



WOONWIJZER **KINGSFORD SMITHSTRAAT**

Woonopmaat, maart 2022



HIER

BEN

IK

THUIS



	PAGINA
INHOUD	2
ALGEMEEN	5
AAN DE SLAG IN JE WONING	5
GEBRUIK VAN SCHOONMAAKMIDDELEN	5
DIT MOET JE WETEN ALS JE GAAT BOREN	6
Diepte instellen	6
Markeer eerst goed de plek	6
Boor niet op de plek van stopcontacten en schakelaars	6
Boren in sanitaire ruimtes	6
Boren in een tegelwand	6
Beperk geluidsoverlast	6
WIJZIGINGEN IN DE WONING NA OPLEVERING	7
Informeer je burens	7
CONSTRUCTIE BUITENKANT VAN JE WONING	8
GEMETSELDE GEVELS	8
Dilataties	8
Open stootvoegen	8
Houd lateien schoon	8
Reinig de gevel	8
BUITENBERGING	8
KOZIJNEN	9
Buitenkozijnen	9
Binnendeurenkozijnen	9
Schuifpui	9
TOCHT- OF AFDICHTINGSRUBBERS BIJ DEUREN	9
HANG- EN SLUITWERK	10
BEGLAZING IN BUITENKOZIJNEN	10
Reinigen van het glas	10
Voorkomen van thermische breuk	10
Condens op glas	11
CONSTRUCTIE BINNENKANT VAN JE WONING	12
BINNENWANDEN	12
Bouwvocht en wandafwerking	12
Wanden van beton	12
Wanden van gips of gasbetonblokken	12
Wanden van gipsplaten	13
BEHANGEN MAAR!	13
STUCWERK	14
BINNENDEUREN EN -KOZIJNEN	14
Binnendeur	14
Tips om je deur goed te reinigen	14
Ruimte onder de binnendeur	14

	PAGINA
VLOEREN	14
Anhydriet dekvloer	15
Reinigen van dekvloeren	15
Vloerafwerking bij vloerverwarming	15
Contactgeluid	15
Plinten	15
Tips om contactgeluid te beperken	15
LEIDINGEN	16
PLAFONDAFWERKING	16
Plafond schilderen in drie stappen	16
Schuine kap afwerking	16
(KRIMP)SCHEUREN EN NADEN	16
TRAPPEN	17
Houten trappen	17
Naad bij trapboom	17
KEUKEN	17
Aanrechtblad	17
RVS spoelbak	17
Keukenkasten stellen	17
Uitbreiden keuken	18
Onderhoud van je keuken	18
VENSTERBANKEN	18
Kunststeen (Composiet)	18
SANITAIR, TEGELWERK EN KITVOEGEN	19
SANITAIR	19
Keramisch sanitair	19
Kranen	19
Kalkaanslag	19
Regelmatig schoonmaken	19
Schoonmaaktips sanitair	19
TEGELWERK, VOEGWERK EN KITVOEGEN	20
Keramische tegels en voegwerk	20
Schoonmaaktips tegelwerk	20
Kitvoegen	20
Tips om schimmelwerking te voorkomen	20
Kitvoegen repareren in vijf stappen	21
WATERINSTALLATIE EN RIOLERING	22
WATERINSTALLATIE	22
Watermeter	22
Legionella	22
Waterslag	23
BUITENKRAAN	23
LEKKAGE	23



	PAGINA
BINNENRIOLERING	23
Stankoverlast riolering	24
BUITENRIOLERING	24
WATEROVERLAST	24
VOCHT EN VENTILATIE	25
VOCHT	25
Bouwvocht	25
Droogstoken	25
Ventileren	25
MECHANISCHE VENTILATIE	26
Natuurlijke toevoer	27
VERWARMINGSINSTALLATIE	28
WARMTEPOMP	28
De werking van een lucht/-waterwarmtepomp	28
Onderhoud en advies	28
WARM WATER	28
VLOERVERWARMING	29
Zo werkt het	29
Leidingen in de vloer	29
Temperatuurinstelling	29
Vloerverwarming en vloerafwerking	29
Uitschakelen	30
Stookadvies	30
Stankoverlast	30
Badkamerradiator	30
ELEKTRISCHE INSTALLATIE	31
METERKAST	31
Testen van de aardlekschakelaar	32
Wat te doen als de aardlekschakelaar uitvalt?	33
Wat te doen als een elektragroep uitvalt?	33
ELEKTRICITEIT	33
WAND- OF VLOERCONTACTDOOS	34
LICHTPUNT	34
SCHAKELAAR	34
LEDVERLICHTING	34
ROOKMELDER	34
Testen van de rookmelder	35
GLASVEZEL OF CAI	35
DATA-AANSLUITING	35
ZONNEPANELEN	35

ALGEMEEN

In deze Woonwijzer vind je adviezen voor het gebruik en onderhoud van je nieuwe woning.

Als je je woning op de juiste manier gebruikt en onderhoudt, kun je er jarenlang onbezorgd van genieten. Pak een kop thee of koffie, ga er even rustig voor zitten en lees deze Woonwijzer door voordat je begint met klussen en/of inrichten van je nieuwe woning.

AAN DE SLAG IN JE WONING

Je nieuwe woning wordt 'bezemschoon' opgeleverd. Dat betekent dat de vloeren zijn geveegd en er geen afval in de woning ligt. Voordat je de woning inricht en er gaat wonen, moet je zelf je woning nog een schoonmaakbeurt geven. Gebruik hierbij niet teveel water, er zit namelijk nog veel bouwvocht in de woning. Ververs het water dat je gebruikt ook vaker dan je normaal doet. Zo voorkom je schade door zand en vuil. Zet bij het schoonmaken van de woning de ramen open voor voldoende ventilatie.

Maak in het eerste jaar na oplevering elke maand de ramen schoon met veel water. In 'vers' metselwerk bevinden zich alkalische stoffen die bij regen vrijkomen en het glas kunnen beschadigen. Als deze stoffen opdrogen, beschadigen ze het glas, waardoor vlekken ontstaan. Maak ook de kozijnen, de ventilatieroosters, de glaslatten en het hang- en sluitwerk schoon. Stickers op glas kan je het best eerst zoveel mogelijk lostrekken. Daarna verwijder je de lijmresten met stickerverwijderaar.

De wanden, vloeren en plafonds maak je juist zonder water schoon. Voordat je de wanden en de vloeren gaat afwerken, is het belangrijk dat de ondergronden goed droog zijn. De meeste materialen zijn kortgeleden geproduceerd en aangebracht. Daardoor zijn ze extra kwetsbaar. Wees voorzichtig, nieuw schilderwerk is nog niet volledig uitgehard.

GEBRUIK VAN SCHOONMAAKMIDDELEN

Als je een schoonmaakmiddel koopt, let er dan op of het middel geschikt is voor het materiaal waar je het voor gebruikt. Verkeerde schoonmaakmiddelen kunnen namelijk vlekken en verkleuring veroorzaken op schilderwerk, sanitair, beglazing, outwerk, natuursteen, kunststeen, tegelwerk en kunststof onderdelen.

En let op: kalkverwijderende producten maken de voegen van het tegelwerk ruw en broos, wat op termijn tot schade kan leiden aan de voegen. Zonde!

Wij adviseren zachte of vloeibare groene zeep te gebruiken. Dat is een prettig schoonmaakmiddel, omdat het op basis van natuurlijke grondstoffen is gemaakt. Goed voor je gezondheid en voor het milieu. Verhuurder uitdrukkelijk instemt met een enkelvoudige beëindiging door één van de in de aanhef genoemde huurders.

**WOONOPMAAT
WENST JE VEEL
WOONGENOT
IN JE NIEUWE
WONING!**



DIT MOET JE WETEN ALS JE GAAT BOREN

Goed gereedschap is het halve werk. Als je vaak klust, is de aanschaf van een goede (klop)boormachine en een (accu) boor- of schroefmachine een verstandige investering. Koop de juiste boortjes voor beton, steen, hout en metaal. Voordelige sets met vele soorten en maten boren en schroefbitjes zijn vaak van slechte kwaliteit. Gebruik goede kwaliteit pluggen en schroeven. In vochtige ruimten, bijvoorbeeld in de badkamer of buiten, is het aan te bevelen RVS bevestigingsmiddelen te gebruiken. Deze zijn gemaakt van koper, messing of roestvaststaal (ook wel roestvrijstaal of RVS).

Diepte instellen

Voor de meest gangbare bevestigingen heb je steenboortjes van 5 en 6 mm nodig. Om te voorkomen dat je te diep boort of om voor alle boorgaten dezelfde diepte te krijgen, kan je bij sommige boormachines de diepte in te stellen. Heeft jouw boormachine dat niet? Markeer je boortje op de gewenste diepte met afplaktape.

Markeer eerst goed de plek

Teken vóórdat je gaat boren de plaats waar het gat moet komen nauwkeurig af. Maak met een priem of spijker een centreerpunt zodat de boor niet wegglijdt. Boor rustig, houd de boor recht en druk niet te veel. Zorg ervoor dat het boorgat niet onnodig groot wordt, door de boor recht op de muur te houden.

Boor niet in de buurt van stopcontacten en schakelaars

Let ook op met het boren in de lichte en dunne scheidingswanden. Vanwege de geringe dikte (vaak 70 mm) is het mogelijk dat je schade aanbrengt aan bijvoorbeeld leidingen die aan de andere kant van de wand zijn aangebracht. Als er toch een leiding wordt geraakt, schakel dan onmiddellijk de betreffende installatie uit. Bij elektra: schakel de betreffende groep uit en bel Woonopmaat. Hiermee voorkom je dat je een leiding raakt en kortsluiting veroorzaakt.

Boren in sanitaire ruimtes

Houd bij het boren in de sanitaire ruimtes rekening met eventuele waterleidingen die er kunnen lopen. Bij het bevestigen van badkameraccessoires in de buurt van de douche of het bad is het verstandig de bevestigingen waterdicht te maken. Dit kan door het boorgat te vullen met siliconen- of montagekit vóórdat de plug wordt ingebracht.

Boren in een tegelwand

Als je wat wilt bevestigen aan een tegelwand, kijk dan eerst waar de leidingen in de wand lopen. Je kunt het beste in de voegen boren om beschadiging van het tegelwerk te vermijden. Boor in elk geval niet te dicht op de rand van een tegel, want dan bestaat de kans dat hij barst. Maak bij boren in de tegel vooraf met een centerpons een klein putje in de tegel. Je kunt ook een stukje stroef plakband op de tegel plakken om 'weglopen' van de boor te voorkomen. Om te voorkomen dat de tegel barst als je iets ophangt, moet je de plug iets dieper aanbrengen zodat er bij het indraaien van de schroef geen spanning op de tegel komt. Zit er een betonnen muur achter het tegelwerk? Schakel het klopmechanisme pas in als de tegel al is doorboord.

Beperk geluidsoverlast

Boor of timmer op tijden dat je burens daar het minste last van hebben. Dus niet 's morgens vroeg, 's avonds laat of op een zon- of feestdag. Zo beperk je geluidsoverlast. Ook kan het aankondigen van de werkzaamheden overlast beperken.

Tot slot: richt je werkzaamheden zo in dat het boor- en timmerwerk zoveel mogelijk achter elkaar plaatsvindt.

WIJZIGINGEN IN DE WONING NA OPLEVERING

Heb je plannen om (grote) veranderingen of verbouwingen uit te voeren na oplevering? Lees eerst goed onze brochure 'Zelf klussen in je woning' door. Voor sommige veranderingen moet je eerst toestemming vragen aan Woonopmaat.

Bewaar tekeningen en beschrijvingen van verbouwingen zorgvuldig en verleg de garantie naar de partijen die de verbouwing uitvoeren.

Laat binnen de garantieperiode geen werkzaamheden aan de installaties verrichten door derden. Meld dit altijd aan Woonopmaat.

Informeer je burens

Het is altijd verstandig om je burens te betrekken bij plannen over uitbreiding van jouw woning, maar ook over beplanting en schuttingen.





