voorrijkosten en btw. Het is aan te bevelen altijd diverse offertes op te vragen en referenties te checken.

Lichtplan maken

Het is handig om een lichtplan te maken voor jezelf maar ook voor de elektricien als je die gaat inschakelen. Je kunt dit samen met een specialist doen maar ook heel goed zelf uitvoeren. Je hebt een goede plattegrond nodig van alle vertrekken waar verlichting moet komen. Teken er de grootste meubels in en geef vervolgens aan welke activiteiten waar gaan plaatsvinden. Dus denk aan lezen, eten, koken, tv kijken en mensen ontvangen. Bedenk ook per ruimte of je bepaalde elementen wilt uitlichten zoals een schilderij, foto of kunstwerk. Geef dan met verschillende kleuren aan welke soort verlichting waar moet komen, beginnend bij de basisverlichting. Dan de functionele verlichting enzovoorts. Je kunt ook aangeven waar zich al stopcontacten en lichtpunten bevinden, zodat je sneller ziet wat nog ontbreekt. De laatste stap is misschien wel de moeilijkste: kies de armaturen. Bepaal dus waar je een plafonlamp wilt, een inbouwspot, staande lamp of wandlamp bijvoorbeeld. Het mooiste is uiteraard als je al precies weet welk merk armatuur je wilt en welke kosten daarbij komen kijken, zodat je een overzichtelijk totaalbeeld hebt.



Brandveilig klussen



Veilig klussen met goed gereedschap

Voordat je aan de slag gaat, is het van belang om te controleren of je gereedschap in topconditie verkeert. Kies voor kwaliteit en elektrisch gereedschap met het gerenommeerde KEMA-Keurmerk, een teken van veiligheid en betrouwbaarheid. Houd ook je gereedschap goed onderhouden, met bijzondere aandacht voor beschadigde elektriciteitsnoeren.

Veilig solderen en lassen

- Houd gasflessen altijd rechtop.
- Vermijd brandbare materialen op de werkplek.
- Werk op een hittebestendig oppervlak.
- Sluit het apparaat na gebruik altijd goed af.
- Draag de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen.

Veilig dakdekken

Bij dakdekken is nauwkeurigheid van het grootste belang:

- Verwarm de bitumenlaag niet meer dan strikt noodzakelijk: het moet zacht worden, maar mag niet borrelen.
- Zorg altijd voor een emmer water binnen handbereik, voor het geval dat..
- Draag altijd kwaliteitsrubberen of latex werkhandschoenen voor extra bescherming.



Veilig verf afbranden

Verf afbranden kan een effectieve manier zijn om een specifiek oppervlak op te frissen, maar het vereist de juiste aanpak:

- Geef de voorkeur aan een elektrische verfföhn boven een gasbrander, voor meer precisie en controle.
- Zorg voor voldoende ventilatie en maak de werkruimte leeg.
- Gebruik een verfbrander niet op wanden of plafonds met schrootjes.
- Wees alert op eventuele brandbare isolatiematerialen in de wand.

Veiligheid moet altijd bovenaan je lijst staan tijdens het klussen. Met deze tips in gedachten, kun je niet alleen je huis verbeteren, maar ook jezelf beschermen tegen ongelukken. Dus, of je nu een ervaren klusser bent of net begint, neem de nodige voorzorgsmaatregelen en maak van je volgende klusproject een veilig en succesvol avontuur. Veel klusplezier!

Kopen & Klussen

Kopen & Klussen is het handboek dat mensen van de makelaar krijgen tijdens de zoektocht naar een nieuwe woning. Hierin lezen ze van alles over de aankoop, verbouwing en inrichting van een nieuw huis en de tuin. Alle informatie is in deze 170 pagina's tellende handzame jaargids gebundeld en voorzien van tips, handige (regionale) adressen en stappenplannen. Van badkamer tot stucadoor en vloeren tot timmerman. Bij dit handboek hoort de website kopenenklussen.nl. De verspreiding wordt gedurende een heel jaar verzorgd door ruim 300 NVM makelaarskantoren.

Doelgroep

Mensen die een huis gaan kopen en verbouwplannen hebben.

Inhoud

Kopen & Klussen bevat de volgende hoofdstukken: • Hypotheken • Dak en muren • Vloeren • Badkamer en sanitair • Keuken • Aanbouw en uitbouw • Kozijnen en deuren • Verwarming • Verlichting • Beveiliging • Afwerking • Tuin en bestrating

Website

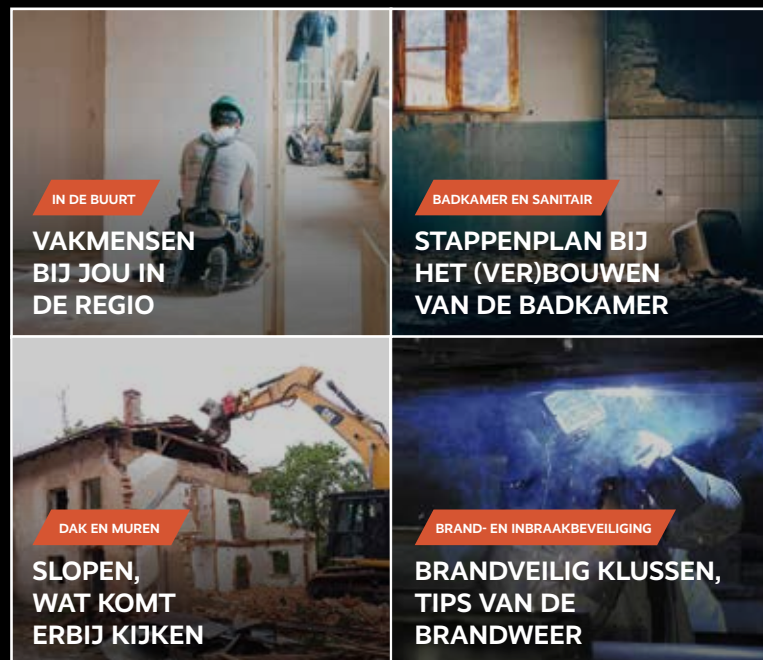
Als deelnemer van het Kopen & Klussen handboek komt u tevens een jaar lang op de website kopenenklussen.nl te staan met een mooi artikel en foto's. Uiteraard komen daar linkjes naar uw website in te staan. Perfect voor contentmarketing en u bereikt de doelgroep een heel jaar lang.



ADRESJES, TIPS EN STAPPENPLANNEN!

KOPENEN KLUSSEN.NL

ALLES OVER DE KOOP, VERBOUWING EN INRICHTING VAN JE HUIS.



IN DE BUURT

VAKMENSEN
BIJ JOU IN
DE REGIO

BADKAMER EN SANITAIR

STAPPENPLAN BIJ
HET (VER)BOUWEN
VAN DE BADKAMER

DAK EN MUREN

SLOPEN,
WAT KOMT
ERBIJ KIJKEN

BRAND- EN INBRAAKBEVEILIGING

BRANDVEILIG KLUSSEN,
TIPS VAN DE
BRANDWEER

Modern crossmediaal platform voor ondernemers en bestuurders

Gerichte B2B communicatie - In print en online!

De ZAKENMARKT is een onafhankelijk, trendsignalerend en crossmediaal platform met een glossy businessmagazine en met online diverse communicatiemogelijkheden.

Onze ambitie is om de regionale economie te versterken door brede netwerkvorming te stimuleren en kennis te delen. Een positieve bijdrage te leveren aan de beeldvorming van de regio als innovatief, aantrekkelijk en toekomstbestendig. Wij verbinden Overheid, Kennisinstituten en Ondernemers met elkaar. Dit doen wij met een magazine, in print en online. Richt u zich op ondernemers? Dan is dit zakenmagazine uw middel bij uitstek om in te communiceren. Of u nu starter bent, of al jaren onderneemt. De ZakenMarkt is hét glossy ondernemersmagazine waarmee u ondernemend Nederland bereikt. Breng uw bedrijf, dienst of zakelijk evenement direct onder de aandacht bij uw doelgroep. Vergroot uw naamsbekendheid en geef een "boost" aan uw sales!

Printmedia of online marketing?

Wie online marketing inzet, heeft het voordeel dat de reclame doelgericht bij de juiste doelgroep kan worden geplaatst. Zo kan een advertentie bijvoorbeeld alleen worden getoond aan gebruikers die via een zoekmachine naar een bepaalde dienst of product hebben gezocht. Dit zorgt voor gebruiksgemak en maakt ook het optimaliseren van de marketing-strategie makkelijker. Zo kan de online reclame hierdoor nog efficiënter worden ontworpen. Een ander voordeel is dat deze vorm van marketing vaak voordeliger is.

Dit maakt het mogelijk dat ook personen met een klein reclamebudget hun bedrijf onder de aandacht kunnen brengen.

