



**RITTEN
BURG3**



TECHNISCHE OMSCHRIJVING

6 tweekappers

Nieuwbouw Middelburg

www.rittenburg3.nl



Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
1.1	Woningborg garantie- en waarborgregeling	3
1.2	Contractstukken	4
2	Beschrijving van het werk	5
2.1	Opbouw	5
2.1.1	Peil, grondwerk, riolering, bestrating en erfafscheidingen	5
2.1.2	Funderingen, vloeren, buitenwanden en daken	6
2.1.3	Kozijnen, ramen en deuren	8
2.1.4	Binnenwanden en binnendeuren	9
2.1.5	Hang- en sluitwerk	9
2.1.6	Vensterbanken en dorpels	9
2.1.7	Trappen	9
2.1.8	Aftimmeringen	10
2.1.9	Schilderwerk	10
2.1.10	Goten en hemelwaterafvoeren	10
2.2	Afwerkingen	10
2.2.1	Vloerafwerking	10
2.2.2	Wandafwerking	10
2.2.3	Plafondafwerking	11
2.2.4	Afwerkstaten	12
2.3	Installaties	16
2.3.1	Warmtepomp	16
2.3.2	Ventilatie	17
2.3.3	Elektrische installatie	17
2.3.4	Riolering	18
2.3.5	Water	19
2.3.6	Huishoudelijke apparaten	20
2.4	Keuken	20
2.5	Sanitair	21



1 Algemeen

In dit document worden de bouwkundige opbouw van de woning, de afwerking en installaties uitgelegd.

De omschrijving van de afwerking en opbouw geeft een duidelijk beeld van hoe de woning aan u wordt opgeleverd. In de toelichting op de installaties is aangegeven wat de uitgangspunten zijn en wat u mag verwachten van de installatiesystemen.

Ongeacht hetgeen in deze technische omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaardvoorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Ingeval enige bepaling in deze technische omschrijving daarmee onverenigbaar is ofwel nadeliger is voor de verkrijger, prevaleren steeds de bovengenoemde bepalingen van Woningborg.

1.1 Woningborg garantie- en waarborgregeling

De Woningborg Garantie- en Waarborgregeling beschermt kopers van een nieuwbouwwoning tegen de risico's van een eventueel faillissement van de bouwonderneming tijdens de bouw en bouwkundige gebreken na oplevering. Het certificaat wordt uitgegeven door Woningborg N.V. onder de naam Woningborg-certificaat.

WONINGBORG GEEFT U MEER ZEKERHEID:

Voordat een bouwonderneming zich kan inschrijven bij Woningborg, toetst Woningborg de bouwonderneming op financieel gebied, technische vakbekwaamheid en deskundigheid. Bij ieder bouwplan worden de tekeningen en technische omschrijving getoetst aan het Bouwbesluit. Ook wordt de concept koop- aannemingsovereenkomst beoordeeld op een goede balans in de rechtsverhouding tussen koper en bouwonderneming.

WAT BETEKENT DE WONINGBORG GARANTIE- EN WAARBORGREGELING VOOR U?

Gaat de bouwonderneming die uw woning bouwt tijdens de bouw failliet, dan zorgt Woningborg voor het afbouwen van uw woning. Is het afbouwen om wat voor reden dan ook onmogelijk, dan verstrekt Woningborg u een financiële schadeloosstelling. De bouwonderneming garandeert de kwaliteit van de woning tot 6 jaar en 3 maanden na oplevering. Bij bepaalde onderdelen zelfs tot 10 jaar en 3 maanden. Woningborg waarborgt de garantieverplichting van de bouwonderneming, anders gezegd als de bouwonderneming niet meer kan of wil herstellen dan draagt Woningborg hier zorg voor. Bouwondernemingen, die bij Woningborg zijn ingeschreven, zijn verplicht om een model aannemingsovereenkomst met bijbehorende algemene voorwaarden en toelichting te gebruiken. Het modelcontract vormt de contractuele basis voor de rechtsverhouding tussen u als koper en de bouwonderneming. In dit modelcontract zijn de rechten en plichten van de koper en de bouwonderneming evenwichtig vastgelegd. Wanneer er na oplevering van de woning geschillen tussen de koper en de bouwonderneming ontstaan over de kwaliteit van de woning dan kan Woningborg hierin bemiddelen.



WAT VALT ER NIET ONDER DE WONINGBORG-GARANTIE?

