



Informatie over jouw woning

Gebruik en onderhoud

Versie 5 - Q1-2024



Inhoudsopgave

Wonen

Inleiding: Welkom thuis	<u>3</u>
Verzekeringen	<u>4</u>
Veilig wonen	<u>5</u>
Bouwvocht	<u>6</u>
Schoonmaken	<u>8</u>
Vloerafwerking	<u>9</u>
Wand- en plafondafwerking	<u>11</u>
Kozijnen en ramen	<u>13</u>
Vensterbanken	<u>15</u>
Trappen*	<u>16</u>

Onderhoud

Schilder- en spuitwerk	<u>18</u>
Onderhoud van de badkamer	<u>21</u>
Deuren en sloten	<u>22</u>
Dak- en gevelonderhoud	<u>23</u>
Gevelklaar*	<u>24</u>
Tuininrichting en berging*	<u>25</u>

Installaties

	<u>27</u>
Meterkast	<u>28</u>
Rookmelders	<u>31</u>
Het bedraden van loze (lege) leidingen	<u>32</u>
Zonnepanelen*	<u>33</u>
Waterinstallatie	<u>36</u>
Warmteterugwinsysteem*	<u>39</u>
Zonneboiler*	<u>40</u>
Riolering	<u>41</u>
Ventilatie	<u>43</u>
Verwarmen van je woning	<u>45</u>
Stadsverwarming*	<u>47</u>
Warmtepomp*	<u>48</u>
Vloerverwarming*	<u>50</u>
Vloerafwerking i.c.m. vloerverwarming*	<u>52</u>
(Bij-)vullen van de warmtepompinstallatie*	<u>54</u>
Garanties en klachten	<u>56</u>



Klik op het paginanummer om
direct naar de juiste pagina te gaan.

* indien aanwezig



Welkom thuis!

Beste bewoner(s),

Om zo lang mogelijk prettig en comfortabel te wonen, ontvang je van ons deze handleiding. Hierin vind je advies en informatie over het gebruik van de woning en het onderhoud.

Met deze handleiding maak je optimaal gebruik van jouw huis en de voorzieningen. We raden het aan de handleiding goed door te lezen voordat je begint met klussen en schoonmaken.

Deze informatie is een aanvulling op de brochure 'Gebruik en onderhoud van uw woning' van Woningborg. Deze heb je gelijktijdig ontvangen met het waarborgcertificaat. Je kunt deze ook vinden via deze [link](#).

Wij hebben jouw woning met de grootste zorgvuldigheid gebouwd en opgeleverd. Op het moment dat je de woning in gebruik neemt, kunnen er (kleine) gebreken naar voren komen. In deze handleiding staat wat je in dat geval kunt doen.

Namens alle betrokkenen van het bouwproject van je nieuwe woning, wensen wij je heel veel woonplezier toe!

Met vriendelijke groet,

Trebbe

NB: Dit document is nauwkeurig samengesteld, er kunnen echter geen rechten aan worden ontleend.



Verzekeringen

Zorg dat je bij oplevering goed verzekerd bent!

Opstalverzekering

Vanaf het moment van oplevering ben je als bewoner zelf verantwoordelijk voor het verzekeren van jouw huis. Zorg daarom op tijd voor een opstalverzekering. Controleer of de opstalverzekering ook glasschade dekt. Zo niet, dan raden wij aan om een aparte glasverzekering af te sluiten in verband met de kans op thermische breuken in het glas. Dit valt niet onder de garantie van Woningborg. Meld bij je glasverzekeraar als er geëmailleerd glas in je woning is toegepast. Dit glas is bestand tegen temperatuurverschillen, Uv-straling, krassen en vlekken.

Heb je een appartement gekocht, dan is de opstalverzekering voor het hele woongebouw vaak al geregeld via de Vereniging van Eigenaren (VvE). Controleer of dit in jouw geval ook geldt en neem zo nodig contact op met de VvE.

Inboedelverzekering

Ga je naar een nieuwe woning, dan is vaak een aanpassing van de inboedelverzekering nodig. Controleer dit en vraag zo nodig advies bij de verzekeringsmaatschappij of tussenpersoon. Zij beschikken over handige inventarisatielijsten, waarmee je zelf de waarde van de inboedel kunt inschatten.



Veilig wonen

Trebbe bouwt volgens de geldende regelgeving, conform de omgevingsvergunning en het bijbehorende Bouwbesluit. In deze regelgeving wordt uitgebreid aandacht besteed aan veilig wonen. In je woning vind je dit terug in de leuning en spijlen van trappen en eventuele balkons, de rookmelders en het gebruik van letselwerend glas.

Om het risico van vallen uit een raam te beperken, is in het Bouwbesluit regelgeving opgenomen over opklimbaarheid bij kozijnen op verdieping(en). Er zijn eisen gesteld aan de hoogtes van vensterbanken en doorvalbeveiliging achter het kozijn. Jouw huis voldoet aan deze regelgeving. In sommige gevallen kunnen ramen alleen op kiepstand open.

Toch willen we je op het volgende wijzen:

Houd er bij het plaatsen van meubels rekening mee dat kinderen op meubels klimmen en daardoor mogelijk bij ramen, raamsluiting of het hekwerk van het balkon kunnen. (Nb. Een bad wordt gezien als een meubelstuk en mag onder een raam gemaakt worden.) Sluit de ramen zo nodig af.

Wij adviseren om aanpassingen aan installaties en onderhoud aan de woning te laten uitvoeren door professionele bedrijven. Zo weet je zeker dat dit op een juiste en veilige manier wordt uitgevoerd.



Ventileer je huis om schimmel te voorkomen!

Doordat er bij de bouw van de woning natte materialen zijn gebruikt (denk aan gestort beton, cement dekvloer en stukadoorswerk) en de woning tijdens de bouw aan verschillende weersinvloeden blootgesteld is, bevat het huis bij de oplevering nog bouwvocht. Tijdens de bouw al zoveel mogelijk geventileerd. Toch is het bouwvocht bij de oplevering nog niet verdwenen. De luchtvochtigheid is vooral het eerste jaar van bewoning erg hoog.

Het vocht in de woning zal geleidelijk verdampen. Uit de gebruikte materialen verdampt het vocht, met als nadelig effect krimp. Dit krimpen heeft als gevolg dat er droogscheurtjes kunnen ontstaan of dat naden open gaan staan. Het voorkomen van krimpscheuren is onmogelijk. Om krimpscheuren te beperken, materiaalverkleuringen (vooral van spuitwerk) en schimmelvorming te voorkomen, adviseren wij het volgende:

1. Verwarm alle ruimtes in het huis de eerste paar maanden gelijkmatig. Denk ook aan de slaapkamers en indien mogelijk de zolder. Een temperatuur tussen de 18°C en 20°C is goed. Voorkom in het begin te hoge temperaturen en temperatuurverschillen tussen de verschillende ruimtes om krimpscheuren te beperken. Nb. Lees ook het hoofdstuk over de installaties. Hierin wordt uitgelegd hoe je de eerste periode na de oplevering het huis verwarmt.
2. Zet de ventilatieroosters open en zet de ramen op de kierstand, vooral op de verdiepingen. Blijf het eerste half jaar goed ventileren. Laat de mechanische ventilatie in het begin altijd, ook tijdens afwezigheid, op een hoger toerental staan (minimaal stand 2).
3. Laat binnendeuren de eerste weken op een kier staan. Dit voorkomt het kromtrekken van de binnendeuren tijdens het drogen van de woning.
4. Plaats kasten, banken en andere dichte meubelstukken de eerste twee jaar van bewoning niet tegen de muur, maar minimaal 5 centimeter ervan af. Dit vermindert de kans op schimmelvorming door te weinig ventilatie achter de meubels.
5. Verwijder zoveel mogelijk condenswater van het glas van de ramen en/of tegels.



6. Gebruik zo min mogelijk water bij het schoonmaken van het huis.
7. Voorkom het drogen van wasgoed in huis.
8. Voorkom het kromtrekken van buitendeuren door deze altijd met alle grendels (meerpuntssluitingen) af te sluiten. Pas na het eerste stookseizoen kan een eventuele blijvende kromming worden geconstateerd. Meer tips over het onderhoud en gebruik van deuren worden verderop in dit document omschreven.
9. De woning is voldoende droog, als er geen blijvende condens meer op de ruiten zit. Regelmatig condens op de ramen is een aanwijzing voor een te hoge vochtigheid in huis door onvoldoende ventilatie. Door ook na de droogfase de ventilatieroosters open te laten, zorg je voor een juiste ventilatiebalans en daarmee voor een comfortabel en gezond klimaat in huis.
10. Laat eventuele schimmelplekken eerst goed drogen. Daarna kunnen deze met een zachte droge borstel worden behandeld.



Schoonmaken

Voordat je gaat schoonmaken:

Het huis wordt “bezemschoon” opgeleverd. Een eerste grote schoonmaak is dus noodzakelijk. Gebruik hierbij niet te veel water omdat de woning nog het nodige bouwvocht bevat. Extra water verhoogt het risico op problemen. Zet bij het schoonmaken ramen en/of roosters open voor voldoende ventilatie. Verder adviseren we het volgende:

Algemeen

Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, zoals chloor en ammonia. Wees voorzichtig met “vers” schilderwerk, sanitair, tegelwerk, keukenkastjes en kozijnen. Er kunnen nog harde stofresten of zand op zitten die gemakkelijk krassen veroorzaken. Gebruik geen schuurmiddelen, zoals metalen schuursponsjes, schuurlapjes, schuurpoeders of vloeibare schuurmiddelen voor. Deze veroorzaken krassen, zelfs op verchroomde kranen of roestvrijstalen aanrechtbladen. Kitvoegen kunnen nog vers en zacht zijn. Beschadiging van de kitvoeg is mogelijk met harde voorwerpen.

Ramen, deuren en kozijnen

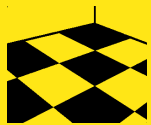
Verfspatten op de ramen kunnen (voorzichtig!) worden verwijderd met een nieuw scheermesje of een verfkrabber. Maak de bovenlichten in de binnenkozijnen met zo min mogelijk water schoon. Zo voorkom je dat er vocht in de stalen tussendorpel van het kozijn terecht komt. Deze kunnen hierdoor gaan roesten. De deuren en kozijnen krijg je goed schoon met een lauw sopje en mild schoonmaakmiddel.

Sanitair en tegelwerk

Het tegelwerk en sanitair kunnen worden schoongemaakt met een sopje van zachte of groene zeep. Groene zeep werkt goed om cementsluiser te verwijderen. Neem na het schoonmaken nog een keer af met schoon water.

Keuken

Het aanrecht kun je schoonmaken met een mild sopje. De keukenkastjes krijg je goed schoon met een lauw sopje en mild schoonmaakmiddel.



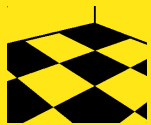
Waar moet je op letten bij het aanbrengen van de vloerafwerking?

Ten eerst is het belangrijk om te weten dat de vloeren in jouw huis zijn voorzien van gewapend beton met daar bovenop een dekvloer. In deze dekvloer zijn leidingen voor water, cv en elektra verwerkt.

Spijker en/of boor NOOIT in de vloer!

Let ook op de volgende punten voor het aanbrengen van de vloerafwerking:

- Vraag je vloerleverancier om advies over de juiste afwerkvloer in je nieuwe woning. Het is handig om de technische omschrijving mee te nemen. Houd rekening met de mogelijke werking/zakking van de betonvloeren.
- Wij adviseren altijd een bevestigings- en/of lijmadvies op te vragen bij de vloerleverancier. Gebruik bij het leggen van een tegelvloer een flexibele lijm, die geschikt is voor de ondergrond.
- Voor het aanbrengen van de vloerafwerking is het noodzakelijk dat de leverancier het vochtpercentage en de vlakheid van de dekvloer controleert. Bij een te hoog vochtpercentage kan blaasvorming optreden of vloerbedekking loslaten. Zie ook het advies van Woningborg.
- Hoewel de dekvloer in jouw huis aan de gestelde eisen voldoet, is deze soms niet vlak genoeg voor bepaalde vloerafwerkingen. De vloer moet dan eerst geëgaliseerd worden. Volg in ieder geval de voorschriften van jouw leverancier op.
- Het aanbrengen van tapijtlatjes wordt afgeraden, aangezien deze meestal worden gespijkerd. Vloerbedekking los leggen of lijmen heeft de voorkeur.