"Vergroot uw naamsbekendheid en geef een "boost" aan uw sales!"

Online reclame heeft echter een minder lange levensduur dan drukwerk. Vaak wordt het binnen enkele seconden weg geklikt. Bovendien kan online reclame met speciale tools eenvoudig worden geblokkeerd. In dat geval komt de boodschap wellicht nooit aan bij de potentiële klant. Lezers van print zijn beter gefocust en besteden meer aandacht aan wat ze zien en in handen hebben.

Het mooie is: **print en online versterken elkaar**; het is dan ook echt een en - en verhaal. Als je op een goede manier de verbinding legt tussen de twee, is succes verzekerd!

Bekendheid & zichtbaarheid & imago

Investeer daarom in uw naamsbekendheid, vergroot uw zichtbaarheid en versterk uw imago!. Ons Platform biedt u een kennisrijke omgeving waarin u uw ambities kunt profileren. U ondersteunt hiermee uw sales en netwerkmarketing en creëert nieuwe kansen bij potentiële klanten. We helpen u graag bij het aanbrengen van leads en new business.

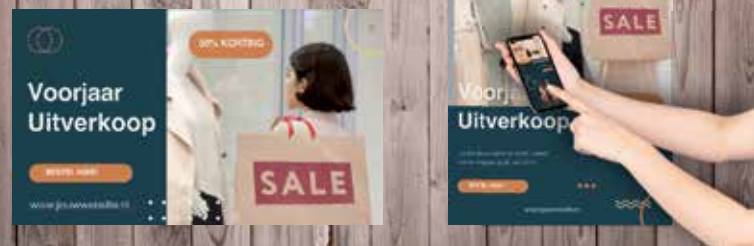
WEBSITES



PRINT MEDIA



ONLINE MEDIA



Vertrouwd en succesvol zakendoen begint bij De ZAKENMARKT!

WWW.DEZAKENMARKT.NL

WWW.GRANDONI.NL

UW MEDIAPARTNER!

Veilig wonen begint bij goed hang-en-sluitwerk

“Veel mensen besteden bij een verhuizing of verbouwing meer geld aan een nieuw interieur dan aan de beveiliging van hun woning,” zegt Ruben de Vos, operationeel manager bij Securiteit. “Dat is begrijpelijk, maar niet verstandig.” Geef inbrekers geen kans en voorzie je woning van het Politiekeurmerk Veilig Wonen (PKVW).

Nieuwe woning

“Bij het betrekken van een woning ontvangen mensen vaak niet alle sleutels. Bij nieuwbouw zijn sleutels uitgedeeld voor de bouwwerkzaamheden. Die worden niet allemaal weer ingeleverd. Bij bestaande bouw zijn er veel kopiesleutels in omloop,” vertelt De Vos. “Vervang daarom bij een verhuizing alle cilindersloten. Dat maakt de start veilig en voorkomt diefstal zonder braak door zwerende sleutels.” Bovendien blijkt uit onderzoek dat mensen die pas verhuisd zijn ten onrechte denken dat hun nieuwe woonomgeving veiliger is dan die waar zij vandaan komen. (Bron: Onderzoek van hoogleraar Ben Vollaard ‘Leren over het lokale inbraakrisico’.)

Verbouwen

De Vos: “Als je gaat verbouwen, adviseer ik het hang-en-sluitwerk mee te nemen en aan te passen naar de eisen van deze tijd. De meeste woningen, gebouwd vanaf eind jaren negentig van de twintigste eeuw zijn in de basis voorzien van redelijk goed hang-en-sluitwerk. In de jaren daarvoor is dat structureel minder goed op orde. Veel voordeuren zijn nog voorzien van oplegsloten of ongekeurde insteeksloten. Raambeslag is veelal niet afsluitbaar waardoor inbrekers via een raam gemakkelijk binnenkomen.”

Maatwerk

Er is voor iedere woning een oplossing. Een PKVW-erkende slotenmaker zoals Securiteit levert maatwerk. Zij beoordelen de inbraakwerendheid van de woning op verschillende punten en geven dan advies. “Een ongekeurd oplegslot slaat een inbreker zo van de voordeur af, dat lukt nooit met een meerpuntsluiting. Dit type insteekslot is sowieso de beste oplossing, ook omdat een houten deur altijd werkt en dan trekt die meerpuntsluiting de deur netjes recht. Daardoor heb je ook minder last van tocht”, aldus De Vos.



“Een complete meerpuntsluiting kan aardig oplopen qua investering. Dat is niet voor iedereen haalbaar. Een penslot boven én onder het hoofdslot is een prima alternatief. Je hebt dan minder gebruiksgemak, maar het scheelt minimaal de helft in kosten. Onze filosofie is dat onze klanten zich veilig moeten voelen zonder het gevoel dat ze opgesloten zijn. Daarbij hebben comfort, afwerking en bedieningsgemak een hoge prioriteit.”



Politiekeurmerk Veilig Wonen

Een inbreker heeft langer de tijd nodig om binnen te komen in een woning die is beveiligd volgens de eisen van het Politiekeurmerk Veilig Wonen (PKVW). Het PKVW is bewezen effectief tegen woninginbraken. Kijk voor meer informatie op de website van het Politiekeurmerk Veilig Wonen, www.politiekeurmerk.nl

Een PKVW-erkende slotenmaker vind je op www.politiekeurmerk.nl/slotenmakers



Online Veilig Wonen Scan

De online **Veilig Wonen Scan** van PKVW geeft snel een beeld van hoe jouw woning scoort op inbraakveiligheid en wat voor verbetering vatbaar is. Met de Veilig Wonen Scan krijg je

- Snel en gemakkelijk inzicht in hoe goed jouw woning is beveiligd tegen inbraak.
- Tips die je eenvoudig zelf kunt toepassen.
- De optie om direct een afspraak te maken met een PKVW-erkende slotenmaker bij jou in de buurt.
- De mogelijkheid om je aan te sluiten bij WhatsApp Buurtpreventie.

Je vindt de Veilig Wonen Scan op www.veiligwonenscan.nl

Met het Politiekeurmerk Veilig Wonen weet je zeker dat je woning goed beveiligd is tegen inbraak



Het Politiekeurmerk Veilig Wonen (PKVW) is bewezen effectief tegen woninginbraak. Als je een nieuwe woning hebt gekocht en je gaat eerst nog wat klussen, dan is het raadzaam om eerst even bij een erkend PKVW-bedrijf langs te gaan. De PKVW-adviseur kan jouw woning controleren en kijken waar de zwakke plekken in je beveiliging zitten. Hij doet dan vrijblijvend een offerte, zodat je weet waar je de beveiliging van je woning kan verbeteren. Je kunt dat dan gelijk (laten) doorvoeren als je toch al aan het klussen bent. Dat scheelt je veel geld én geeft je méér veiligheid.

Goed hang- en sluitwerk

Gemiddeld vindt twee tot drie keer per uur een woninginbraak plaats in Nederland. Het kost een inbreker vaak weinig tijd om een slecht beveiligde woning binnen te komen. Daarentegen heeft een woninginbraak vaak wel langdurige gevolgen voor de slachtoffers, hun familie en omwonenden. Niet alleen hun gevoel van veiligheid neemt af, ook het kwijtraken van persoonlijke bezittingen maakt veel emoties los. Hoewel een inbraak niet in alle gevallen te voorkomen is, kun je de kans op een inbraak wel verkleinen. Dat kan met goedgekeurd inbraakwerend hang- en sluitwerk van het PKVW. Denk bijvoorbeeld aan goede sloten op alle ramen en deuren. Hiermee maak je het aanzienlijk moeilijker voor inbrekers om je woning binnen te komen.

Juiste verlichting

Naast goed hang- en sluitwerk besteedt het PKVW ook veel aandacht aan de verlichting in en rond woningen. Goede verlichting is belangrijk om inbraak te voorkomen. Het PKVW adviseert buitenverlichting te plaatsen bij de voor- en achterdeur, bij de poort en bij de schuur. Deze verlichting moet uiteraard goed werken en bij voorkeur zijn uitgerust met bewegingssensoren.

Inbrekers schrikken daarvan en het vergroot de zichtbaarheid rond de woning. Dat helpt bij het voorkomen van inbraken én het verhogen van de veiligheid. Ook kijkt het PKVW naar de aantrekkelijkheid van de omgeving. Dit beïnvloedt de keuze van de inbreker om een bepaalde woning, straat of wijk in te gaan.

