

Woonhandleiding

Heuvelstraat 4 t/m 22 en 3 t/m 13

Circulaire Nul Op de Meter woningen

Juli 2023



wonion 

Inhoudsopgave

Inleiding	5
1. De eerste weken in uw woning	6
<i>A. Bouwvocht</i>	6
<i>B. Meubilair</i>	6
<i>C. Schoonmaken</i>	6
2. Vloer-, wand- en plafondafwerking	6
<i>A. Vloeren</i>	6
<i>B. Wanden</i>	6
3. Rookmelder	10
<i>A. Rode stofhoes</i>	10
<i>B. Reinigen</i>	10
<i>C. Testen</i>	10
<i>D. Ongewenst alarm</i>	10
<i>E. Lage batterijspanning of vervuiling</i>	11
4. Zonwering	11
<i>A. Elektrisch bediende zonwering</i>	11
<i>B. Screens</i>	11
<i>C. Uitvalterrasschermen</i>	11
<i>D. Rolluiken</i>	11
5. Verwarming	12
<i>A. Vloerverwarming</i>	12
<i>B. Regeling algemeen</i>	13
<i>C. Verstandig temperatuurbeheer</i>	13
<i>D. Voor- en nadelen van vloerverwarming</i>	13
<i>E. Vullen vloerverwarming</i>	14
<i>F. Warmwater voorziening</i>	14
<i>G. Legionella</i>	15
<i>E. Douche Warmte Terug Winning</i>	15
<i>F. 2e toilet op de badkamer</i>	15
6. Duurzaam waterbeheer	16
<i>A. HydraLoop</i>	16

<i>B. Gezuiverd hemelwater</i>	16
<i>C. Waterzuivering</i>	16
<i>E. Watertank hemelwater</i>	16
7. Elektrische installatie	17
<i>A. Loze leidingen</i>	17
<i>B. Aardlekschakelaar</i>	17
<i>C. Installatieautomaat</i>	17
<i>F. Aansluiting wasdroger</i>	18
<i>G. Kooktoestel</i>	18
<i>H. Lampen</i>	18
8. PV-panelen	19
<i>A. Monitoring</i>	19
9. Ventilatie	20
<i>A. Waarom ventileren en luchten</i>	20
<i>B. Mechanische ventilatie (warmte terug win installatie)</i>	20
<i>C. Bediening ventilatie</i>	20
<i>D. Schoonmaken van de ventilatieroosters</i>	21
10. Woonlasten	22
<i>A. Waterverbruik</i>	22
<i>B. Elektriciteitsverbruik</i>	22
<i>C. Uw woning en uw energieverbruik</i>	22
<i>D. Energierekening € 0,00</i>	22
<i>E. Voorwaarden</i>	23
11. Zuinig met energie en water	24
12. Onderhoud	24
13. Onderhoud hang- en sluitwerk	24
14. Achterpad / hagen	24
<i>A. Achterpad</i>	24
<i>B. Haag</i>	25
15. Openbare ruimten	25
16. Reparatie	25
<i>A. Het melden van een reparatieverzoek</i>	25

17. Bijlagen	26
<i>Bijlage 1. Achterhout toilet en badkamer</i>	26
.....	27
<i>Bijlage 2. Maatvoering afvoer 2^e toilet</i>	28
<i>Bijlage 3. Vloerafwerking bij vloerverwarming en verkoeling</i>	29

Inleiding

Beste bewoner(s),

Gefeliciteerd met uw nieuwe woning! Wij hopen dat u er met plezier zult wonen.

Om zo lang mogelijk prettig en comfortabel te wonen, ontvangt u van ons deze woonhandleiding. Deze handleiding is speciaal voor uw huis gemaakt. U vindt er adviezen en tips voor het inrichten van uw huis en voor onderhoud binnen- en buitenshuis. De bijgevoegde handleidingen geven informatie over de apparaten die in uw huis zijn geïnstalleerd, zoals de verwarming en het ventilatiesysteem. Een goed gebruik van deze apparaten spaart het milieu.

De straat en de woning waarin u woont hebben we duurzaam ingericht. Dat wil zeggen dat de woningen zijn gebouwd met duurzame/biobased bouwmaterialen. Duurzaam waterbeheer door hergebruik van drinkwater en hemelwater. Ook wordt het rioolwater ter plaatse gezuiverd en geïnfiltreerd. Het openbaar gebied is ingericht met hergebruik van bestratingsmateriaal/half verharding en veel groen.

Met deze woonhandleiding kunt u optimaal gebruikmaken van uw woning en de voorzieningen erin. Het levert u een aangenamer wooncomfort en uw woning blijft langer en beter in conditie.

Wij raden u aan de handleiding eerst goed te lezen. Bewaar de handleiding op een gemakkelijk te onthouden plaats, bijvoorbeeld in de meterkast. Wordt uw vraag niet beantwoord door de woonhandleiding? Kijk dan op de website van Wonion op de pagina [Zelf klussen en verbouwen | Wonion](#). Of neem contact met ons op via zav@wonion.nl.

Wij wensen u veel woongenot.

Met vriendelijke groet,

Wonion

1. De eerste weken in uw woning

A. Bouwvocht

Iedere nieuwgebouwde woning bevat een grote hoeveelheid bouwvocht. Vaak duurt het wel één à twee jaar, voordat al het overtollige vocht uit het huis is verdwenen. Het eerste half jaar moet u extra aandacht besteden aan het verminderen van vocht in de woning. In de koude dagen kan dit door te stoken en te ventileren. In de warme maanden kan dit door goed te ventileren.

De bouwvocht verdwijnt door alle vertrekken het eerste half jaar goed te verwarmen, te ventileren en te doorspuien. Ventileer ook tijdens de wintermaanden en verwarm alle vertrekken. Goed ventileren of doorspuien doet u door regelmatig alle ramen tegen elkaar open te zetten.

B. Meubilair

Meubilair kunt u beter niet tegen de wanden plaatsen, maar enkele centimeters ervan af. De lucht achter de meubels moet kunnen circuleren om het vocht uit de wand af te voeren.

C. Schoonmaken

De woning wordt 'bezemschoon' opgeleverd. Een grote schoonmaak is dus noodzakelijk. Wees voorzichtig met schilderwerk, sanitair, tegelwerk, keukenkastjes en ruiten. Er kunnen nog restanten cement of zand op zitten. U kunt deze restanten het beste droog verwijderen door deze af te borstelen. Vastgekleefd cement kan voorzichtig worden afgekrabd.

2. Vloer-, wand- en plafondafwerking

A. Vloeren

De vloeren zijn afgewerkt met een dekvloer. In deze afwerkvloer liggen de water- en elektraleidingen en leidingen van de vloerverwarming. **Daarom is het verboden het vloeroppervlak aan te tasten of om erin te boren.**

In bijlage 3 vindt u meer informatie over de toe te passen vloerafwerking. Heeft u toch nog vragen? Neem dan contact op met Wonion.