- Bij toepassing van een vloerafwerking met een dunne afwerking, zoals coating, gietvloer, epoxyvloer en betonlook, is de kans groot dat er na verloop van tijd kleine (krimp)scheuren of aders ontstaan. Dit komt voornamelijk door de droging van de dekvloer. Dit is niet te voorkomen. De genoemde scheurvorming valt buiten de garantie. Bij traditionele vloerafwerking (tapijt, parket, laminaat e.d.) valt dit niet op.
- Houd bij het leggen van vloerafwerking rekening met de maximale dikte van 15 mm bij de buitendeuren en in het bijzonder bij de voordeur omdat deze deur naar binnen open gaat. Bij vloerverwarming is dit 10 mm.
- Als er minder dan 15 mm tussen de binnendeur en de vloerafwerking zit, wordt de ventilatiebalans in het huis verstoord. Dit komt doordat er geen luchtstroom meer onder de deur door kan. Zorg er daarom voor dat minimaal 15 mm ruimte vrij blijft tussen de binnendeur en vloerafwerking.
- In een appartement kan een zwevende dekvloer zijn toegepast. Er zit dan al een laag geluiddempende isolatie in de vloer. Extra geluiddempende isolatie is niet nodig. Sterker nog, dit werkt averechts op de al aanwezige geluiddempende isolatie en kan juist leiden tot geluidsoverlast. Laat de harde vloerbedekking altijd ongeveer 10 mm vrij van de wand en houd de plint vrij van de vloer (iets hoger aanbrengen), in verband met geluidsoverdracht via de wanden. Neem voor meer informatie contact op met je vloerleverancier.

Tip: Vraag je leverancier om garantie te geven op het aanbrengen van de vloerafwerking en om een betrouwbare (gecertificeerde) vochtmeting uit te voeren waarvan je een meetrapport krijgt.



De plafonds worden afgewerkt met spuitwerk, m.u.v. de schuine dakvlakken. In verband met de werking van de plafonddelen raden wij (en Woningborg!) af om deze naden dicht te stucen. De kans op scheurvorming hierbij is reëel.

Wat betekent behangklaar?

De wanden in de nieuwe woning worden behangklaar opgeleverd, behalve de knieschotten op de eerste/tweede verdieping en de betegelde wanden. Behangklaar betekent niet dat je direct kan behangen. De wanden moeten nog behandeld worden met voorstrijk. En er kunnen kleine oneffenheden zitten. Deze kun je zelf gemakkelijk verwijderen met schuurpapier en/of een plamuurmes.

Scheurtjes en advies wandafwerking

Er is gebruik gemaakt van verschillende bouwmaterialen. In de aansluitingen (veelal in hoeken) ontstaan vaak scheuren door de natuurlijke werking van de materialen. Als je de wanden alleen saust en/of schildert, dan blijven deze scheuren vaak zichtbaar, ook als je deze wegwerkt komen ze vaak weer terug. Voor een strakkere afwerking kun je, voordat je gaat schilderen, glasvezelbehang aanbrengen. Belangrijk is dan dat je ditscheuroverbruggend plakt (door de hoeken en over de aansluitingen heen) waardoor de scheur is afgedekt. De kans dat scheuren zichtbaar worden, is hiermee een stuk kleiner.

Na één tot anderhalf jaar zijn de verschillende materialen grotendeels uitgewerkt omdat dan het bouwvocht is verdwenen. Daarom adviseren wij in de genoemde periode geen duur behang of harde wandbekleding (bijvoorbeeld granol/pleisterwerk/spuitwerk/stuc) aan te brengen.

Demonteer geen radiatoren voor het behangen of sausen van muren. Dan vervalt de garantie hierop. Zie pagina 30 voor een toelichting.

Repareren van scheurtjes

Krimpscheurtjes kunnen na de droogperiode worden uitgekrabd en gedicht met een overschilderbaar vulmiddel of kit.

Gebruik een leidingzoeker voordat je iets aan de muur ophangt

Wil je iets aan de muur bevestigen? Houd dan rekening met waterleidingen, elektriciteitskabels en afvoeren in de muren. In de bouwmarkt zijn leidingzoekers te koop of te huur om de plek van leidingen te achterhalen.



Boor niet in houten elementen

Bij houten daken en gevelelementen (zoals een dakkapel) bevindt zich direct achter de binnenplaat een dampremmende folie die niet mag worden beschadigd. Boor daarom geen gaten in de houten elementen. Als de folie beschadigd raakt kan vocht zich in de constructie ophopen en voor problemen zorgen. Alleen op plaatsen waar direct achter de binnenplaat hout zit, zoals grondhout of regelwerk, kan eventueel geschroefd worden. Als je op de wand klopt en een hol geluid hoort, dan zit er geen hout achter. De plaatsen van het grondhout of regelwerk zijn te herkennen aan de schroeven en/of nagels op die plek. Maak je sparingen of gaten in houten elementen dan vervalt de garantie.

Knieschot op zolder mag niet worden verwijderd

De lage houten wand op zolder (knieschot) heeft een dragende functie. Verwijder daarom dit knieschot of delen ervan niet.

Plaatsen binnenwand zolder

Wil je na de oplevering van je woning zelf een zolderindeling maken en hier binnenwanden plaatsen? Houd dan rekening met het gewicht van de wanden. De vloeren zijn namelijk niet berekend op zware scheidingswanden. Kies voor lichte scheidingswanden, bijvoorbeeld houtskeletbouw of metalstud.

Ook hier geldt: Spijker en/of boor NOOIT in de vloer!



Kozijnen en ramen

Houten kozijnen

Neem bij het ramen wassen ook het houtwerk mee. Gebruik geen chloor, of schuurmiddel, maar gebruik een mild reinigingsmiddel. Meer tips over het onderhoud van houten gevelelementen worden verderop in dit document omschreven.

Kunststof kozijnen

Voor kunststofkozijnen gelden de volgende onderhoudsadviezen:

- Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen, deze maken de kozijnen dof. Wees voorzichtig met stoffen met oplosmiddel, zoals nagellakremover en lijm.
- Gebruik de normale vloeibare reinigingsmiddelen. Hardnekkige vlekken verwijder je het beste met speciaal voor kunststof kozijnen bestemde schoonmaakmiddelen. Een scheutje op een doek is vaak al voldoende, spoel na met water.
- Gebruik nooit oplosmiddelen met een bijtende werking. Verwijder hardnekkige teer-, lijm-, kit-, verf of vetvlekken met een minimum aan wasbenzine. Raak daarbij de rubbers niet aan, deze lossen op in wasbenzine (en spiritus).
- Boor geen gaten in de kozijnen.

Tip: Behandel de kunststof buitenkozijnen na het schoonmaken met autowax. Zo behoudt het de glans.

Condens op de binnenzijde van de ramen

Condensvorming (het zogenaamde “beslaan”) aan de binnenzijde van het glas komt niet vaak voor, maar is niet uitgesloten. Dit hangt onder andere af van het temperatuurverschil tussen binnen en buiten en de luchtvochtigheid in de woning. Naarmate beglazing met een betere isolerende kwaliteit toegepast wordt, is de kans op condensatie aan de binnenzijde kleiner. Het beslaan van de ramen is alleen te voorkomen door de ventilatieroosters open te zetten en de mechanische ventilatie te blijven gebruiken.

Condens op de buitenzijde van de ramen (vaak bij triple glas)

Aan de buitenzijde neemt de kans op condensatie toe doordat de temperatuur van de buitenruit in bepaalde (weers-)omstandigheden tot onder het dauwpunt daalt. Dit is een normaal verschijnsel, vooral in de herfst en winter.



Kozijnen en ramen

Zonwering

Houd bij het aanbrengen van zonwering en raambekleding rekening met de kans op een thermische breuk (glasbreuk). Wanneer ruiten zich deels in de (felle) zon en deels in de schaduw bevinden, kan de ruit vanwege spanningen scheuren. Het advies is om de zonwering volledig te sluiten in plaats van gedeeltelijk en geen meubels direct achter de ruit te plaatsen. Plak geen folie op de ramen.

Wil je bij een uitbouw of overkapping zonwering plaatsen, vraag dan altijd om advies bij een deskundige.

Woon je in een appartement en wil je buitenzonwering, overleg dit dan altijd eerst met de VvE.



Vensterbanken

Vensterbanken

De vensterbanken in jouw woning zijn gemaakt van marmercomposiet. Marmercomposiet is dicht, sterk en werkt niet. Toch zijn composiet vensterbanken wel gevoelig voor vlekken. Wanneer, met name agressieve, natte plekken op de vensterbank blijven liggen, trekken deze geleidelijk in het materiaal. Daardoor ontstaan vlekken die niet meer verwijderd kunnen worden. Daarnaast is composiet gevoelig voor hitte. Ondanks dat de vensterbanken hittebestendig zijn, zorgen hete (plastic) bekers voor verkleuring van het hars in de vensterbank. Deze zogenaamde thermoshock zorgt voor blijvende verkleuringen.

Onderhoud van de vensterbanken

Composiet vensterbanken zijn onderhoudsvriendelijk. Wanneer je alert bent op de hierboven genoemde aandachtspunten, vlekken snel verwijdert en zorgt dat bijvoorbeeld potten en vazen op een onderzetter staan, kun je je composiet vensterbank lang mooi houden. Je maakt de vensterbank schoon met warm water en een mild schoonmaakmiddel. Een natuursteenreiniger is aan te raden. Gebruik geen bijtende middelen. Komt dit per ongeluk op de vensterbank terecht, spoel dit direct af met veel water.



Trappen

De trap in je woning is van hout. Hout is een natuurproduct dat onder wisselende temperaturen en vochtgehalten blijft 'werken', vooral tijdens wisselingen van seizoenen (voor- en najaar). Door de werking, kunnen spanningen ontstaan waardoor de trap kan gaan kraken. Kraken kan nooit helemaal uitgesloten worden.

De kans op een krakende trap wordt verkleind als je let op het volgende:

- Voorkom dat de trap nat wordt, ook al is de trap behandeld;
- Zorg zoveel mogelijk voor dezelfde vochtigheidsgraad in de ruimte onder en boven de trap, door onder andere voor voldoende ventilatie te zorgen;
- Verwijder geen betimmeringen;
- Vul (stootbord)groeven en naden nooit met verf of andere middelen;
- Onderhoud het schilderwerk goed (aan alle kanten van de trap).

Ongebruikelijk kraken

Heb je de indruk dat er sprake is van ongebruikelijk 'kraken'? Wacht minimaal één jaar (een volledig stookseizoen) af, omdat de trap nog 'werkt'. Daarna kan beoordeeld worden of er sprake is van overmatig kraken en of eventuele maatregelen nodig zijn. Heb je alle bovenstaande punten doorlopen en heb je toch de indruk dat er sprake is van ongebruikelijk 'kraken'? Dan is het belangrijk dat je het kraakgedrag van de trap goed vastlegt. Welke treden kraken op welke plek en wanneer kraat het (tijdstip, seizoen)?

Als je tot de conclusie komt dat er sprake is van ongebruikelijk kraken, neem dan contact op met de afdeling Service via service@trebbe.nl.



Trappen

Stappen voor het schilderen van een 'Next Step' trap

De trap is bij levering behandeld met een dekkende of blanke grondlaag speciaal voor trappen. Lak de trap verder af met de daarvoor geschikte lak, zoals aangegeven door de verfleverancier. Lak je de trap zelf af, volg dan de onderstaande stappen:

- Stap 1: Schuur de te schilderen delen van de trap licht op.
- Stap 2: Maak de treden en de te schilderen delen stofvrij en schoon.
- Stap 3: Plak de zijkanten van de treden af met schilderstape, zodat er geen verf op de treden kan komen. Plak ook de onderkant van de treden goed af en druk de schilderstape goed aan, zodat er geen verf onder kan komen.
- Stap 4: Kit de naden af. Gebruik hiervoor een elastische watergedragen overschilderbare kit zoals glas- of acrylaatkit (geen siliconenkit).
- Stap 5: Werk per zijkant van een trede. Kit bijvoorbeeld eerst de linker- óf rechterkant van een trede af aan de boven, de zij- en de onderkant.
- Stap 6: Strijk, nadat de naden zijn afgekit, met een natte vinger over de kit om deze strak af te werken.
- Stap 7: Verf vervolgens om de trede heen met een kwast of een verfroller. Verf de zojuist gekitte naden ook mee.
- Stap 8: Haal na het verven gelijk de schilderstape los.