Tips om zelf te doen

Naast goedgekeurd inbraakwerend hang- en sluitwerk en de juiste verlichting kun je zelf veel doen om woninginbraak te voorkomen. We geven je graag enkele tips:

- Doe altijd de ramen dicht, licht aan en deur op slot. Ook als je maar heel even weg gaat.
- Doe je schuur goed op slot, ook als je thuis bent. Pas als je de sleutel omdraait, is een deur echt op slot.
- Leg waardevolle spullen uit het zicht van voorbijgangers. Zorg dat je niet veel geld in huis hebt en berg spullen van waarde op in een goed beveiligde kluis of huur een externe kluis.
- Registreer waardevolle spullen in de handige 'Stop Heling' app. De kans is dan groter dat je je spullen na diefstal terugkrijgt als ze worden teruggevonden.
- Zet vuilnisbakken of rolcontainers weg en berg ladders achter slot en grendel op. Inbrekers gebruiken deze spullen graag als opstapje naar de eerste verdieping of om op het dak te klimmen.
- Zorg ervoor dat inbrekers zich bij jouw huis niet gemakkelijk kunnen verstoppen. Snoei struiken of haal deze weg. Plak geen briefje op de deur met de tekst 'Ben even weg'.
- Geef het idee dat je huis bewoond is. Doe een lichtje aan en gebruik hiervoor een tijdschakelaar.
- Vraag je burens een oogje in het zeil te houden als je wat langer weggaat.
- Blijf alert. Word lid van een WhatsApp BuurtPreventie (WABP) groep en informeer elkaar over de veiligheid in de wijk.
- Vraag ook je burens bij een verdachte situatie direct 112 te bellen om de politie te waarschuwen. Snel alarm slaan betekent een grotere kans om de inbrekers te pakken.

Meer tips lees je op www.politiekeurmerk.nl/preventietips.



Waarom kiezen voor PKVW?

Vanwege een veilig gevoel! Uit onderzoek blijkt dat bewoners prettiger wonen in een woning met het PKVW. De kans is groter dat een inbreker jouw woning overslaat als deze PKVW-gecertificeerd

is. Met het PKVW is je woning optimaal beveiligd tegen de moderne inbraaktechnieken van inbrekers. Voor inbraakwerende maatregelen vind je een PKVW-erkend bedrijf bij jou in de buurt op www.politiekeurmerk.nl/vakman. Je kunt ook de QR-code scannen.

Aanbouw en uitbouw



Je woning vergroten door een aan- of uitbouw kan een goede keuze zijn om meer ruimte te creëren en de waarde van je huis te verhogen. Vaak hoor je de termen aan- en uitbouw door elkaar, toch zit er wel een verschil in. In dit hoofdstuk lees je wat het verschil is, welke mogelijkheden er zijn voor een aan- of uitbouw en welke kosten dit met zich meebrengt.

Verskil tussen aanbouw en uitbouw

Bij een uitbouw maak je gebruik van de bestaande constructie van het huis; je vergroot een reeds bestaande ruimte door de gevel door te breken. De leefruimte wordt op die manier groter, maar er wordt geen nieuwe constructie aan de woning vastgemaakt. Denk aan het uitbouwen van een keuken, woonkamer, erker, slaapkamer of garage. Bij een aanbouw wordt een nieuwe constructie aan de woning vastgemaakt. Je vergroot er je woning mee, maar het is een losstaande ruimte die niet direct onderdeel is van je leefruimte. Je voegt dus een ruimte toe aan je huis. Denk aan een garage, carport of serre.

Prefab of maatwerk

Je kunt kiezen voor een maatwerk aan- of uitbouw of een prefab exemplaar. Het voordeel van een prefab bouw is met name de prijs. Doordat de prefab uit- of aanbouw al in de fabriek wordt samengesteld, kan de realisatie ter plekke vaak al in een dag gedaan worden en zijn de arbeidskosten uiteindelijk lager. Een ander voordeel is dat je weinig bouwoverlast hebt aan huis. Een nadeel is dat de uitvoering van het ontwerp wat beperkter is. Bij maatwerk kun je immers zelf bepalen welke materialen je wilt en welk ontwerp, terwijl je bij een prefab uitbouw te maken hebt met een redelijk vast ontwerp en uitvoering.

Vergunning

Check altijd eerst bij de gemeente of je een vergunning nodig hebt voor een uit- of aanbouw. Dit verschilt per gemeente en soms zelfs per wijk. Over het algemeen geldt dat er bij een aan- of uitbouw met een diepte van maximaal 2,5 meter geen vergunning nodig is. Let wel: dan mag dat niet aan de voor- of zijkant van je huis zijn. Voor de omgevingsvergunning heb je bouwtekeningen nodig. Het is handig om zelf alvast bij de gemeente alle bouwtekeningen van je huis op te vragen.

Kosten van een uit- of aanbouw

Uiteraard zijn de kosten van een uit- of aanbouw afhankelijk van verschillende factoren:

- De afmetingen van de uit- of aanbouw (hoe groter hoe duurder)
- Materiaalkeuze (de grootste kostenpost is het materiaal)
- Aantal en soorten kozijnen (wellicht wil je een schuifpui?)
- Isolatie (bespaar hier niet op, maar denk aan de lange termijn wat betreft duurzaamheid en energiekosten)
- Fundering (gebeurt meestal met heipalen)
- Afwerkingsniveau (denk bijvoorbeeld aan het materiaal van de boeiboord en dakrand, maar ook aan extra opties zoals vloerverwarming, elektra et cetera)

De kosten voor een aan- en uitbouw liggen ongeveer op hetzelfde niveau. Gemiddeld is dat tussen de € 20.000,- en € 30.000,-.

Aan- en uitbouwspecialist inschakelen

Ben je een heel ervaren klusser, dan kun je overwegen zelf een aan- of uitbouw te plaatsen, maar over het algemeen is het echt een klus voor de specialist. Het begint namelijk al bij een goede fundering. Wanneer dat er niet is, kan je aan- of uitbouw uiteindelijk verzakken of kun je scheuren in je muren krijgen. Zoals bij alle werkzaamheden die je uitbesteedt, loont het ook hier om verschillende offertes op te vragen en referenties na te gaan.

Besparen op de kosten

Je kunt besparen op de kosten door zelf online materialen te bestellen. Dit gaat vaak sneller dan via een aannemer en je betaalt geen extra marge op de materialen. Houd er wel rekening mee dat het om heel wat materiaal gaat, dus verstandig om het af te laten leveren!

Verder kun je al het voorwerk zelf doen zoals de vergunning check, aanvragen van bouwtekeningen en je verdiepen in het ontwerp en je keuze voor een uitbouw of juist een aanbouw. Wanneer je in zee gaat met een lokale aannemer betaal je geen of minder voorrijkosten. Wanneer je voor een prefab uitbouw of aanbouw kiest, bespaar je sowieso al iets op de kosten ten opzichte van maatwerk. Kies je ervoor om die prefab uitbouw casco op te laten leveren, dan kun je zelf de rest afmaken, zoals het leggen van de vloer en het afwerken van de muren, wat natuurlijk ook een kostenbesparing oplevert.



Tuin en bestrating



Bij een mooi gerenoveerd of verbouwd huis, mag een fijne tuin die aansluit op de woningstijl eigenlijk niet ontbreken. Want de tuin beschouwen we steeds meer als het verlengde van onze woning. En wanneer je toch aan het verbouwen bent, kun je net zo goed de aanleg van je tuin gelijk meepakken. Voordeel daarvan is dat je, wanneer je huis helemaal gereed is, niet meer in de puinhoop zit. Dit geldt helemaal wanneer buiten alles nog volledig aangelegd moet worden en nu uit zand bestaat. Doe je de tuin later, dan loop je tot die tijd steeds het zand of modder mee naar binnen.

Stappenplan bij aanleg van een tuin

Bedenk of je de aanleg van je tuin zelf wilt doen, wilt uitbesteden of dat deels wilt doen. Dus bijvoorbeeld enkel het ontwerp door een tuinarchitect laten maken, en zelf de aanleg doen. Of juist het ontwerp zelf maken en een hovenier voor de uitvoering inschakelen. Met een goede tuinarchitect kan je op lange termijn weer geld besparen, want hij of zij kijkt ook naar de bodemgesteldheid van je tuin. Op welke soort grond komt je tuin? Dat heeft veel invloed op wat er wel en niet gaat groeien. En hoe zit het met de ligging, de afwatering en het bodemleven in je tuin? Allemaal zaken die een tuinarchitect meeneemt in zijn plan en waar je succes van je tuin mede door bepaald wordt. Hoe je het ook aan wilt pakken, het is in ieder geval handig een stappenplan te volgen. Het laat je nadenken over waar je de tuin voor wilt gebruiken en wat voor jou een fijne indeling zou zijn.