CONSTRUCTIE BUITENKANT VAN JE WONING

GEMETSELDE GEVELS

De voor- en achtergevel wordt van binnen naar buiten als volgt opgebouwd:

- vezelversterkt gipskartonplaat
- dampremmende folie
- houten stijl- en regelwerk (met FSC keurmerk) met daartussen isolatie van minerale wol
- damp-open, waterkerende folie
- luchtspouw
- metselwerk en onderhoudsarme rabatdelen

De aansluitingen van de houten spouwbladen op de betonwanden en -vloeren worden tocht dicht afgewerkt. Het is **niet** toegestaan om sparingen of gaten in de buitengevels te maken voor bijvoorbeeld elektra, afzuigkap of ventilatie.

Dilataties

Door temperatuurwisselingen kan metselwerk uitzetten en krimpen. Als er spanning op het metselwerk komt te staan, kan het scheuren. Om dit te voorkomen, worden in het metselwerk verticale, doorlopende onderbrekingen (dilataties) gemaakt. Laat deze openingen intact. Dus niet dichtmaken of afdekken.

Open stootvoegen

In het metselwerk zijn op diverse plaatsen zogenaamde 'open stootvoegen' en soms roosters aangebracht. Deze openingen zijn voor de ventilatie en ontwatering van de ruimte tussen de binnen- en buitengevel en mogen daarom nooit dichtgezet of afgedekt worden.

Houd lateien schoon

Het metselwerk boven de gevelkozijnen wordt gedragen door stalen lateien. Het is belangrijk dat je de lateien schoonhoudt. Zo voorkom je dat ze worden aangetast door bijvoorbeeld regen en vuil.

Reinig de gevel

Voor al aan de schaduwzijde van je woning kunnen algen en mos groeien. Dat beschadigt het voegwerk. Verwijder dit regelmatig met een zachte borstel. Het gebruik van een hogedrukreiniger raden wij af, omdat die het metsel- en voegwerk kan beschadigen. Er zijn verschillende milieuvriendelijke reinigingsmiddelen met mosdoder te koop.

BUITENBERGING

De buitenbergingen zijn van hout. In deze ruimte is het in het grootste deel van het jaar vochtig. Daardoor is de ruimte niet geschikt voor de opslag van vochtgevoelige spullen. De buitenberging is ook niet vorstvrij. In de buitenberging hangt de buitenunit van de warmtepomp. Zorg ervoor dat deze unit vrij staat. Zo voorkom je dat de unit beschadigt en is deze toegankelijk voor onderhoud.

KOZIJNEN

Buitenkozijnen

De buitenkozijnen zijn van hout. Houten kozijnen hebben onderhoud nodig. De kozijnen zijn zo gemaakt en beschermd, dat vocht niet kan binnendringen. Tijdens het gebruik kunnen er beschadigingen ontstaan waardoor de beschermende werking van het verfsysteem afneemt.

Het is geen uitzondering dat paden en terrassen op het houtwerk aansluiten. Dat geldt ook voor de tuin en het gazon: opgroeiend gras en planten tegen het houtwerk komen vaak voor. Daardoor blijft het hout langdurig nat en kan vocht in het kozijn dringen. Voor de schade die hierdoor ontstaat, wordt geen aansprakelijkheid aanvaard. Zorg ervoor dat er tussen de onderdorpel (onderkant van het kozijn) en de bestrating en grond minimaal 10 cm ruimte zit. Verwijder zand en vervuiling op de onderdorpels (ook bij deuren) regelmatig.

Aan de buitenzijde in het raam of kozijn zijn ventilatieopeningen aangebracht om overtollig vocht rondom de beglazing af te voeren. Deze openingen zitten meestal op de hoogte van de glaslatten. Het is noodzakelijk stof, vuil en ongedierte te verwijderen bij deze openingen.

Vuil en stof op ramen en kozijnen verwijder je met natuurlijke, zachte (groene) zeep. Gebruik geen thinner, aceton of wasbenzine op geschilderde of gebeitste materialen. Hiermee tast je de verflagen aan.

Binnendeurkozijnen

De binnendeurkozijnen zijn van staal en in wit afgelakt. Reinig stalen binnendeurkozijnen met een lichtvochtige doek en een vloeibaar reinigingsmiddel. Gebruik vooral geen schuurmiddelen, schuursponsjes, chloor of andere zuurhoudende middelen. Deze veroorzaken krassen en vlekken die je er niet meer uit krijgt. Gebruik bij stalen kozijnen niet teveel water, daarvan kun je roest krijgen. Ter bescherming kun je de stalen kozijnen eventueel in de autowax zetten.

Schuifpui

De schuifdeuren zijn van aluminium. Behandel aluminium kozijnen tenminste éénmaal per jaar met autowax op siliconenbasis. Zo voorkom je het aanhechten van vuil. Verwijder vuil bij de ontwateringsgaatjes in de kozijnen. Verstopping of blokkeren van ontwateringsgaatjes leidt tot lekkage.

Zorg ervoor dat de bestrating niet dicht tegen het kozijn wordt gelegd, houdt deze minimaal 10 cm vrij. Houd de kozijnen schoon en vrij van stof door ze regelmatig nat af te nemen.

TOCHT- OF AFDICHTINGSRUBBERS BIJ RAMEN EN DEUREN

In alle draai- en kiepramen en buitendeuren zitten tocht- of afdichtingsrubbers. Deze zorgen voor een goede afdichting van de ramen en deuren. Tijdens de bouw worden de rubbers ter bescherming voorzien van een dunne laag folie (meestal in de kleur rood of blauw). Verwijder ze na de oplevering voor het behoud en goede werking van de rubbers. Het is verstandig om de tocht- of afdichtingsrubbers jaarlijks in de talkpoeder te zetten. Je kunt de talkpoeder oplossen in spiritus en dit mengsel aanbrengen op de rubbers. De spiritus verdampt en de talkpoeder blijft achter. Je kunt de rubbers ook inspuiten met teflonspray.

Horren plaatsen tussen het rubber van het kozijn en het raam is geen goed idee. Je kunt ze beter op het kozijn monteren.



HANG- EN SLUITWERK

Het hang- en sluitwerk vraagt betrekkelijk weinig onderhoud. Een raam of deur kan na enige tijd wat scheefzakken. Draai dan de schroeven van de scharnieren aan met een passende (kruiskop) schroevendraaier. Probeer het scheefzakken van bewegende delen en kromtrekken van de deuren te beperken door de puntsluitingen, bijzetsloten en andere sluitingen van ramen en deuren regelmatig te gebruiken. Zijn de ramen gesloten, vergrendel ze dan ook. Zorg dat ramen en deuren voldoende vrij hangen van stijlen en dorpels en corrigeer als het nodig is. Houd de spanning, de gleuf waarin het glas is geplaatst, schoon.

Rails van schuivende delen kun je met de stofzuiger schoonzuigen en als deze zwaar lopen kun je ze behandelen met teflonspray.

Alle scharnieren, draaipunten, raam- en deursluitingen, sloten en dergelijke worden ontzettend blij van jaarlijks een druppeltje zuurvrije olie voor goed draaien en sluiten. Draait de sleutel zwaar, dan is een beetje grafiet meestal voldoende. Gebruik geen olieachtige middelen in sloten. Olie houdt vuil en stof vast, waardoor de kwaal juist erger wordt. De haken van meerpuntsraam- en deursluitingen kun je inspuiten met een teflonspray. Schilder de sloten, deurkrukken, schilden en tochtprofielen (rubbers) niet mee.

BEGLAZING IN BUITENKOZIJNEN

De kozijnen zijn voorzien van drielaags isolerende beglazing HR+++.

HR+++ glas bestaat, net als gewoon dubbelglas, uit meerdere ruiten met ruimte ertussen. De ruimte tussen de ruiten (spouw) is gevuld met edelgas, meestal argon. Het bijzondere van HR (Hoog Rendement) glas is de vrijwel onzichtbare, flinterdunne metaallaag (coating). Deze metaallaag laat de straling van de zon door naar binnen en kaatst warmtestraling die naar buiten wil weer terug de woning in. Dat scheelt dus energie!

Reinigen van het glas

Geef je ramen en deuren in elk geval vier keer per jaar een schoonmaakbeurt. Poets behalve het glas ook meteen het kozijn, de draaiende delen, de glaslatten, de ventilatieopeningen en het hang- en sluitwerk. Hiermee verleng je de levensduur van het schilderwerk en blijven de draaiende delen beter functioneren. Wel zo fijn!

Houd er bij het reinigen van het glas rekening mee dat zand een schurend effect heeft en krassen op het glas veroorzaakt. Voordat je het glas met een spons reinigt, adviseren wij om aanwezig zand met veel water af te spoelen. Reinig glas niet met schurende of agressieve middelen.

Voorkomen van thermische breuk

Je weet vast dat glas breekbaar is. Wat minder bekend is, is dat glas ook kan breken doordat het plaatselijk wordt verwarmd of juist koud blijft. Dit noemen we een thermische breuk. Bij een temperatuurverschil in een ruit van ongeveer 30°C bestaat de kans dat de ruit springt.

Richt nooit een koude waterstraal op een ruit die warm is geworden door bijvoorbeeld de zon.

Andere situaties waar je misschien helemaal niet bij stilstaat:

- Als overgordijnen of jaloezieën te dicht bij het glas hangen, kan de lucht bij het glas niet meer circuleren. Wij adviseren een afstand van ongeveer 20 cm tussen raambekleding en glas aan te houden.
- Een gedeelte van de ruit krijgt een afwijkende temperatuur omdat er grote spullen (planten, ordners, boeken, raamschermen) op de vensterbank staan.
- Een gedeelte van de ruit heeft een andere temperatuur omdat een deel volop zon krijgt en een ander deel in de schaduw valt (door bijvoorbeeld een boom of andere begroeiing).
- De gordijnen hangen nog niet en je plakt de ruit tijdelijk af met papier of vuilniszakken. Hierdoor wordt de temperatuur van de ruit te hoog. Bovendien kan bedrukt papier afgeven op je gelakte kozijnen!
- Ook een te groot temperatuurverschil doet zich voor als een warm apparaat, bijvoorbeeld een straalkacheltje of een verbrander, te dicht bij het glas staat.

Het afplakken van ruiten met folie lijkt een goed idee, maar kan leiden tot een thermische breuk.

Voor HR+++ glazen zijn speciale folies beschikbaar. Let hier goed op bij het kopen van raamfolies!

Condens op glas

Gedurende de winterperiode kan er condens aan de buitenzijde van het glas ontstaan. Door de hoge isolatiewaarde van het glas kan er binnen en buiten een flink temperatuurverschil in het glas ontstaan. In de nacht koelt het buiten af, waardoor de beglazing aan de buitenzijde afkoelt, maar aan de binnenzijde redelijk warm blijft. Door deze schommelingen kan er condensvorming ontstaan. Tijdens het stookseizoen kan er zelfs op de beglazing of het kozijn aan de binnenzijde enige condens ontstaan. Niets om je zorgen over te maken.



CONSTRUCTIE BINNENKANT VAN JE WONING

BINNENWANDEN

Bouwvocht en wandafwerking

In de woning bevindt zich bij oplevering veel bouwvocht. Uiteindelijk duurt het wel een paar jaar voor dit bouwvocht uit de woning is verdampt en door ventilatie is verdwenen. Door het bouwvocht kunnen er plaatselijk verkleuringen op wanden ontstaan. Ook kunnen er zogenaamde krimpscheurtjes ontstaan, omdat materialen onder invloed van een wisselend vochtgehalte 'werken'. Houd daarom bij de keuze voor wandafwerking rekening met het volgende:

- Breng niet direct na oplevering een kostbare wandafwerking aan, maar wacht nog even.
Hoe langer je wacht, hoe kleiner de kans op verkleuringen en krimpscheurtjes.
- Een goed alternatief is een eenvoudig papieren behang dat kan uitwasemen, zodat het vocht uit de constructie weg kan. Behang met een grove structuur of patroon is ook een slimme keuze.
Hierdoor vallen verkleuringen en krimpscheurtjes niet direct op.
- Wandafwerking die het verdampen van de constructie belemmert (zoals stucwerk), wordt altijd afgeraden.
Na verloop van tijd (de eerste jaren) zal het bouwvocht grotendeels verdwijnen. Als alternatief voor stucwerk is Renovlies een goede suggestie. Dit is in verschillende structuren te krijgen, geeft een strak resultaat en kan je net als stucwerk overschilderen.