B. Wand

De binnenwanden zijn uitgevoerd in houtskelet bouw. Afgewerkt met 2 lagen gipsplaat. Voor het ophangen van schilderijen en lichte objecten kun u gebruik maken van een holle wand plug. Deze zijn in de bouwmarkt verkrijgbaar. (Let wel, deze kunnen maar een beperkte kracht/gewicht opvangen).

Ook in de wanden zijn de nodige leidingen verwerkt (water en elektra). Bij het boren of aantasten van het muuroppervlak moet u hiermee rekening houden. We raden u aan om, voordat u in de

wand gaat boren, met een leidingdetector te onderzoeken of er geen leidingen aanwezig zijn waar u wil gaan boren. In bijlage 1 is aangegeven waar dit zich bevindt.

WAAR KUNT U ZAKEN BEVESTIGEN?

- Voor het plaatsen van wandbeugels op het toilet en de badkamer, is er achterhout aangebracht. Op de wand van de spiegel en de wastafel is geen achterhout aangebracht.
- Het plaatsen van een douchestoel kan alleen tegen een stenenwand (buitenmuur of woning scheidende wand). Daarom raden we aan te allen tijde een douchestoel met pootjes te gebruiken.
- In de buurt van de glijstang kan geen wandbeugel worden geplaatst. De wand zit hier vol met leidingwerk.
- Het plaatsen van beugels bij het toilet op de badkamer kan alleen uitgevoerd worden door middel van een beugel met poot. Bevestigd op de vloer. →
- Beugels op het toilet in de hal kunnen op de stenenwand (buitenmuur) geplaatst worden.
- Schappen in de berging en overige vertrekken kunnen niet aan de houtskeletbouw wand bevestigd. Schappen moeten worden afgesteund op de vloer.



WANDAFWERKING

Informeer bij Wonion of de toe te passen afwerking daadwerkelijk is toegestaan voordat u de vloer en wand gaat afwerken. De wanden in de woning worden behangklaar opgeleverd. Voordat u met behangen begint, de wanden licht schuren.

BOREN IN DE WANDEN

In de wanden van de badkamer mag niet geboord worden. Hierin zijn diverse leidingen verwerkt of de schuifdeur valt hierin. Op de afbeeldingen hieronder ziet u welke wanden dit betreft.







3. Rookmelder

De woning is voorzien van enkele rookmelders. Deze zijn aangesloten op het lichtnet en zijn voor in geval van nood ook voorzien van een batterij. Indien de rookmelder per ongeluk afgaat, dient u het knopje van de melder in te drukken. Wanneer de batterij bijna leeg is, geeft deze een piepsignaal. Dan moet u de batterij vervangen.



De rookmelder is voorzien van een hoesje. Het zorgt ervoor dat er tijdens de bouw geen stof in het apparaat komt. Dit hoesje dient u na het verhuizen te verwijderen.

A. Rode stofhoes

Tot aan de oplevering is de rookmelder beschermd tegen binnendringend bouwstof doormiddel van de bijgeleverde stofhoes. Bewaar deze stofhoes en maak er later gebruik van indien u de kamer stoffeert of als er andere (verbouw)werkzaamheden plaats vinden, waarbij veel stof vrij komt. Vergeet de hoes niet te verwijderen zodra de klus geklaard is.

B. Reinigen

Rookmelder zijn gevoelig voor stof. Ter voorkoming van ongewenst stof is het dus zaak om de melder afhankelijk van de omstandigheden, maar minsten 2 à 3 keer per jaar goed schoon te maken. Gebruik hiervoor een stofzuiger met het zachte borstel gedeelte.

C. Testen

Om de goede werking van rookmelders te kunnen waarborgen is het noodzakelijk de melders regelmatig te controleren:

- Controleer of de groene LED, die aangeeft dat de netspanning aanwezig is, brandt.
- Controleer of de rode LED 1 keer per 40 sec. knippert. Dit geeft aan dat melder goed functioneert.
- Controleer de werking van de rookmelder door de testknop in te drukken totdat de melder in alarm gaat.
- Controleer of gekoppelde melders ook in alarm gaan en herhaal de test afzonderlijk bij iedere melder.

D. Ongewenst alarm

Het kan zijn dat een rookmelder een ongewenst alarm geeft doordat de rookmelder reageert op bijvoorbeeld stof in combinatie met een grote luchtcirculatie. Bij gekoppelde melders wordt de melder die het alarm heeft veroorzaakt herkend aan het snel knipperen van de rode LED. Reinig vervolgens de betreffende rookmelder.

E. Lage batterijspanning of vervuiling

Indien de melder iedere 40 sec. een kort piepsignaal geeft waarbij tegelijkertijd de rode LED 1 keer knippert, dient de batterij te worden vervangen. Gebruik hiervoor hetzelfde type en test de rookmelder op de goede werking nadat de batterij is vervangen. Indien de melder iedere 40 sec. een kort piepsignaal geeft (zonder dat tegelijkertijd de rode LED 1 keer knippert) heeft de melder een probleem met de rookkamer geconstateerd. Reinig de rookmelder.

4. Zonwering

A. Elektrisch bediende zonwering

Bij de gevels op de zonzijde van de woning is er de mogelijkheid om elektrisch bediende zonwering aan te brengen. Hiervoor zijn lege elektraleidingen aangelegd die uitkomen in een doos in de betreffende kamer. Hierop kan de elektrisch geschakelde zonwering worden aangesloten. (In enkele gevallen moeten de buismotoren parallel geschakeld worden, één loze elektrabuis voor twee kozijnen. Uw zonwering leverancier kan u hierover informeren.)

B. Screens

Het plaatsen van screens raden we af. De woningen zijn zeer goed geïsoleerd en er is driedubbele beglazing toegepast. Voor warmte-isolatie en inbraakpreventie is het niet nodig. Daarnaast zijn de bevestigingsdelen (het kozijn en de klick-brick-stenen) niet voldoende sterk om het gewicht van een screen te dragen. Dit kan voor ernstige schade zorgen.

C. Uitvalterrasschermen

Het is niet toegestaan om uitvalterrasschermen aan het gevelmetselwerk te bevestigen. Het metselwerk is hierop niet berekend, zal gaan scheuren, en loskomen van de gevel. Voor het bevestigen van uitvalterrasschermen zijn geen constructieve voorzieningen getroffen. Indien u toch een uitvalterrasscherm wil plaatsen, dan moet deze op een kolom voor de gevel worden geplaatst.

D. Rolluiken

Het plaatsen van rolluiken raden we af. De woningen zijn zeer goed geïsoleerd en er is driedubbele beglazing toegepast. Voor warmte-isolatie en inbraakpreventie is het niet nodig. Daarnaast zijn de bevestigingsdelen (het kozijn en de klick-brick-stenen) niet voldoende sterk om het gewicht van een rolluik te dragen. Dit kan voor ernstige schade zorgen.

5. Verwarming

Om uw woning te verwarmen wordt warmte opgewekt doormiddel van een PCM-boiler. De hal, woonkamer, keuken en badkamer worden verwarmd door middel van vloerverwarming. De slaapkamers zijn voorzien van elektrische IR (Infrarood) panelen. Het verwarmingssysteem is door de installateur ingeregeld. In de woonkamer zit een thermostaat. Hiermee kunt u de ruimte temperatuur verhogen. Wanneer u de thermostaat lager zet dan de huidige ruimtetemperatuur zal de verwarming automatisch uitgaan.