Tip 1: Werk per zijkant van een trede. Doe eerst trede voor trede van één zijkant van de trap en werk daarna trede voor trede de andere kant van de trap af. Dit werkt het efficiëntst.

Tip 2: Kit de naden aan de zijkanten van de trap tegen de muren nog niet af. De trap werkt in het eerste jaar nog dusdanig, dat de kitranden scheuren en is vaak blijvend zichtbaar!



Schilder- en spuitwerk

Gebruikte verfkleuren

Voor afwerking en bescherming van houten kozijnen, ramen en deuren is gekozen voor een dekkend verfsysteem. De verfkleur wordt omschreven in de kleur- en materialenstaat bij de verkoopstukken. Ook vind je dit document in MijnTrebbeHuis onder het tabblad dossier.

Onderhoud van schilderwerk

Reinig het schilderwerk minimaal twee keer per jaar. Vervuiling heeft een negatieve invloed op de levensduur van schilderwerk. Verleng de levensduur van je schilderwerk door regelmatig te reinigen. Werk in verband met mogelijke kleurverschillen, zoveel mogelijk in afgepaste delen. Bijvoorbeeld een onderdorpel of een stijl in zijn geheel schilderen.

Onderhoudsschema

Wij adviseren het onderstaande onderhoudsschema te hanteren bij het schilderen van de diverse onderdelen:

	Dekkende afwerking van lichte kleuren (kleurklasse 1)		Dekkende afwerking van donkere kleuren (kleurklasse 2 & 3)		Afwerking in transparant
Jaar	Controle	Dekkende verflaag	Controle	Dekkende verflaag	Transparante verflaag
1					
2			*		**
3	*				
4				**	**
5					
6		**	*		**
7					
8				**	**
9	*				
10			*		**
11					
12		**		**	**
13					
14			*		**
15	*				

* Inspecteren op gebreken en bijwerken

** Bijwerken en geheel nieuwe laag aanbrengen



Schilder- en spuitwerk

Ga bij het aanbrengen van een nieuwe verflaag als volgt te werk:

- Reinig de bestaande verflaag grondig met een geschikt verfreinigingsmiddel.
- Verwijder loszittende of slechte verflagen.
- Schuur het hele oppervlak grondig. Verwijder verweerd hout door te schuren met grof schuurpapier.
- Behandel kaal gekomen hout met een primerlaag.
- Dicht de houtverbindingen af met een geschikte overschilderbare kit.
- Dicht gaatjes af met een geschikt vulmiddel.
- Schuur bijgewerkte delen licht op en schilder vervolgens het geheel af.

Enkele aanvullende opmerkingen

- In de brochure "[Gebruik en onderhoud van uw woning](#)" van Woningborg vind je meer informatie over het onderhoud en schilderwerk.
- Houd bij donkere kleuren en transparant werk rekening met een frequenter onderhoud van het schilderwerk.
- Wij adviseren om voor het onderhoud van het schilderwerk ook gebreken aan de kitvoegen te herstellen.
- Gebruik een afplaktape die geschikt is voor schilderwerk met watergedragen verf.

Woon je in een appartement?

Wanneer je in een appartement woont, dan is het onderhoud aan de buitenkant van het complex geregeld door de VvE.



Onderhoud van geschilderd metselwerk (indien van toepassing)

Ons advies is om geschilderd metselwerk iedere vijf jaar dekkend te schilderen. Ga daarbij als volgt te werk:

- Verwijder verontreinigingen, ongerechtigheden, onsamenvangende ondergronden, en dergelijke, helemaal. Het resultaat moet een draagkrachtige ondergrond zijn.
- Repareer eventuele beschadigingen en oneffenheden met een geschikt reparatiemiddel. Denk aan geschiktheid voor de ondergrond en aansluiting op de afwerking.
- Werk het geheel af met een dekkende laag verf. De kleur van de verf vind je in de kleur- en materialenstaat op MijnTrebbeHuis onder het tabblad dossier.





Onderhoud van de badkamer

Kitvoeg

De voegen in de hoeken van het tegelwerk in de badkamer, toilet en eventueel keuken zijn afgedicht met een siliconenkit. Deze kit is schimmelwerend. Dat wil niet zeggen dat deze geen sporen van schimmel kan vertonen en hangt onder meer af van het volgende:

1. Het gebruik van de badkamer.
2. De ventilatie in de badkamer.
3. Het schoonmaken van de kitvoeg.

Het gebruik van de badkamer

Resten van shampoo en zeep kunnen zich hechten aan de voegen tussen het tegelwerk. Na een tijd kan schimmel ontstaan. Maak daarom na het douchen de voegen goed schoon en droog. Volg bij het schoonmaken van kranen altijd de voorschriften van de fabrikant op.

De ventilatie in de badkamer en kalkvorming

Bij een hoog vochtgehalte in de badkamer, vooral na het douchen en door onvoldoende ventilatie, kan de kalk uit het water de afdichtingskit nadelig beïnvloeden. Dit hangt onder andere af van de hoeveelheid kalk in het leidingwater. Ventileer goed tijdens en na het douchen. Zet de mechanische ventilatie op de hoogste stand en sluit het raam en de binnendeur. Op deze manier kan de mechanische ventilatie de warme lucht vanuit de woning (onder de deur) betrekken. Maak de badkamer na het douchen droog met een doek en zet de deur van de badkamer open zodra de spiegel vrij is van condens. Antikalkmiddelen raden wij af, omdat dit ook de voegen van de tegel aantast.

Schoonmaken van de kitvoeg

Als de kitvoegen regelmatig schoon worden gemaakt, kan de aantasting en de schimmelvorming worden vertraagd of zelfs worden gestopt. Reinigen doe je met een doekje met bleekmiddel. Spoel daarna de voeg goed na met koud water.

Verwijderen van schimmel in de badkamer

Er zijn producten te koop die schimmelvlekken kunnen verwijderen. De producten zijn op basis van natriumhypochloriet (chloorbleekloog) in water. Afhankelijk van het soort schimmel kan dit helpen.



Deuren en sloten

Deuren

Buitendeuren

Sluit de deur niet goed? Dan kun je de sluitkom nastellen met behulp van de schroefjes in de kozijnstijl van de deur. Verder is het goed om buitendeuren altijd met alle grendels (meer-puntssluitingen) af te sluiten. Dit helpt om de deur vlak te houden.

Binnendeuren en kozijnen schoonmaken

Voor het schoonmaken van de binnendeurkozijnen en de binnendeuren gebruik je de gebruikelijke schoonmaakmiddelen. Verwijder vlekken van schoensmeer, pen en viltstift met gom. Neem de onderdelen na het schoonmaken af met schoon water. Gebruik nooit schuurmiddelen, zoals (metalen) schuursponsjes, schuurlapjes, schuurpoeders of vloeibare schuurmiddelen.

Hang- en sluitwerk

Smeren van sloten en scharnieren

Sloten en cilinders kun je één keer per jaar smeren met grafiet (nooit met olie!). Volledig metalen scharnieren kun je één keer per jaar smeren met een paar druppeltjes naaimachineolie. Scharnieren met kunststof (nylon) lagers kun je smeren met siliconenspray.

Stellen van scharnieren

De scharnieren van de binnendeuren (paumelles) kunnen eenvoudig worden nagesteld. Dit doe je bijvoorbeeld als de deur klemt op de dorpel. Til de deur uit het kozijn, en breng de deur omhoog met de ringetjes om de paumellestift. Om de deur te laten kantelen kunnen de paumelledelen in de deur, wanneer deze uit het kozijn is genomen, in of uit worden gedraaid.

Losse deurkrukken

Speling in deurkrukken, die na verloop van tijd ontstaat, kun je oplossen door het inbusboutje of de stelschroef in de stift in te regelen. Door het krukstel uit elkaar te halen zijn de afstel mogelijkheden te zien.

Bestellen extra sleutels of cilinders

Mocht je een extra sleutel of cilinder willen bestellen dan kan dat via een professionele ijzerwareenzaak bij jou in de buurt. Je hebt daarbij het serienummer nodig die op jouw sleutel staat. Woon je in een appartement, dan kan je sleutels of cilinders bestellen via de VvE.



Dak- en gevelonderhoud

Witte aanslag op het metselwerk

Op vers metselwerk kan onder bepaalde natuurlijke omstandigheden witte aanslag ontstaan. Deze witte aanslag op het metselwerk is geen constructief gebrek en valt buiten de garantie van Woningborg. Vaak verdwijnt de eventuele aanslag op het gevelmetselwerk na verloop van tijd vanzelf.

Schoonmaken kunststof (boei)delen

Maak alle in de gevel gebruikte kunststof materialen regelmatig (minimaal één keer per jaar) schoon. Meestal is water met een normaal reinigingsmiddel (zuurvrij) voldoende. Vuil kan met een zachte borstel worden verwijderd wanneer de kunststof delen droog zijn.

Schoonmaken ventilatieroosters

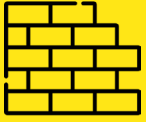
In de gevel(kozijnen) zitten ventilatieroosters voor de toevoer van verse lucht. In deze roosters zit gaas dat insecten buiten houdt. Maak dit gaas regelmatig schoon. Hiervoor kun je het beste een stofzuiger gebruiken. Verwijder de binnenkant van het afdekrooster om bij het gaas te komen.

Schoonmaken dakgoten en regenpijpen

Het is belangrijk om jaarlijks de dakgoten, regenpijpen en bladafscheiders schoon te maken. Zie pagina 42 voor een verdere toelichting.

Schoonmaken plat dak

De platte daken zijn voorzien van een bitumineuze dakbedekking. Het is aan te raden om regelmatig vuil en bladeren te verwijderen (minimaal éénmaal per jaar – na de herfst). Zo ga je verstoppingen tegen. Loop hierbij, om lekkage te voorkomen, zo min mogelijk op de dakbedekking.



Gevelklaar

Gevelklaar? Bekijk dan ook de handleiding 'Gevelklaar' op MijnTrebbeHuis over wat dit betekent voor jouw woning.



Tuininrichting en berging

Onderhoud hagen

Beukenhaag/ligusterhaag: Het is belangrijk om het eerste groeiseizoen de haag goed vochtig te houden. Geef de haag bij droog en zonnig weer, in het voorjaar en in de zomer, om de dag flink water. Bevochtig ook het blad goed omdat de plant via het blad veel vocht opneemt. Als de gewenste hoogte van de haag is bereikt, kun je gerust de top twee keer per jaar snoeien. De beste periode om een beukenhaag of ligusterhaag te snoeien is begin juni en september. De haag loopt vanzelf weer uit. Als de top gesnoeid wordt, wordt de haag voller. Het bemesten van de haag kan het beste in het voorjaar (maart).

Hederahaag (klimop): Het onderhoud van een hederahaag is over het algemeen vrij eenvoudig. Geef de haag in het eerste groeiseizoen, bij droog weer, twee tot drie keer per week goed water. Vlecht de klimop met de groei mee in het hekwerk en knip de toppen uit de langste ranken waardoor de haag voller wordt.

Tuinklaar?

Is jouw woning voorzien van Tuinklaar? Lees dan Tuinwijzer Tuinklaar. Deze vind je in MijnTrebbeHuis onder het tabblad 'dossier'.

Kabels en leidingen in de tuin

In de tuin liggen kabels en leidingen. Houd hier met graven rekening mee. Zo loopt er bijvoorbeeld een elektriciteitskabel van het huis naar de berging en liggen tussen de meterkast en de straat diverse nutsleidingen. Ook liggen er rioleringsleidingen van het huis en berging in de grond. Plant bij voorkeur geen bomen of grote struiken boven zones waar leidingen lopen; dit geldt met name voor de riolering.