Onderdelen die niet door of via de bouwonderneming worden uitgevoerd (zoals bijvoorbeeld minderwerk), vallen niet onder de Woningborg Garantie- en waarborgregeling. Daarnaast worden in uw aannemingsovereenkomst en in de Woningborg Garantie- en waarborgregeling een aantal aspecten genoemd die van de garantie zijn uitgesloten.

OPLEVERING

Minimaal twee weken voor de oplevering wordt de verkrijger schriftelijk op de hoogte gesteld van de definitieve datum en het tijdstip van oplevering. De hele woning wordt "bezemschoon" opgeleverd, behalve het sanitair, tegelwerk en de glasruiten; deze worden schoon opgeleverd.

1.2 Contractstukken

De volgende documenten zijn contractstukken en onderdeel van uw koopaannemingsovereenkomst

- Technische omschrijving type D 29 juni 2023
- Verkooptekeningen type D 16 juni 2023
- Optietekeningen type D 16 juni 2023
- Juridische situatietekening 25 mei 2023
- Bouwkundige optielijst type D 29 juni 2023
- Ruwbouw optielijst type D 29 juni 2023

2 Beschrijving van het werk

In deze omschrijving wordt gebruik gemaakt van typologieaanduiding om verschillen per woningtype duidelijk te maken.

- Type D1 Twee-onder-een-kapwoning
- Type D2 Twee-onder-een-kapwoning met uitbouw op zolder (verbijzondering kader met doorlopend dakkapel op zolder)
- Type D3 Twee-onder-een-kapwoning hoek met gemetselde geïsoleerde berging

2.1 Opbouw

2.1.1 Peil, grondwerk, riolering, bestrating en erfafscheidingen

PEIL VAN DE WONING

Het peil - P - waaruit alle hoogten en diepten worden gemeten, komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer. Het peil wordt in overleg met de gemeente vastgesteld.

GRONDWERK

Er worden de nodige grondwerken uitgevoerd voor funderingen, kabels, leidingen en terreinverharding. Het ontgraven van het bouwterrein wordt verricht voor de aanleg van de funderingen. Onder de bestrating wordt een zandbed aangebracht van ca. 15 cm dik. De tuinen worden waar nodig binnen de erf grenzen opgehoogd met de reeds aanwezige grond en vlak gemaakt.

RIOLERING

De buitenriolering wordt uitgevoerd volgens voorschriften en op aanwijzing van de gemeente uitgevoerd als gescheiden rioolstelsel voor hemelwater en vuilwater. De hemelwaterafvoeren van de woning worden aangesloten op een drainageleiding met een bovengrondse overstort ter plaatse van de perceelsgrens aan de voorzijde. De hemelwaterafvoer van de buitenberging zal ook op de drainageleiding worden aangesloten.

Het rioleringssysteem voor vuilwater bestaat uit kunststof leidingen, wordt belucht en voorzien van ontstoppingsmogelijkheden. De aanleg- en aansluitkosten van de buitenriolering op het gemeentelijke riool zijn bij de koopsom inbegrepen.

BESTRATING

Er wordt vanaf de openbare weg/het openbaar gebied een dubbele rij betonnen staptetegels van 60 x 40 cm gelegd tot de voordeur van de woning.

Bij de parkeerplaats op eigen terrein worden per oprit twee rijen betonnen tegels (60 x 40 cm) aangelegd. De parkeerplaats(en) op eigen terrein dienen conform uw koopovereenkomst als parkeerplaats in stand te worden gehouden op last van de gemeente. Zie daarvoor de juridische situatietekening. De betonnen staptetegels zijn een tijdelijke invulling. De inrichting van de voor- en achtertuin dient door koper zelf te worden verzorgd.



Het achterpad zoals aangeduid op de juridische situatietekening wordt aangelegd met betonnen tegels (30 x 30 cm).

ERFAFSCHEIDINGEN

Op de perceelsgrens aan de voorzijde wordt een lage haag (ca. 60 cm hoog) geplant. Daar waar de achtertuin grenst aan het openbaar gebied wordt een gaashekwerk (van ca. 180 cm hoog) geplaatst en met hедера aangeplant. Voor de hagen en hekwerken geldt een instandhoudingsplicht om de uniformiteit in Rittenburg3 te waarborgen. De posities van de hagen zijn weergegeven op de juridische situatietekening bij de koopovereenkomst.

Op de perceelsgrens bij de achterpaden wordt een gaashekwerk geplaatst en met hедера aangeplant. Ieder perceel wordt voorzien van een poort. De posities van de erfafscheidingen en poorten zijn conform de juridische situatietekening.