Het warme water voor consumptie wordt ook met een elektrische PCM boiler opgewekt. Eénmaal per week draait de boiler een automatisch programma, vaak in de nacht, om legionella te voorkomen. U zult dit mogelijk kunnen horen of merken aan een kortstondig extra elektraverbruik.

A. Vloerverwarming

Vanwege de lage temperatuur van de installatie is er gekozen voor verwarmen via de vloer, waarbij de maximale aanvoertemperatuur nooit hoger komt dan ca. 43 graden. Verwarming via de vloer is een comfortabele manier om een woning te verwarmen, omdat de warmte gelijkmatig verdeeld wordt.

Let op dat u niet aan knoppen van de vloerverwarming verdeler draait of instellingen verandert. Hierdoor raakt de installatie ontregeld. Alleen de installateur kan dit op een juiste wijze uitvoeren.

Om lekkage te voorkomen is het verboden om in de vertrekken, waar vloerverwarming is aangebracht, in de vloer te schroeven of te spijkeren. Niet alle vormen van vloerbedekking zijn geschikt voor vloerverwarming. Lees in de bijlage welke vloerbedekking wel geschikt is voor vloerverwarming. Stem dit af met uw leverancier / woninginrichter.

VLOERBEDEKKING

Om de warmteoverdracht optimaal te houden wordt geadviseerd zo min mogelijk warmte-isolerende vloerbedekking of vloerafwerking aan te brengen, aangezien de ondervloer dan zijn warmte onvoldoende kan afgeven. Geadviseerd wordt de leverancier van de vloerafwerking te vragen naar de mogelijkheid in combinatie met vloerverwarming.

In bijlage 3 wordt verder ingegaan op de verschillende mogelijkheden van vloerbedekking.

EEN TRAAG SYSTEEM VEREIST VERSTANDIG TEMPERATUURBEHEER

Vloerverwarming is een "traag systeem". Wanneer de kamerthermostaat enkele graden hoger wordt gezet, kan het enkele uren duren voordat dit merkbaar is.

Het heeft daarom weinig zin om de thermostaat meer dan een graad terug te draaien, als de warmtevraag relatief kortstondig lager is (bijvoorbeeld 's nachts of als u weg bent naar het werk). Dit heeft alleen zin als u langer dan een paar dagen weg bent, op vakantie bijvoorbeeld.

B. Regeling algemeen

Uw woning wordt op temperatuur gehouden door de thermostaat in de woonkamer en de thermostaten in de verschillende ruimten. De temperatuur in uw woning is op een eenvoudige manier te verhogen of te verlagen door bediening van de Ruimte Bedien Eenheid (RBE) in de woonkamer. Pas de temperatuur aan in kleine stappen van 0,5°C. Het kan even duren voor dat u het effect van de wijziging voelt.



INFRAROODPANELEN

In uw woning zijn de slaapkamers en de badkamer voorzien van IR panelen. De temperatuur hiervan is te regelen via de thermostaat. Als u warmte wil in de ruimte moet deze worden ingeschakeld (aan/uit knop), het lampje gaat dan branden. Dit wil zeggen dat er stroom wordt gevraagd om het paneel te verwarmen. De gewenste temperatuur kunt u instellen met de draaiknop.



Denk eraan om bij het verlaten van de ruimte het paneel uit te schakelen, anders blijft deze aan staan en wordt er veel stroom verbruikt.

C. Verstandig temperatuurbeheer

Beter is het om vloerverwarming gewoon aan te laten staan in de vertrekken die u warm wilt houden, waarbij u eventueel slechts beperkte temperatuurwijzigingen (maximaal 1 graad) kunt instellen.

Maar als u langer weggaat, bijvoorbeeld in de winter op vakantie, dan is het ook niet verstandig de temperatuur te ver terug te laten lopen, bij voorkeur niet lager dan 18 graden. Het weer opwarmen van een koude woning neemt 's winters geruime tijd in beslag. Verstandig temperatuurbeheer betekent weinig wijzigen en inspelen op veranderende temperatuurbehoefte.

De temperatuur van het aangevoerde verwarmingswater is aangepast aan de buitentemperatuur: hoe kouder het buiten wordt, des te warmer wordt het geleverde verwarmingswater voor de vloerverwarming. In de winter kan het verwarmingswater tot ca. 45°C oplopen. De vloer wordt dus nooit te warm.

D. Voor- en nadelen van vloerverwarming

ONDERSTAAND DE VOORDELEN

- Iedere verblijfsruimte heeft een gelijkmatige temperatuur. Dit komt omdat de binnenlucht gelijkmatig wordt verwarmd. Daardoor ontstaan geen luchtstromen of tocht.
- De temperatuur van iedere verblijfsruimte wordt geregeld met een speciale thermostaat.
- U kunt de gehele ruimte benutten omdat er geen radiatoren aanwezig zijn.
- De vloeren voelen niet koud aan (behalve natuurlijk wanneer de verwarming uit is).

ONDERSTAAND DE NADELEN

Het belangrijkste nadeel van vloerverwarming is de genoemde traagheid van het systeem. Wanneer iemand zeer regelmatig enige dagen weg is, dan moet de woning toch warm worden gehouden, omdat het systeem niet geschikt is om de iedere keer uit te zetten.

Let op! In de woning zijn speciale thermostaten toegepast die geschikt zijn voor verwarmen. De thermostaten 'communiceren' met de regelmodule bij de vloerverwarmingsverdeler. Daarom kunnen bij vervanging alleen passende thermostaten worden gebruikt. Vervanging kan dan ook alleen in opdracht van Wonion.

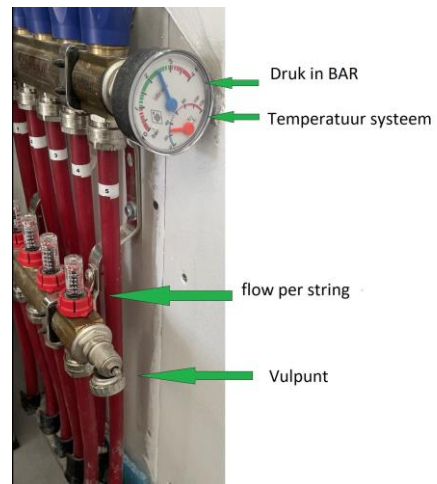
E. Vullen vloerverwarming

Het vloerverwarmingssysteem in de woning is gevuld met leidingwater. Als de druk onder de ca. 1 bar komt, moet het systeem bijgevuld worden.

Dit kunt u doen op de vloerverwarming verdeler die dicht bij de warmtepomp is aangebracht.

Let erop dat u bij het vullen geen lucht de installatie in "pompt". U dient de vulslang eerst volledig te vullen met water alvorens u de vulslang aansluit op het vulpunt, met de achterzijde van het afsluitdopje kunt u het vulpunt open en dichtdraaien.