Stap 1: stel een wensenlijst samen

Wat wil je allemaal wel in je tuin, en wat beslist niet. Waar erger je je aan in de huidige of vorige tuin? Denk aan het ontbreken van schaduw, te weinig speelruimte voor de kinderen, te natte grond op bepaalde plekken of een gazon dat niet goed groeit. Misschien wil je wel een weelderige border met bloemen (het is sowieso mooi om elke maand iets bloeiends in de tuin te hebben), of drie verschillende terrassen zodat je op elk moment van de dag zon hebt? Een moestuintje of pergola? Of ben je meer het type voor een onderhoudsvrije tuin? Denk ook aan de lange termijn: bijvoorbeeld dat bomen meestal hard groeien en dat de aanplant van een nu nog kleine boom, over enkele jaren wellicht de zon uit je gehele tuin wegneemt. En denk praktisch: dus vergeet bijvoorbeeld de aanleg van een buitenkraan niet. Neem de voortuin ook mee in je wensenlijst. Ook als je het ontwerp aan een tuinarchitect uitbesteedt, zal die vragen naar jouw wensen en eisen en gebruik van de tuin.

Stap 2: maak een moodboard

Verzamel op internet of in magazines plaatjes van tuinen of tuinhoekjes/onderdelen die je aanspreken. Realiseer je dat een tuin een constant proces is en dat je meestal niet in het eerste jaar al geweldig volle borders hebt of druivenstruiken vol met fruit. Een tuin moet groeien en dat heeft tijd nodig. Plak je inspiratieplaatjes op een vel papier of op een digitaal document en je ziet dan beter welke stijl je voorkeur heeft en wat voor jou belangrijk en sfeerbepalend is in je tuin.

Stap 3: maak keuzes

Aan de hand van je wensenlijst en moodboard kun je nu keuzes gaan maken. Wat moet echt terugkomen in je tuin? Met andere woorden, houd alleen de belangrijkste onderdelen over. Ga voor rust en eenheid, wat niet wil zeggen dat je tuin per se strak moet zijn! Maar een volgepropte tuin zal je uiteindelijk minder plezier opleveren dan een rustgevende tuin die aan je belangrijkste eisen voldoet.

Stap 4: welke tuinstijl?

Heb je een modern huis, dan wil je in de tuin waarschijnlijk een strak lijnenspel terug laten komen. Woon je in een bosrijke omgeving, dan is een bostuin juist weer leuk en handig (omdat je dan planten gebruikt die het goed zullen doen op de grond in jouw tuin). Het is raadzaam een tuinstijl te bepalen die bij jouw huis en je persoonlijke smaak aansluit. Een combinatie van twee stijlen kan ook, of bijvoorbeeld een mix van strakke lijnen en organische vormen.

Stap 5: bepaal de afmetingen

Om een goede schets te kunnen maken, dien je eerst de afmetingen van de tuin te weten. Je kunt het zelf opmeten of met behulp van kadaster-tekeningen bepalen. En bij inschakeling van een tuinarchitect neemt die dat voor je uit handen.

Stap 6: maak een eerste schets

Teken op schaal een globale schets van je tuinontwerp, waarbij je natuurlijk rekening houdt met de ligging van je tuin. Ligt de tuin op het noorden, dan zul je veel minder zon hebben dan wanneer een tuin op het zuiden is gesitueerd. Dat heeft invloed op je plantenkeuze maar ook op de vorming van mos in je gazon of algen op je terras. Houd bij het ontwerp tevens rekening met praktische zaken. Bijvoorbeeld of je de zandbak voor de kinderen echt naast je terras wilt en de barbecue achter in de tuin, of dat een andere indeling juist prettiger werkt. Net als bij een badkamer- en keukenindeling is het bepalen van de routing in een tuin ook essentieel.

Stap 7: bepaal je budget

Voordat je verder gaat met je definitieve ontwerp, moet je weten wat je budget is. Dat heb je waarschijnlijk al in gedachten, maar toch gaan mensen hier nog de mist mee in. Dient je tuin nog afgegraven te worden, vergeet die kosten dan niet. Is het nodig een of meerdere schuttingen te plaatsen? En ook je materiaalkeuze voor het terras, overkapping, vijver, bestrating en dergelijke zijn een belangrijke kostenfactor. Tevens kunnen de prijzen van planten en bomen flink oplopen. En natuurlijk is het belangrijk te bepalen of je alles uitbesteedt of zelf aan de slag gaat. Reken voor de aanleg van een tuin gemiddeld € 50,- tot € 100,- per vierkante meter.

Stap 8: tuinontwerp afronden

Maak je tuinontwerp af en bepaal je materiaalkeuze zodat je tegelijk een kostenoverzicht hebt. Het kan zijn dat je tuinontwerp duurder uitvalt dan het budget dat je hebt. Je kunt er dan voor kiezen de uitvoering in fases te (laten) doen. Leg bijvoorbeeld wel bekabeling en loze leidingen aan, maar plaats pas later verlichting om zo kosten te spreiden. Of leg wel je terras met fundering maar plaats later een keer de terrasoverkapping als je die wilt.

Aanleg van een tuin

Is je ontwerp klaar dan kun je overgaan tot de aanleg van je tuin. De beste tijd hiervoor is vroeg in het voorjaar of in het najaar. Hoeveel tijd en geld er gaat zitten in de aanleg van je tuin is afhankelijk van de grootte van de tuin, je ontwerp en of je hiervoor een hovenier inschakelt. Wanneer je de aanleg van je tuin door een hovenier laat doen, kun je op de kosten besparen door mee te helpen. Zo kun je prima zelf de oude beplanting en bestrating verwijderen en afvoeren, of materialen aangeven zoals tegels of houtvlonders bij het leggen van het terras. Bespreek vooraf met je hovenier wat je allemaal kunt doen om de kosten te beperken. Een hovenier vraagt gemiddeld € 35,- tot € 55,- per uur.

De eerste stap van je tuinaanleg is het leeghalen van de oude tuin. Vervolgens moet de grond klaargemaakt worden. Dat betekent meestal dat er vruchtbare tuinaarde en eventueel zand voor de bestrating gestort moeten worden. Heb je te maken met bekabeling die moet worden aangelegd voor verlichting, dan is dat de volgende stap. Daarna begin je met de bestrating en de schutting(en) en eventuele andere omheiningen als een poort. Tot slot de beplanting; alle struiken, planten en het gras kunnen geplant worden.

Tuinrenovatie

Zie je het niet zitten een compleet nieuwe tuin aan te (laten) leggen vanwege de kosten of omdat het te ingrijpende werkzaamheden zijn, dan kun je wellicht ook volstaan met een tuinrenovatie. Door bijvoorbeeld goed te snoeien in een verwaarloosde tuin, het onkruid te verwijderen, kapotte schuttingen te herstellen en een nieuw terras aan te leggen, heb je al een heel andere tuin. Of misschien wil je bepaalde struiken verwijderen en vervangen door andere. En met nieuwe tuinmeubels ziet het er natuurlijk ook meteen anders uit.

Een tuinarchitect en/of hovenier inschakelen

Het inschakelen van een hovenier of tuinarchitect lijkt op het eerste gezicht misschien een prijzige aangelegenheid. Maar zoals al eerder vermeld, kan het je op lange termijn een hoop kosten en rompslomp schelen. Een goed doordacht ontwerp is toekomstbestendig en geeft je veel plezier.

In Nederland is de titel tuin- en landschapsarchitect overigens een beschermde titel. Dat betekent dat een tuinarchitect verplicht is om ingeschreven te staan in het zogenaamde architectenregister. Voor hovenier of tuinontwerper hoeft je niet in een register te staan. Het wil niet zeggen dat een tuinontwerper geen goed werk zou kunnen leveren, maar voor het beroep tuinarchitect bestaan alleen opleidingsmogelijkheden op universitair niveau. Op hbo-niveau is er sprake van tuininrichting en niet van architectuur.

Gemiddeld betaal je voor een tuinontwerp voor een tuin tot honderd vierkante meter € 250,- tot € 550,-. Dit loopt stapsgewijs op tot zo'n € 1.000,- voor een tuin van 400 tot 800 vierkante meter. Wil je tevens een beplantingsplan, dat wil zeggen dat de tuinarchitect ook alle planten voor je uitkiest, dan komt er nog ongeveer 50% van de ontwerpkosten bij. Wil je toch op de kosten van een tuinarchitect besparen, dan kun je eens informeren bij een tuincentrum in de buurt om daar een ontwerp te laten maken. Zo'n ontwerpservice is meestal goedkoper en doordat zij ook de materialen voorhanden hebben, weet je direct de totaalprijs.