Klimplanten beschadigen het huis

Pas op met het planten van klimplanten tegen de gevel. Deze kunnen het metselwerk en houten gevelbekleding beschadigen en afwateringsopeningen afdekken. Sommige soorten groeien heel hard. Dit geldt vooral voor klimop, hederas en wingerd.

Aanbrengen van tuingrond en bestrating

Zorg bij het aanbrengen van tuingrond en bestrating dat ventilatieopeningen in de gevel vrij blijven. Leg de tuingrond en bestrating zeker niet tegen hout (bijvoorbeeld bij wanden van de bergingen), omdat het hout dan niet kan drogen en dan gaat het hout rotten. Houd minimaal 10 centimeter



Tuininrichting en berging

ruimte tussen de bovenkant van het maaiveld en de onderkant van de houten wand.

Leg bestrating altijd afwaterend van de gevel aan. Om te voorkomen dat regenwater bij de achterdeur naar binnen komt, raden wij aan om de bestrating 2 centimeter lager te leggen dan de bovenkant van de vloer van de woning. Het is aan te raden om een grindstrook tussen de bestrating en het kozijn aan te brengen. Wij adviseren om niet de hele tuin vol te leggen met tegels. Laat voldoende ruimte open (plantenvlakken/gras), zodat het regenwater weg kan.

Tijdens de bouw kan het terrein door bijvoorbeeld steigers een zeer vaste bovenlaag hebben gekregen. Voordat beplanting wordt aangebracht adviseren wij om deze bovenlaag voldoende diep om te spitten. Zo wordt het risico op wateroverlast in de tuin beperkt.

Installeren schroput

Breng je na oplevering van je woning zelf een afvoerput aan? Wanneer jouw woning over een buitenkraan beschikt, dan is het praktisch de put daaronder te installeren. Voor een afvoerput is een afvoer nodig. Zorg ervoor dat deze op de DWA (droogweerafvoer) wordt aangesloten en niet op de hemelwaterafvoer (HWA), zeker niet bij een infiltratiesysteem. De afvoer van de put sluit je aan op de afvoerbuys onder de woning. Deze is via de kruipruimte te bereiken.

Berging

De berging heeft een betonnen vloer die glad is afgewerkt. Het dak en de wanden van de berging bestaan uit houten gevelelementen of halfsteens metselwerk, zonder isolatie. De wanden zijn regenwerend. Omdat bij halfsteens metselwerk de kans op doorslag van regen na verloop van tijd steeds groter wordt, is het advies om de berging iedere vijf jaar opnieuw te hydrofoberen. Hydrofoberen is een vorm van impregneren. Bij halfsteens metselwerk kan condens aan de binnenzijde van de berging ontstaan. Dit is een normaal verschijnsel.

In de berging heerst een buitenklimaat (het is er net zo warm, koud of vochtig als buiten) en de berging wordt zwak geventileerd. Dit kan invloed hebben op opgeslagen materialen. De kans op vochtschade van bijvoorbeeld tuinkussens is groot. Zorg ervoor dat de ventilatieroosters open blijven.



Installaties

(E- en W-installaties)

Hulp bij storing

De installaties zijn aangelegd door een installatiebedrijf. Mocht er onverhoopt een storing zijn die niet zelf is op te lossen, meld dit dan per mail bij Trebbe via service@trebbe.nl. Heb je een spoedklacht over de installatie buiten kantooruren? Neem dan direct contact op met de servicedienst van de installateur. De contactgegevens vind je op MijnTrebbeHuis en op de quickguide in de meterkast. De servicedienst is 24 uur per dag telefonisch bereikbaar.

Onderhoudscontract

Het is belangrijk om periodiek onderhoud uit te voeren aan de technische installaties voor jouw veiligheid en de levensduur van de technische installatie. Sommige onderhoudswerkzaamheden kun je eenvoudig zelf uitvoeren. Schakel voor controle en periodiek onderhoud een installatiebedrijf in. Binnen 12 maanden na oplevering kun je nog een onderhoudscontract afsluiten met het installatiebedrijf.

Garantie

Uiteraard geldt er een garantie op de geïnstalleerde apparatuur en installatie. Daarnaast is het noodzakelijk om ook binnen de garantieperiode (zelf) onderhoud uit te voeren. Wacht dus niet met het afsluiten van een onderhoudscontract tot het einde van de garantietermijn. Uitstellen van onderhoudswerkzaamheden brengt extra kosten met zich mee en vergroot de kans op storingen. Meld klachten die onder de garantie vallen en storingen bij Trebbe via: service@trebbe.nl.



Meterkast

Groepenkaart

In de meterkast vind je een groepenkaart met daarop alle groepen en aansluitingen.

Groepenkast: stroom gedeeltelijk afsluiten

De huisaansluiting in de meterkast gaat over in de groepenkast. In deze groepenkast worden de elektriciteitsaansluitpunten verdeeld over een aantal groepen. Een groepenindeling maakt het mogelijk om in delen van de woning of berging de stroom af te sluiten. Een voordeel van een groepenindeling is dat bij overbelasting in een groep, niet de hele woning zonder stroom komt te zitten. De groepenkast heeft een aparte groepsautomaat van de zonnepanelen. Check bij twijfel of de panelen wel leveren en of deze wel zijn ingeschakeld.

Installatietekening

De installatietekening van jouw huis wordt op MijnTrebbeHuis onder het tabblad dossier geplaatst. Op de installatietekening vind je welk stopcontact, schakelaar of lichtpunt bij welke groep in de meterkast hoort. Hierdoor kan gemakkelijker de spanning selectief worden uitgezet.

Aansluitkast

In de meterkast vind je de huisaansluitkast en de verbruiksmeter, gekoppeld aan de invoerkabel. Al deze onderdelen zijn eigendom van het elektriciteitsbedrijf. Het is uitdrukkelijk verboden en ook gevaarlijk om de verzegeling van de huisaansluitkast te verbreken en deze te openen.

De aansluitkast is voorzien van een hoofdzekering. Deze zorgt ervoor dat de stroomvoorziening in de woning wordt onderbroken als meer dan een bepaald maximum aan elektriciteit wordt gebruikt. Dit maximum is zo gekozen dat bij normaal huishoudelijk verbruik de capaciteit ruim voldoende is. Als om wat voor reden dan ook de hoofdzekering doorslaat, is het noodzakelijk dat het elektriciteitsbedrijf de stroomvoorziening weer herstelt.

Gebruik de meterkast niet als opbergkast

In de meterkast lopen allerlei leidingen en meters die toegankelijk en vrij moeten zijn. Berg dus geen spullen op in de meterkast. Zeker bij calamiteiten moeten de hoofdkranen en elektragroepen goed te bereiken zijn.



Meterkast

Kortsluiting

Elke groep heeft een eigen installatieautomaat. De installatieautomaat beveiligt de installatie tegen overbelasting en kortsluiting. Het opnieuw inschakelen van de installatieautomaat heeft geen zin als de oorzaak van uitschakeling niet weggenomen wordt. Een installatieautomaat kan uitschakelen door overbelasting of kortsluiting. Bij overbelasting is de oplossing eenvoudig; namelijk het uitschakelen van het laatst ingeschakelde apparaat. Gebeurt dit in de keuken, sluit dan het apparaat aan op een andere groep. De installatie in de keuken is over minimaal twee groepen verdeeld. Bij kortsluiting kun je het beste eerst alle stekkers uit de stopcontacten halen en de aangesloten apparatuur uitschakelen, voordat een installatieautomaat weer ingeschakeld wordt. Na het inschakelen van de installatieautomaat kunnen dan één voor één de stekkers weer teruggeplaatst en de apparaten weer ingeschakeld worden. De stekker of het apparaat waarbij de installatieautomaat weer uitschakelt, is dan de veroorzaker van de storing.

Aardlekschakelaars

In de meterkast bevinden zich minimaal twee aardlekschakelaars. Een aardlekschakelaar is een beveiliging tegen lekstromen (ontsnappende elektrische stroom). Deze beveiliging is speciaal bedoeld voor de installatie en apparatuur die achter deze aardlekschakelaar aangesloten zijn. 'Lekt' er stroom dan verbreekt de aardlekschakelaar de stroomvoorziening van maximaal 4 groepen. De stroomvoorziening is weer te herstellen door gewoon de aardlekschakelaar aan te zetten. Hierbij geldt wel hetzelfde als bij installatieautomaten; de stroomvoorziening herstellen heeft pas zin als de veroorzaker van de storing van het net is afgehaald. In vrijwel alle gevallen ontstaat de storing door vocht in apparaten (waterkoker, stoomstrijkijzer, wasmachine etc.). De werking van de aardlekschakelaar dient regelmatig gecontroleerd te worden. Druk hiervoor de testknop op de aardlekschakelaar in.

Aarding; apparaten niet ongewenst onder spanning

Alle stopcontacten zijn voorzien van randaarding. Ook zijn bepaalde metalen delen in de badkamer aangesloten op de aardleiding. In de meterkast worden deze leidingen aan elkaar gekoppeld bij het centrale aardpunt. Ook in de badkamer is een centraal aardpunt aangebracht. Verwijder deze draden nooit. Deze zijn voor jouw veiligheid aangebracht.



Meterkast

Lichtpunten aansluiten

Bij de oplevering van de woning zijn de lichtpunten in de woning voorzien van een verhuisfitting met lamp. De lichtaansluitpunten in plafonds of wanden zijn altijd voorzien van een (centraal)doos. Voor het aansluiten van een armatuur zijn twee draden nodig (blauw en zwart). De aanwezige aarddraad (groen/geel) moet worden gebruikt, als het een metalen armatuur is. Schakel de betreffende groep altijd uit, voordat je de armatuur gaat monteren.

Garantie op installaties

Als er delen van de installatie gedemonteerd, aangepast of uitgebreid worden of er worden andere wijzigingen aan de installatie uitgevoerd, vervalt de garantie op dat onderdeel en van de installatie als geheel!



Rookmelders

Alle rookmelders in uw huis zijn met elkaar verbonden. Wanneer er bijvoorbeeld beneden brand of rookvorming ontstaat, geven alle rookmelders in huis een alarmsignaal af. De rookmelders zijn aangesloten op 230Volt netspanning en voorzien van een back-up batterij. Dat wil zeggen dat wanneer er bijvoorbeeld een storing is en de stroom uitvalt, schakelt de rookmelder automatisch over naar de back-up batterij, zodat de rookmelder altijd werkt en waarschuwt bij brand- of rookgevaar. Vervang ieder jaar de back-up batterij.

Batterij vervangen

Geeft de rookmelder om de circa 5 minuten een korte pieptoon, vervang dan de batterij. Na het plaatsen van een nieuwe batterij verdwijnt de pieptoon. Ook is het handig om te weten dat de rookmelders gevoelig zijn voor stof. Laat de beschermhoes zitten totdat je klaar bent met het inrichten van het huis.

Schoonmaken

Wij raden aan de rookmelders twee keer per jaar schoon te maken in verband met stof. Dit verlengt de levensduur en voorkomt storingen en/of valse alarmen. Dit kan gemakkelijk met een stofzuiger en door daarna de rookmelder met een ietwat vochtige doek. Gebruik nooit een schoonmaakmiddel.

Testen

Test de rookmelders eens per maand door de testknop in te drukken. Wanneer er geen testalarm wordt gegeven, moet de rookmelder vervangen worden.

In dit instructiefilmpje zie je hoe je de rookmelders goed onderhoudt.