Vloerverwarming is erg gevoelig voor lucht in de leidingen. Op de cv-installatie zijn automatische ontluchters aangebracht. U kunt u de vloerverwarming ontluchten op zolder.



F. Warmwater voorziening

Het warme water in uw woning wordt opgewekt door een PCM- boiler. Hiermee kan ongeveer een watertemperatuur van ca. 60 graden worden gerealiseerd. Om het water op de juiste temperatuur te krijgen wordt het overige deel elektrisch bij verwarmd. Echter het verbruik van de elektriciteit is sterk afhankelijk van het verbruik van het warme water. Bijvoorbeeld hoe vaak wordt er per week een douche gebruikt, hoe lang, het aantal personen, de temperatuur van het water etc. Immers als er traditioneel met een cv-ketel warmwater moet worden gemaakt kost dit ook gas. U kunt er niet vanuit gaan dat het maken van warmwater door middel van een PCM-boiler goedkoper is dan traditioneel met een cv-ketel. We hebben voor deze manier van warmwater voorziening gekozen uit oogpunt van duurzaamheid.

G. Legionella

Als u een tijdje afwezig bent geweest, kunnen er legionellabacteriën in de waterleidingen zitten. Tijdens het douchen, kunt u een besmetting oplopen, doordat u met de waterdamp de bacteriën inademt. Laat daarom na lange afwezigheid de douche een paar minuten op de heetste stand doorlopen, terwijl u volop ventileert. Zet de mechanische ventilatie aan. Ook zal 1 x per week het legionella programma actief zijn dit houdt in dat de boiler 1 x per week, zal verwarmen naar 65 graden.

E. Douche Warmte Terug Winning

In de badkamers van de woningen heuvelstaat 4 t/m 16 en 3 t/m 13 is een douche WTW geplaatst. Deze zorgt ervoor dat de het warme douchewater langs een warmtewisselaar komt, die de warmte weer afgeeft aan de PCM-boiler om de woning te verwarmen.

Het is dus zaak dat deze douche WTW goed wordt schoongehouden. Dat wil zeggen 1x per week de deksel eraf halen en de haren en zeepresten eruit te halen. Hier is een te bekijken <https://youtu.be/vH2ncUQt4Gc> hoe de douche WTW schoongemaakt moet worden. (of zoek op reiniging douchegoot-wtw joulia 5P of 3P of scan de QR-code).



F. 2e toilet op de badkamer

Met de oplevering van de woningen zijn niet alle woningen voorzien van een 2e toilet. De aansluitingen hiervoor zijn wel gemaakt. De afvoer zit strak onder de tegel, en het water is afgedopt voor de wandtegels. (zie voor de maatvoering van de afvoer bijlage 2) Het plaatsen van beugels kan alleen op de vloer. In de wand is geen achterhout opgenomen.

6. Duurzaam waterbeheer

A. Hydraloop

In de woningen heuvelstaat 4 t/m 16 en 3 t/m 13 is een Hydraloop geplaatst. Deze zorgt ervoor dat het douchewater wordt gezuiverd. Het gezuiverde water wordt gebruikt voor het spoelen van het toilet en het spoelen van de wasmachine. Hiervoor is een apart leidingcircuit gemaakt. In verband met gezondheid risico's

HET IS DAN OOK TEN STRENGSTE VERBODEN OM AAN HET WATERLEIDINGCIRCUIT WIJZIGINGEN AAN TE BRENGEN.

Dit kan alleen door of in opdracht van Wonion worden uitgevoerd.

B. Gezuiverd hemelwater

Het drinkwater van de woningen Heuvelstraat 9 en 11 is voorzien van (lokaal) gezuiverd hemelwater. Het proces om tot gezuiverd drinkwater te komen wordt begeleid, gecontroleerd en gekeurd door Vitens, zodat we zeker weten dat het gezuiverde water geschikt is voor consumptie.

Het zuiveringsproces is zo opgezet, dat als er geen hemelwater voorhanden is, er altijd drinkwater via het leidingnet van Vitens geleverd gaat worden. Dus deze woningen zijn altijd voorzien van drinkwater.

C. Waterzuivering

Het afvalwater (rioolwater) wordt in de Heuvelstraat gezuiverd. Dit geschiedt in het waterhuis Heuvelstraat 19. In een minizuivering wordt het vuile afvalwater gezuiverd, totdat het de kwaliteit heeft om het te kunnen infiltreren in de bodem. Om de zuivering goed te kunnen laten verlopen mogen er geen chemicaliën (terpentine, medicijnen, agressieve schoonmaakmiddelen) door de afvoer of het toilet gespoeld worden. Het is dus noodzaak om schoonmaakmiddelen op natuurlijke basis te gebruiken. Er alleen toiletpapier door het toilet gespoeld worden (dus geen natte doekjes, tampons e.d.).

E. Watertank hemelwater

Bij de woningen Heuvelstraat 16 en 18 wordt het hemelwater opgevangen in een watertank onder het terras. Deze tank is voorzien van een pomp met kraan, zodat het water gebruikt kan worden voor het sproeien van de tuin. Bij de woningen heuvelstaat 4 t/m 22 (met uitzondering van 16 en 18) zijn op het terras Rainblocks geplaatst. Hierin wordt het hemelwater opgevangen welke weer gebruikt kan worden om planten water te geven. Beide voorzieningen hebben een overloop naar een drainage buis, zodat het overtollige hemelwater in de bodem kan infiltreren. In de winter de rainblock leeg laten lopen zodat deze niet kan bevriezen.

7. Elektrische installatie

A. Loze leidingen

In de hoofdslaapkamers is een loze doos gemaakt. Deze kan dienstdoen als extra telefoon, tv of als internetaansluiting. De leidingen lopen direct naar de meterkast. De router voor een internetverbinding kan eventueel in de meterkast worden geplaatst.

De elektrische installatie is onderverdeeld in een aantal groepen. Elke groep is voorzien van een automatische zekering. In uw meterkast hangt een groepenkaart waarop is aangegeven hoe de lichtpunten en wandcontactdozen zijn verdeeld. Hier kunt u zien welke groep u moet aan- of uitschakelen, indien dit gewenst is.

De aardlekschakelaar is een beveiliging tegen storingen in de stroomvoorziening. Bij storing schakelt deze schakelaar de stroom automatisch uit. Om de aardlekschakelaar te testen, dient u de testknop "T" in te drukken. De schakelaar zal de elektriciteitsvoorziening uitschakelen. Wanneer dit niet gebeurt, dient u contact op te nemen met Wonion.

B. Aardlekschakelaar

Indien een aardlekschakelaar uit zichzelf is uitgeschakeld dan dient u als volgt te handelen:

1. Alle door de betreffende aardlekschakelaar beschermde groepen uitschakelen.
2. De betreffende aardlekschakelaar weer inschakelen.
3. De groepen één voor één weer inschakelen. Bij het inschakelen van de groep waarin de storing optreedt, schakelt de aardlekschakelaar opnieuw uit. Toestellen die aangesloten zijn op de desbetreffende groep uitschakelen/stekker uit de wandcontactdoos verwijderen.
4. Eén voor één de toestellen inschakelen. Bij het inschakelen van het storing gevende toestel zal de aardlekschakelaar weer uitschakelen.
5. Het defecte toestel uitgeschakeld laten en de aardlekschakelaar weer inschakelen.
6. Het defecte toestel of groep door een erkende installateur laten repareren.