De hoekpunten van uw kavel worden met een perkoenpaaltje uitgezet. Een erfafscheiding tussen tuinen onderling is niet voorzien.

Indien het bij oplevering geen 'plantseizoen' is, wordt de beplanting op een later moment aangebracht. U dient hiermee rekening te houden met uw tuininrichting.

2.1.2 Funderingen, vloeren, buitenwanden en daken

FUNDERINGEN

De woning wordt gefundeerd op betonnen funderingsbalken en palen, conform opgave van de constructeur.

VLOEREN

Op de funderingsbalken wordt een geprefabriceerde, geïsoleerde begane grondvloer aangebracht. De isolatiewaarde van de vloer voldoet minimaal aan de energieprestatie-eisen volgens het geldende Bouwbesluit ten tijde van de omgevingsvergunningaanvraag.

De verdiepingvloeren worden uitgevoerd in gewapende betonnen vloeren, indien constructief benodigd met een stalen ligger in de vloer.

De houten buitenbergingen (D1 en D2) worden geplaatst op een (niet geïsoleerde) betonvloer gefundeerd op zand.

BUITENWANDEN

De constructieve binnenspouwbladen worden uitgevoerd in prefab betonwanden. Deze wanden worden voorzien van isolatie die voldoet aan de energieprestatie eisen volgens het geldende Bouwbesluit ten tijde van de omgevingsvergunningaanvraag.

De woningscheidende wanden worden uitgevoerd als zogenoemde ankerloze spouwmuur.

De gevels worden uitgevoerd in schoon metselwerk. Het metselwerk wordt gevoegd in een kleur conform de kleur- en materiaalstaat en voorzien van de noodzakelijke spouwankers, ventilatieopeningen en waterkerende slabben.

Op nader te bepalen plaatsen worden in het gevelmetselwerk dilatatievoegen aangebracht. Dilataties van het gevelmetselwerk worden 'open' uitgevoerd en niet nader afgewerkt.

De lateien worden uitgevoerd volgens opgave van de constructeur. De in het zicht komende lateien in het gevelmetselwerk worden voorzien van een coating in kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

De gevelbekleding van de buitenbergingen (type D1 en D2) worden uitgevoerd in cementgebonden sidings, conform kleur- en materiaalstaat. De bergingen zijn slagregendicht onder normale omstandigheden.

DAKEN

Hellend dak

De hellende daken worden uitgevoerd in geïsoleerde dakelementen aan de binnenkant afgewerkt met een witte zichtzijde. Daar waar constructief nodig, worden de schuine dakvlakken aan de binnenzijde voorzien van knieschotten met inspectieluik. Achter de knieschotten is een onafgewerkte niet toegankelijke ruimte.

Platte daken

De platte daken worden uitgevoerd in een geprefabriceerde betonnen elementen met dakisolatie die voldoet aan de energieprestatie eisen volgens het geldende Bouwbesluit ten tijde van de omgevingsvergunningaanvraag. Het platte dak van de gemetselde berging wordt uitgevoerd in beton en voorzien van isolatie.

Daar waar wordt gekozen voor een uitbreiding met een plat dak, wordt deze uitgevoerd in geprefabriceerde betonnen elementen met dakisolatie.

Het dak van de houten buitenberging (D1 en D2) wordt uitgevoerd als houten balklaag met houten dakbeschot en is niet geïsoleerd.

DAKBEDEKKINGEN

Het hellende dak wordt bedekt met dakpannen, conform kleur- en materiaalstaat. De uitbouw op de 2^e verdieping (alleen bij type D2) en de optionele dakkapel worden aan de zijwanden afgewerkt met zink.

Het platte dak op de buitenberging, optionele dakkapellen en waar gekozen wordt voor een uitbreiding met een plat dak worden deze voorzien van bitumineuze dakbedekking. De dakranden van het platte dak van de gemetselde berging en optionele uitbreiding van de woning worden afgewerkt met een betonnen dakrand in de kleur volgens de kleur- en materiaalstaat.

De dakranden van de houten bergingen worden afgewerkt met een aluminium daktrim conform de kleur- en materiaalstaat.

Het is raadzaam om de dakbedekking jaarlijks te laten controleren en schoon te maken. Dit is tevens nodig voor behoud van de garantie.