Wanden van beton

Bij de dragende wanden van gestort beton of geprefabriceerde betonwanden kunnen kleine luchtbellen of krimpscheurtjes aan het betonoppervlak zichtbaar zijn.

Voor het ophangen of bevestigen van voorwerpen kun je het beste gebruik maken van een klopper. Gebruik pluggen en zorg ervoor dat de plug en de diameter van de schroef op elkaar zijn afgestemd.

Wanden van gips- of gasbetonblokken

De binnenwanden van de woning worden samengesteld uit gipsblokken met een dikte van 7 cm.

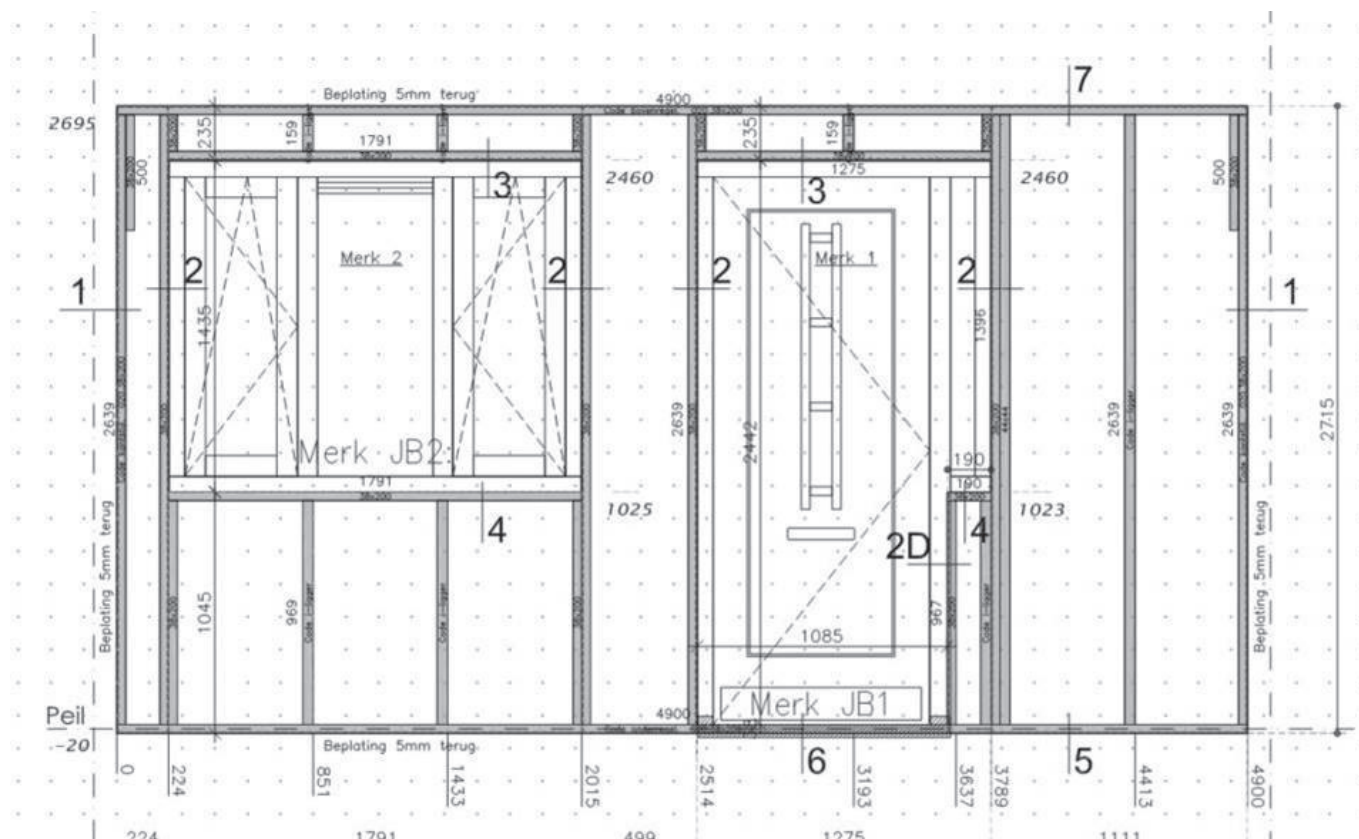
Tussen de slaapkamers worden, in verband met extra geluidswering, zwaardere blokken toegepast dan tussen de overige ruimten.

Voor het ophangen of bevestigen van voorwerpen maak je gebruik van kunststof pluggen en schroeven of schroefhaken. Je kunt boren met een gewone boormachine waarin je een steenboor plaatst. Schakel bij gebruik van de klopper de klopper uit. Dat heb je bij dit soort wanden niet nodig. Aan deze wanden kun je geen al te zware voorwerpen bevestigen. Voor zware voorwerpen zijn er speciale bevestigingsmiddelen.

Tijdens de bouw worden deze wanden afgewerkt met een vul- en vlakmiddel en geschikt gemaakt voor behang (behangklaar). Voor reparaties of extra uitvlakken van deze wanden zijn speciale vul- en vlakmiddelen bij de doe-het-zelf-zaak verkrijgbaar. Voor kleine reparaties zijn universele vulmiddelen (voor steenachtige materialen) geschikt.

Wanden van gipsplaten

De voor- en achtergevel zijn opgebouwd uit een houten constructie, afgewerkt met een vezelversterkte gipsplaat. Een gordijnrail kan je het beste aan de bovenzijde van het gevelelement bevestigen. Daar heb je circa 13 mm hout vanaf het plafond.



BEHANGEN MAAR!

De wanden worden behangklaar opgeleverd. Afhankelijk van het soort behang of wandbekleding en uiteraard hoe kritisch je zelf bent, is het gewenst de wanden nog eens na te lopen en kleine gaatjes te vullen en uit te vlakken. Maak hiervoor gebruik van vul- en vlakmiddelen. En let op: je kunt niet alle behangsoorten zonder voorbehandeling aanbrengen!

Zijn de reparaties droog? Dan kun je de wand nalopen met een schuurpapiertje. Na het wegschuren van de laatste oneffenheden en het stofvrij maken van de wand, is deze klaar om te behangen. Kies voor dikker behang zoals glasvlies. Bij dun behang zie je de oneffenheden en eventueel overgangen van kleuren. Voor het strak afwerken van uitwendige hoeken zijn hoekbeschermers (flex corners) verkrijgbaar bij de doe-het-zelf-zaak. Deze hoekbeschermers beschermen ook tegen beschadiging van kwetsbare hoeken. Het goed verlijmen en inwerken van deze hoekstrippen vraagt enige vaardigheid.



STUCWERK

Kort na de oplevering kun je beter geen stucwerk of sierpleister aanbrengen. Door droging, krimp en constructieve vervorming van de bouwdelen ontstaat vrijwel altijd scheurvorming. Wil je dit toch graag toepassen in je woning, dan adviseren wij om twee jaar te wachten. Een goed alternatief voor glad stucwerk is Renovlies. Door de gelijkmatige structuur zal het er prachtig strak uitzien en het is eenvoudig over te schilderen.

BINNENDEUREN EN -KOZIJNEN

Binnendeuren

De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren (met FSC-keurmerk). De badkamer- en toiletdeur zijn voorzien van een vrij- en bezetslot. In de meterkastdeur zit een kastdeurslot. De overige deuren hebben een loopslot. Op de binnendeuren zit aluminium deurbeslag met kortschilden.

De binnendeuren beschermen jou heerlijk tegen tocht, maar zijn er ook gevoelig voor. De binnendeuren hangen nog maar kort in de woning en als je ze dicht houdt, bestaat de kans dat ze kromtrekken. Oorzaak hiervan is dat het vocht niet gelijkmatig verdwijnt uit de verschillende ruimtes. Zet daarom tijdens het klussen alle deuren half open, door bijvoorbeeld een lege wc-rol onder de deur te zetten. De deuren krijgen op deze wijze de kans aan beide zijden gelijkmatig te drogen. Laat een deur nooit helemaal open staan tegen een muur die net is behandeld. De deur neemt dan aan één zijde vocht op en trekt alsnog krom.

Laat de binnendeuren zoveel mogelijk in de kozijnen hangen. Vaak worden de deuren tijdelijk in de badkamer opgeslagen en schuin tegen de muur geplaatst. Als je de deuren twee dagen laat staan, is er een grote kans dat ze zijn kromgetrokken. Dat is helaas niet meer te herstellen. Wil je de deuren tijdelijk verwijderen? Hang deze dan 's avonds terug in de kozijnen en zet ze half open.

Tips om je deur goed te reinigen

- Neem de deur na het reinigen af met schoon water.
- Gebruik geen schuurmiddelen en schuurponsjes.
- Verwijder pen-, potlood- en viltstiftstrepen met een gummetje.
- Reinig de deur bij sterke vervuiling met terpentijn of wasbenzine.

De binnendeuren zijn voorzien van een fabrieksmatige (super)lak. Om deze reden raden wij het af om ze te schilderen.

Ruimte onder de binnendeur

Zorg ervoor dat er altijd ruimte onder de binnendeuren blijft, zo'n 20 mm. Via de ventilatieroosters in de gevel of de toevoerpunten komt verse lucht van buitenaf de kamers binnen. Deze lucht gaat onder de deuren door naar de punten waar de ventilatie afzuigt. Zo wordt de woning geventileerd en is er altijd voldoende frisse lucht.

VLOEREN

De vloeren zijn uitgevoerd in beton. In deze betonvloeren worden diverse soorten leidingen aangebracht, waaronder de vloerverwarming. Om leidingen weg te werken en de ruwe vloer te egaliseren, wordt een dekvloer aangebracht. Vanwege de leidingen in de dekvloer raden wij boren, spijkeren en frezen af.

Anhydriet dekvloer

Met uitzondering van de badkamervloer zijn de betonvloeren afgewerkt met een anhydriet dekvloer van ongeveer 40 tot 80 mm dik. Het drogen van deze dekvloer duurt langer dan een dekvloer van zandcement. Voordat je de vloerafwerking op de anhydriet dekvloer wilt (laten) lijmen, moet je eerst een primer aanbrengen. De verantwoordelijkheid voor een goede hechting ligt bij de leverancier van je vloerafwerking. Voor sommige typen vloerafwerking moet de vloer nog extra worden uitgevlakt. De vloer wordt dan voorzien van zogenaamde 'egaline'. Dit wordt door de leverancier van je vloerafwerking aangebracht.

Reinigen van dekvloeren

Cement- en kalkresten op de dekvloeren kun je voorzichtig met een plamuurmes lossteken. Maak de vloeren zo min mogelijk nat. Dit is alleen maar extra bouwvocht. Hierdoor kunnen problemen bij het aanbrengen van de vloerafwerking ontstaan.

Vloerafwerking bij vloerverwarming

Met uitzondering van de zolder is de woning voorzien van vloerverwarming. Houd er rekening mee dat de vloerafwerking geen hoge isolatiewaarde mag hebben. Over het algemeen wordt onderstaande onderverdeling gehanteerd:

+ Geschikt:	pvc, plavuizen- en tegelvloeren en bepaalde laminaatsoorten
- Minder geschikt/ongeschikt:	kurk, parket, zachte houtsoorten, hoogpolig tapijt of tapijt met een foamrug

Voor de keuze van uw vloerafwerking in combinatie met vloerverwarming adviseren wij u om de nodige informatie in te winnen bij een gespecialiseerde vloerleverancier.

Contactgeluid

Als je de vloerafwerking direct tegen de wand aanlegt, ontstaat er contactgeluid. Je voorkomt dit door je vloerafwerking vrij te houden van de wanden.

Plinten

Breng je na oplevering plinten aan? Dan bevestig je die het best met montagekit tegen de wanden. Je voorkomt geluidsoverdracht door de plinten los van je vloerafwerking te monteren.