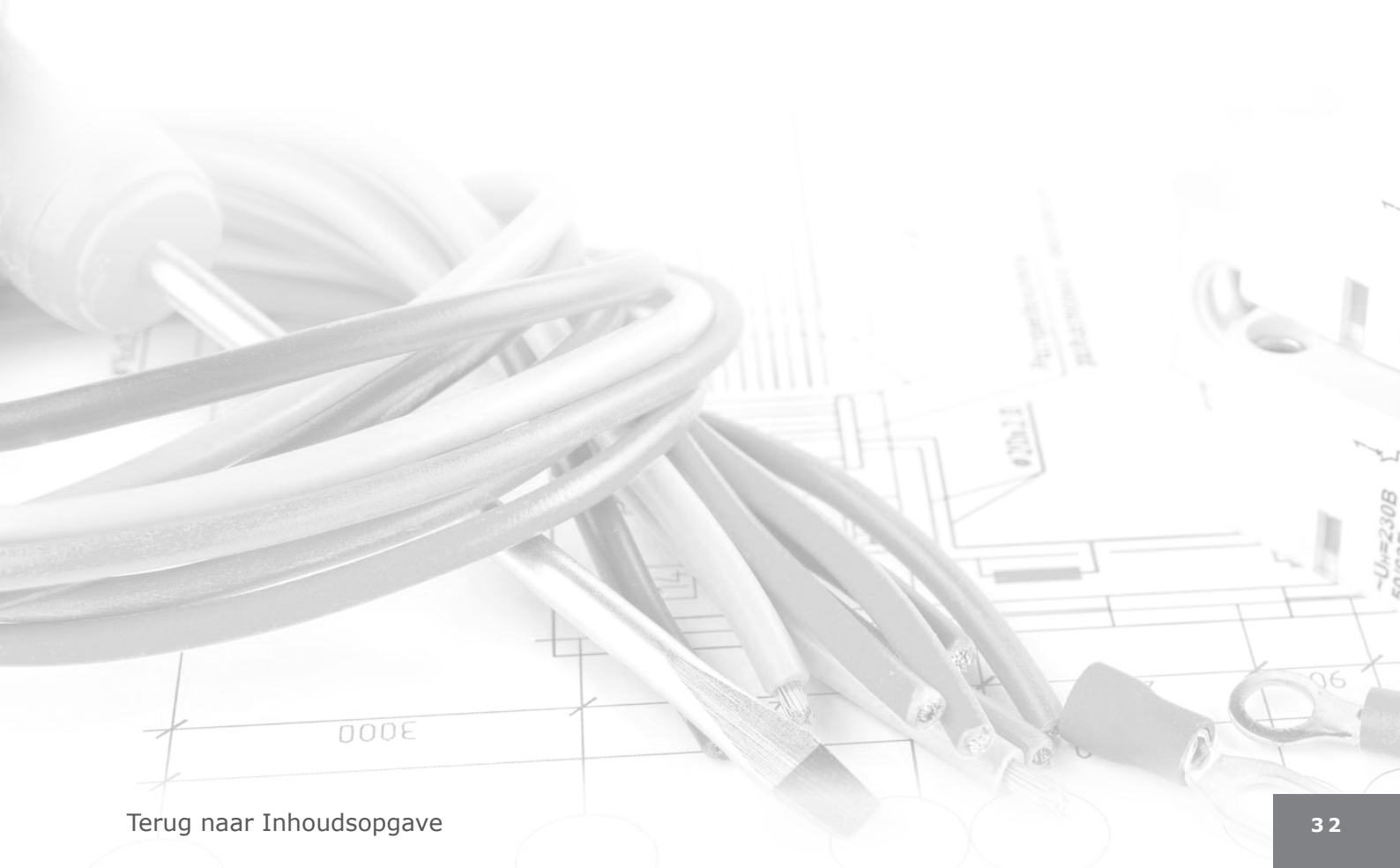


Het bedraden van loze (lege) leidingen

Heb je niet voor de meerwerkoptie “bedraden van een loze leiding t.b.v. aparte groep, tv, internet of telefoon” gekozen, dan zit er in de loze leiding een zwart draad. Dit zwarte draad dient uitsluitend als controledraad. **Gebruik de zwarte draad niet als trekdraad!** De zwarte draad toont alleen aan dat de leiding vrij is.

Als de controledraad toch gebruikt wordt als trekdraad, kan de leiding verstopt raken. Als er onjuist met deze leidingen is omgegaan, valt dit buiten de garantie en kan je geen aanspraak maken op de garantie.

Wil je gebruik maken van een loze leiding, informeer dan bij een erkende installateur.





Zonnepanelen

Is jouw woning voorzien van zonnepanelen, registreer deze dan.

Registreer de zonnepanelen via www.energieleveren.nl

Het registreren van de zonnepaneleninstallatie is belangrijk. De netbeheerder heeft deze gegevens nodig om het elektriciteitsnet optimaal te beheren. Woon je in een appartement, dan zijn de PV-panelen vaak op de installatie van het woongebouw aangesloten. Wil je weten hoe dit bij jouw appartement is geregeld, vraag dit dan na bij de VvE.

Drie redenen om de panelen bij www.energieleveren.nl te registreren:

- 1. Veiligheid:** De netbeheerder is verantwoordelijk voor de veiligheid van het netwerk. Hij wil graag weten welke klanten zelf energie leveren aan het net. Dit is van belang bij storingen, werkzaamheden of calamiteiten. Registreer de productie-installatie voor jouw eigen veiligheid en die van de monteur.
- 2. Milieu:** Steeds meer consumenten gaan zelf duurzame energie produceren. Het is van belang om al deze duurzame productie nauwkeurig in kaart te brengen. Zo kan bijvoorbeeld de overheid zien welke technieken een extra stimulans nodig hebben. Registreer de productie-installatie en draag bij aan de verduurzaming van Nederland.
- 3. Geld:** Als je op een bepaald moment meer energie produceert dan verbruikt, wordt deze energie op het elektriciteitsnet gezet. De energieleverancier verrekent deze teruglevering met de normale levering. Dat noemen we salderen. Maak hierover afspraken met je energieleverancier. Door de productie-installatie te registreren op www.energieleveren.nl weet je zeker dat de juiste gegevens bekend zijn om te salderen en/of om de terugleververgoeding te berekenen. Kijk ook op <https://wetten.overheid.nl> en de website van de energieleverancier voor de exacte regels en voorwaarden.

Onderdelen PV-installatie

Een zonnestroominstallatie, ook wel PV-installatie (PV = photovoltaïsch) genoemd, bestaat uit een aantal onderdelen. De drie belangrijkste onderdelen zijn:

1. Het zonnepaneel
2. De omvormer
3. De dakconstructie



Zonnepanelen

Werking zonnepaneel

Het zonnepaneel is het meest zichtbare deel van de installatie. Dit is een vlakke glasplaat met zonnecellen die zonlicht kunnen omzetten in elektrische energie.

Vermogen

Het vermogen van zonnepanelen wordt uitgedrukt in Wattpiek (Wp) en is bepalend voor de te behalen stroomopbrengst. Hoe meer Wattpiek (Wp), hoe meer energie er kan worden opgewekt.

Levensduur

Zonnepanelen (met A-kwaliteit) hebben een levensduur van minimaal 25 jaar. Zonnepanelen zijn in serie geschakeld. Eén slecht werkend of defect paneel beïnvloedt de opbrengst van de hele installatie, tenzij er zogeheten micro-omvormers toegepast zijn.

De omvormer

De omvormer, ook wel inverter genoemd, is het hart van de zonnestroominstallatie. De gelijkstroom, opgewekt door de zonnepanelen, wordt door de omvormer omgezet in wisselstroom, die nodig is voor elektrische apparaten. De omvormer bewaakt en controleert de zonnepanelen, optimaliseert de prestaties en verzamelt gegevens over het functioneren. De keuze van de omvormer is maatwerk en is precies afgestemd op de installatie.

Als er meer dan drie zonnepanelen op het dak liggen, wordt de werking door een centrale omvormer geregeld. In het geval er één, twee of drie zonnepanelen op het dak liggen, zijn deze vaak aangesloten op zogenaamde micro-omvormers en vindt de werking individueel per PV-paneel plaats.

Bij de juiste keuze voor de omvormer wordt gekeken naar:

- Het aantal zonnepanelen en het totale vermogen
- De oriëntatie en hellingshoek van de panelen
- Het gemiddelde aantal zonuren per regio
- De verwachte opbrengst

Elk dak is anders. Er zijn platte en schuine daken, maar ook de dakbedekking en de hellingshoek kan verschillen. Het is dus maatwerk om een passende constructie te krijgen.



Zonnepanelen

Veiligheid

Een zonnepaneel kan niet uitgezet worden. Zodra er daglicht op een zonnepaneel valt, produceert het paneel spanning. Kom daarom nooit aan de kabels die met de omvormer verbonden zijn. Als de bekabeling uit de omvormer getrokken wordt, bestaat de kans op een zogenaamde vlamboog. Dit kan ernstige brandwonden veroorzaken. Wat het risico op brand betreft, verschillen zonnestroominstallaties niet zoveel van andere elektrische installaties. Foute aansluitingen of ondeskundige veranderingen aan het systeem zijn de belangrijkste oorzaken van brand.

Werkschakelaar

De meeste omvormers hebben een zogeheten ingebouwde werkschakelaar waarmee de omvormer spanningsvrij gemaakt kan worden. Als de omvormer geen ingebouwde werkschakelaar heeft, is er een losse werkschakelaar gemonteerd.

Onderhoud zonnepanelen

Zonnepanelen zijn zo goed als onderhoudsvrij. De panelen zijn voorzien van een vuilafstotende coating en staan onder een hellingshoek, waardoor vuil bij een regenbui gemakkelijk wordt weggespoeld. Mocht je de panelen eenmaal per jaar extra willen reinigen, dan volstaat veelal het afspoelen van de panelen met osmosewater. Ook zijn er bedrijven die zich hebben gespecialiseerd in het reinigen van zonnepanelen. Maak bij schoonmaken nooit gebruik van een hogedrukreiniger; de panelen kunnen dan onherstelbaar beschadigd raken.

Controle werking installatie

Controleer regelmatig of de zonnepaneleninstallatie goed werkt en dus stroom opwekt.

- Er is een opwekmeter in de meterkast geïnstalleerd, een voorbeeld van een opwekmeter zie je hiernaast.
- Als de installatie stroom opwekt dan knippert het lampje. Let op: het lampje knippert alleen als de zon schijnt.
- De meterstand moet steeds hoger worden (loopt op over meerdere dagen). Op de opwekmeter hiernaast zie je dat er in totaal 6149,33 kWh is opgewekt.
- Als de meterstand niet meer oploopt of het lampje niet meer knippert, dan kan het zijn dat de installatie niet goed werkt. Neem dan contact op met Trebbe via service@trebbe.nl Wij vergoeden geen gemiste opbrengsten bij een storing en/of reparatie.





Hoofdkraan/meter

De hoofdkraan van de waterleiding bevindt zich in de meterkast en is opgenomen in de koudwaterleiding. Na de hoofdkraan bestaat de waterleidinginstallatie in huis uit één groep. Ook de waterleiding voor het warme water behoort tot deze groep. Concreet betekent dit dat als de waterleiding voor koud tapwater afgesloten wordt, ook de waterleiding voor warm tapwater afgesloten wordt.

Afsluiten watertoevoer

Als je de watertoevoer wilt afsluiten, zorg er dan voor dat alle op de waterleiding aangesloten apparatuur is afgesloten. Vervolgens draai je de hoofdkraan in de meterkast dicht. Indien gewenst, kan vervolgens de installatie worden afgetapt, zodat er geen water meer in de leiding zit. Het aftappen kun je doen door aanwezige toiletten door te spoelen en vervolgens relevante aftapkranen open te draaien.

Watermeter

Het waterverbruik wordt gemeten door middel van een watermeter in de meterkast. Deze watermeter is eigendom van het waterleidingbedrijf en valt ook onder de verantwoording van het waterleidingbedrijf. Als bewoner ben je verplicht om de watermeter altijd bereikbaar te houden voor inspectie en onderhoud.

Schoonmaken

Tijdens de installatie of uitbreiding van het waterleidingsysteem in de woning, kan er vuil in het waterleidingnet terecht komen. Ook kan het aangeleverde water door het waterleidingbedrijf vuiligheid of kalk bevatten. Reinig daarom de filters in de hoekstopkranen en mondstukken (perlators) van kranen regelmatig om vuil en kalkafzetting te verwijderen.