2.1.3 Kozijnen, ramen en deuren

De gevelkozijnen, buitendeuren en draai- kiepramen worden uitgevoerd in aluminium met kierdichting. Uitgezonderd het voordeurkozijn en de (geïsoleerde) voordeur welke worden uitgevoerd in hout.

De buitenbeglazing in kozijnen, ramen en deuren wordt uitgevoerd als geïsoleerde beglazing. Daar waar van toepassing voldoet de beglazing minimaal aan de eisen voor doorvalbeveiliging, volgens het geldende Bouwbesluit ten tijde van de omgevingsvergunningaanvraag.

Het is af te raden de beglazing zelf te voorzien van folies. Hierdoor kan een thermische breuk (scheurvorming) ontstaan en dit valt buiten de garantie.

Buitenberging type D1 en D2

De buitenberging wordt voorzien van hardhouten kozijnen en -deuren zonder glasopening, conform kleur- en materiaalstaat.

Gemetselde berging type D3

De gemetselde berging van type D3 is voorzien van een handbediende sectionaaldeur, conform kleur- en materiaalstaat.



2.1.4 Binnenwanden en binnendeuren

Voor de indeling van de woning worden niet dragende binnenwanden toegepast van gipsblokken.

Alle binnendeurkozijnen worden uitgevoerd als verdiepingshoog fabrieksmatig afgelakt houten montagekozijn. Alle binnendeuren worden uitgevoerd als fabrieksmatig afgelakte dichte stompe deur.

2.1.5 Hang- en sluitwerk

De buitendeuren en ramen van de woningen zijn voorzien van een meerpuntssluiting en veiligheidsbeslag. Het hang- en sluitwerk van alle ramen en deuren voldoet aan de eisen volgens het Bouwbesluit ten tijde van de vergunningaanvraag.

De binnendeuren van de woningen worden, volgens onderstaand overzicht, voorzien van standaard sloten en deurbeslag volgens een nader te bepalen monster:

- toilet- en badruimte: vrij- en bezetslot
- meterkast: kastslot met sleutel
- alle overige ruimtes: loopslot

2.1.6 Vensterbanken en dorpels

In de toiletruimte en badkamer wordt onder de deur een kunststeen dorpel aangebracht. Indien noodzakelijk volgens het Bouwbesluit wordt in het kozijn van de technische ruimte een geluidwerende deur voorzien van een valdorpel.

Onder de buitenraamkozijnen met borstwering wordt aan de binnenzijde een vensterbank aangebracht van kunststeen in een lichte kleur. De vensterbank in de badkamer wordt voorzien van tegels in dezelfde uitvoering als de wandtegels. Aan de buitenzijde van de kozijnen worden er waterslagen toegepast conform de kleur- en materiaalstaat.

2.1.7 Trappen

De trappen worden uitgevoerd in fabrieksmatig gegrond vurenhout. De trap van de begane grond naar de 1^e verdieping wordt uitgevoerd als een gesloten trap. De trap van de 1^e verdieping naar de zolder wordt uitgevoerd als een open trap (zonder stootborden).

De trappen worden voorzien van vurenhouten traphekken en hardhouten leuning. Deze houten traphekken, hardhouten leuning en trapbomen worden dekkend geschilderd. De trap is geschikt voor het aanbrengen van vloerbedekking.



2.1.8 Aftimmeringen

Waar buitentimmerwerk van toepassing is, wordt dit uitgevoerd in onderhoudsarme beplating.

Er worden diverse binnen timmerwerken uitgevoerd welke nodig zijn voor een deugdelijke en nette afwerking. In het toilet op de begane grond van type D wordt een verlaagd plafond toegepast om de ventilatiekanalen uit het zicht te ontnemen. De ventilatiekanalen in het trapgat op de 2^e verdieping worden afgetimmerd.

Er worden geen vloerplinten aangebracht c.q. geleverd.

2.1.9 Schilderwerk

Alle in het zicht blijvende timmerwerken binnen (met uitzondering van treden en stootborden), worden dekkend geschilderd in kleur passend bij de ondergrond conform de kleur- en materiaalstaat.

Ondanks het gebruik van dezelfde kleurnummers kan door toepassing op verschillende materialen een klein kleurverschil ontstaan.

2.1.10 Goten en hemelwaterafvoeren

De hellende daken worden voorzien van zinken bakgoten met de benodigde expansie- en eindstukken. De hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in zink en aangesloten, met tussenplaatsing van de benodigde ontstoppingsstukken, op de drainageleiding met overstort op de perceelgrens aan de voorzijde. De hemelwaterafvoeren worden boven het maaiveld voorzien van een bladvanger. Waar nodig worden de platte daken voorzien van noodoverstorten.