Tips om contactgeluid te beperken

Om contactgeluid te beperken kun je het volgende doen:

- Boor nooit in de vloer. Schroeven en pluggen veroorzaken een directe geluidslekkage in het isolatiesysteem.
- Laat, als ze er zijn, de kantstroken aan de rand van de dekvloer zitten totdat de vloerafwerking is aangebracht. Deze foamband zorgt ervoor dat de dekvloer niet in contact komt met de muren. Zodra je vloer is gelegd, snijd je deze foamband 1,5 tot 2 mm boven de vloerafwerking af. Plaats hierover heen eventueel plinten. Als de foamband in verband met wandafwerking al is weggenomen, houd dan de vloer vrij van de wanden.
- Breng je plinten tegen de wand aan? Houd ze dan minimaal 1,5 tot 2 mm vrij van je vloerafwerking.
- Houd eventueel later aangebrachte dorpels vrij van kozijnen en muren.
- Bij harde vloerafwerking (zoals tegels) adviseren wij de plinten en dorpels vrij te houden van de muur en ook de naden tussen plint en vloerafwerking te voorzien van een flexibele kitvoeg.



LEIDINGEN

Vaak zijn de leidingen voor riolering, warm en koud water, verwarming en elektra weggewerkt in de wanden, plafonds en vloeren. Let er op dat je hier niet in schroeft, spijkert of boort! De elektraleidingen in de wand bij de schakelaars en stopcontacten komen meestal van bovenaf, maar soms komen ze van onder of gaan ze naar de zijkant.

PLAFONDAFWERKING

Op de betonnen plafonds wordt spuitpleister aangebracht. Deze spuitpleister is wit, heeft een goede hechting op beton en heeft een vochtregulerende functie. Houd wel rekening met het volgende: alles wat wit is, vergeelt op den duur. Dit kan onder andere gebeuren door onvoldoende ventileren, koken en tabaksrook.

Plafond schilderen in drie stappen

Als je de plafonds wilt schilderen, ga dan als volgt te werk:

- Maak de ondergrond schoon door deze droog af te stoffen met een zachte borstel of handveger.
- Schilder het spuitpleister vervolgens tweemaal over met muurverf op waterbasis. Bij de eerste laag mag de verf met maximaal 10% water worden verdund. Dit is vanwege de zuiging van de ondergrond. Na droging kun je een tweede laag onverdund aanbrengen.
- Breng de muurverf bij voorkeur met een vachtroller aan.

Schuine kap afwerking

De onderkant van een schuine kap wordt afgewerkt met een witte spaanplaat. Als je een andere kleur wilt aanbrengen op de spaanplaat, dan moet je de spaanplaat eerst goed laten drogen. Het hout is namelijk uitgezet tijdens de bouw. De kappen drogen nog, waardoor ze krimpen. Een stukje plaat kan dan onder de afwerkplaten vandaan komen. We adviseren om na het drogen van de spaanplaat eerst een primer aan te brengen. Werk de spaanplaten daarna verder af met bijvoorbeeld een watergedragen muurverf. Kit de spaanplaat nooit af, want dit komt los en gaat scheuren.

(KRIMP)SCHEUREN EN -NADEN

In vrijwel elke nieuwbouwwoning komen na verloop van tijd (krimp)scheuren en krimpnamen voor. Scheuren langs plafonds en in hoeken blijf je helaas zien totdat je nieuw behang of een andere wandafwerking aanbrengt.

Je kunt ze dichtmaken met een overschilderbare acrylaatkit.

Deze scheuren en naden treden onvermijdelijk op als gevolg van normale vormveranderingen. Zo kan de vloer doorbuigen of bewegen door het eigen gewicht, door de wanden, maar ook 'gewoon' door woongebruik. Op die manier ontstaan scheuren en naden bij de aansluiting met andere wanden en het plafond. Om deze reden worden soms kunststof U-profielen gebruikt bij de aansluiting van lichte scheidingswanden op andere wanden. Hierin kan de wand bewegen. Dit wordt ook toegepast bij de aansluiting van lichte scheidingswanden op het schuine plafond.

TRAPPEN

Houten trappen

De trap wordt afgewerkt met een dekkende grondverf. De trapspil, de trapboom (hier liggen de treden op) en de traphekjes worden afgewerkt met een dekkende laklaag. De bovenzijde van de treden en de stootborden van de trap van de begane grond naar de eerste verdieping worden niet afgelakt. Dit in verband met de mogelijkheid om de trap te stofferen. De open trap van de eerste verdieping naar de zolder wordt afgelakt.

De trap droogt en werkt nog en kan daarom droogscheuren vertonen. Deze kunnen met vloeibaar hout of een plamuurmiddel worden gevuld. Daarna kun je de trap schilderen. Tijdens het droogproces van de woning kan de trap gaan kraken. De trap is dan nog niet helemaal droog. Na ongeveer acht à negen maanden wordt het kraken van de trap minder of verdwijnt het zelfs helemaal.

Naad bij trapboom

De naad die kan ontstaan tussen de trapboom en de wand kun je dichtmaken met een overschilderbare acrylaatkit. Wij adviseren dit pas te doen na het eerste jaar van bewoning omdat deze kitnaad door het werken van de trap anders zeker zal scheuren. Wij kitten dit niet af, zodat je je wandafwerking nog een stukje kunt laten doorlopen achter de trapboom.

KEUKEN

Aanrechtblad

Hoe verleidelijk het soms ook is, ga niet op het aanrechtblad zitten of staan, dit kan een breuk veroorzaken. Een hete pan rechtstreeks op het aanrechtblad zetten kan ook een breuk, vervorming of verkleuring veroorzaken.

Er zit geen tegelwerk boven het aanrechtblad. Je kunt de wand zelf naar wens afwerken met bijvoorbeeld, schrobare muurverf en/of een spatplint.

RVS spoelbak

Roestvrij oftewel roestvaststaal (RVS) is niet krasvast. Een spoelbak is een gebruiksvoorwerp, krassen kun je niet voorkomen. Sterker nog: krassen horen bij het karakter van het materiaal. De spoelbak kun je dan ook het beste reinigen met een vloeibaar schuurmiddel en een sponsje of afwasborstel.

Het kan voorkomen dat kleine bruine puntjes roest op het RVS zichtbaar zijn. Dit wordt veroorzaakt door bijvoorbeeld ijzerdeeltjes die in het leidingwater zitten. Deze puntjes zitten **op** het materiaal en niet **in** het materiaal en kun je met een vloeibaar schuurmiddel verwijderen.

Keukenkasten stellen

Het kan na verloop van tijd voorkomen dat de keukenfronten (deuren) niet meer helemaal recht hangen. Je kunt dan de deurtjes eenvoudig zelf stellen. Haal eerst het afdekplaatje van het scharnier, zodat je de schroeven ziet. Je kunt de deurtjes omhoog of omlaag stellen door de schroeven een beetje los te draaien. Verschuif vervolgens het deurtje en zet de schroeven weer vast. Om de deurtjes naar links of rechts te verschuiven, draai je alleen aan de voorste schroef van het scharnier. Om ze dicht op het kastje aan te sluiten, draai je aan de achterste schroef.



Uitbreiden keuken

Alle woningen in dit project hebben een standaard keukenblok van het merk Bruynzeel. Eventuele uitbreidingen kan je rechtstreeks bestellen via: <https://webwinkel.bruynzeelkeukens.nl/>

Onderhoud van je keuken

Om zo lang mogelijk te genieten van je keuken, is het goed om een aantal tips te onthouden:

- Let op scherpe voorwerpen. Snijd bijvoorbeeld nooit rechtstreeks op het aanrechtblad, maar gebruik altijd een snijplank. Let ook op bij het verschuiven van bijvoorbeeld het boodschappen- of bierkrat. Dit kan ook krassen veroorzaken.
- Als je na gebruik de deur van de oven, magnetron of vaatwasser open laat staan, kan de hitte of damp schade veroorzaken aan de keukenkasten.
- Zet geen hete pannen rechtstreeks op het aanrechtblad.
- Vochtschade voorkom je door altijd de afzuigkap te gebruiken tijdens het koken. Waterkokers en koffieapparaten plaats je bij voorkeur op een open plek. Dus niet onder de bovenkasten.
- Reinig apparatuur, zoals oven en inductieplaat, na gebruik met een zachte doek en mild schoonmaakmiddel. Gebruik geen schuurmiddelen, dat krast. Let op dat er bij de oven geen water in de ventilatieopeningen komt.
- Onderhoud de afzuigkap regelmatig. Omdat er vet in de afzuigkap komt, kan er brand ontstaan als deze niet regelmatig wordt schoongemaakt. Gebruik geen schuur- of schoonmaakmiddelen met alcohol en haal voor het schoonmaken de stekker uit het stopcontact.

VENSTERBANKEN

Kunststeen (composiet)

Kunststeen is een fabrieksmatig samengestelde steen. Het oppervlak van kunststeen is gesloten, waardoor het intrekken van vuil bijna onmogelijk is. Een behandeling hiertegen is dan ook niet nodig. Je kunt kunststeen reinigen met normale reinigingsmiddelen. Gebruik geen schuurmiddelen. Hardnekkige vlekken kun je probleemloos verwijderen met reinigingsmiddelen voor kunststenen of kunststof oppervlakken. Probeer het middel eerst uit op een niet zichtbaar deel.

SANITAIR

Keramisch sanitair

De wastafel en toiletspot horen bij het sanitair. Ze zijn gemaakt van keramiek. Omdat keramisch sanitair geglazuurd is, kun je dit sanitair makkelijk reinigen. Dit gaat het best met allesreiniger. Krijg je het daarmee niet schoon?

Gebruik dan een speciale badkamerreiniger.

Het gebruik van schuurmiddelen raden we af. De onderste laag van het glazuur bevat namelijk meestal zeer kleine gasbelletjes. Door het gebruik van schuurmiddel verwijder je de bovenste laag van het glazuur. Hierdoor gaat er vuil in de gasbelletjes zitten.

Een beetje knoeien met tandpasta is bijna niet te voorkomen, zeker niet met kinderen. Poets je met een tandpasta met aminefluoride? Dan moet je voorzichtig zijn! Deze tandpasta is namelijk erg slecht voor de glazuurlaag van het keramiek. Als zo'n tandpasta een aantal uren de kans krijgt om in te drogen op het keramiek, ontstaat een doffe plek die je niet meer kunt verwijderen. Zonde! Wie poetst met tandpasta met aminefluoride doet er dus goed aan om de wastafel schoon achter te laten en alert te zijn op lekkende tubes.

Kranen

Het gebruik van verzorgingsproducten zoals shampoo, douchegel en vloeibare zeep onder de douche en onder de kraan lijkt zo normaal. Maar als er regelmatig resten van deze producten op de kranen achterblijven, wordt het doffe ellende. Spoel dus niet alleen je haar goed uit, maar ook de kraan goed af. Als je dan ook nog je handdoek even over de kraan haalt, blijven je kranen superlang mooi.

Kalkaanslag

Het grootse probleem bij sanitaire toestellen en kranen is kalkaanslag. Kalk hecht zich aan het materiaal nadat het water is verdampt. Dan blijft een witte laag achter. Door de materialen na gebruik af te spoelen met koud water en te drogen met een zachte doek, voorkom je kalkaanslag.

Ontstaat er toch kalkaanslag? Er zijn speciale producten verkrijgbaar waarmee je kalkaanslag kunt verwijderen. Griep niet even snel de huishoudreiniger of schoonmaakazijn. Deze middelen doen meer kwaad dan goed.

Regelmatig schoonmaken

Het schoonmaken en -houden van je toiletten, wastafels, kranen en ander sanitair is erg belangrijk. Niet alleen voor de hygiëne en je gezondheid, maar ook om er nog lang van te kunnen genieten. Regelmatig schoonmaken is dus aan te raden.

Schoonmaaktips sanitair

Er zijn honderden schoonmaaktips die hartstikke handig zijn. Deze staan in onze top drie:

- Lees voordat je gebruikmaakt van een schoonmaakmiddel altijd eerst zorgvuldig de gebruiksaanwijzing. Sommige producten kunnen namelijk aluminium, lichte metalen en kunststof aantasten.
- Het mixen van verschillende schoonmaakmiddelen raden we echt af. Er kunnen chemische reacties ontstaan die schadelijk zijn voor mens, milieu en het sanitair.
- Gebruik niet meer reinigingsmiddel dan nodig is. Meer reinigingsmiddel betekent niet dat het sanitair schoner wordt. Het teveel wordt niet gebruikt, maar rechtstreeks afgevoerd. Zuinig gebruik spaart dus het milieu.