Flevoland

Verfwinkels

Timmerbedrijven
en meubelmakers

Alles voor het dak

Alles voor klussen op
ambachtelijke wijze

Isolatie

Stukadoors

Kozijnen, glas, deuren en trappen

Keukenzaken

Badkamerzaken

Klus- en interieurwinkels

Vloeren

Haarden, schouwen
en verwarming

Alles voor de tuin

Verfwinkels

Webwinkel PurePaint

In de webwinkel www.purepaint.nl vind je een compleet assortiment Scandinavische ECO-verf. Deze ECO-verven zijn een goed alternatief voor synthetische verven als je op zoek bent naar een meer milieuvriendelijke en gezondere manier van verven. De verf van Pure Paint (Otto'sson lijnolieverf en Falu Rödfärg) wordt gemaakt van natuurlijke grondstoffen en pigmenten en bevatten geen tot zeer weinig oplosmiddelen. Fijne bijkomstigheid is dat de verf aangenaam ruikt en prettig en veilig is om mee te werken. Op de site van Pure Paint staan diverse foto's en filmpjes, gebruiksaanwijzingen en verdere informatie. Wil je toch graag persoonlijk advies of heb je vragen? Dan kun je mailen naar info@purepaint.nl.

www.purepaint.nl

Simply Outlet

De bekende merken verf voor binnen en buiten, maar dan 60% goedkoper dan in de verfspecialzaak. Dat is wat Simply Outlet in Lelystad, aanbiedt. Omdat ze rechtstreeks van de fabrikant inkopen, krijg je hier A-kwaliteit zoals Sikkens, Sigma, Wijzonol, Histor en Flexa voor een scherpe prijs. En dat doet niet af aan de service, want de vakkundige medewerkers adviseren je graag. Ook als het om kleurgebruik gaat.

0320 258 971
www.simplyoutlet.nl

Verf-shop.nl

Van alle schildersbenodigdheden, voorstrijkmiddel en grondverf tot muur- en vloerverf en lak van vele merken zoals Sikkens, Sigma, Wijzonol en Pure by Flexa, je vindt het allemaal bij Verf-shop.nl dat valt onder de landelijke keten Thuisin. Je kunt online bestellen of naar de vestiging in Zeewolde of Almere gaan. Wil je meteen op zoek naar bijpassende gordijnen, vloeren of behang? Dat is mogelijk, want Thuisin heeft ook dat allemaal in het assortiment. Een handig totaaladres dus.

www.verf-shop.nl

Frenchic

Ga je voor een bijzondere uitstraling? Kijk dan eens bij verfwinkel Frenchic in Almere. Daar verkopen ze Frenchic krijtverf. Dat is een milieuvriendelijke, geurloze, 100% natuurlijke krijt- en mineraalverf, leverbaar in maar liefst vijftig verschillende kleuren. Je hoeft de verf voor gebruik niet te roeren of te schudden, het schildert fijn en makkelijk en is superdekkend. Frenchic verf is er voor buiten en binnen. Je kunt ook een metallic poeder toevoegen in bijvoorbeeld zilver, goud of koper voor een mooie glans. De producten zijn behalve in de winkel overigens ook online te bestellen.

085 065 47 58
www.frenchic.nl



Timmerbedrijven en meubelmakers

KlusHeeren BV

Heb je zelf geen tijd voor of kennis van een bepaalde timmerklus, zoals het plaatsen van een trap, het leggen van de houten vloer, plaatsen van kozijnen of deuren of het zetten van een scheidingswand? De KlusHeeren bieden uitkomst. Dit is een klusbedrijf met senioren vakmannen, die naast hun vakmanschap ook worden geselecteerd op competenties zoals communicatie, creativiteit en slagvaardigheid. Deze vakmannen zijn inzetbaar voor zowel grote als kleine klussen.

088 555 05 55
www.klusheeren.nl

MHOUT Timmerwerken

Dit is een netwerk, opgericht door Maarten van Hout, van specialisten op het gebied van timmerwerk. Zoek je een timmerman in jouw regio voor meubels op maat, of juist voor de verbouwing van je huis, de renovatie van je dakkapel of keuken, het leggen van je houten vloeren of het opknappen van de zolderruimte, dan kun je via MHOUT een aanvraag doen en meerdere offertes opvragen. Je kiest vervolgens zelf het timmerbedrijf uit dat jij het meest passend vindt bij je klus en/of budget.

www.mhout.nl

Bas Meubel

Wij van Bas meubel zijn de eiken specialist in Zeewolde en omstreken. Wij zijn gespecialiseerd in eiken tafels, vergadertafels, wandplanken en losse onderdelen. Je kan bij ons terecht voor een volledig meubel, een mooi afgewerkte wandplank of een losse plank. Wij maken alle meubels in eigen meubelmakerij in Zeewolde en zijn drie dagen per week open met de showroom waar onze meubelmaker u te woord staat. U bent ook altijd welkom in onze werkplaats. Je kan ons vinden op **socials@basmeubel**, **www.basmeubel.nl** of bel **06-40108525**. We ontvangen u graag in onze showroom of werkplaats.

Stijlvol Hout

Bij dit bedrijf in Emmeloord vind je houten meubels en keukens helemaal naar jouw wensen of ontwerp en op maat gemaakt. Wil je bijvoorbeeld een nachtkastje dat precies naast je bed moet passen, of een landelijke keuken met kookeiland, een houten eettafel met ingelegd marmeren blad of een complete ingebouwde kastenwand, dan is dit je adres.

0527 760 012
www.stijlvolhout.nl



STAAT VOOR KWALITEIT



Werkzaamheden o.a:

- Timmerwerkzaamheden in en om uw huis
- Badkamer compleet
- Aanbouw
- Dakopbouw
- Dakkapel
- Deur & raamwerk

Contactgegevens:
www.nvmtimmerwerk.nl
Schepenveld 12/07, 3891 ZK Zeewolde
niels@nvmtimmerwerk.nl / 06-83656021



Alles voor het dak

Spanhak Dakwerken

Wil je je dakkapel opnieuw laten bekleden, is je pannendak aan vervanging toe, wil je een lichtkoepel op je platte dak plaatsen of moeten de dakgoten hoognodig gerepareerd worden? Spanhak Dakwerken is een allround dakspecialist in Lelystad met jarenlange ervaring in vervanging, reparatie en onderhoud van daken. Of het nou om koper, lood en zinkwerk gaat of kunststof en shingles daken, ze helpen je graag.

06 55 77 16 93

www.spanhakedakwerken.nl

Sedumexpert

Sedumexpert geeft je alle informatie die je nodig hebt voor het zelf aanleggen of het door Sedumexpert laten aanleggen van een sedumdak. Zo kun je er verschillende soorten sedumplanten kopen die allemaal een andere bloeitijd hebben. Op die manier staat je dak van april tot laat in het najaar in volle bloei en heeft het elke maand een andere uitstraling. Via de webshop kun je alle benodigdheden aanschaffen zoals sedummatten, sedumstekken, sedumpakketten voor platte of schuine daken en grind. Ook als je kiest voor een sedumdak in combinatie met zonnepanelen, kun je bij de Sedumexpert terecht.

033 277 80 20

www.sedumexpert.nl

EnergieWonen

Overweeg je de aanschaf van zonnepanelen? De adviseurs van EnergieWonen helpen en adviseren je bij het maken van de juiste keuze voor het type dak van jouw woning. Maar ze kijken behalve naar de mogelijkheden voor je dakconstructie ook naar de gemiddelde kosten, de terugverdientijd van je zonnepaneleninstallatie en de maandelijkse besparing op je energiekosten. Merken die ze leveren zijn onder meer Panasonic, LG, Benq en Solar Frontier. De installateurs van EnergieWonen werken door geheel Nederland.

088 556 67 70

www.energiewonen.nl

Dakpanleggers bedrijf Urk

Voor het vervangen van bestaande daken of het leggen van nieuwe kun je het team van Dakpanleggers bedrijf Urk inschakelen. Deze jonge mannen zijn ervaren in het dakdekken met zowel Franse leien als zwarte engobes en nog vele andere soorten dakpannen. Tevens kun je via de website losse dakpannen bij hen bestellen; ook hier weer hebben ze veel verschillende soorten. En mocht je een dakvenster gerepareerd of geplaatst willen hebben, dan kunnen ze dat ook voor je doen.

085 029 01 20

www.dakpanleggers.nl



Alles voor klussen op ambachtelijke wijze

Jan van IJken oude bouwmaterialen

Van historische wandtegels en plavuizen tot natuurstenen wastafels, marmeren schouwen, oude dakpannen en wenteltrappen. Bij Jan van IJken oude bouwmaterialen vind je heel veel oude, authentieke en bijzondere bouwmaterialen. Hier kun je nog echt struinen naar mooie vondsten. Dus ga jij voor die ware blikvanger in je huis, dan moet je hier beslist een kijkje nemen. Op de site staat slechts een kleine greep uit het assortiment. Goed om te weten; op zaterdagmiddag is het hier meestal erg druk.