2.2 Afwerkingen

2.2.1 Vloerafwerking

De vloeren in de woningen (inclusief de vloer in de gemetselde berging) worden standaard voorzien van een cementdekvloer. Achter de knieschotten op zolder worden geen dekvloeren (en vloerverwarming) aangebracht. In de berging is geen vloerverwarming aanwezig.

De vloeren in het toilet en de badkamer worden voorzien van vloertegels (45 x 45 cm).

2.2.2 Wandafwerking

De wanden worden behangklaar* opgeleverd met uitzondering van de wanden in het toilet en de badkamer. De lichte scheidingswanden worden bij oneffenheden behangklaar afgewerkt. De constructieve wanden van prefab beton worden niet nader afgewerkt.



** 'behangklaar' wil zeggen dat voor het behangen toch nog enige voorbereidingen nodig zijn zoals het licht schuren van de wand en eventueel voorlijmen. Kleine gaatjes waar overheen behangen kan worden blijven aanwezig. Hierdoor zijn de wanden bij oplevering niet geschikt om zonder voorbehandeling af te werken met (latex/structuur) muurverf. Dergelijke bewerking is niet opgenomen in de koopsom.*

De wanden van het toilet worden tot ca. 1400 mm boven de vloer voorzien van wandtegels (20 x 40 cm), welke liggend worden verwerkt. Het tegelwerk van de vloeren en wanden worden niet strokend aangebracht. Boven het tegelwerk in het toilet worden de wanden voorzien van wit spuitpleisterwerk.

De wanden van de badkamer worden tot het plafond voorzien van wandtegels (20 x 40 cm), welke liggend worden verwerkt. Het tegelwerk van de vloeren en wanden worden niet strokend aangebracht.

Uw keuze voor de wand- en vloertegels kunt u maken aan de hand van een speciaal voor u samengesteld keuzepakket in de projectshowroom. Tegen verrekening kunt u afwijken van het standaard tegelwerk.

2.2.3 Plafondafwerking

De plafonds worden afgewerkt met wit spuitpleisterwerk (de v-naden van de vloersegmenten blijven in het zicht). De volgende plafonds worden niet afgewerkt: de meterkast en de binnenzijde van de schuine kap.

De binnenzijde van de prefab dakelementen van de kap is afgewerkt met witte platen (met de nietbanen in het zicht).

2.2.4 Afwerkstaten

KLEUR- EN MATERIAALSTAAT EXTERIEUR

onderdeel	materiaal	kleur
GEVELS		
metselwerk	baksteen waalformaat, wildverband	geel-wit genuanceerd
metselwerk donkere accenten	baksteen wildverband	rood-bruin genuanceerd
voegwerk (steen geel-wit)	specie	grijs
voegwerk (steen rood-bruin)	specie	donkergrijs
latei	staal (gepoedercoat)	parelwit
kozijnen (m.u.v. voordeur)	aluminium	ombergrijs
draaiende delen (m.u.v. voordeur)	aluminium	ombergrijs
voordeurkozijn	hout	ombergrijs
voordeur	hout (geïsoleerd)	ombergrijs
buitendeurkozijn incl. deur berging type D1 en D2 (houten buitenberging)	hout	ombergrijs
buitendeurkozijn incl. deur berging type D3 (gemetselde berging)	aluminium	ombergrijs
sectionaaldeur (gemetselde berging) type D3	staal met polyester grondlaag	ombergrijs
luifel (boven voordeur)	onderhoudsarme beplating	ombergrijs
balustrade t.p.v. frans balkon	metaal	ombergrijs
trim luifel	aluminium kraal	naturel
lekdorpels	beton	naturel grijs
gevelbekleding bergingen (type D1 en D2)	cementgebonden sidings "cedral wood reliëf o.g."	taupe
DAKEN		
dakpan (hellend dak)	keramisch (vlak)	antraciet
overstek	onderhoudsarme beplating	wit
bakgoot	zink	naturel
dakrand woning (plat dak) optioneel	prefab beton	naturel grijs
daktrim houten berging (type D1 en D2)	aluminium kraal	naturel
PV-panelen	opdak-systeem	zwart
boeiboord optionele erkers	onderhoudsarme beplating	ombergrijs
zijwanden dakkapel (uitbouw zolder D2)	zink	naturel
optioneel dakvenster	buitenzijde aluminium, binnenzijde hout, afmeting ca. 1140 x 1178 mm	antraciet buitenzijde/wit binnenzijde



hemelwaterafvoer algemeen	zink	naturel
OVERIGE		
gaashekwerk tuin en tuinpoort	staal	zwart
vulling tuinpoort	hout (verticaal)	zwart
beldrukker	kunststof	zwart
brievenbus	metaal	naturel