Ook voor het onderhoud hebben we een paar handige tips:

- Maak minimaal tweemaal per jaar de sifons schoon van alle sanitaire toestellen zoals wastafels, douche, wasmachine, vaatwasser, vloerputten en dergelijke.
- In het zeefje van de kraan (perlator), kan kalk ophopen, waardoor de kraan minder goed werkt. Ontkalk deze twee keer per jaar door hem uit de kraanmond te halen en te reinigen met antikalkmiddel.
- Als je dan toch een ronde aan het maken bent, neem dan ook de douchekoppen mee. Ook daar kan kalk zich makkelijk ophopen.
- Spoel na het gebruik van de douche de douchewand en muur met schoon koud water af en haal achterblijvende waterdruppels weg met een handwisser.

TEGELWERK, VOEGWERK EN KITVOEGEN

In je badkamer en toilet zijn tegels op de wand en de vloer aangebracht. Niet zonder reden. Dit worden namelijk ook wel de natte ruimtes genoemd. Tussen de tegels zit het voegwerk. Tussen de wand en de vloer en tussen de wand en het bad zijn kitvoegen aangebracht. Die worden ook wel kitnaden of afdichtingskit genoemd. Deze zorgen ervoor dat de boel waterdicht is. Het is belangrijk om deze naden op de juiste manier schoon te maken en te onderhouden zodat het waterdicht blijft.

Keramische tegels en voegwerk

Het is verstandig om eerst de tegels en het voegwerk alleen met water schoon te maken. Er kan een cementsluer aanwezig zijn. Dat herken je aan een lichte waas over de tegels. Lukt het niet om deze te verwijderen met veel water? Dan helpt een cementslueierverwijderaar. Dit kun je kopen in bijvoorbeeld een doe-het-zelf-zaak.

Bij donkere tegels kunnen lichte krasjes zichtbaar zijn. Dat komt onder andere door het belopen van de tegels met schoenen waar zand onder zit. Maak deze tegels regelmatig schoon, met veel water. Op sokken of blote voeten de badkamer inlopen helpt ook tegen krassen.

Schoonmaaktips tegelwerk

Het voegwerk tussen de tegels kan verkleuren door zeepresten en huidschilfers. Heel veel huishoudelijke schoonmaakmiddelen zijn geschikt om het voegwerk schoon te maken. Let er wel op dat het geen bijtende of schuurmiddelen zijn, of middelen met een kalkoplossende werking. Die tasten namelijk uiteindelijk het voegwerk aan. Zit het voegwerk los? Repareer het zo snel mogelijk, om te voorkomen dat er water achter of onder het tegelwerk komt.

Kitvoegen

Ondanks dat in de woning schimmelwerende kit is gebruikt, kan het toch voorkomen dat in de kitvoegen schimmelvorming optreedt. Deze schimmelvorming herken je aan donkere vlekken in het oppervlak. De vlekken zijn bij normale reiniging niet te verwijderen. Het functioneren van de kit wordt hierdoor niet beïnvloed, maar mooi is het niet.

Tips om schimmelwerking te voorkomen

- Spoel alle zeepresten met voldoende water weg en maak de voegen droog met een zachte (hand)doek. Zeepresten zijn namelijk een voedingsbron voor schimmels.
- Ventileer zo goed mogelijk de zogenaamde natte ruimtes, zodat deze ruimtes - en dus ook de kitvoegen - zo droog mogelijk blijven.
- Reinig de kitvoegen wekelijks met een zachte zeep (zoals groene zeep) en spoel na met voldoende water. Maak de voegen droog met een zachte (hand) doek.
- Als je de kitvoeg regelmatig schoonmaakt met agressieve schoonmaakmiddelen (zoals chloor), versnel je de afbraak van de toplaag van de kitvoeg. Hierdoor treedt schimmelvorming eerder op. Geen aanrader dus!

Er zijn producten bij de doe-het-zelf-zaak verkrijgbaar die schimmelvlekken op kitvoegen verwijderen. Afhankelijk van de soort schimmel kun je hiermee goede resultaten bereiken om de donkere vlekken in de kitvoeg te verwijderen. Zij geven helaas geen duurzame bescherming tegen nieuwe schimmels.

Kitvoegen repareren in vijf stappen

1. De loszittende kit verwijderen.
2. De voeg schoon, stof- en vetvrij maken en goed laten drogen.
3. De naad aan weerszijden van de voeg afplakken met afplaktape.
4. Kit aanbrengen en met een kitafstrijker of een beetje afwasmiddel gladstrijken.
5. Tape direct daarna verwijderen.

De hechting van de kitvoegen kan in de loop van de jaren minder worden door zeepresten, huidschilfers en schoonmaakmiddelen. Als je na het gebruik of schoonmaken van de betegelde ruimtes ook de kitvoegen met een zachte (hand)doek afdroogt, gaan ze veel langer mee.



WATERINSTALLATIE

Vanaf de meterkast lopen er (koud)waterleidingen naar verschillende tappunten in je woning zoals de keuken, het toilet en de badkamer. In het warmwatertoestel wordt het koude water verwarmd. Daarna wordt het warme water verdeeld over de verschillende tappunten.

De waterinstallatie bestaat dus uit een koud- en warmwaterleidingnet. Dit netwerk is grotendeels van kunststof leidingen. De stop- en aftapkraan bevinden zich in de meterkast, net als de watermeter. Vanaf de watermeter tot aan de kranen zijn de leidingen weggewerkt in wanden, (dek)vloeren, plafonds, kruipruimte en schachten. Waterleidingen in wanden lopen meestal verticaal vanaf de kraan naar beneden. Maar let op: dit kan ook horizontaal, schuin of naar boven zijn!

Tijdens de aanleg kan er vuil in de leidingen zijn achtergebleven. Je kunt dit verwijderen door het zeefje in de kranen (de perlator) af en toe los te draaien en schoon te maken. Het hele waterstelsel is voor de oplevering door de installateur ook al goed gespoeld. Zet de kraan de eerste maand van het gebruik steeds een paar minuten open. Zo worden de leidingen doorgespoeld en kun je daarna het water onbezorgd drinken.

Watermeter

Het drinkwaterbedrijf PWN is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het drinkwater tot aan de watermeter in je woning. Je kunt erop vertrouwen dat PWN ervoor zorgt dat het drinkwater tot aan de watermeter voldoet aan alle wettelijke eisen. Na de watermeter ben je als eigenaar zelf verantwoordelijk voor de kwaliteit van het water.

Legionella

Legionella is een besmetting van drinkwater die bij inademing van vernevelde deeltjes levensgevaarlijk kan zijn. De bacterie groeit vooral in waterleidingen met stilstaand water, met een temperatuur die tussen de 20°C en 50°C is. In je woning zijn zoveel mogelijk maatregelen getroffen om legionella te voorkomen.

Toch kan legionella in leidingen die je onvoldoende gebruikt, ontstaan.

Water in de waterleidinginstallatie heeft, net als een pak melk, slechts een beperkte houdbaarheid.

Met deze maatregelen kun je legionella voorkomen en de kwaliteit van je water waarborgen:

- Als tapkranen weinig worden gebruikt, staat het water in de leiding lang stil. Wij adviseren je om deze kranen wekelijks (bijvoorbeeld bij het schoonmaken) gedurende één minuut door te spoelen. Dit geldt voor de koud- en warmwaterkranen. Denk hierbij aan kranen die niet dagelijks worden gebruikt zoals de buitenkranen of de fontein in het toilet.
- Ben je langer dan een week niet thuis geweest? Laat dan bij een aantal kranen het koude en warme water één minuut doorstromen. Vooral die kranen waarvan het water (bewust of onbewust) wordt verneveld, verdienen hierbij aandacht. Denk hierbij aan de douche, de wastafels en de keuken. Om verneveling te voorkomen kun je het sproeistuk van de kranen halen of de sproeier onder water in een emmer houden.
- Ook het water in een tuinslang die in de volle zon hangt, kan flink opwarmen. Als deze niet dagelijks wordt gebruikt, moet je deze eerst doorspoelen zonder sproeistuk. Dit water kun je opvangen in een gieter en gebruiken voor de planten. Het is nog beter om na elk gebruik de tuinslang leeg te laten lopen.
- Zorg ervoor dat bij de aansluiting van een vaatwasser een beluchtingskraan wordt aangebracht. Dit is een eis van het waterleidingbedrijf.

Waterslag

De wasmachine of mengkranen met één hendel kunnen de watertoevoer abrupt afbreken, met als gevolg dat er in de waterleiding een waterslag ontstaat. Dit wordt ook wel klappende leidingen genoemd. Deze waterslag is niet te voorkomen. De installatie is zo aangelegd dat een waterslag geen nadelige gevolgen voor de installatie heeft. De overlast vermindert sterk als je de mengkraan met één hendel minder snel sluit.

BUITENKRAAN

Tap vóór het begin van de winter de leidingen van de buitenkraan af. Zo voorkom je vorstschade. Hiervoor moet je de aparte afsluithendel bij de watermeter dichtdraaien. Daarna zet je de aftapkraan en de gevelkraan open totdat er geen water meer uitkomt. De aftapkraan zit in de meterkast bij de afsluithendel.

LEKKAGE

Ontdek je een lekkage in je woning? Sluit dan eerst alle kranen af. Als het radartje van de watermeter blijft ronddraaien, is het aannemelijk dat er een lek in de waterleiding zit. Het radertje van de watermeter beweegt namelijk al bij een klein beetje watergebruik. Daarna kun je onderzoeken of je gedeeltelijk iets kunt afsluiten, zodat je bij andere punten water houdt. Je kunt de watertoevoer in je woning helemaal afsluiten. Je moet dan de hendels aan weerszijden van de watermeter, haaks op de waterleiding, dichtdraaien.

BINNENRIOLERING

Alle sanitaire toestellen in je woning, maar ook de spoelbak in de keuken (gootsteen) en eventuele vloerputten, zijn aangesloten op de binnenriolering. De leidingen van de riolering zijn aangelegd voor het afvoeren van huishoudelijk afvalwater tot buiten de woning. De riolering is geen afvalbak en ook zeker niet geschikt voor het afvoeren van chemische stoffen.

Buiten je woning is de riolering, via de buitenriolering in de openbare weg, aangesloten op het gemeentelijke riool. Via het gemeentelijke riool wordt het afvalwater afgevoerd naar een zuiveringsinstallatie. Een aantal zaken over de riolering is handig om te weten, om klachten over een slechte werking te voorkomen. Spoel bijvoorbeeld **nooit** etensresten, jus, olie en dat soort zaken door de gootsteen in de keuken, het toilet of andere aansluitingen. Verstoppingen door vet van de afwas kun je voorkomen door regelmatig met heet sodawater door te spoelen of te ontvetten.

Andere tips voor een goed werkende riolering:

- Caustic soda is een uiterst effectief middel tegen verstoppingen. Beperk het gebruik van dit middel tot het verhelpen van verstoppingen, want milieuvriendelijk is het middel niet.
- Vochtige toiletdoekjes, maandverband, tampons en keukenpapier zijn geen toiletpapier en lossen dus niet op. Spoel deze items dus niet door het toilet.
- Spoel nooit stoffen of vloeistoffen met chemische bestanddelen (zoals aceton, ether, jodium en dergelijke) door de afvoeren in je woning. Deze stoffen kunnen de afvoer gedeeltelijk blokkeren of zelfs de riolering verstoppert of beschadigen.
- Wij adviseren je alle afvoeren tenminste tweemaal per jaar met heet sodawater door te spoelen.