C. Installatieautomaat

Indien een installatieautomaat uit zichzelf is uitgeschakeld dan dient u als volgt te handelen:

1. De betreffende installatieautomaat weer inschakelen.
2. Indien bij het uitschakelen van een groep waarin de storing optreedt deze opnieuw uitschakelt, dan de groep uitgeschakeld laten.
3. Toestellen die zijn aangesloten op deze groep uitschakelen en proberen de groep in de schakelen.
4. Eén voor één de toestellen inschakelen. Bij het inschakelen van het storing gevende toestel zal de installatieautomaat weer uitschakelen.
5. Het defecte toestel uitgeschakeld laten en de installatieautomaat weer inschakelen.
6. Het defecte toestel door een erkende installateur laten repareren. Bij een defecte groep belt u Wonion.

F. Aansluiting wasdroger

In deze woningen moet kiezen voor een condens- of warmtepompdroger hiervoor is een aparte elektragroep voor gemaakt.

Een afvoer maken door het dak of de gevel mag absoluut niet. Er is uiterste inspanning geleverd om de woningen kierdicht te bouwen. Een afvoer voor een wasdroger door dak of gevel past hier niet bij.

G. Kooktoestel

De woning is voorzien van een perilex aansluiting voor een kooktoestel, perilex wcd 2x230V 16A. De reden hiervan is dat op een 2x230V 16A aansluiting elk type fornuis kan worden aangesloten. Ook een inductie kookplaat, let hierbij wel op dat het vermogen dit mag niet meer bedragen dan 7,3 KW.

LET WEL: bij het aanschaffen van een kookplaat / fornuis dit aangeven bij de leverancier. Maakt u gebruik van een bestaande kookplaat / fornuis, dan de aansluiting in het apparaat laten afstemmen op de perilex wandcontactdoos. (Indien niet goed wordt aangesloten, gaat het apparaat stuk.)

H. Lampen

Sluit lampen altijd met een zogenaamd kroonsteentje aan op het aansluitpunt in het plafond. Er zijn systemen in de handel (spanningsrail, platte buissysteem) waarmee u op een door u zelf gekozen plaats lichtpunten aan het plafond kunt maken.

U dient voor uw eigen veiligheid de spanning van de desbetreffende groep uit te schakelen voordat u uw lamp aansluit en bevestigd.

AAN DE STALENDAKPLATEN VAN DE LEVENLOOP WONINGEN MAG NIETS BEVESTIGD WORDEN, DUS NIET BOREN OF SCHROEVEN IN DEZE DAKPLAAT.

Wijzigingen of uitbreidingen van de elektrische installaties of verwarming zijn niet toegestaan. Dit kan alleen na goedkeuring van Wonion en moet door de project installateur worden uitgevoerd. Ondeskundige aanpassingen van de elektrische installaties of verwarming kunnen het principe van Nul Op de Meter wonen ontregelen.

Instellen schemerschakelaar zolder, kapje kan via de onderzijde worden geopend en dan is het mogelijk de instellingen aan te passen.



8. PV-panelen

Uw woning is voorzien van PV-zonnepanelen. Deze zijn op het dak gemonteerd. Via een omvormer wordt de energie van de zon omgezet in elektriciteit. De opgewekte elektriciteit kan direct worden gebruikt of wordt via de elektrameter terug geleverd aan de energieleverancier. U hoeft hier verder niets voor te doen, alleen aan uw energieleverancier aangeven dat u gebruik maakt van pv panelen. Het aanmelden bij Liander, de netbeheerder in deze omgeving, Doet Wonion zelf. Als u uw verbruiksgegevens digitaal wilt bekijken en bijhouden kunt u zich aanmelden bij www.slimmemeterportal.nl of via de app van uw eigen energieleverancier.

Via het monitoringssysteem worden eventuele storingen aan Wonion doorgegeven. U blijft uiteraard zelf verantwoordelijk voor het melden van storingen aan de pv panelen. Controleer dus regelmatig op de omvormer of deze niet in storing staat.

A. Monitoring

Uw woonhuis installatie is voorzien van een monitoringssysteem. Hiermee kunt u zien wat er is opgewekt, en wat uw verbruik is. Het verbruik wordt in drie delen gemeten te weten:

- Elektrisch verbruik verwarmingsinstallatie
- Elektrisch verbruik mechanische ventilatie (WTW)
- Verbruikte warmte in de woning
- Het totaalverbruik

De gegevens worden bewaard op locatie en zullen niet in een "Cloud" worden bewaard. Deze worden ook niet gebruikt voor commerciële doeleinden. De wijze waarop u deze gegevens kunt raadplegen zal in een aparte handleiding worden aangegeven.

Let op: Doordat uw woning is voorzien van pv panelen, is er in de meterkast een vreemde spanning aanwezig. Dit wil zeggen dat als u de hoofschakelaar of de groepenschakelaar uit zet, er nog stroom op de installatie aanwezig kan zijn. Immers er wordt stroom opgewekt door de pv panelen. Als u elektrotechnische werkzaamheden uitvoert (b.v. het ophangen van lampen) dient u de werkschakelaar van de pv panelen uit te schakelen. (Deze schakelaar zit op de zolderruimte.) Vergeet na het gereedkomen van de werkzaamheden niet deze schakelaar weer in te schakelen.



9. Ventilatie

A. Waarom ventileren en luchten

De lucht in huis kan vervuild raken door koken, oplosmiddelen en rook. Het is daarom nodig dat er voortdurend wordt geventileerd. Omdat uw huis goed is geïsoleerd en kierdicht is gemaakt om tocht en warmteverlies te voorkomen, moet u er extra op letten dat u voldoende ventileert. De vochtige lucht moet het huis uit en de schone verse lucht moet het huis binnenkomen. Gebeurt dit niet, dan kan de binnenlucht ongezond worden en kunnen er bijvoorbeeld vochtproblemen ontstaan. Dan kan er schimmelvorming optreden en hierin voelt allerlei ongedierte zich thuis. Het is verstandig om het huis elke dag even goed te laten doorluchten.

HET PLAATSEN VAN EEN AIRCO IS NIET TOEGESTAAN

Het plaatsen van een airco is niet toegestaan. Een doorvoer maken door het dak of de gevel mag absoluut niet. Er is uiterste inspanning geleverd om de woningen kierdicht te bouwen. Een doorvoer voor een airco door dak of gevel past hier niet bij.