035 538 97 52

www.oudebouwmaterialen.nl

Hoefakker Ambachtelijke Smederij

Droom je van een mooie ijzeren toegangspoort bij je huis? Of een sierlijk hekwerk rondom je tuin? Kijk dan eens bij Hoefakker Ambachtelijke Smederij in Garderen waar Albert Hoefakker het smidsvuur 'temt' en elke denkbare smeedtechniek beheerst. Met behulp van hamer en aambeeld maakt hij de fraaiste voorwerpen. Ornamenten, sierletters op gevels, windrozen, monumentale muurankers, onderstellen voor tafels, hekwerken, trapeuningen en schoorsteenkappen.

06 41 91 67 07

www.ambachtelijkesmederij.nl

Smederij Sven de Lang

Droom je van een mooie ijzeren toegangspoort bij je huis? Of een sierlijk hekwerk rondom je tuin? Kijk dan eens bij Smederij Sven de Lang in Kampen. Hij maakt ambachtelijk smeedwerk, zowel traditioneel als hedendaags, voor binnen en buiten. Deze smid restaureert, herstelt en vernieuwt alle soorten smeedwerk op historisch verantwoorde wijze. En of je nou een spectaculair hekwerk wilt of een eenvoudig 'geheng' voor een gerestaureerde boerenschuur, Sven maakt het met liefde.

06 47 66 22 47

www.svendelang.nl

Jan van Koningsveld Glaskunst

Dat glas in lood niet alleen in klaskieke gebrandschilderde kerkramen kan worden toegepast, is inmiddels wel bekend. Tegenwoordig worden er in het atelier van Jan van Koningsveld steeds meer glas-in-loodramen voor particulieren gemaakt. De techniek echter is nog steeds hetzelfde gebleven. Met behulp van een kartonnen sjabloon worden de stukken glas uitgesneden en vervolgens samengevoegd als een puzzel. Daarna worden de stukken glas omgeven door een loden profiel en gesoldeerd. Je kunt hier, naast glas in lood, ook terecht voor diverse soorten glass art.

06 25 12 84 08

www.glassart.nl



Isolatie

Plus Isolatie BV

Wil je je woning laten isoleren maar weet je niet hoe? Wanneer je Plus Isolatie inschakelt, geeft een van de adviseurs je desgewenst vrijblijvend en gratis advies over de mogelijkheden voor jouw dak, vloer, spouwmuur, zolder of kruipruimte. En uiteraard kunnen ze de klus ook uitvoeren. Afhankelijk van het advies kies je bijvoorbeeld voor dakisolatie met twee-componenten pur dat met een spuitpistool wordt aangebracht, EPS-parels voor isolatie van de kruipruimte of Ecofoam voor je dak en vloer. Er is veel mogelijk. Want een goed geïsoleerd huis is fijn voor je energiekosten en de behaaglijkheid in huis.

0548 547 616

www.plusisolatie.nl/provincie/isolatiebedrijf-flevoland

Drowa isolatie-chips

Met Drowa isolatie-chips isoleer je de kruipruimte -maar ook houten of betonnen vloeren- op een veilige en milieuvriendelijke manier waarbij je op je energierekening bespaart. Drowa is een licht product dat eenvoudig als een egale laag wordt gestort in de kruipruimte van woningen. Het aanbrengen gebeurt snel, zonder dat er ingrijpende aanpassingen nodig zijn. Weg met vocht of tochtproblemen, welkom gezonde atmosfeer!

0519 244 030

www.drowa.nl

Javo

Wanneer je informatie wilt over het isoleren van je woning, op zoek bent naar advies voor energiebesparing of verschillende offertes aan wilt vragen voor het isoleren van dak, gevel, vloer of spouwmuur, dan helpt Javo je graag. Zij bestaat uit een netwerk van meer dan dertig ervaren en erkende isolatiespecialisten. Via Javo vergelijk je meerdere offertes en maak je zelf de keuze welk isolatiebedrijf uit je omgeving de klus mag uitvoeren. En het geldt niet alleen voor warmte-isolatie, ook wanneer je op zoek bent naar een specialist voor geluidsisolatie kun je bij Javo offertes opvragen.

www.javo-isolatie.nl

Isocoat Isolatie

Voor het isoleren van je spouwmuren, dak, vloer of kruipruimte kun je Isocoat Isolatie inschakelen. Ze zijn gevestigd in Wapserveen. Isocoat staat voor vakkundig en eerlijk advies en beschikt over diverse isolatiematerialen. De medewerkers kunnen je goed adviseren over welke soort voor de isolatie in jouw woning het meest geschikt is. Ook op de site vind je alvast alle voor- en nadelen van de verschillende isolatietypes en mogelijkheden bij elkaar.

085 401 17 83

www.isocoat-isolatie.nl

‘Vloerisolatie: niet doen is duurder’

Gloed isolatie



Bart Oonk, Guus van der Ven en Ruben van Camerijk in hun werkplaats.

Vloer voor vloer Nederland verduurzamen. Dat is het motto van GloedIsolatie. Oprichter Guus: “Aan het eind van iedere afgeronde werkdag kan ik met trots zeggen dat de klant elk jaar weer honderden kuubs aan gas zal besparen.”

Na meer dan 2000 vloeren hebben de kruipruimtes in Flevoland weinig geheimen meer voor Guus en zijn collega's Bart en Ruben. Guus begon vanuit zijn passie voor duurzaamheid vijf jaar geleden GloedIsolatie. Met een geïsoleerde vloer kun je namelijk veel energie besparen: Helemaal nu de energiemarkt zo onzeker is. De binnentemperatuur kan zelfs twee graden omhoog gaan na isolatie. Gelukkig hoeft er dus niet te worden gekozen tussen comfort en energiebesparing.

Deze winter al warmere voeten op een goed geïsoleerde vloer? Vraag nú een gratis inspectie aan via www.gloedisolatie.nl of bel: 036 234 0035.



Kozijnen, glas, deuren en trappen

Joppe's Trappen

Wil je niet te lang wachten op een trap? Bij Joppe's trappen heb je 'm vaak al binnen twee weken in huis. We hebben het dan wel over een bouwpackettrap. Ze zijn afkomstig van de firma Fontanot uit Italië waar Joppe's Trappen ze inkoopt. Deze bouwpackettrappen hebben vaste maten betreffende breedte en diameter, maar zijn in verschillende hoogtes verkrijgbaar.

06 36 06 03 64
www.joppestrappen.nl

Starkozijn v/d Vecht BV

Ze zijn specialist in kunststof kozijnen, deuren en dakkapellen. Daarbij kunnen ze tevens horren, zonwering voor binnen- en buitenzonwering als screens, zonneschermen en rolluiken leveren en bevestigen. Je wilt natuurlijk niet boren in je kunststof kozijnen, daarom handig wanneer Starkozijn v/d Vecht de montage van zonwering meteen meeneemt als ze je kozijnen plaatsen.

0320 219 234
www.starkozijnflevoland.nl

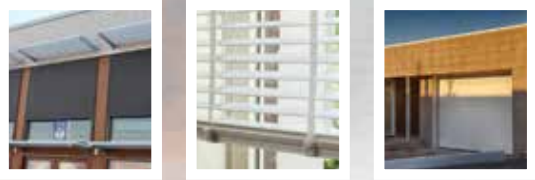




4bma
ZONWERING EN
GARAGEDEUREN

Uitstraling en comfort
in iedere woning!

- | BUITENZONWERING
- | BINNENZONWERING
- | RAAMDECORATIE
- | ROLLUIKEN
- | GARAGEDEUREN
- | EN MEER



Handelsstraat 3 | 8263BE Kampen | 038 - 3331 0000 | www.abmazonwering.nl



Keukenzaken

Kitchen4all

Bij deze keukenzaak in Dronten kun je een betaalbare keuken shoppen van oerdegelijke Duitse kwaliteit. Hier geen opdringerige verkopers of gestunt met prijzen. Je mag er gewoon rustig rondkijken in de showroom, een droomkeuken uitzoeken en een 3D-ontwerp laten maken. Hier adviseren ze je graag en denken ze met je mee. En wanneer je de montage ook uit wilt besteden, dan kan dat door Kitchen4all geregeld worden.

0321 230 011
www.kitchen4all.nl

Van den Hazel Keukens

Wil je niet zo veel geld uitgeven aan een keuken, kijk dan eens in de showroom van Van den Hazel Keukens in Lelystad. Je vindt er al een keuken vanaf € 2.500,- inclusief apparatuur. En voor die prijs krijg je ook gewoon professioneel advies over de opstelling, materialen, kleuren en apparatuur, en wordt er een 3D-tekening van je nieuwe keuken gemaakt, zodat je al een beeld krijgt van hoe het er uit gaat zien.