Onderhoud kranen

Samen met uitdroging van het kraanvet kan verkalking op den duur het vastzitten van de kraan tot gevolg hebben. De meest eenvoudige manier om dit te voorkomen, is de kraan één à twee keer per jaar een aantal keren open en dicht te draaien. Wij raden aan de bereikbare bewegende delen in te vetten met zuurvrij kraanvet en eventuele kalkaanslag aan de buitenzijde te verwijderen.



Kalkaanslag op de kranen kan worden verwijderd met speciaal daarvoor te verkrijgen middelen of door de kranen in te weken met azijn. Als de handdouche niet goed en niet gelijkmatig het water verdeelt, komt dat vaak door kalkaanslag. Door de handdouche te demonteren en te ontkalken met schoonmaakazijn of andere geschikte kalkoplossers is dit te verhelpen. Controleer goed, voordat je met huishoudschoonmaakmiddelen begint, of het sanitair bestand is tegen het middel. Dit is terug te vinden op de documenten van de sanitaire installaties.

Vorst; voorkom bevriezing van de waterleiding

Bij vorst kunnen de waterleidingen bevriezen. Water dat ijs wordt, zet uit. Hier is een gewone, onbeschermd waterleiding niet tegen bestand. In het bijzonder geldt dit voor waterleidingen die in onverwarmde vertrekken tegen een buitenmuur zijn aangebracht. Deze waterleidingen kunnen bij strenge vorst bevriezen.

Het bevriezen van waterleidingen kan worden voorkomen door 's nachts en bij afwezigheid de woning tóch licht te verwarmen.

Buitenkraan afsluiten

Zorg ervoor dat de buitenkraan (indien aanwezig) altijd afgesloten en afgetapt wordt voordat de vorstperiode begint. De stop/aftapkraan van de buitenkraan bevindt zich in de meterkast.

Legionella

De waterinstallatie is zo aangelegd dat groei van de legionellabacterie voorkomen wordt. Toch adviseren wij de koud- en warmwater tappunten en aansluitpunten die niet of nauwelijks worden gebruikt, wekelijks minimaal twee minuten te spoelen tot er weer 'vers' water uit deze tappunten stroomt. Dit voorkomt bacteriegroei.

Loze (afgedopte) waterleidingen

Loze waterleidingen die in de woning aangebracht zijn, zijn nog niet aangesloten op het leidingwerk. De loze leiding komt uit in de meterkast of bij de warmwatervoorziening. Dit heeft te maken met regelgeving over stilstaand water waarin legionella kan ontstaan.



Spoel de leidingen door na (lange) vakanties

Na vakanties of periodes van langdurige afwezigheid is het goed om de gehele installatie te spoelen. Zowel de koud- als de warmwaterleiding. Hierbij kan verneveling ontstaan. Dit kun je voorkomen door bijvoorbeeld de douchekop ongeveer twee minuten in een emmer met water te houden en dan pas te spoelen. Vergeet niet om op zolder de leidingen te spoelen van bijvoorbeeld de wasmachineopstelling of de eventuele tweede badkamer.

Toevoer van warm water

Het huis wordt van warm water voorzien door de warmtepomp. Afhankelijk van de leidingafstand tot het toestel kan het even duren voordat er warm water uit de kraan komt. Als er meerdere kranen tegelijk worden gebruikt, wordt de maximaal beschikbare hoeveelheid warm water verdeeld over de kranen. In dat geval kan de temperatuur van het warme water niet altijd constant zijn.





Warmteterugwinstsysteem

Werking warmteterugwinning via douchepijp of doucheput

Voor een douchebeurt wordt gemiddeld 60 liter water van 38°C tot 40°C gebruikt. Dit douchewater wordt direct afgevoerd naar de riolering, waardoor veel warmte verloren gaat. Door het gebruik van een douchepijp warmteterugwinstsysteem, ook wel douche WTW genoemd, wordt de restwarmte in het afvoerwater gebruikt om het koude aanvoerwater voor te verwarmen. De warmtewisselaar wordt in de afvoer gemonteerd. Deze warmteoverdracht vindt alleen plaats bij gelijktijdige stroming, dus tijdens het douchen. Dit wordt ook wel warmteterugwinning genoemd.

Watertemperatuur

Bij aanvang van het douchen duurt het even voordat de douche WTW een bijdrage levert in de opwarming van het koude water. Hierdoor blijft de temperatuur van het douchewater enige tijd stijgen. Het toepassen van een thermostatische mengkraan is daarom verplicht.

Douchepijp WTW

De douchepijpwarmteterugwinning installatie is weggewerkt achter een demontabel paneel in de meterkast. Voor het onderhoud en eventuele vervanging van dit installatieonderdeel adviseren wij om dit demontabele paneel altijd bereikbaar te houden.

Douche WTW

Als gevolg van vervuiling van de binnenzijde van de douche WTW, kan het rendement teruglopen. Maar dit komt niet snel voor. Het afvalwater van de douche stroomt met hoge snelheid, meer dan één meter per seconde, langs de wand van de binnenbuis van de douche WTW. Dit is vergelijkbaar met de watersnelheden in een vaatwasser. In twee seconden passeert het water de douche WTW, waardoor er geen vuil bezinkt. De douche WTW is daardoor in hoge mate zelfreinigend.

Doucheput WTW

Voor de niet zelfreinigende doucheput WTW verwijzen wij je naar het onderhoudsboek op MijnTrebbeHuis onder het tabblad dossier.



Zonneboiler

Werking zonneboiler

Voor de werking van de zonneboiler verwijzen wij je naar het onderhoudsboek in de meterkast of MijnTrebbeHuis onder het tabblad dossier.

In- en uitschakelen collectorpomp

De collectorpomp schakelt in zodra er een voldoende temperatuurverschil gemeten wordt tussen de sensor in de collector en de sensor in de boiler. Een deel van het water uit het terugloopvat wordt door de collector gepompt. Dit water wordt door de collector verwarmd.

Na deze opwarming stroomt het opgewarmde water terug en draagt door de spiraal in de zonneboiler zijn warmte over aan het aanwezige tapwater. De collectorpomp schakelt uit, zodra de temperatuur van de collectorsensor nog maar 3°C hoger is. Het water uit de zonnecollector stroomt terug in het geïntegreerde terugloopvat. De collectorpomp schakelt ook uit, als het tapwater in de boiler in zijn geheel een temperatuur heeft bereikt van ongeveer 80°C.

Het water uit de zonnecollector stroomt terug in het geïntegreerde terugloopvat. Bij storing schakelt de collectorpomp automatisch uit. Het water uit de zonnecollector stroomt terug in het geïntegreerde terugloopvat. Ook dan is het systeem dus beveiligd tegen oververhitting en bevriezing. Het leegloopprincipe houdt in dat je op bepaalde momenten kunt horen dat het systeem leegloopt. Het water valt als het ware door de leidingen naar beneden.

Als er onvoldoende zonne-energie aanwezig is, waardoor het tapwater in de boiler niet de gewenste en vereiste temperatuur bereikt, wordt het tapwater bij warmwatervraag naverwarmd door de warmwatervoorziening.

De zonneboilers werken, nadat de stekker in het stopcontact zit, geheel automatisch als de warmwatervoorziening is ingeschakeld. Zo kun je altijd rekenen op water van de gewenste temperatuur.



Schoonmaken afvoeren

Zeepresten, (huid)vetten en haarresten zijn de grootste veroorzakers van verstoppingen in afvoeren. Het voorkomen van verstoppingen begint dan ook door geen vetten en oliën door de gootsteen te spoelen. Toch wordt bij normaal gebruik een afvoer altijd vettig en vuil. Een eenvoudig middel om afvoeren van het vet te ontdoen, is door ze regelmatig (advies: eens per drie maanden) door te spoelen met een oplossing van soda en heet water (250 gram soda per 10 liter heet water). Gebruik geen kokend water.

Schoonmaken sifons

Alle sanitaire, warmtepomp en WTW toestellen zijn voorzien van een stankafsluiter, beter bekend als sifon. De sifon is een verzamelplaats van vet en vuil. De aangebrachte sifons onder de gootsteen, de wastafels en bij de wasautomaat, zijn afschroefbaar en kunnen daardoor worden schoongemaakt. Het advies is om deze sifons eenmaal per jaar schoon te maken.

Als een afvoer langere tijd niet wordt gebruikt, kan het water in de sifons verdampen. Dit gebeurt voornamelijk bij de douchegoot. De stankafsluiter werkt niet meer als er geen water in staat. Hierdoor ontstaat een nare penetrante rioolstank. De oplossing hiervoor is eenvoudig: door water weg te spoelen in de stinkende afvoer, wordt de sifon weer gevuld met water, waardoor een stankslot ontstaat. Eventueel kun je, bij lange afwezigheid, het rooster van de afvoer afdekken of er wat slaolie in gieten waardoor verdamping in de sifon vertraagd wordt.

Verstoppingen

Spoel geen materialen door de afvoer, die daar niet voor bedoeld zijn, zoals maandverband, billendoekjes, frituurvet en ander niet oplosbaar materiaal. Dit kan verstoppingen veroorzaken. Zorg ervoor dat deze materialen niet in de afvoerleidingen terecht komen. Mocht toch een verstopping ontstaan, probeer dan de onderstaande tip.

Tip: De afvoeren zijn gedeeltelijk afschroefbaar. Hierdoor is een aantal onderdelen zelf te reinigen. Als de oorzaak niet direct zichtbaar is, kun je met behulp van een ontstoppingsveer proberen om de verstopping te doorbreken. Het toepassen van een ontstoppingsveer is volledig op eigen risico en moet met deskundigheid worden uitgevoerd.



Spoel geen milieuonvriendelijke agressieve middelen door het riool

Het vloeibaar afvoeren van agressieve milieuonvriendelijke middelen, zoals chemische ontstoppers, chloor of bleekmiddel, raden we absoluut af. Doordat deze middelen een hoog oplossend vermogen hebben, kan het materiaal verzwakken, waardoor het spontaan kan afbreken. Ook de wand van de afvoerleiding kan door dit soort middelen dusdanig worden aangetast, dat er gaten in de afvoerleidingen ontstaan.

Maak jaarlijks de goten en regenpijpen schoon

Controleer jaarlijks, bij voorkeur aan het einde van de herfst, als alle bladeren van de bomen gevallen zijn, de goten, bladafscheiders en regenpijpen op vervuiling en dreigende verstoppingen. Vaak doet een verstopping zich voor aan de onderzijde van de leiding, waar het verticale gedeelte overgaat in de horizontale rioolaansluiting. Op dit punt is een ontstoppingsstuk aangebracht. De plaats hiervan is aangegeven op de rioleringstekeningen die ook op MijnTrebbeHuis staat. De hemelwaterafvoerbuizen zijn niet gelijmd en daardoor redelijk eenvoudig te de- en hermonteren.





Ventilatie

Het huis is voorzien van een ventilatiesysteem. Dit systeem bestaat uit een centraal opgestelde ventilator met een motor, een kanalsysteem met afzuigventielen in de keuken, badkamer, toilet, eventueel de berging en zolder in geval van wasmachineopstelling gecombineerd met een hoofdbediening en/of vochtsensor in de badkamer en CO₂ ruimtesensor(en) in de woonkamer en hoofdslaapkamer.

Bediening ventilatie

Het systeem kent drie snelheden waarin je kunt schakelen: laag-, midden- en hoogstand. Zet voor het goed functioneren van het toestel de toevoerroosters in de gevelkozijnen open.

De woonhuisventilator bedien je met een hoofdbediening in de woonkamer/keuken. In de automatische stand wordt de ventilatie geregeld op basis van vochtproductie in de woning en het CO₂-niveau in de betreffende verblijfsruimtes. Dit laatste is alleen van toepassing bij een ventilatiesysteem met CO₂ sensoren.