KLEUR- EN MATERIAALSTAAT INTERIEUR

onderdeel	materiaal	kleur	bijzonderheden
ENTREE			
vloer	cementdekvloer	naturel	
wanden	behangklaar	betongrijs / naturel	
plafond	sputpleisterwerk	wit	v-naden in het zicht
GEMETSELDE BERGING			
vloer	cementdekvloer	naturel	
wanden	behangklaar	betongrijs / naturel	
plafond	sputpleisterwerk	wit	v-naden in het zicht
TOILET			
vloer	vloertegelwerk	keuzepakket	afm. 45 x 45 cm
wanden	wandtegelwerk tot 1400mm+vloer	keuzepakket	afm. 20 x 40 cm liggend
	sputpleisterwerk vanaf 1400mm+vloer tot plafond	wit	
plafond	sputpleisterwerk	wit	v-naden in het zicht
WOONKAMER			
vloer	cementdekvloer	naturel	
wanden	behangklaar	betongrijs /naturel	
plafond	sputpleisterwerk	wit	v-naden in het zicht
KEUKEN			
vloer	cementdekvloer	naturel	
wanden	behangklaar	betongrijs / naturel	
plafond	sputpleisterwerk	wit	v-naden in het zicht
OVERLOOP 1^E VERDIEPING			
vloer	cementdekvloer	naturel	
wanden	behangklaar	betongrijs /naturel	
plafond	sputpleisterwerk	wit	v-naden in het zicht
SLAAPKAMERS			
vloer	cementdekvloer	naturel	

wanden	behangklaar	betongrijs /naturel	
plafond	sputpleisterwerk	wit	v-naden in het zicht
BADKAMER			
vloer	vloertegelwerk	keuzepakket	afm. 45 x 45 cm
wanden	wandtegelwerk tot plafond	keuzepakket	afm. 20 x 40 cm
plafond	sputpleisterwerk	wit	(v)-naden in het zicht
ZOLDER			
vloer	cementdekvloer	naturel	
wanden	behangklaar	betongrijs / naturel	
dakplaten en eventuele knieschotten	hout	wit	plaatnaden en bevestigingen (nietbanen) in het zicht
ALGEMEEN			
binnendeuren	hout	wit	model: stomp
binnendeurkozijnen	hout	wit	model: stomp verdiepingshoog
trap (incl. onderzijde in trapkast)	vurenhout	gegrond, wit	dichte trap van begane grond naar 1 ^e verdieping. Open trap van 1 ^e naar 2 ^e verdieping
leuning	hout	blanke lak	
traphek, -en -boom	hout	wit	
afbouwimmerwerk	Hout	wit	

2.3 Installaties

Uw woning is energiezuinig ontwikkeld. De woning heeft naast een uitstekende isolatie ook een hoge kierdichting.

De installatie wordt met de volgende duurzame componenten uitgerust:

- Bodem warmtepomp (water-water)
- gebalanceerde ventilatie met warmteterugwinning
- 3 PV (zonne)panelen

2.3.1 Warmtepomp

De verwarming en warmwater voorziening wordt gerealiseerd door middel van de warmtepomp.

Hoe werkt een warmtepomp?

De werking van een warmtepomp is vergelijkbaar met een koelkast. Een koelkast haalt de warmte uit de kast en geeft die af aan de achterzijde van de koelkast.

Een warmtepomp werkt op basis van hetzelfde principe. De warmtepomp benut de warmte uit de bodem en draagt deze over aan de vloerverwarming en de boiler.

Op alle verdiepingen wordt vloerverwarming toegepast, met uitzondering van de berging. 's Zomers wordt de vloerverwarming gebruikt als vloerkoeling. In Rittenburg3 wordt een laag temperatuur systeem toegepast met vloerverwarming. Bij vloerverwarming is voor de warmteafgifte een veel groter oppervlak beschikbaar dan bij centrale verwarming met radiatoren. In combinatie met de goede isolatie kan de woning met een lagere watertemperatuur worden verwarmd. In het voor- en najaar zullen de vloeren nauwelijks warm aanvoelen, terwijl de ruimtetemperatuur in de kamer circa 20/21°C is. Bij lage buiten temperaturen kunnen de vloeren (enigszins) warm aanvoelen.