0320 413 577
www.vandenhazelkeukens.nl

Duitse Keuken Import

In het centrum van Zeewolde bevindt zich de kleine, maar complete keuken-showroom van Beratung & Design, b&d keuken atelier. Met een budget-, design- of topline heeft u keuze uit duizenden mogelijkheden. Samen met u stellen ze uw keuken samen, die ze zelfs op verzoek in 2D uit kunnen tekenen. Ook de gewenste inbouwapparatuur, kunststof of stenen werkbladen en vrijwel alle denkbare accessoires kunnen zij inpassen. Uiteraard tegen de scherpste prijzen. Door rechtstreekse import kunt u een groot gedeelte van de kosten besparen. Dit kan in deze moeilijke tijden, flink in uw budget schelen. Alle keukens hebben de Duitse kwaliteitszegels zoals TÜV, Öko en het fel begeerde gouden 'M'. Naar Duitsland rijden is dus niet nodig, maak een afspraak voor een bezoek aan deze winkel van b&d... Duitse kwaliteit, Italiaans Design tegen nuchtere Nederlandse prijzen.

www.bundd.nl
Torenstraat 23
Centrum Zeewolde
036.785.73.93



Badkamerzaken

Baderie

Bij Baderie helpen ze je niet alleen met een slimme badkamerindeling, maar kun je je nieuwe badkamer vooraf al ervaren door middel van een virtual reality preview. Dat is prettig want dan weet je direct of je blij bent met het ontwerp of nog iets aan moet passen. Bij Baderie zijn alle stijlen en kleuren te vinden. Met eigen ogen zien? Bezoek dan de showroom in Almere. Online kun je alvast een afspraak inplannen.

036 540 79 71
www.baderie.nl

Hoorn Tegelshowroom

Hoorn in Lelystad is oorspronkelijk een winkel met vloer- en wandtegels, maar ze hebben het assortiment uitgebreid met sanitair. Handig dus, want je koopt hier je badkamer en tegels op hetzelfde adres. Wil je het leggen en monteren uitbesteden, dan kan dat hier ook. De tegelzetwerkzaamheden doet Hoorn zelf en voor de overige klussen werken ze samen met professionele elektriciens, loodgieters, vloerverwarmingsbedrijven, een dekvloerenbedrijf en kitters.

0320 257 625
www.tegelzetwerken.nl

Bogaard Badkamers

Van een kleine intieme badkamer tot een volledige wellnessruimte, van design tot modern en landelijk, bij Bogaard Badkamers in Almere vind je het allemaal. Je kunt inspiratie opdoen in de showroom, waarbij het aan te raden is vooraf een afspraak in te plannen. Dan kun je gelijk met een expert overleggen wat je wensen zijn en kan hij met je meedenken om tot je droombadkamer te komen.

036 531 43 02
www.bogaard-badkamers.nl

Santebo Badkamers & Tegelwerk

Dit is een netwerk van badkamer-specialisten en tegelzetters die werkzaam zijn in heel Nederland. Ze renoveren, verbouwen en installeren compleet nieuwe badkamers. Wil je dus de indeling van je oude badkamer veranderen of wellicht alleen nieuw sanitair plaatsen, dan kun je een aanvraag doen. Je krijgt (maximaal) vijf offertes toegestuurd van specialisten uit Flevoland, waar je voor jou de meest geschikte uit kunt selecteren. Online vind je een overzicht met de gemiddelde kosten voor zowel complete badkamers als kleine renovaties.

www.santebo.nl



Klus- en interieurwinkels

DoeHetZelf OUTLET

Een bouwmarkt met een net verrassender assortiment dan een reguliere bouwmarkt. Hier vind je als doe-het-zelver vrijwel alles voor je verbouwing en inrichting van huis en tuin. Het personeel is vriendelijk en behulpzaam en weet waar ze het over heeft. En de prijzen zijn scherp omdat ze hier groot inkopen. DoeHetZelf OUTLET is gevestigd in Dronten.

0321 337 080
www.dhzoutlet.nl

BMB Techniek

Gereedschappen van Milwaukee, Ryobi, Mafell en AEG, ijzerwaren, werkkleding, afdekfolies, bouwzeil, kruiwagens en heaters; bij BMB Techniek in Vijfhuizen hebben ze werkelijk alles wat de (semi) professionele klusser nodig heeft. Je kunt er eenvoudig online winkelen, zodat je geen kostbare klustijd verliest. Heb je toch advies nodig, dan kun je bellen met een van de medewerkers.

023 558 15 65
www.bmbshop.nl

Isero

IJzerwaren, hang- en sluitwerk, elektra, gereedschap en sanitair. Bij deze ijzerwarenspecialzaak in Almere-Stad kun je alles vinden op het gebied van ijzer en gereedschappen voor je klussen in en om het huis. Er is tevens een grote Festool shop in shop en een zagen-slijperij. Dat wordt dus fijn winkelen om de beste tools voor je verbouwing te vinden en het superprofessioneel aan te pakken.

085 066 68 88
www.isero.nl

Decorette Elburg

Wat kan Decorette Elburg bieden? Onderstaand vindt u ons ruime assortiment aan producten/diensten. Naast dat wij deze producten aanbieden beschikken wij over een eigen montage service! Dit betekent dat wij u volledig kunnen ontzorgen.

Onze producten zijn o.a.:
Interieuradvies, PVC/laminaat/
betonlookvloeren, Traprenovatie,
Tapijt en Karpetten, Verf- en
sauswerk, Behang, Akoestische
wandpanelen, Gordijnen en
vitrage, Raamdecoratie, Buiten
zonwering, Vloerverwarming
water, Vloerverwarming elektrisch,
Stucwerk.

0525 68 31 33
www.decorette-elburg.nl

decorette

Wat wij bieden?

Interieur/kleuradvies:

Wij helpen jou graag bij het
verwezenlijken van een
droominterieur.

PVC

Laminaat

Betonlook vloeren

Tapijt & Karpetten

Elektrische haarden



Elektrische haarden zijn een nieuwe generatie van zeer efficiënte, betrouwbare en stijlvolle elektrische haarden van hoge kwaliteit. Ze zijn de blikvanger in uw woning. Met deze haarden heeft u de optimale controle over warmte, licht en het geluid van knetterend houtvuur binnen handbereik.

Wanden:

Verf/Sauswerk:

Geef je muren een persoonlijke touch met onze prachtige verfcollectie, wij brengen jouw visie tot leven.

Behang: Creëer een unieke sfeer met ons diverse behangassortiment, laat jouw muren spreken.

Akoestische Wandpanelen: Combineer stijl met functionaliteit! Onze akoestische wandpanelen verbeteren niet alleen de esthetiek van je ruimte, maar verminderen ook geluidsoverlast, waardoor je een serene en comfortabele omgeving creëert.

Stucwerk

Raamdecoratie

Gordijnen

Vitrage

Zonwering



Voordelen van elektrische vloerverwarming:

- Gezonde warmte
- Lage opbouw
- Lange levensduur
- Eenvoudige montage
- Duurzaam
- Comfortabel
- Betaalbaar
- Energie efficiënt

Adres:

Westerlengte 1 (1e verdieping in weberwoonwereld)
8081 PZ Elburg

Telefoon: 0525 683 133

Geopend van maandag t/m zaterdag

decorette

Vloeren

Almere Natuursteen

Ben je op zoek naar een natuurstenen vloer of een vloer van Bourgondische dallen (exclusieve kalksteen), kijk dan eens bij Almere Natuursteen. Ze hebben een prachtige collectie. Je kunt er tevens terecht voor het maken en eventueel plaatsen van natuursteen- (graniet, hardsteen, marmer, onyx) en composiet-producten zoals: vensterbanken, dorpels, trappen, aanrechtbladen, badkamerbekleding, spoelbakken, wastafels, schouwen en brievenbussen. Hier maken ze alles op maat in de eigen werkplaats. Dit is tevens een webshop!

036 529 04 00

www.almerenatuursteen.nl

Parketpakhuis

Hier vind je vloeren van massief hout, half massief (dat is met een massieve toplaag en daaronder multiplex), tapis, lamelparket, laminaat en kurk van verschillende merken. Je kunt je gekochte vloer ook door de vakmensen van Parketpakhuis laten leggen. Behalve dat je hier een nieuwe vloer kunt kopen, is het tevens mogelijk bestaande vloeren te laten opknappen en schuren. De bezorging van een vloer in Almere is gratis. Op de website vind je de overige bezorgtarieven voor de regio daarbuiten.

036 531 71 42

www.parketpakhuis.nl



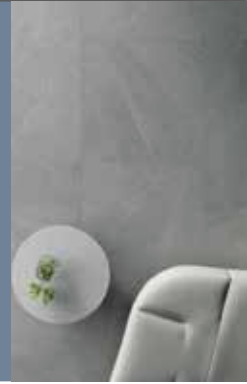


Eerste kwaliteit wand- en vloertegels rechtstreeks vanuit de fabrieken met uitstekende prijzen.