B. Mechanische ventilatie (warmte terug win installatie)

In uw woning is een mechanische ventilatie unit toegepast, die de warmte van de afgezogen gebruikte lucht langs de nieuwe schone, inkomende koude lucht leidt (WTW-unit) waardoor warmteoverdracht plaatsvindt. Dit bespaart energie. De inblaasventielen blazen de schone lucht in. Kieren onder de deuren zorgen ervoor dat de lucht afgezogen kan worden uit de ruimtes via de afzuigventielen in het plafond van toilet, berging, keuken en badkamer. Zorg er daarom voor dat deze kieren niet afgedicht worden door hoog tapijt of dorpels, ze hebben immers een functie. Voor het gebruik van de mechanische ventilatie verwijzen we u naar de handleiding die bij de installatie is geleverd.

C. Bediening ventilatie

Uw ventilatiesysteem werkt in principe geheel automatisch. Uiteraard kan deze ook op handbediening worden gezet. Dit raden we u echter niet aan. In de badkamer is een schakelaar geplaatst waardoor de ventilatie unit in de hoogste stand gaat. Na het inschakelen loop de ventilatie unit nog 30 minuten door.



In de woon- en slaapkamers zijn CO2 sensoren aangebracht. Deze meten de CO2 concentratie in het vertrek en zal de ventilatie capaciteit verhogen indien deze waarde te hoog wordt. Dit gaat geheel automatisch. Bij een storing zal er een rood lampje (led) op de CO2 melder gaan branden. De WTW-unit zal in dit geval niet meer draaien op CO2 melder, maar de unit draait (ventileert) op het maximum van 100m3.

U kunt de ventilatie ook op handbediening zetten. Door langer op het ronde knopje te drukken, gaat er een groen lampje branden. Dit wil zeggen dat de ventilatie unit in stand één staat. Door nogmaals te drukken gaat het 2e lampje ook branden. De Ventilatie gaat naar stand 2. Door nogmaals te drukken kom je op stand 3. Door nogmaals te drukken wordt de ventilatie unit in de automatische stand gezet. Het groene lampje recht gaat dan weer even branden.

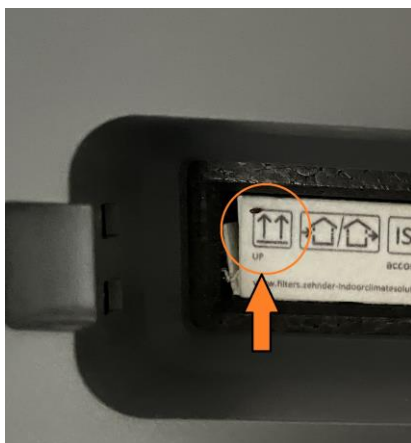


D. Schoonmaken van de ventilatieroosters

We adviseren u na 2 à 3 weken de filters in de ventilatie box te reinigen. De filters kunnen met een stofzuiger schoon gezogen worden, of worden uit gewassen met een sopje. Het filter kan alleen vervangen worden door een filter van hetzelfde fabricaat (zie handleiding ventilatie box).

LET OP: de filters met de peil naar boven in de unit schuiven.

Het is belangrijk de roosters goed schoon te houden. Het rooster kunt u het beste droog schoonmaken met een borstel of met de stofzuiger (de roosters aan het plafond laten zitten i.v.m. instellingen). Wil men de roosters toch met een sopje schoonmaken, dan de roosters terugplaatsen op de plaatst waar deze zijn verwijderd. De instelling niet wijzigen, anders wordt de mechanische ventilatie ontregeld. Het overige onderhoud aan de mechanische ventilatie wordt uitgevoerd door Wonion. Dit houdt in dat de filters jaarlijks worden vervangen en de kanalen en de boxen eenmaal per 9 jaar worden gereinigd.



10. Woonlasten

A. Waterverbruik

Uw woning is voorzien van een wateraansluiting. Voor de levering van water sluit u een contract af met waterleverancier Vitens (of u heeft dit inmiddels al afgesloten). Dit betekent dat u van Vitens een rekening voor uw waterverbruik ontvangt.

B. Elektriciteitsverbruik

Uw woning is voorzien van een elektriciteitsaansluiting. U bent zelf vrij om een energieleverancier te kiezen. U ontvangt van deze leverancier de rekening voor vastrecht (vaste kosten voor de aansluiting) en uw elektriciteitsverbruik. Uw energieleverancier verrekent de zelf opgewekte elektriciteit met u.

Gasverbruik

Uw woning is niet voorzien van een gasaansluiting (het koken gebeurt elektrisch). Hierdoor betaalt u ook geen vastrecht voor gas en voor het verbruik van het gas.

C. Uw woning en uw energieverbruik

De kosten voor energie bepalen voor een belangrijk deel uw woonlasten. Besparen op uw energieverbruik loont dus snel en als u weet waar u op moet letten is energie besparen ook makkelijk. Een aantal tips:

- Gebruik voor verlichting ledlampen en doe de lampen uit als u (ook voor korte tijd) de ruimte verlaat;
- Was met een volle trommel op een lage temperatuur. Door zo koud mogelijk te wassen, bespaart u veel energie. Zeker bij wasgoed dat niet erg vuil is kunt u wassen op 30 graden of lager;
- Droog de was zoveel mogelijk buiten. Wasdrogers gebruiken veel stroom;
- Zet apparaten écht uit. Veel apparaten slurpen energie wanneer ze stand-by staan, vooral de computer met randapparatuur. Sluit deze apparaten aan op een stekkerdoos met een aan/uit knop. U kunt alle apparaten dan in één keer uitzetten wanneer u ze niet gebruikt.

Kijk voor meer suggesties om uw energieverbruik te verlagen op: www.milieucentraal.nl.

D. Energierekening € 0,00

De woningen in de Heuvelstraat zijn Nul Op de Meter woningen. De woningen zijn zo gebouwd dat energieverbruik en de opwek van energie in evenwicht zijn. Op uw eindafrekening ziet u uw energieverbruik gecompenseerd met de opgewekte energie. Bent u bewust bezig met uw energieverbruik? Dan is de kans groot dat uw totale energierekening op nul uitkomt.

Om geheel Nul Op de Meter te wonen, zijn er voorwaarden gesteld en gaan we uit van gemiddelden. Dit betekent dat het in de praktijk mogelijk is dat u toch wat meer energie verbruikt. Dit is niet erg, maar betekent wel dat de energierekening hoger is dan € 0,00.

E. Voorwaarden

GEBOUW

Ten eerste moet de woning zeer goed geïsoleerd zijn en goede installaties hebben. Hiervoor hebben wij gezorgd. Dit betekent dat de woning een dikke schil heeft, waardoor er weinig energie nodig is om de woning warm te stoken. De woningen zijn nul op de meter, dit betekent dat er geen gasaansluiting is en u het vastrecht voor gas bespaart. Dit betekent ook dat u alleen elektrisch kunt koken.