De installatie heeft de volgende knoppen/standen:

- automatische stand (d.m.v. vocht- en CO₂-sensor(en))
- timerstand voor 15/30/60 minuten
- stand 1 = laagstand
- stand 2 = middenstand (normaal gebruik)
- stand 3 = hoogstand ('booststand' voor o.a. koken en douchen)

Onderhoud

Laat periodiek onderhoud aan de ventilator door een installateur uitvoeren. Kleine onderhoudswerkzaamheden, zoals het reinigen van de ventielen, is eenvoudig zelf uit te voeren. Ga als volgt te werk:

1. Pak het ventiel bij de buitenste rand en neem deze uit de muur of het plafond.
2. Reinig het ventiel met een sopje.
3. Spoel en droog het ventiel daarna goed af.
4. Plaats het ventiel op dezelfde manier terug in de muur of het plafond.
5. De doorlaat van het ventiel is per ruimte voor de oplevering met zorg ingesteld. Zorg ervoor dat je de instelling niet wijzigt. Het systeem raakt daardoor in onbalans.

Verwijder ook regelmatig het vuil in en aan de roosters boven de ramen.



Dit kan bijvoorbeeld met een stofzuiger. Wij verwijzen je naar pagina 23 'Schoonmaken ventilatieroosters' voor een verdere toelichting.

Afzuigkap

De projectkeuken is standaard voorzien van een recirculatie afzuigkap. Hiervoor is geen geveldoorvoer nodig.

Mocht je het plaatsen van een keuken in eigen beheer uitvoeren en een afzuigkap met een geveldoorvoer (achteraf te boren) willen, houd dan rekening met folies en isolatie tussen de spouwbladen en de oplegging van dragende elementen (lateien). Het is niet fraai om door (betonnen) sierelementen of rollagen te boren. In verband met eventuele overlast naar de burens (Burgerlijk Wetboek), wordt het afgeraden om geveldoorvoeren te plaatsen nabij de erfgrans. Sluit een afzuigkap met motor altijd op een apart kanaal naar buiten aan.



Verwarmen van je woning

Er zijn verschillende systemen om een woning te verwarmen:

- Elektrische radiatoren
- Stadsverwarming
- Warmtepomp

Ga na wat voor jouw woning van toepassing is en lees de bijbehorende hoofdstukken. Hieronder lees je meer over elektrische radiatoren. Meer informatie over stadsverwarming vind je op pagina 47 en informatie over het verwarmen met een warmtepomp vind je op pagina 48.

Elektrische radiator

Een elektrische radiator is een systeem op zich. De weerstand warmt een interne vloeistof op, waardoor de radiator opwarmt en warmte afgeeft aan de omgeving. Een elektrische radiator geeft dezelfde aangename warmte af als een radiator die is aangesloten op de centrale verwarming. Er zijn diverse soorten elektrische radiatoren beschikbaar. Voor de type elektrische radiator in jouw woning, verwijzen wij je naar de handleiding in de meterkast.

Instellingen radiator

Om de woning gelijkmatig te verwarmen en om te zorgen dat de verwarmingsinstallatie goed werkt, is elke radiator/convactor met zorg afgesteld. Wijzig deze instellingen daarom niet. Als er onderdelen van de installatie gedemonteerd worden (bijvoorbeeld radiatoren of radiatorcranen) of er worden andere wijzigingen aan de installatie uitgevoerd, dan vervalt de garantie op dat onderdeel en op de goede werking van de installatie als geheel.

Wij adviseren de radiatoren niet te de- en hermonteren wanneer je gaat behangen of sausen. Het verwarmingssysteem is nauwkeurig ingeregeld. Bij demontage is er ook meer kans op grootverbruik van stadswarmte. De- en hermonteert u de radiatoren toch, laat de installatie dan weer inregelen door een erkende installateur.

Vanaf de verwarmingsinstallatie gaat het warme water via circulatiepomp en het leidingsysteem naar de radiatoren/convectoren. Deze zijn op het leidingnet aangesloten door middel van radiatorcranen, waarmee de radiatoren eventueel af te sluiten zijn. De radiatoren worden eerst aan de bovenkant warm, de onderkant kan koud blijven.



Verwarmen van je woning

Winterperiode

Wanneer het vriest of bij vorstgevaar moet de installatie aan blijven en moeten alle radiatoren open staan. Dit om te voorkomen dat het water in de radiatoren bevriest. Denk hierbij ook aan de radiator in de garage, schuur en op zolder. Ben je afwezig bij vriezend weer (of wanneer vorst wordt verwacht) zet dan NOOIT de installatie uit. Bij langere afwezigheid tijdens de winterperiode, is het beter om de kamerthermostaat niet onder de 12°C te zetten. Laat ook bij langere afwezigheid in de winterperiode de installatie periodiek controleren op werking, vooral bij strenge vorst. Dit kan veel schade voorkomen als er een storing optreedt.

Draai de radiatoren niet dicht

Draai in het vertrek waar de kamerthermostaat gemonteerd is, nooit de radiatoren/convectoren dicht! In de overige vertrekken kunnen, behalve als het vriest, de radiatorkranen geheel of gedeeltelijk worden dichtgedraaid. Draai je de radiatorkranen wel geheel of gedeeltelijk dicht wanneer het vriest, dan kan de installatie bevriezen en kapot gaan.

Als je gekozen hebt voor thermostatische radiatorkranen houd er dan rekening mee dat deze uitsluitend de temperatuur begrenzen. Er wordt alleen maar warmte afgegeven zodra de ketel ingeschakeld is door de centrale temperatuurregelaar (niet bij stadsverwarming). Zorg dat de thermostaatkranen toegankelijk blijven voor de circulerende binnenlucht. Plaats dus geen kast, gordijnen of iets dergelijks voor de thermostaatkraan.

Bij systemen met warmtepompen kan vaak per vertrek de temperatuur geregeld worden. De precieze regeling van jouw woning vind je in de gebruikershandleiding van de betreffende apparatuur in de meterkast of op MijnTrebbeHuis onder het tabblad dossier.

Ontluchten van de radiator

De oorzaak van het koud blijven van een radiator/convector kan zijn dat er lucht in de radiator/convector zit. Lees hierover meer op pagina 54 onder 'Ontluchten van de installatie'.



Stadsverwarming

Bij stadsverwarming komt er water en warmte in de woning via een netwerk van transportleidingen. Het warme water van de stadsverwarming ontstaat vaak door restwarmte van bijvoorbeeld elektriciteitscentrales. Stadsverwarming is via een warmte-afleverset aangesloten op het stadsverwarmingsnet. De installatie is afsluitbaar door middel van afsluiters in de meterkast. Deze afsluiters moeten normaal gesproken altijd geopend zijn. Daarbij is ook een warmtewisselaar ten behoeve van de warmwaterinstallatie in de meterkast aangebracht. De radiatoren/convectoren zijn op het leidingnet aangesloten door middel van radiatorkranen, waarmee de radiatoren/convectoren zijn af te sluiten.

Stadsverwarming met centrale temperatuurregeling

Is er een stadsverwarmingssysteem met een centrale temperatuurregeling geïnstalleerd, dan is het advies om de centrale temperatuurregelaar (kamerthermostaat) overdag op de gewenste temperatuur in te stellen. De aanvoer van het warme cv-water blijft nu geopend. In elke ruimte kan de gewenste temperatuur geregeld worden door middel van de thermostaatkranen. 's Avonds of op ieder ander gewenst moment kan met de centrale temperatuurregelaar de temperatuur in de woning worden verlaagd. Zet hiervoor de regelaar tussen de 15°C en 18°C. In de winterperiode adviseren wij minimaal 18°C. Door middel van deze regelaar wordt de aanvoer van het warme cv-water centraal geopend of gesloten. De regeling met de centrale temperatuurregelaar, staat verderop omschreven.

Het warmteverbruik wordt gemeten door middel van een warmtemeter op het warmte-afleverset in de meterkast. Deze warmtemeter is eigendom van het energiebedrijf en valt ook onder de verantwoording van dit energiebedrijf. Als bewoner heb je de verplichting om de warmtemeter altijd bereikbaar te houden.

Meld storingen bij de leverancier

Ervaring leert dat de verwarmingsbox zelf ook storingen aangeeft. Storingen aan de stadsverwarming kun je rechtstreeks melden aan de leverancier. Het telefoonnummer staat aangegeven op de stadsverwarmingsbox.



Warmtepomp

Werking warmtepomp

Er zijn verschillende soorten warmtepompen. Voor het type warmtepomp in jouw woning verwijzen wij je naar de handleiding van jouw warmtepomp in de meterkast of op MijnTrebbeHuis onder het tabblad dossier. De warmtepomp zorgt voor de levering van warm tapwater en de verwarming van jouw woning. In sommige gevallen kan deze ook koelen. Heb je een warmtepomp in je woning, dan beschikt jouw woning ook over vloerverwarming.

Vloerverwarming

Vloerverwarming is een zogenaamd laag temperatuursysteem en is daarom geschikt in combinatie met een warmtepomp. De vloerverwarming wordt soms ook gebruikt voor (beperkte) koeling. Zie hiervoor de technische omschrijving. De leidingen van dit systeem worden opgenomen in de dekvloer, de onderlinge afstand tussen leidingen kunnen variëren, daarom is het mogelijk dat sommige vloerdelen warmer aanvoelen dan andere delen in dezelfde ruimte. De verblijfsruimten en badkamer zijn afzonderlijk van elkaar regelbaar. Het gelijktijdig verwarmen en koelen van verschillende ruimtes is niet mogelijk.

In verband met de 'traagheid' van het systeem (de hele dekvloer moet op temperatuur komen) kun je de temperatuur 's nachts of tijdens afwezigheid beter niet verlagen. In de badkamer is een elektrische radiator geplaatst om snel en voor een korte periode bij te verwarmen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de warmtepompinstallatie voor de instellingsmogelijkheden. De installatie is voor oplevering al door de installateur van een basisinstelling voorzien en het opstookprotocol is afgerond.

Onderhoud

Ondanks dat het warmtepompsysteem weinig onderhoud nodig heeft, is het aan te raden het systeem jaarlijks door een deskundige te laten controleren (o.a. controle koelmiddel). Je kunt hier een onderhoudscontract voor afsluiten.



Warmtepomp

Het regelen van de temperatuur

Ieder installatiesysteem is anders en ook het regelen van de temperatuur in je woning verschilt per installatiesysteem. Vloerverwarming wordt bijvoorbeeld anders aangestuurd dan radiatoren. Wil je weten hoe je in jouw woning de temperatuur regelt, kijk dan in jouw woningdossier op MijnTrebbeHuis.

Storing

Op de warmtepomp zit een display die de status van de warmtepomp aangeeft. Gebruik in geval van storing de resetknop om de installatie opnieuw op te starten. Brandt er daarna groen licht, dan is het alarm verholpen. Is er daarna nog steeds een rood licht zichtbaar op het display met 'alarm', dan is het probleem nog aanwezig. Neem bij een voortdurende storing contact op met Trebbe via service@trebbe.nl, ook als het alarm verdwijnt en daarna weer terug komt. Vermeld altijd de storingscode die op de display is af te lezen.





Vloerverwarming

Opstookprotocol

Het opstookprotocol betekent het langzaam opwarmen van de vloer en daarna weer langzaam afkoelen. Als jouw woning een warmtepomp heeft, dan is dit al automatisch gebeurd. In dekvloeren (afwerkvloer boven op de betonvloer) waarin vloerverwarming is opgenomen, kan scheurvorming ontstaan door temperatuurspanningen. Om dit risico zoveel mogelijk te verkleinen, is het noodzakelijk de vloerverwarming langzaam en met regelmaat op temperatuur te brengen. Het opstookprotocol is voor oplevering van je woning eenmaal uitgevoerd door de installateur.

Een afwerkvloer heeft tijd nodig om te drogen. Dit duurt gemiddeld zes weken. De afwerkvloer moet voldoende droog zijn, voordat de vloerafwerking aangebracht kan worden. Laat de applicateur altijd een vochtmeting doen om te controleren of de vloer geschikt is voor de vloerafwerking. Echter, dit is geen garantie op mogelijke scheurvorming. Zie ook bladzijde 9 van dit document en de folder 'Gebruik en onderhoud van uw woning' van Woningborg.

Vloerverwarming als hoofdverwarming

Vloerverwarming is de hoofdverwarming wanneer de vloerverwarming, zonder radiatoren of convectoren, geheel het warmteverlies van een ruimte kan dekken en daarmee de gewenste ruimtetemperatuur kan behalen.