Wij werken met de fabrieken Cerdisa, Keope, La Fabricca, Ermes, Gardenia en Ava Ceramica. Hierdoor kunnen wij het beste resultaat tegen lage prijzen aanbieden.

Onze keramische tegels zijn van eerste kwaliteit en zijn in verschillende maten, kleuren en bewerkingen verkrijgbaar. Ook grote maten is geen probleem. Ook voor laminaat, pvc, stucen, verven etc.. kunt u bij ons terecht!

Meerstraat 96 | 1353 AZ Almere
www.yahastone.nl | info@yahastone.nl
036-7502905 | 06-43498709



Designbetonvloer

Ga je voor trendy, strak, industrieel en minimalistisch, dan past een betonvloer goed bij je. Bij Designbetonvloer, die door heel Nederland werkt, heb je keuze tussen woonbeton, betonvloer, betonlook vloer, beton cire, gietvloer of microcement in tig kleuren. Je kunt hier dus alle kanten op. Het wordt naadloos gelegd door de vakmensen van Designbetonvloer en je zit er met zo'n vloer warmpjes bij (als je kiest voor de combinatie met vloerverwarming) en zonder al te veel onderhoud ben je de komende vijftien tot twintig jaar klaar. Ook fijn: alle kleuren zijn mogelijk.

020 333 12 66

www.designbetonvloer.nl

Tegelexpert

In de showroom van Tegelexpert in Urk kun je de mooiste vloertegels uit Italië en Spanje bewonderen. Maar ook keramisch parket en keramische terrastegels. Er zijn houtlook vloeren die niet van echt hout te onderscheiden zijn. En keramische vloertegels in ontzettend veel kleuren en maten. De mogelijkheden zijn werkelijk legio. Neem er dus even de tijd voor als je hier inspiratie gaat opdoen.

0527 798 000

www.tegelexpert.nl

Haarden, schouwen en verwarming

Nuovo Haarden

Deze webshop heeft elektrische kachels, pelletkachels, houthaarden, gashaarden en schouwen van alle belangrijke merken. Doordat ze geen showroom heeft, kan Nuovo Haarden volgens eigen zeggen scherpe prijzen aanbieden. Op de site staat veel informatie over stooktips, rookkanalen, luchttoevoer en veiligheid. Altijd handig om je alvast in te verdiepen. Je kunt ervoor kiezen de installatie door Nuovo Haarden te laten doen. Wil je een maatwerkhaard of schouw, ook dan kun je contact opnemen met Nuovo Haarden.

06 25 30 68 10

www.nuovohaarden.nl

Radiatorpakhuis.nl

Bij het Radiatorpakhuis.nl kun je, de naam zegt het al, terecht voor radiatoren. Van design en badkamer-radiator tot verticale en horizontale radiatoren. Maar ook voor een cv-ketel, thermostaat of onderdelen voor radiatoren. Je kunt alles voor je verwarming online bestellen en het wordt gratis thuisbezorgd. Voor advies bel je met de klantenservice, maar op de site vind je ook al handige informatie die je op weg kan helpen bij je keuze in het ruime aanbod van radiatoren en bijbehorende zaken.

0522 442 169

www.radiatorpakhuis.nl

Warmteservice

Bij Warmteservice vind je werkelijk alles op het gebied van huisverwarming. Van radiators en cv-ketels tot pelletkachels, haarden, aansluitmateriaal, ketelonderdelen en vloerverwarming. Het is een webshop waar je ook deskundig en professioneel advies kunt krijgen, zowel telefonisch als in de vestiging in Lelystad. Bij de vestiging kun je tevens je bestelde producten ophalen. Wanneer je het laat bezorgen, heb je het vaak een dag later al in huis.

0320 289 060

www.warmteservice.nl

Ecologic Pelletkachels

Ecologic Pelletkachels in Almere is een online winkel met de service van een fysieke winkel. Het is de leverancier van de BIODOM biomassasystemen en Winterofen pelletkachels. Deze pelletkachels en biomassaketels zijn duurzaam en ecologisch, gebruiksvriendelijk en stil. Je krijgt goed advies en je kachel wordt netjes voor je geplaatst.

085 060 72 34

www.ecologicpelletkachels.nl



Alles voor de tuin

Kwekerij Almere

Leuk zo'n hanging basket met weelderige bloemen. Maar vergeet je ze op tijd water te geven? Bij Kwekerij Almere hebben ze hier iets op gevonden. Daar kun je hanging baskets met waterreservoir kopen zodat je de hele zomer tot ver in het najaar kunt genieten van een bloemenpracht. Ze verkopen tevens balkonbakken en terraspotten met dit handige systeem. Verder kun je hier naar hartenlust diverse tuinplanten kopen. En ook goed om te weten: je planten die in het Nederlandse klimaat de winter niet overleven, kun je in de kas van Kwekerij Almere laten overwinteren. Wekelijks worden de planten nagelopen of deze water (met voeding) nodig hebben en eventuele insecten worden zoveel mogelijk biologisch bestreden.

036 532 81 36

www.kwekerijalmere.nl

De Stenen Man

Hou je van klinkers op je tuinpad of ga je voor een terras van keramische tegels? De Stenen Man levert alle soorten en formaten gebakken klinkers, gebakken waaltjes, scoriabricks (zeer oud gebakken stenen afkomstig uit Engeland) en keramische tegels. Hiervoor kun je zowel in de webshop terecht als in de showroom in Lelystad. De Stenen Man levert zelf de bestrating bij je af en geeft je drie jaar garantie op je aankoop.

06 54 25 83 93

www.destenenman.nl

Willem Wierda

Veranda, tuinkamer, schutting, carport of glazen schuifwanden. Bij Willem Wierda in Emmeloord vind je alles om aangename plekken en beschutte ruimtes te creëren in je tuin. Zo kun je langer van het buitenleven genieten. Dit is een officiële dealer van het kwaliteitsmerk Verasol. In de showroom kun je zien welke mogelijkheden het merk allemaal biedt en wat voor jouw tuin de mooiste en meest geschikte optie is.

0514 601 366

www.willemwierda.nl

Kippersluis Sierbestrating

Van plan om tuinbestrating te kopen of opzoek naar andere producten voor in de tuin? Dan zit je bij Kippersluis zeker goed. Niet alleen bieden ze een ruim aanbod aan sierbestrating, maar de medewerkers bezitten ook nog eens over veel kennis en ervaring. Hierdoor kunnen zij jou van een deskundig advies voorzien. Dit merk je ook in de kwaliteit. De medewerkers weten namelijk precies wat de absolute kwaliteitsproducten zijn op het gebied van sierbestrating of aanverwante producten.

036 303 00 67

www.kippersluisierbestrating.nl





ADRESJES, TIPS EN STAPPENPLANNEN!

KOPENEN KLUSSEN.NL

ALLES OVER DE KOOP, VERBOUWING EN INRICHTING VAN JE HUIS.



IN DE BUURT

**VAKMENSEN
BIJ JOU IN
DE REGIO**



BADKAMER EN SANITAIR

**STAPPENPLAN BIJ
HET (VER)BOUWEN
VAN DE BADKAMER**



DAK EN MUREN

**SLOPEN,
WAT KOMT
ERBIJ KIJKEN**



BRAND- EN INBRAAKBEVEILIGING

**BRANDVEILIG KLUSSEN,
TIPS VAN DE
BRANDWEER**



KAR
WEI

Karwei services

Hulp bij elk karwei

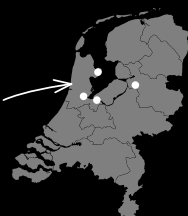
Je kan alles zelf doen, maar waarom zou je? Karwei staat voor je klaar met een team van experts.

Ontdek de **personal stylist**,
de **bankbezorgservice**, **inmeetservice**
klusservice en alle andere services van
Karwei op [karwei.nl/service](https://www.karwei.nl/service)



De bouwmarkt
met smaak
voor klussen
& inrichten.

De nieuwste Karwei
bij jou in de buurt
vind je in Amsterdam
Spaklerweg, Bussum,
Enkhuizen of Zwolle



KEUKENLOODS.NL

Inbouwapparatuur en keukenspecialist

KEUKEN OF APPARATUUR NODIG?

WIJ LOODSEN JE ER DOORHEEN!



ONZE SPECIALISTEN STAAN VOOR JE KLAAR.

GA NAAR [WWW.KEUKENLOODS.NL](https://www.keukenloods.nl) OF KOM LANGS IN EEN VAN ONZE FILIALEN.

Klanten beoordelen
Keukenloods.nl met een

8,9

Gebaseerd op meer dan 23.000 reviews

Volg ons op:    