ENERGIEVERBRUIK

Van u als bewoner wordt verwacht dat u bewust met energie omgaat. Dit betekent dat u een bepaalde hoeveelheid elektriciteit tot uw beschikking heeft om Nul Op de Meter te wonen. Voor het gebouw gebonden verbruik (verwarmen en ventileren) is uitgegaan van ca. 2.600 kWh. Voor het huishoudelijk energieverbruik 2.500 kWh (dit is inclusief verlichting) Hierbij wordt uitgegaan van juist gebruik van de installaties en Ledverlichting. Uitgangspunt is een gezin bestaande uit twee volwassenen en één kind jonger dan 12 jaar. Voor verlichting zijn we uitgegaan van 300 kWh per jaar. Om te kunnen voldoen aan, en om Nul Op de Meter te worden, is het van groot belang dat huishoudelijke apparatuur met energielabel A++, een LED TV, computer met Lcd-scherm en ledverlichting wordt geplaatst.

Omschrijving	Gezinswoningen	Levensloopbestendige woningen
Bewoners	2 volwassenen, 1 kind < 12 jr.	2 volwassenen
Verlichting (LED)	4 uur per dag	4 uur per dag
Douchen per dag	3 douchebeurten à 5 minuten (spaardouchekop max 7 ltr per minuut)	2 douchebeurten à 5 minuten (spaardouchekop max 7 ltr per minuut)
Koken	Elektrisch op inductie+ combimagnetron met hete lucht functie.	Elektrisch op inductie+ combimagnetron met hete lucht functie.
Koelkast	Met vriezer A++	Met vriezer A++
Afwasmachine met A++	7x per week	5x per week
Wasmachine met A++	5x per week	3x per week
Wasdroger met A++	3x per week	2x per week
Televisie (LED)	3 uur per dag	3 uur per dag
Computer met Lcd-scherm	2 uur per dag	2 uur per dag

Tabel met uitgangspunten energie verbruik. (De exacte verbruiken en opwek kunt u terugvinden in uw huurcontact).

11. Zuinig met energie en water

We gebruiken met z'n allen steeds meer energie, ook in het huishouden. Gelukkig zijn er allerlei mogelijkheden om ons energieverbruik binnen de perken te houden, terwijl we comfortabel blijven leven. Uw woning heeft daarom goede isolatie, wordt goed geventileerd en verwarmd. Goed gebruik van de thermostaat en andere voorzieningen in huis dragen bij aan een lage energierekening. Door energiezuinige apparaten te kiezen en die op een verstandige manier te gebruiken, kunt u ook veel doen. De soms hogere aanschafprijs verdient u meestal snel terug door de lagere energierekening. Uw portemonnee en het milieu varen er wel bij!

12. Onderhoud

In uw woning zijn de buitenkozijnen uitgevoerd in een circulair kozijn. Dit wil zeggen dat de binnenzijde van het kozijn uit vurenhout bestaat met een accoya afdekking aan de buiten zijde. De buitenzijde van het kozijn is onbehandeld en zal op den duur grijs gaan kleuren. Vooral nog gaat Wonion geen onderhoud aan deze kozijnen uitvoeren. Aantasting van deze kozijnen wordt voorkomen door minstens eenmaal per jaar de kozijnen goed schoon te maken met water en een zachte vochtige spons (geen ammoniak of chloorhoudende producten zoals bleekwater). Enkele speciale aandachtspunten;

- Nooit de kozijnen droogreinigen; dit om krassen te voorkomen.
- De kozijnen mogen NIET geschilderd worden.
- Bergingen mogen NIET geschilderd worden.

13. Onderhoud hang- en sluitwerk

1x per jaar het hang en sluitwerk te voorzien van een dun laagje olie (geschikt voor sloten) op de schuivende en draaiende delen.

14. Achterpad / hagen

A. Achterpad

Om uw woning aan de achterzijde te kunnen bereiken zijn bij de woningen (achter)paden aangelegd. Het (achter)pad is eigendom van Wonion, maar het onderhoud moet worden uitgevoerd door de aanwonende gebruikers. Wij stellen het zeer op prijs dat het (achter)pad schoon en vrij van onkruid wordt gehouden. Eventuele verzakking van het straatwerk kan bij Wonion worden gemeld (zie melden van een reparatieverzoek). De verlichting is aangesloten op de openbare verlichting. Bij stringen of defecte verlichting kunt u dit melden bij de gemeente Oude IJsselstreek.

B. Haag

De erfafscheiding tussen achterpad en tuin is eigendom van Wonion. Daar waar hederabegroeiing of hagen zijn geplant moet dit worden onderhouden door de huurder. De hagen moet u als bewoner aan beide kanten onderhouden en het onkruid verwijderen. De hagen aan de voorzijde en tot aan de voorgevel rooilijn van de woningen mogen niet hoger worden dan 50 cm de overige hagen niet hoger dan ca. 180 cm.

De stoep aan de voorzijde tot aan de trottoirband hoort bij de woning. Deze dient de bewoner te onderhouden en onkruidvrij te houden. De afrastering en het groen mag niet worden veranderd of verwijderd.

15. Openbare ruimten

Alle woningen, hebben een groene en grijze container voor het gescheiden aanleveren van het afval. Ook worden er containers voor het papier en pmd afval geleverd. De opstelplaats voor de papier en de pmd container is in de fietsenberging. De grijze en groene container zijn in de tuin opgesteld.

16. Reparatie

Samen met u willen wij ervoor zorgen dat u tevreden bent en in een goed onderhouden woning woont. Eventuele mankementen kunt u melden bij Wonion. De eerste drie maanden na de oplevering, zal de aannemer ingeschakeld worden om ervoor zorgen dat de gebreken en/of storingen verholpen worden. Wij geven er de voorkeur aan dat u de gebreken die u tegenkomt "verzamelt" en in één keer doorgeeft aan Wonion. Dan hoeft de aannemer hiervoor maar één keer een afspraak te maken. Dit geldt uiteraard niet voor dringende zaken zoals b.v. een lekkage waterleiding.

Na deze periode zal Woonservice de Reparatieverzoeken beoordelen en oplossen.

A. Het melden van een reparatieverzoek.

Wij onderhouden de woning waar u woont zo goed mogelijk. Helaas kunnen wij een storing of een gebrek in uw woning niet altijd voorkomen. Na uw melding zullen wij het defect zo snel mogelijk verhelpen. U kunt het reparatieverzoek op verschillende manieren melden.

WEBSITE

www.wonion.nl

Via mijn wonion. (vanaf de website in loggen op je eigen Wonion account). Onze voorkeur.

TELEFONISCH

0315 69 60 00.

E-MAIL

reparatieverzoeken@wonion.nl

Bij storingen in het weekend die direct verholpen moeten worden, kunt u ook met Wonion bellen. De meldkamer zal u dan verder helpen.

17. Bijlagen

Bijlage 1. Achterhout toilet en badkamer





Bijlage 2. Maatvoering afvoer 2^e toilet



Bijlage 3. Vloerafwerking bij vloerverwarming en verkoeling

Vloerverwarming en vloerkoeling zorgen op een comfortabele manier voor het klimaat in uw woning. In uw nieuwe woning zit vloerverwarming en -koeling. Daarmee profiteert u van veel voordelen. Dit informatieblad helpt u bij het kiezen van een vloerafwerking die deze voordelen maximaal benut.