Vloerverwarming reageert trager dan conventionele verwarming, waardoor je het stookgedrag hierop moet aanpassen. Om vloerverwarming op temperatuur te krijgen, is 1 à 2 uur nodig. Dit is mede afhankelijk van het toegepaste vloerverwarmingssysteem. We adviseren om de ruimtetemperatuur zoveel mogelijk te handhaven.

Om de gewenste ruimtetemperatuur op een bepaald tijdstip te bereiken, moet je de verwarming op tijd opstoken. Proefondervindelijk is vastgesteld dat er meer energie nodig is voor het op temperatuur brengen van een te koude vloer dan dat gedurende de nacht de vloerverwarming continu op de gewenste temperatuur gehouden wordt.

**Vloerverwarming als basis- of bijverwarming**

Bij vloerverwarming als basis- of bijverwarming wordt er aanvullende verwarming geplaatst in de vorm van radiatoren of convectoren om de voorgeschreven temperatuur te kunnen halen.

Als in de koudere periodes de gewenste ruimtetemperatuur met alleen vloerverwarming niet meer kan worden bereikt, levert de aanvullende verwarming voor de rest van de warmtevraag.

Wij raden aan om de vloerverwarming als basisverwarming te gebruiken, omdat deze minder energie verbruikt dan bijvoorbeeld radiatoren.

- Voorjaar; vloerverwarming aan, radiatoren uit (indien nodig aan)
- Zomer; vloerverwarming aan, radiatoren uit
- Najaar: vloerverwarming aan, radiatoren uit (indien nodig aan)
- Winter; vloerverwarming aan, radiatoren aan

De vloerverwarming blijft dus in alle seizoenen aan.

Als de radiatoren zijn voorzien van thermostaatkranen, kun je de vloerverwarming bijvoorbeeld instellen op een ruimtetemperatuur van 20°C en de radiatoren op een temperatuur van 18 à 19°C. Tijdens het opwarmen brengen de radiatoren de ruimte op een temperatuur van 18 à 19°C, waarna de radiatoren automatisch stoppen met verwarmen en de vloerverwarming vervolgens de ruimte op een temperatuur van 20°C brengt. Op deze manier wordt een koude vloer voorkomen.



Vloerafwerking i.c.m. vloerverwarming

Bij zwevende dekvloeren is het belangrijk om met de volgende punten rekening te houden:

- Pas geen zwevende/ontkoppelingslaag toe tussen de dekvloer en vloerbedekking, dit werkt namelijk averechts.
- Zorg er bij het aanbrengen van de vloerafwerking voor dat de zwevende dekvloer ook ontkoppeld/vrij blijft van o.a. wanden en leidingen.

Katoenen-, wollen- en nylon vloerbedekking zijn in principe goed toepasbaar, mits het geen vaste foamlaag heeft van meer dan 3 mm. De totale dikte van de vloerafwerking mag niet meer dan 10 mm zijn. Ook vloerafwerking, zoals novilon of marmoleum, is goed toepasbaar. Op de droge afwerkvloer kan de vloerafwerking los gelegd of direct verlijmd worden met een zelfhardende lijm, zonder bellen of blazen. Houd bij de keuze van de vloerafwerking er rekening mee dat deze van invloed is op de warmte afgifte in het vertrek.

Zogenaamde ondertapijten mogen niet toegepast worden, evenals spijkerlatjes voor het bevestigen van de vloerbedekking. In het algemeen geldt dat de vloerverwarming in bedrijf moet zijn, totdat het vocht uit de afwerkvloer is verdampt, voordat de vloerafwerking gelijmd wordt. De maximale R-waarde (warmteweerstandwaarde) van het tapijt mag niet meer dan 0,15 m² K/W bedragen conform ISO 49. Wil je graag besparen op je energieverbruik, dan adviseren wij je om een tapijtsoort te kiezen met een maximale waarde van 0,03 m² K/W.

Lijmen van vloerafwerking

Gebruik bij het lijmen van tegels of plavuizen een lijmsoort die geschikt is voor vloerverwarming. Houd er rekening mee dat bij verlijming zo min mogelijk luchtinsluiting plaatsvindt. Vooral wanneer natuursteen direct in de specie wordt gezet, is het van groot belang dat de wachttijd voor het in gebruik nemen van de vloerverwarming strikt wordt aangehouden.

Parket

Een aantal soorten parketvloeren is toepasbaar en een aantal ook niet. Doordat parket een natuurproduct is, blijft de navraag omtrent de toepasbaarheid belangrijk. In het algemeen zijn zachte houtsoorten niet toepasbaar. De dikte mag ongeveer 15 mm zijn. Een laminaat parket is ook



Vloerafwerking i.c.m. vloerverwarming

niet altijd geschikt in combinatie met vloerverwarming. Voor vragen hierover, kun je de leverancier van het parket terecht. Net als bij tapijt mag de maximale R-waarde van de gehele vloerafwerking niet meer dan $0,03 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ bedragen. Voordat het parket aangebracht wordt, moet de vloerverwarming in bedrijf zijn, totdat de afwerkvloer geheel droog is. Voor het leggen van de vloer moet de vloerverwarming 24 uur uit zijn. Parket mag nooit gespijkerd worden op de ondervloeren, maar moet verlijmd worden.

Volg de instructies van de parketleverancier voor de montage van de parketvloer. Na het aanbrengen van de parketvloer moet de lijmlaag ongeveer 5 tot 8 dagen drogen. Daarna kan getart worden met het langzaam opstoken van de vloer. Als je twijfelt over de toe te passen parketvloer, vraag dan om advies bij de leverancier.

Vloerkoeling

Vloerkoeling en parket gaan goed samen. Koude-opname is aan dezelfde randvoorwaarden gebonden als warmteoverdracht, dus kunnen niet alle soorten parket worden toegepast. Het is mogelijk dat door afkoeling van een ruimte met een hoge relatieve luchtvochtigheid condensvorming kan ontstaan. Dat is niet bevorderlijk voor een houten vloer. Om dit te voorkomen wordt er een condensvoeler op de verdeler of op de aansluitleiding geplaatst. Zodra er condens gemeten wordt, wordt de koelinstallatie uitgeschakeld.

Let op! Bij het toepassen van alle vloerafwerking geldt dat jouw applicateur hoort te bepalen of de bouwkundige vloer geschikt is voor de door jouw gekozen vloerafwerking (tapijt, tegels, pvc, coating, parket etc.). Lees ook nog een keer de folder 'Gebruik en onderhoud van uw woning' van Woningborg.



(Bij-)vullen van de warmtepomp installatie

Ontluchten van de installatie

Wanneer je in de installatie een borrelend geluid hoort, betekent dit dat er lucht in de installatie zit. Ook wanneer de warmtepomp zo nu en dan aanslaat en de radiatoren aan de bovenzijde niet warm worden, moet er ontlucht worden. Na het ontluchten dient u de installatie bij te vullen om het systeem weer op druk te krijgen.

Bij stadsverwarming begin je met het dichtdraaien van de aanvoerafsluiter op de warmte-afleverset in de meterkast. Het is verstandig om minimaal 10 minuten te wachten voordat je begint met ontluchten. Het water is dan tot stilstand gekomen. Let erop dat de watertemperatuur niet hoger is dan 40°C. Zet alle radiatorkranen open en ontlucht dan met behulp van het bijgeleverde ontluchtingssleuteltje. Begin op de laagste verdieping en werk zo naar boven. Laat de lucht ontsnappen en sluit het ventiel zodra er een continue stroom van water uitkomt. Let op, dit kan vuil water zijn. Gebruik daarom een oude doek om het water op te vangen. Herhaal dit desgewenst een aantal keren bijvoorbeeld één keer per week, totdat alle lucht uit de installatie is verdwenen. Zodra je klaar bent met ontluchten kun je de aanvoerafsluiter opendraaien.

Aftappen van de installatie

Schakel de verwarmingsinstallatie tijdens het aftappen uit en haal de stekker uit de wandcontactdoos. Bij stadsverwarming moeten de twee hoofdafsluiters op het warmte-afleverset in de meterkast worden dichtgedraaid. Let op dat de watertemperatuur in het systeem niet hoger is dan 40°C. Op elke radiator is onderaan een aftapkraantje aangebracht. Deze kun je opendraaien om het water op te vangen. Om er zeker van te zijn dat alle water uit de installatie is, kun je op het hoogste punt de ontluchtingskraantjes open zetten. Zet na het aftappen alle kraantjes weer dicht.

Het vullen kun je bij stadsverwarming doen door dezelfde hoofdafsluiters weer langzaam te openen, nadat je er zeker van bent dat alle aftapkranen gesloten zijn. Hoe het vullen van de warmtepompinstallatie werkt, lees je in het volgende hoofdstuk.



(Bij-)vullen van de warmtepomp-installatie

Het bijvullen van de warmtepompinstallatie is nodig, wanneer de drukmeter in of nabij de installatie minder dan anderhalf bar druk aangeeft. Voor het bijvullen van de warmtepompinstallatie heb je het volgende nodig:

- Een emmer
- Een slang
- Een doekje
- Een waterpomptang

Het bijvullen gaat als volgt:

1. Zet de thermostaat laag en haal de stekker van de installatie uit het stopcontact. Wacht 15 minuten zodat de warmtepompinstallatie kan afkoelen. Tijdens het bijvullen van de warmtepompinstallatie mag de watertemperatuur niet hoger zijn dan 40°C.
2. Draai de dop van de vulkraan af.
3. Pak de vulslang en draai deze op de vulkraan van de installatie.
4. Houd de vulslang nabij de waterkraan en laat deze langzaam vollopen met water uit de installatie, totdat het water zichtbaar wordt. Draai de slang vervolgens op de waterkraan.
5. Draai eerst de waterkraan open en vervolgens de vulkraan.
6. Wacht tot de drukmeter op twee bar staat.
7. Draai eerst de vulkraan dicht en vervolgens de waterkraan.
8. Houd een emmer onder de kraan, voordat u de vulslang loskoppelt.
9. Nu kun je de installatie weer aanzetten door de stekker in het stopcontact te steken.
10. De installatie is nu bijgevuld.

Onderhoud aan de verwarmingsinstallatie

Laat periodiek onderhoud aan de installatie uitvoeren door een installateur. Klein onderhoud, zoals het aan de buitenkant reinigen van de radiatoren, kun je zelf doen. Het reinigen van de radiatoren bestaat in hoofdzaak uit het afnemen met een sopje en het stofvrij houden (ook aan de binnen/achterzijde) van de radiator. Daarnaast kun je voor en tijdens het stookseizoen de koppelingen van de radiatoren controleren op lekkage. Zelf kun je ook regelmatig de waterdruk controleren en zo nodig bijvullen. Het bijvullen van een installatie valt niet onder de garantieregeling of het storingscontract.

Als er een storing is, noteer dan welke code het toestel aangeeft (indien aanwezig) en controleer of er geen warmwaterkraan staat te druppelen, voordat je de storingsdienst belt.



Garanties en klachten

Op de quickguide die je ontvangt bij oplevering, vind je bij wie je eventuele klachten kunt melden.

Net als bij elk artikel waarop garantie wordt verstrekt, geldt dat het onderhoud niet mag worden verwaarloosd. Schade als gevolg van onvoldoende onderhoud en eigen aanpassingen vallen uiteraard niet onder de garantie.

Meld glasbreuk bij de verzekeraar

Glasbreuk die is ontstaan zonder duidelijk aanwijsbare oorzaak (een zogenoemde thermische breuk), kunnen wij niet in behandeling nemen. Dit valt buiten de garantie op het glas. Je kunt dergelijke glasbreuken het beste direct bij de glasverzekering melden. Meld bij je glasverzekeraar als er geëmailleerd glas in je woning is toegepast. Dit glas is bestand tegen temperatuurverschillen, Uv-straling, krassen en vlekken.

Wij wensen je heel veel woonplezier toe!

A man and a woman are walking a small, scruffy dog on a paved path. The woman is wearing a pink jumpsuit and sunglasses, and the man is wearing a white shirt, dark shorts, and sunglasses. They are walking towards the camera. To their right is a modern brick building with large windows and a black downspout. In the background, there are more buildings and a clear sky.

TREBBE

ONTWIKKELT EN BOUWT

Veel woonplezier!