Stankoverlast riolering

De binnenriolering is aangesloten op het gemeentelijke riool. Om rioolluchtjes tegen te houden, is de afvoer van ieder sanitair toestel voorzien van een waterslot. Dit is een bocht in de afvoer waarin water blijft staan, zodat er geen open verbinding met het riool is. Er zijn verschillende uitvoeringen van dit waterslot: sifon, bekersiston of zwanenhals. Het water in een waterslot dat niet vaak wordt gebruikt, kan verdampen. Daardoor kan stankoverlast ontstaan. Je kunt dit herstellen door de kraan even te laten lopen, zodat het waterslot weer wordt gevuld met water.

BUITENRIOLERING

In steeds meer gemeenten wordt het afvoeren van water gescheiden. De binnenriolering wordt aangesloten op het gemeenteriool. De buitenriolering wordt opgevangen en verdeeld over het openbaar gebied en/of afgevoerd naar waterpartijen in de buurt. Om deze waterpartijen van goed water te voorzien, kan het voorkomen dat je gemeente eisen stelt. Bijvoorbeeld dat je je auto wast in een wasstraat en je ramen schoonmaakt met alleen warm water, zonder zeep. Op de website van je gemeente vind je hierover meer informatie.

WATEROVERLAST

Wateroverlast in de tuin of berging komt steeds vaker voor. Wateroverlast ontstaat over het algemeen in gebieden met slecht waterdoorlatende grond en bij tuinen die volledig zijn voorzien van bestrating. Wateroverlast is helaas niet altijd te voorkomen. Om dit bij je woning in elk geval zoveel mogelijk te beperken, kun je zelf maatregelen nemen. Wij adviseren je om bij de aanleg en inrichting van je tuin advies in te winnen bij een deskundige. Zo kom je tot een tuin die bij je past en voldoende waterdoorlatend is.

De kruipruimte is ingericht als waterberging voor het regenwater dat op de woningen valt. Het kan na een hevige regenbui voorkomen dat er water in de kruipruimte staat. Afhankelijk van de hoeveelheid water, trekt dit snel weer weg. We hebben een paar tips om wateroverlast zoveel mogelijk te beperken:

- Zorg voor een goed aflopende helling bij de bestrating vanaf je woning en/of berging naar de perceelgrens of het achterpad.
- Groen is beter voor de waterafvoer dan bestrating. Wil je toch tegels? Er is een steeds groter aanbod van waterdoorlatende bestrating.
- Neem (voorzorgs)maatregelen in de grond, bijvoorbeeld een ondergrondse wateropvang.
- Houd stroken grond rondom de woning en berging vrij. Dit is niet alleen goed voor de waterdoorlaatbaarheid, het zorgt er ook voor dat regenwater niet opspat tegen je gevel of kozijn.
- Let op de (on)mogelijkheden met belasting van de grond door (zwaar) transport.
- Onderhoud eventueel aanwezige drainages, molgoten, grindkoffers en dergelijke.
- Beperk het aantal putjes of hemelwaterafvoeren op een drainagesysteem. Deze kunnen anders bij hevige regenval voor wateroverlast zorgen (en dat ruik je!) De wijze waarop je je tuin aanlegt (of laat aanleggen) is uiteindelijk je eigen verantwoordelijkheid.

VOCHT

We kunnen er niet omheen: water. Het maakt deel uit van ons leven. Het vocht buiten, zoals regen of sneeuw, nemen we zoals het is. Dat is niet zo met het vocht in de woning. De vochthuishouding binnen de woning is goed te regelen.

Bouwvocht

De meeste bouwmaterialen zoals beton, metselwerk en dekvloeren worden vervaardigd met veel water. Bovendien wordt je woning in de openlucht gebouwd, zodat de regen vrij spel heeft totdat de woning wind- en waterdicht is. Het resultaat is dat er in de wanden en vloeren veel bouwvocht aanwezig is. Het bouwvocht is meestal niet zichtbaar, maar het moet er wel uit. Het meeste water verdampt tijdens de bouw. Het teveel aan waterdamp moet, voor je gezondheid en om condens en schimmel te beperken, door middel van ventileren worden afgevoerd. Dat kan wel enkele jaren duren! Zolang wachten met het inrichten van je woning is natuurlijk niet te doen. Maar het is wel verstandig om je woning een tijdje te laten drogen.

Droogstoken

Gun je woning een 'droogstookperiode' van één à twee weken, voordat je met de inrichting begint. Het verwarmen moet gelijkmatig gebeuren. Houd er rekening mee dat drogen altijd leidt tot krimpen. Dit betekent dat er scheuren kunnen ontstaan in de toegepaste bouwmaterialen. Er kan ook enige verkleuring in materialen ontstaan. Als er geen blijvende condens meer op de ruiten aanwezig is, is dit een goede indicatie dat je woning voldoende droog is.

Tips om bouwvocht kwijt te raken:

- Stook de eerste tijd niet te snel; laat 's nachts de verwarming laag (bijvoorbeeld op 15°C) staan en verwarm alle vertrekken.
- Heb je gevelroosters? Ventileer vanaf de eerste dag permanent door gevelroosters in alle vertrekken open te zetten, dus ook in de slaapkamers en op zolder.
- Laat altijd het ventilatiesysteem aanstaan, in het begin op de hoogste stand. Haal nooit de stekker eruit.
- Kies bij CO₂-gestuurde systemen de stand 'automatisch' pas als de woning voldoende droog is.
- Condenswater dat zich tijdens het droogstoken op de ruiten afzet, zakt. Droog regelmatig de vensterbanken en de onderdorpels om verkleuringen of vochtplekken te voorkomen.
- Plaats kasten de eerste twee jaar niet strak tegen de wand. In deze periode komt er nog steeds vocht uit de wanden. Als je een kast te dicht tegen de wand plaatst, ontstaat er op de wand achter de kast schimmelvorming. Dit geldt ook voor zogenaamde 'dode hoeken' achter bijvoorbeeld een hoekbank of lange overgordijnen.

Ventileren

Ventileren is heel belangrijk! Frisse, verse lucht is essentieel voor jouw gezondheid en die van je familie, huisdieren en je kamerplanten. Bovendien verbetert frisse lucht de behaaglijkheid en het comfort in je woning.

De lucht in de woning raakt 'vervuild' doordat mensen en huisdieren zuurstof verbruiken en koolstofdioxide afgeven. Sommige bouwmaterialen geven ook stoffen af. Het vocht en die stoffen moeten worden afgevoerd voor onze gezondheid en om condensvorming en schimmels te voorkomen. Behalve de verontreinigde, gebruikte lucht moet ook het zogenoemde woonvocht uit de woning worden afgevoerd. Woonvocht wordt ook wel 'leefvocht' genoemd. Het ontstaat door het wonen, in de vorm van waterdamp in de woning.



Een gezin van drie of vier personen produceert elke dag zo'n tien tot vijftien liter woonvocht. Woonvocht ontstaat door transpireren, ademen, koken, baden, wassen, was drogen enzovoort. Ander vocht, bijvoorbeeld door lekkage, waterdamp uit vochtige muren of uit een natte kruipruimte, is geen woonvocht.

Goed ventileren betekent: altijd zorgen voor voldoende toe- en afvoer. De kieren onder de verschillende binnen-deuren zorgen voor de doorstroming van frisse lucht van de ene naar de andere ruimte. Daarna wordt de lucht afgevoerd via de afzuigventielen van het ventilatiesysteem. In de slaapkamers wordt, tijdens het slapen, de meeste waterdamp geproduceerd. Het beste tijdstip om de slaapkamers extra te ventileren is in de ochtenduren. Twintig tot dertig minuten is voldoende. Het beste tijdstip om de overige vertrekken extra te ventileren is 's avonds voor het naar bed gaan. De aanwezige waterdamp wordt dan versneld met de binnenlucht afgevoerd. Het ventilatiesysteem is niet ontwikkeld om te slapen met de ramen open. Slaap je toch met het raam open, zet dan in elk geval de verwarming in de slaapkamer laag of uit. Hiermee voorkom je verlies van warmte.

Veel mensen denken dat een raam openzetten zorgt voor voldoende gezonde lucht in de woning. Maar luchten is echt iets anders dan mechanisch ventileren. Het effect van drie tot vier uur luchten is na een half uur weg; dan is de kwaliteit van de binnenlucht in de woning weer net zoals vóór het luchten. Een goed functionerend ventilatiesysteem zorgt 24 uur per dag en 365 dagen per jaar voor een gezondere woonsituatie. Dit is vooral belangrijk omdat de woningen tegenwoordig in hogere mate kierdicht worden gemaakt.

Goede ventilatie verbetert het woon- en leefklimaat en beperkt condens en schimmelvorming. Schakel daarom nooit de ventilatie-unit helemaal uit. Dit vergroot de kans dat inwendige condensatie in de verschillende materialen erg groot wordt. De isolatiewaarden kunnen daardoor aanzienlijk teruglopen. Daarbij kost het veel meer energie een vochtige woning warm te houden dan een woning met een goed geventileerd binnenklimaat.

MECHANISCHE VENTILATIE (MV)

De woningen zijn voorzien van een mechanisch ventilatiesysteem (MV). Hierbij wordt de verbruikte lucht afgevoerd via afzuigventielen (ook wel afzuigpunten of afvoerventielen genoemd). Deze ventielen bevinden zich in de plafonds of wanden van de keuken, het toilet en de badkamer. Als het systeem op de automatische stand staat, signaleert het zelf eventueel aanwezig vocht in de lucht of CO₂ waardoor het systeem automatisch de benodigde stand aanpast. Zie de meegeleverde gebruiksaanwijzing om de ventilator handmatig in de andere stand te zetten.

Zie voor meer informatie de handleiding:

<https://www.buva.nl/uploads/78/20/0a50b64423dd7040b7032d4a6eb18c08.pdf>

De afzuigventielen zijn aangesloten op een kanalenstelsel dat meestal in de betonvloer is verwerkt. De verbruikte lucht wordt door de ventilatie-unit (MV- box) naar buiten afgevoerd. De toevoer van verse lucht vindt plaats door middel van roosters (natuurlijke ventilatie, die soms elektrisch worden aangestuurd).

De afzuigventielen worden door gebruik vuil. Je kunt ze schoonmaken met de stofzuiger. De ventielen kan je recht uit het plafond trekken om ze schoon te maken. Draai de ventielen niet en let erop dat het juiste ventiel wordt teruggeplaatst in de juiste ruimte. Anders wordt de afzuigcapaciteit ontregeld.

Natuurlijke toevoer

Door de ventilatieroosters in de gevel komt voldoende verse lucht om de afgezogen lucht te compenseren. Om dit systeem goed te laten functioneren, moet er onder de binnendeuren een ruimte van ongeveer 20 mm zijn. Wij adviseren je om de ventilatieroosters altijd open te zetten voor een optimale ventilatie. Bij calamiteiten kun je de ventilatieroosters sluiten. Je kunt daarbij gebruik maken van de (meestal) los meegeleverde bedieningsstokken.

Als de roosters dicht zijn, ontstaat onderdruk. Dit kan onder andere stank- en wateroverlast veroorzaken. Regenwater wordt dan via draaiende delen naar binnen gezogen.



VERWARMINGS INSTALLATIE

Met de verwarmingsinstallatie regel je zelf de temperatuur in je woning. De installatie is uitgevoerd als tweepijps-systeem met vloerverwarming. De horizontale leidingen zijn gedeeltelijk in de dekvloer weggewerkt. De verticale leidingen worden meestal voor de wand (opbouw) aangebracht.

WARMTEPOMP

Een lucht/water-warmtepomp onttrekt energie uit de buitenlucht. Met dit systeem verwarm je je huis en water dus op een duurzame manier.

De werking van een lucht/water-warmtepomp

Bij een lucht/water-warmtepomp onttrekt het buitendeel (geplaatst in de buitenberging) energie uit de buitenlucht. De compressor verhoogt de energie. In de compressor bevindt zich koelmiddel dat wordt verwarmd. Hierdoor wordt het een gas. Dit gas verplaatst zich naar de binnenunit. Het gas geeft zijn warmte via de wisselaar af aan het water. Dit water verspreidt zich via het verwarmingssysteem (vloerverwarming), maakt warm water en wordt in het voorraadvat opgeslagen. Bij het afstaan van de warmte verandert het koelmiddel van gas weer terug naar vloeistof. Vervolgens herhaalt het proces zich.