COMFORT

Vloerverwarming maakt gebruik van stralingswarmte. Hierdoor ervaart u een aangename warmte bij een lagere luchttemperatuur. De ruimte voelt veel behaaglijker aan dan bijvoorbeeld bij radiator- of luchtverwarming. Vloerverwarming verwarmt uw hele vloer egaal en koude trek over de vloer behoort tot het verleden. Voor vloerkoeling geldt eigenlijk hetzelfde. Doordat de hele vloer gebruikt wordt om de ruimte af te koelen, voelt het bijzonder plezierig aan.

TEXTIEL-, NYLON- EN VINYLvloERDEKKING

U kunt katoenen, wollen of nylon vloerbedekking toepassen, mits de isolatiewaarde (Rc-waarde) van het tapijt niet te hoog is. Is de vaste foamlaag van het tapijt niet dikker dan 3 mm en de totale dikte van de vloerbedekking minder dan 10 mm, dan zit u over het algemeen veilig. Hoogpolig tapijt voldoet dus meestal niet aan de voorwaarden. Ziet u meer in Novilon of Marmoleum? Span deze vloerbedekking op de droge dekvloer. Uiteraard kunt u ook kiezen voor los leggen of direct verlijmen met een zelf hardende lijm. Wij raden u aan geen ondertapijt toe te passen. En laat voor het lijmen eerst het vocht uit de cementdekvloer verdampen door de vloerverwarming minimaal 10 dagen te laten draaien.

PLAVUIZEN, TEGELS, GRINDvloER EN NATUURSTEEN

Vloerverwarming systemen in combinatie met plavuizen, tegels en natuursteen gaan uitstekend samen. Ze kunnen in principe direct op de cementdekvloer gelijmd worden. Houdt hierbij de hoogte ter plaatse van deuren en dorpels goed in de gaten. Inkorten van deuren komt geheel voor rekening en risico van de bewoner. Wilt u de tegels of plavuizen verlijmen? Gebruik dan wel een lijmsort die geschikt is voor vloerverwarming. Bij de verlijming moet u ervoor zorgen dat zo min mogelijk luchtinsluiting plaatsvindt. Het is van groot belang dat de wachttijd voor het in gebruik nemen van de vloerverwarming strikt wordt aangehouden.

PARKETvloEREN

Door de isolerende eigenschappen zal een houten vloer iets trager opwarmen. Met name harde houtsoorten zoals eiken, teak, merbau en afzelia zijn bruikbaar. Hout is een natuurproduct en zal blijven 'werken'. In het algemeen kunnen zachte houtsoorten niet toegepast worden. Let ook weer op de isolatiewaarde van het parket. Deze waarde (Rc-waarde) mag maximaal 0,09 (m² K/W) zijn, inclusief de eventuele ondervloer. Wanneer u op een parketvloer met vloerverwarming kleden of tapijten plaatst, kan het rendement van uw vloerverwarming verminderen.

Een belangrijke consequentie van hout op een vloerverwarming is dat de temperatuur maar geleidelijk mag variëren om krimp en zwellen van het hout te voorkomen. Vloerverwarming in combinatie met een houten vloer mag daarom nooit te snel warm worden gestookt. De leverancier van het parket kan hier meer over vertellen.

Ook vloerkoeling en parket kunnen goed samengaan. Met vloerkoeling wordt tijdens de zomermaanden de vloer geconditioneerd. Door de afkoeling van een ruimte met een hoge relatieve luchtvochtigheid kan echter condensvorming optreden.

LAMINAATVLOEREN

Laminaatvloeren zijn goed geschikt voor toepassing in combinatie met vloerverwarming en vloerkoeling. De vloer wordt bij voorkeur verlijmd maar kan eventueel zwevend gelegd worden op een speciale, dunne ondervloer. Voor een goede werking van het systeem is het ook hier van belang dat de totale isolatiewaarde van het laminaat + ondervloer maximaal 0,1 m² K/W bedraagt.

TOT SLOT

Indien u twijfelt over de toe te passen vloerafwerking, adviseren wij u de leverancier te laten garanderen dat de door u gewenste vloerafwerking toepasbaar is voor vloerverwarming én vloerkoeling en dat de vloer, inclusief eventuele ondervloer, een Rc-waarde heeft van maximaal 0,09 m² K/W.

Waar moet u op letten? Bij de aanschaf van vloerbedekking:

- natuursteen OK;
- zeil, Novilon, Marmoleum OK, als de isolatiewaarde maximaal 0,09 m² K/W;
- vaste vloerbedekking OK, zonder ondertapijt, isolatiewaarde maximaal 0,09 m² K/W;
- hout, laminaat OK, maximale isolatiewaarde inclusief ondervloer 0,09 m² K/W.
- Meld uw leverancier dat u vloerverwarming én vloerkoeling heeft en dat de isolatiewaarde maximaal 0,09 (m² K/W) mag zijn.

VOORBEELDEN RC-WAARDEN

Parade Tapijt en Bonaparte Tapijt geven op de stalen van de vloerbedekking de Rc-waarde weer. Forbo vermeldt, op de website, de Rc-waarde van Marmoleum, Novilon en Forbo Quickfit. Bruynzeel en Unilin Quickstep verstrekken de informatie op aanvraag. De volgende gegevens zijn door hen beschikbaar gesteld. Ook andere merken zijn geschikt, indien de totale Rc-waarde maximaal 0,09 (m² K/W) is. Let hier goed op bij aanschaf van uw vloerafwerking.

PARADE TAPIJT

Lussen tapijt:

City 0,06

Mikado 0,07

Granit 0,08

Studio 0,08

Contour 0,08

Stone 0,09

Sensa 0,09

BONAPARTE TAPIJT

Lussen tapijt:

Duet 0,06

Match 0,07

Esprit 0,08

Sarto 0,09

FORBO

Novilon: 0,02

Forbo Quickfit 0,06 (zonder foamrug)

Marmoleum 0,08

BRUYNZEEL

Montablocks (mozaik, parallel,engels verband) 0,046

Monta parket 11mm 0,078

Monta parket 10mm 0,072

Montalux 9mm 0,067

Finelux 7mm 0,04

UNILIN QUICK-STEP

7 mm laminaat + 2 mm ondervloer Quickstep Unisound Combifloor Pro: 0,08

8 mm laminaat + 2 mm ondervloer Quickstep Unisound Combifloor Pro: 0,08

9,5 mm laminaat + 2 mm ondervloer Quickstep Unisound Combifloor Pro: 0,09



Contactgegevens Wonion

Huurders van Wonion kunnen 24 uur per dag, 7 dagen per week online zaken regelen via de persoonlijke pagina MijnWonion.

Wonion

Telefoon (0315) 69 60 00
E-mail info@wonion.nl

Bezoekadres

Hutteweg 115, 7071 BV Ulft

Openingstijden

Maandag t/m vrijdag van
08.30 - 17.00 uur telefonisch
en op afspraak

U vindt ons ook online

 www.wonion.nl
 @Wonion_
 WooncorporatieWonion
 [company/wonion](https://www.linkedin.com/company/wonion)

wonion. duurzaam in wonen