Bij toepassing van vloerverwarming is de vloerafwerking een aandachtspunt. Veelal wordt gedacht dat bij gebruik van vloerverwarming uitsluitend gebruik gemaakt kan worden van een steenachtige vloerafwerking. Alhoewel een steenachtige vloerafwerking de beste warmte / koude afgifte geeft zijn houten en textiele vloerafwerkingen (zoals parket, laminaat, kurk, bamboe, linoleum, PVC en tapijt) ook mogelijk indien de warmte weerstand (R_c waarde) van de afwerking (inclusief onderlaag) kleiner of gelijk is aan 0,13 m²K/W. Als de vloerafwerking te veel isolerend is, zal de vloerverwarming niet naar behoren functioneren. Vraag hiervoor advies bij uw partij voor de vloerafwerking.

De regeling van de vloerverwarming vindt plaats door middel van een thermostaat in de woonkamer en in de slaapkamers. Middels de ruimteregeling kan de temperatuur per kamer beperkt worden bijgesteld. Een sensor op de buitengevel bepaalt of de warmtepomp schakelt tussen verwarmen of koelen. Het is niet mogelijk om gelijktijdig in afzonderlijke ruimtes te verwarmen en te koelen. De badkamer wordt niet gekoeld. Aanvullend op de vloerverwarming wordt in de badkamer een elektrische radiator geplaatst.

Bij gelijktijdige verwarming van alle ruimten in de woning en bij gesloten ramen en deuren worden de volgende temperaturen gegarandeerd:

• woonkamer	22 ° C
• keuken	22 ° C
• slaapkamers	22 ° C
• badkamer	22 ° C *
• entreehal + overloop	18 ° C
• toilet	18 ° C
• zolder	22° C
• onbenoemde ruimte	18 ° C

* in de badkamer wordt een instelbare elektrische radiator toegevoegd

Voor het warm tapwater is een boiler aangesloten op de warmtepomp. De standaard capaciteit van de boiler is circa 210 liter. Bij een upgrade met een 2^e badkamer, ligbad of andere gebruikerswensen dient de capaciteit van de boiler worden verhoogd.

2.3.2 Ventilatie

Het ventilatiesysteem maakt gebruik van warmteterugwinning. De verse buitenlucht wordt mechanisch toegevoerd in de woonkamer en in de slaapkamers. De lucht wordt afgezogen in de toiletruimte, badkamer, keuken en bij de opstelplaats voor de wasmachine. De ventilatieventielen, voor het inblazen en afzuigen, bevinden zich in het plafond of de wand. Deze posities kunnen niet worden aangepast. Met behulp van een warmtewisselaar wordt de warmte uit afgezogen lucht terug gewonnen, waarmee de verse buitenlucht wordt voorverwarmd.

Om vervuiling van de warmtewisselaar te voorkomen en de balansventilatie in stand te houden, dient in de keuken een zogenaamde recirculatiekap te worden toegepast.

Voor een frisse woning blijft het natuurlijk ook mogelijk om de woning kortstondig te luchten door ramen te openen.

De aansturing van het ventilatiesysteem geschiedt door een CO₂-sensor, welke in de woonkamer wordt aangebracht. In de hoofdslaapkamer wordt een CO₂-sensor geplaatst voor de verdiepingen. In de badkamer wordt een 4 standen-bediening geleverd.

2.3.3 Elektrische installatie

De elektrische installatie wordt uitgevoerd volgens het centraaldozensysteem. De leidingen worden opgenomen in wanden en vloeren met uitzondering van de buitenberging, de meterkast en de technische ruimte. Deze worden uitgevoerd als zichtleidingen. Wandcontactdozen, schakelaars e.d. worden uitgevoerd in de kleur wit en zijn van kunststof.

Het aantal lichtpunten, schakelaars, wandcontactdozen e.d. zijn op de tekeningen aangegeven en voldoen aan de NEN 1010. Voor de plaats op de wanden worden de volgende circa hoogten aangehouden, gemeten vanaf de afgewerkte vloer (in millimeters):

- hoogte schakelaars/wandcontactdozen algemeen 1050+
- hoogte wandcontactdozen woonkamer, slaapkamers, zolder 300+
- hoogte loze leidingen 300+
- aansluitpunt buitenverlichting voor- en achterdeur 2000+
- aansluitpunt wandlichtpunt binnen 1800+

In de woningen worden rookmelders geplaatst volgens de voorschriften en staan indicatief op de verkooptekening aangegeven.