Een lucht/water-warmtepomp moet bij lage buitentemperaturen af en toe kunnen ontdooien. Als de lucht buiten koud is en de warmtepomp haalt daar bovendien energie (temperatuur) uit, dan kan de wisselaar aan de buitenkant langzaam dichtvriezen. Als dit gebeurt, ontdooit de warmtepomp zichzelf met behulp van warmte die eerder naar binnen is gebracht.

Onderhoud en advies

Na de periode van droogstoken moet je voor een goede werking de thermostaat eenmalig op een constante temperatuur van bijvoorbeeld 18°C instellen. Omdat het systeem traag reageert, wordt op deze wijze je comfort het beste geregeld. Bovendien is dit het meest gunstig voor het energieverbruik van het systeem. Zet om deze redenen de temperatuur 's nachts niet lager. In de winter kun je bij vakanties langer dan een week de thermostaat ook lager zetten.

Zie voor meer informatie de brochure van het systeem:

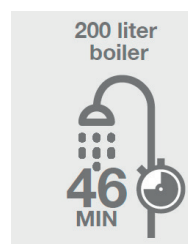
<https://alklima.nl/service-en-support/downloads/brochure/lucht-water-woningbouw-brochure-hartverwarmend-ecodan.pdf>

WARM WATER

Naast de temperatuur in huis zorgt de verwarmingsinstallatie ook voor warm water uit de kraan. In de installatie wordt het kraanwater verwarmd dat je gebruikt in de keuken en badkamer. Dit water is opgeslagen in een boiler van 200 liter.

Om je een idee te geven over de beschikbare douchetijd staat onderstaand een indicatie op basis van een boiler van 200 liter. De inschatting is wel afhankelijk van de douchkop en de gevraagde watertemperatuur:

- boilertemperatuur van 5°C
- 10°C koud water
- warm tapwater temperatuur van 3°C
- een douchekop van ongeveer 7 liter per minuut: =>



Het opnieuw op temperatuur brengen van de boiler (herladen) is afhankelijk van de capaciteit van de warmtepomp, de boilerinhoud en de buitentemperatuur. Daarnaast speelt het een rol of het vat volledig of gedeeltelijk moet worden herladen. Het duurt gemiddeld 45 tot 60 minuten totdat het boilervat is herladen.

VLOERVERWARMING

Dit systeem is gebaseerd op lage temperaturen (een laagtemperatuurssysteem), waardoor temperatuursveranderingen langzaam tot stand komen. Vloerverwarming maakt gebruik van stralingswarmte. Hierdoor ervaar je een aangename warmte bij een lagere luchttemperatuur.

Zo werkt het

In de dekvloer van de woning liggen kunststof leidingen. Deze leidingen zijn verdeeld in meerdere groepen. Elke groep heeft twee aansluitingen op de verdeler: een toevoer die voorziet in warm water voor de vloerverwarming en een afvoer die het afgekoelde water (dat zijn warmte aan de ruimte heeft afgegeven) naar het systeem stuurt om opnieuw te verwarmen. Bij de verdeler is een regelaar geplaatst om dit te 'regelen'. De installatie is een gesloten systeem en is soms uitgevoerd met een rode of witte bol; het expansievat. Het expansievat vangt de druk op als door stijging van de temperatuur het water uitzet. De thermostaat van de verdeler zorgt ervoor dat de watertemperatuur niet te hoog wordt. Deze staat meestal afgesteld tussen 30-35°C. De droogkookbeveiliging of een stromingsschakelaar voorkomt 'droogkoken'.

Leidingen in de vloer

Spijker, boor of zaag nooit in de vloer! De kans bestaat dat je een leiding raakt en daardoor een forse lekkage veroorzaakt, op de leidingen staat namelijk al gauw een druk van 1,5 bar. Het een hele kostbare zaak om de kapotte leiding weer te herstellen.

Het kan zijn dat er in de vloer zones zijn aangebracht waar geen of minder vloerverwarming ligt, bijvoorbeeld vanwege waterleidingen. Dit noemen we koude zones. Dit komt voor in de keuken en badkamer, omdat de vloerverwarming en de waterleiding niet te dicht bij elkaar mogen worden gelegd. Als je hier overheen loopt, kun je dit temperatuurverschil voelen.

Temperatuurinstelling

Met de thermostaat (meestal in de woonkamer) regel je de temperatuur in de woning. Plaats geen apparaten die warmte afgeven dicht bij de kamerthermostaat. De thermostaat reageert daar namelijk op. Veranderingen in de temperatuur gaan langzaam. De beste resultaten bereik je als je de thermostaat dag en nacht op dezelfde temperatuur laat staan en kiest voor vloerafwerking met een lage warmteweerstand. Dan doet het systeem de rest. Als de thermostaat eenmaal is ingesteld, hoeft je deze eigenlijk nooit meer te wijzigen!

Vloerverwarming en vloerafwerking

De vloerverwarming werkt alleen goed als er een vloerafwerking wordt gekozen met een warmteweerstand die lager is dan Rc 0,09, zodat de warmte de ruimte goed kan bereiken. Hetzelfde geldt voor optionele koeling. In de praktijk is er dan nog van alles mogelijk. Raadpleeg je vloerleverancier voor het juiste advies over de toe te passen vloerafwerking in combinatie met vloerverwarming.



Uitschakelen

Je kunt de verwarmingsinstallatie tijdelijk uitschakelen door de thermostaat op de laagste stand te zetten. In de zomermaanden, als je geen verwarming nodig hebt, kun je de thermostaat ook laag zetten. Haal nooit voor lange tijd de stekker van de installatie uit het stopcontact. De pomp van de installatie gaat dan vastzitten. Hierdoor kan deze kapot gaan als je hem weer inschakelt.

Stookadvies

Vloerverwarming heeft veel voordelen tegenover andere verwarmingsinstallaties. Er is echter één algemeen bekende eigenschap, namelijk de traagheid van het verwarmingssysteem (aanwarmtijd).

Tips voor een aangenaam binnenklimaat en een laag energieverbruik:

- Stel de dagtemperatuur in die je comfortabel vindt. Dit is vaak twee graden lager dan bij het traditionele verwarmingssysteem.
- Houd er rekening mee dat de opwarmtijd gemiddeld zo'n twee uur is.
- Vanwege de lange opwarmtijd adviseren wij om de temperatuur 's nachts niet lager te zetten, maar de thermostaat op de juiste temperatuur in te stellen en niet meer te wijzigen. Wil je toch een verschil in dag- en nachttemperatuur hebben, hanteer dan een verschil van niet meer dan 2°C.
- Bij vloerverwarming wordt al bij 20°C een continu warme vloer verwacht. Als de ingestelde temperatuur is behaald, stroomt er geen warm water meer door de leidingen en kan je een warmteverschil op verschillende plaatsen van de vloer ervaren.
- Ventileer je woning goed. Dat wil zeggen: zorg ervoor dat de luchtvochtigheid laag is. Vochtige lucht verwarmt namelijk slecht en dat kost de installatie meer energie om je woning op temperatuur te houden.

Er kan sprake zijn van een automatisch voorrangssysteem. Het tappen van warm water gaat dan vóór de verwarming. Als er lang of veelvuldig wordt gedoucht, koelt de verwarming een beetje af.

Stankoverlast

In de ruimte waar een verwarmingsinstallatie is opgesteld, kan soms een rioollucht hangen. Er is een sifon aangebracht voor de opvang van condenswater. De oorzaak van de rioollucht komt doordat het water in de sifon verdampt als er niet voldoende water doorheen stroomt. Deze sifon moet daarom periodiek worden bijgevuld met behulp van bijvoorbeeld een gieter. Om een snelle verdamping te voorkomen, raden we aan om twee à drie theelepeltjes (bad) olie op het bijgevoelde water te gieten.

Badkamerradiator

Ook de badkamer heeft vloerverwarming. Soms kan het echter lekker zijn om toch nog wat extra stralingswarmte te hebben. Daarom is er in de badkamer ook een elektrische designradiator aangebracht. Wees terughoudend in het gebruik van deze radiator. Elektrische radiatoren verbruiken veel stroom!

Alle schakelaars en stopcontacten in dezelfde ruimte zijn verbonden met één of meer centraaldozen in het plafond. Dat wordt ook wel een centraaldozensysteem genoemd. Vaak doet een centraaldoos ook dienst als aansluiting voor een lichtpunt aan het plafond. De centraaldozen zijn onderling verbonden en in de meterkast aangesloten op een elektragroep.

De leidingen van de stopcontacten en schakelaars, de Centrale Antenne Installatie (CAI), DATA en loze leidingen komen in de meeste gevallen vanaf het plafond. Deze leidingen zijn in de wanden van de woning verwerkt en kunnen heel grillig lopen (dat wil zeggen ze lopen niet recht, maar met bochten). Direct na oplevering is op sommige binnenwanden goed te zien waar de leidingen lopen. We raden je aan hiervan foto's te maken zodat je later, als de wandafwerking is aangebracht, nog weet waar ongeveer de leidingen lopen.

Je installatie voldoet aan de wettelijke voorschriften (NEN 1010 / NPR 5310). Dat is belangrijk voor je veiligheid. Het is dan ook belangrijk dat alleen erkende installateurs wijzigingen en uitbreidingen uitvoeren. Houd ook rekening met de voorschriften van je energiebedrijf.

METERKAST

In de meterkast bevindt zich de hoofdverdeelinrichting van de elektrische installatie en vaak ook de watermeter. De meterkast zelf en de voorzieningen in de meterkast moeten goed bereikbaar zijn. Dit is belangrijk bij storingen en calamiteiten. Gebruik de meterkast daarom niet als bergruimte voor bijvoorbeeld de stofzuiger en al helemaal niet voor brandbare stoffen. Zorg ervoor dat de meterkast goed kan blijven ventileren. Plaats er geen planken of andere zaken die de bereikbaarheid beperken.

Bij de oplevering ontvang je een groepenoverzicht met daarop aangegeven op welke elektragroep schakelaars, stopcontacten en lichtpunten zijn aangesloten. Dit groepenoverzicht hangt ook in de meterkast.

Op de volgende pagina staat hierover een uitleg.



Onderdelen die je terugvindt in je meterkast (van beneden naar boven):

1. Hoofdzekering

Het energiebedrijf voert de elektriciteit met een kabel (de dienstleiding) naar binnen in de meterkast en sluit deze aan in de aansluitkast. In deze verzegelde aansluitkast bevindt zich normaal gesproken één hoofdzekering (1- of 3-fase). Bij overbelasting van de installatie kan de hoofdzekering 'doorslaan'. Neem in dat geval contact op met je energiebedrijf. Overbelasting kan ontstaan door ondeskundige uitbreiding van de installatie of door het aansluiten van te veel apparaten.

2. Elektriciteitsmeter (slimme meter)

Boven de hoofdzekering bevindt zich de elektriciteitsmeter (de kWh-meter oftewel kiloWattuur-meter). Hierop kun je je elektraverbruik aflezen. Tegenwoordig zijn deze digitaal waardoor je energieleverancier deze op afstand voor je kan uitlezen. Vandaar de bijnaam slimme meter.

3. Hoofdschakelaar

Je elektrische installatie is voorzien van een hoofdschakelaar. Deze hoofdschakelaar is geplaatst tussen de elektriciteitsmeter en de groepenkast, of in de groepenkast en schakelt de gehele stroomtoevoer in één keer aan of uit.

4. Aardlekschakelaar

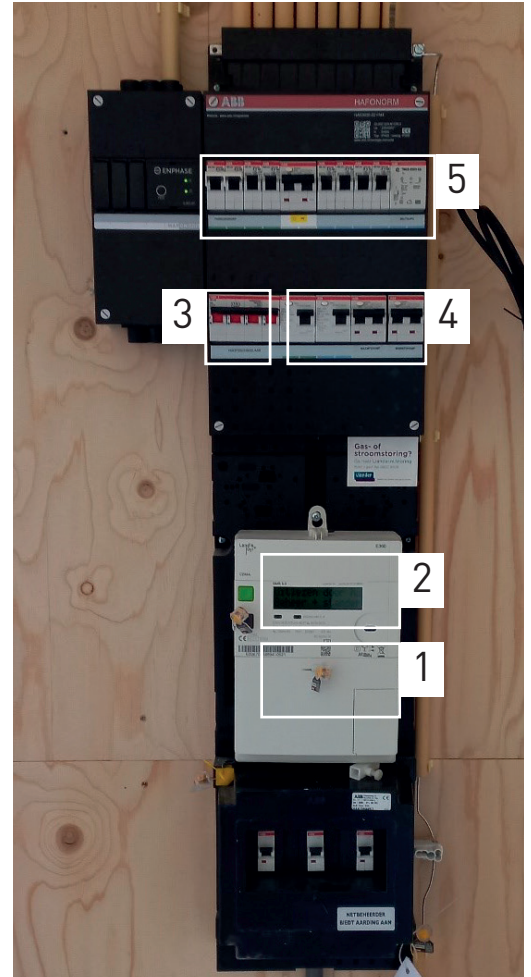
De elektragroepen worden extra beveiligd via één of meerdere aardlekschakelaars. Op één aardlekschakelaar worden maximaal vier elektragroepen aangesloten. Als er stroom weglekt door ondeugdelijke installatie of een kapot apparaat, schakelt de aardlekschakelaar de aangesloten elektragroepen uit. Dit noemen we kortsluiting. Op het groepenoverzicht staat aangegeven welke elektragroepen door welke aardlekschakelaar worden beveiligd.

Testen van de aardlekschakelaar

Voor een veilige installatie is het noodzakelijk dat de aardlekschakelaar goed werkt. Controleer daarom regelmatig de werking. Dit doe je als volgt: druk de testknop (T) in. Als de schakelaar uitschakelt, is de werking in orde. Mocht de schakelaar niet uitschakelen, dan duidt dit op een defect dat moet worden hersteld door een erkend installateur.

Let op: bij het testen wordt de stroom tijdelijk uitgeschakeld.

Doe daarom de test als de wasmachine, oven, computer en dergelijke niet in gebruik zijn. Apparatuur zoals een klokradio of magnetron moet je daarna waarschijnlijk opnieuw instellen. Als je veel van dat soort apparatuur hebt, is het handig een test te doen als je de wisselende zomer- en wintertijd moet instellen.



Meterkast



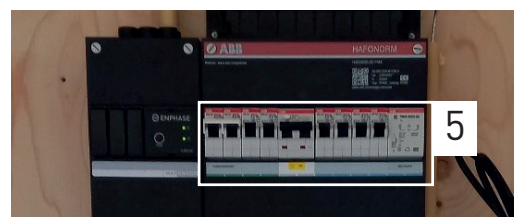
Aardlekschakelaar

Wat te doen als de aardlekschakelaar uitvalt?

- Schakel alle schakelaars van de elektragroepen uit.
- Schakel de aardlekschakelaar weer in.
- Schakel één voor één de schakelaars van de elektragroepen in, totdat de aardlekschakelaar weer uitvalt.
De schakelaar die je het laatst ingeschakelde, leidt naar de elektragroep waar het probleem zit.
- Schakel vervolgens alle toestellen uit die aangesloten zijn op die elektragroep.
- Schakel de aardlekschakelaar dan weer in.
- Zet één voor één de toestellen weer aan. Dan merk je vanzelf welk toestel de stroomuitval veroorzaakt.
Als het defecte toestel buiten werking is, kun je de aardlekschakelaar en de groepsschakelaar weer inschakelen.
Blijft de installatie dan toch zonder spanning, bel dan een erkend installateur.

5. Groepenkast

Boven de elektriciteitsmeter bevindt zich de groepenkast. Deze wordt ook wel de stoppenkast of verdeelkast genoemd. In de groepenkast wordt de elektriciteit verdeeld over meerdere elektragroepen: lichtgroepen (lichtpunten en stopcontacten) en apparatengroepen (zoals wasmachine en eventueel wasdroger, vaatwasser, oven en de kookgroep). De verdeling van de elektrische installatie over deze elektragroepen staat aangegeven op het groepenoverzicht.



Wasmachines, (combi-)ovens, wasdrogers, elektrische kookplaten en vaatwassers zijn voorbeelden van apparaten met een hoog stroomverbruik. Deze apparaten worden dan ook apart aangesloten op een eigen elektragroep. Op deze zogenoemde apparatengroepen mogen geen andere apparaten worden aangesloten. Ook mogen ze niet worden gebruikt voor uitbreiding van de elektrische installatie. De kookgroep is geschikt voor elektrisch koken tot 7,4 kilowatt (kW).

Op elke elektragroep zit een schakelaar waarmee je de groep spanningsvrij kunt maken. Doe dit altijd voordat je lampen ophangt of werkzaamheden aan de installatie uitvoert. Controleer met een lamp, een ander apparaat (met stekker) of een spanningszoeker of de elektragroep werkelijk spanningsvrij is. Bij kortsluiting schakelt deze schakelaar de elektragroep automatisch uit.

Wat te doen als een elektragroep uitvalt?

- Schakel alle toestellen die aangesloten zijn op de elektragroep uit.
- Schakel de elektragroep weer in.
- Zet één voor één de toestellen weer aan. Dan merk je vanzelf welk toestel de stroomuitval veroorzaakt. Als het toestel dat de stroomuitval veroorzaakt, is uitgezet, kun je de schakelaar van de elektragroep weer inschakelen.
- Blijft de installatie dan toch zonder spanning, bel dan Woonopmaat.

ELEKTRICITEIT

Elektriciteit, ook wel stroom genoemd, komt in de woningen met een spanning van 230 volt (V). Stroomverbruik wordt uitgedrukt in watt (W) of kilowatt (kW), de spanning in volt (V) en de stroomsterkte in ampère (A). Hierbij geldt de volgende formule $A \times V = W$. Stroomverbruik wordt gemeten in kilowatturen (kWh).

Elke elektragroep is beveiligd tegen overbelasting. Het maximaal toelaatbare stroomverbruik (ampèrage) staat op de betreffende groep aangegeven. Een groep met een ampèrage van bijvoorbeeld 16 ampère (A) 'slaat uit' als je meer dan $16 \text{ ampère} \times 230 \text{ Volt} = 3.680 \text{ Watt}$ stroom afneemt. De groep is dus maximaal belastbaar tot circa 3,7 kilowatt (kW).



Elektradraden lopen door kunststof leidingen en kennen de volgende kleurcodering:



Elektradraden

WAND- OF VLOERCONTACTDOOS

Bij een wand- of vloercontactdoos (de stopcontacten) vind je een bruine fasedraad, een blauwe afvoerdraad en een geel/groene aardedraad. Het is belangrijk dat je bij montagewerkzaamheden aan de elektrische installatie contacten, schroeven en draden goed monteert en deze goed vastzet en aandraait. Losse contacten geven storingen of kortsluiting. Dit kan vonken veroorzaken waardoor brand kan ontstaan.

LICHTPUNT

Bij een lichtpunt (centraaldoos) vind je een blauwe, een zwarte en een geel/groene draad. De blauwe afvoerdraad en de zwarte schakeldraad worden aangesloten op de lamp. De geel/groene aardedraad wordt aangesloten op het aardcontact van de lamp (als deze van metaal is). Dit laatste wordt vaak toegepast in de badkamer, bij buitenverlichting of in een buitenberging, om vanwege het vocht in deze ruimten het risico van kortsluiting te verkleinen. Lees voordat je een lamp monteert aandachtig de montagehandleiding door.

Misschien wil je in je badkamer een badkamermeubel plaatsen en deze voorzien van stroom. Let er dan op dat het meubel zich niet in een straal van 60 cm vanaf de doucherand mag bevinden, tenzij de elektriciteitsaansluiting op minimaal 2.25 meter hoogte is aangebracht. Dit zijn wettelijke voorschriften.

SCHAKELAAR

Bij een schakelaar vind je een bruine fasedraad en een zwarte schakeldraad. De bruine draad staat altijd onder spanning. Als je de schakelaar aanzet, wordt de bruine draad verbonden met de zwarte draad die naar de lamp gaat.

LEDVERLICHTING

Om energie te besparen, wordt er steeds vaker en meer gebruik gemaakt van ledverlichting. Op het lichtnet kan 230V ledverlichting direct worden gebruikt. Bij 12V en 24V ledverlichting moet een transformator worden aangebracht. Dit geldt voor halogeen en ledverlichting. Vóór je ledverlichting aansluit op een dimmer, moet je eerst onderzoeken of de verlichting en de dimmer hiervoor geschikt zijn.

ROOKMELDER

Je woning is standaard voorzien van rookmelders. Deze apparaten slaan alarm als er rook in een ruimte is en waarschuwen je zo voor brand. Bij een bepaalde concentratie rookdeeltjes geeft het toestel een scherp geluidssignaal. De rookmelders zijn aangesloten op het lichtnet. Heb je meerdere rookmelders? Dan zijn ze met elkaar verbonden.

Ze zijn voorzien van een back-up batterij die ervoor zorgt dat de rookmelder blijft werken als de stroom uitvalt. De rookmelder kan worden gereinigd met een droge of lichtvochtige doek. Het regelmatig schoonzuigen van de rookmelders is aan te bevelen, omdat stof of vliegjes het functioneren kunnen belemmeren. De rookmelders mogen niet geschilderd worden.

Testen van de rookmelder

Test je rookmelders regelmatig. Voer altijd een test uit na een vakantie of na langere afwezigheid. Onder de testknop vind je een rood indicatielampje dat regelmatig oplicht. Dit geeft aan dat de batterij goed geplaatst is en nog voldoende spanning krijgt.

Als de batterij leeg is, laat de rookmelder een piep horen. Dan is het dus tijd om de batterij te vervangen. Gebruik bij vervanging uitsluitend een 9Volt blokbatterij van goede kwaliteit. Voer altijd een controle uit nadat je de batterij hebt vervangen. Dit doe je door op het knopje van de rookmelder te drukken en te wachten op het scherpe geluidsignaal. Wij adviseren je de batterijen ieder jaar te vervangen.

GLASVEZEL of CAI

Voor het gebruik van internet, tv en/of telefonie worden nieuwbouwwoningen voorzien van een glasvezelaansluiting. De huisaansluiting (het glasvezelkastje) wordt aangebracht in de meterkast. Je kiest zelf een provider. Die zorgt voor een installatiepakket en zodra je deze aansluit op de huisaansluiting, heb je beschikking over internet, tv en/of telefonie.

DATA-AANSLUITING

De woonkamer is voorzien van een enkelvoudige RJ45 data wandcontactdoos voorzien van een UTP CAT6 kabel vanuit de meterkast. Deze UTP CAT6 kabel is in de meterkast afgemonteerd met een RJ45 stekker.

ZONNEPANELEN

De zonnepanelen op het dak vormen de pv-installatie. PV is de afkorting voor photo-voltaic, vertaald naar het Nederlands: fofovoltaïsch. Fofovoltaïsche energie is de directe omzetting van (zon) licht in elektriciteit.

De pv-installatie is niet rechtstreeks op de slimme meter aangesloten, maar maakt onderdeel uit van je totale elektriciteitsinstallatie. De pv-installatie is aangesloten op een aparte groep in je meterkast.



Als je zuinig met je opgewekte elektriciteit omgaat, kan het zijn dat je meer opwekt dan dat je gebruikt. De elektriciteit die je overhoudt, wordt niet opgeslagen, maar direct terug geleverd aan het net. Houd er bij het uitzoeken van een energieleverancier dan ook rekening mee dat je een leverancier kiest die goede teruglevertarieven hanteert.

De zonnepanelen zijn uit te lezen via de Enlighthn-app van Enphase. Het kastje dat in de meterkast hangt (de Envoy) zorgt voor de monitoring. Zorg er daarom altijd voor dat deze is aangesloten op je internet modem. Inloggegevens kan je eventueel opvragen via woonopmaat@energieinhuys.nl of via 0900-2560100 (keuze 5).



SAMEN.WONEN

BEZOEKADRES

Jan Ligthartstraat 5
1960 BE Heemskerk

POSTADRES

Postbus 20
1960 AA Heemskerk

telefoon 0251-256010
post@woonopmaat.nl
www.woonopmaat.nl