De woningen worden voorzien van een belinstallatie. Ter plaatse van de meterkast wordt een schel geplaatst en buiten naast de voordeur een beldrukker.

De woonkamer is voorzien van een UTP-aansluiting en een loze leiding. De hoofdslaapkamer is voorzien van een loze leiding. Loze leidingen worden voorzien van controledraad en afgedekt met een witte kunststof deksel. Loze leidingen kunt u later bedraden voor bijvoorbeeld een telecomaansluiting. De standaard aansluitpunten zijn weergegeven op de verkooptekeningen.

Ter plaatse van voor- en achterdeuren wordt een aansluitpunt voor een buitenlichtpunt opgenomen. Ter plaatse van de voordeur wordt een armatuur (LED) aangebracht als onderdeel van de architectonische uitstraling. Het leveren en aanbrengen van overige armaturen is niet inbegrepen.



PV (zonne)-panelen

Uw woning wordt voorzien van zonnepanelen conform de eisen zoals van toepassing voor de omgevingsvergunning. De met de zon opgewekte elektrische energie wordt middels een omvormer geschikt gemaakt voor gebruik in uw huis. Eventueel te veel opgewekte elektrische energie wordt terug geleverd aan het elektriciteitsnet (afhankelijk van de netbeheerder). De omvormer wordt geplaatst in de technische ruimte. Optioneel is het mogelijk het aantal panelen uit te breiden.

2.3.4 Riolering

De hemelwaterafvoer en vuilwaterriolering worden afgevoerd via een gescheiden systeem. De vuilwaterriolering wordt aangesloten op het gemeentelijk riool.

De binnenriolering wordt samengesteld uit recyclebare kunststofbuizen en bijbehorende hulpstukken. Op de binnenriolering worden de volgende toestellen aangesloten:

- Closet en fonteintje in het toilet (begane grond)
- Wastafel en douche in de badkamer
- Closet (separaat) op 1^e verdieping
- 1 aansluitpunt in de keuken t.b.v. een spoelbak en vaatwasser
- Afvoer met sifon t.b.v. wasmachine
- Afvoer met sifon t.b.v. warmtepomp en WTW-unit

Het dak van de woning en het optionele platte dak bij de keuze van een bouwkundige aanbouw van de laagbouw worden aangesloten op de hemelwaterriolering. Het dak van de buitenberging wordt eveneens aangesloten op deze hemelwaterriolering.

Wij adviseren de tuin niet volledig te verharderen. Een groene tuinaanleg zorgt voor een prettiger klimaat bij warm weer en is beter voor de grondwaterstand in de bodem. Bij aanleg van de bestrating adviseren wij u rekening te houden met de hemelwaterafvoer.

2.3.5 Water

KOUD WATER

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter in de meterkast. De volgende tappunten worden op de koudwaterleiding aangesloten:

- Closet en fonteintje in het toilet (begane grond)
- 1 gecombineerd aansluitpunt in de keuken t.b.v. een keukenkraan en vaatwasser
- Vorstvrije buitenkraan in de achtergevel
- Wastafelkranen en douchemengkraan in de badkamer
- Closet (separaat) op 1^e verdieping
- Aansluitpunt wasmachine
- Voeding boiler gecombineerd met vulpunt warmtepomp

WARM WATER

De warmwaterleiding wordt vanaf de warmtepomp aangesloten op:

- 1 aansluitpunt in de keuken t.b.v. een keukenkraan
- Wastafelkranen en douchemengkraan in de badkamer

Voor het warm tapwater is een boiler geïntegreerd in de warmtepomp, welke op een temperatuur van ca. 55 °C wordt gehouden. De standaard capaciteit van de boiler is ca. 210 liter. Bij een upgrade met een 2^e badkamer, ligbad of andere gebruikerswensen kan de capaciteit van de boiler worden verhoogd.

Bij toepassing van een normale waterbesparende douchekop (9ltr/min) kunt u met een watertemperatuur van 38°C ca. 40 minuten douchen. Het verschil met een ouderwetse douchekop (12ltr/min) of een stortdouche (20ltr/min) loopt snel op naar ca. 15 tot 30 minuten minder douchetijd. Voor het warm tapwater in de keuken kunt u de keuze maken voor een aparte keukenboiler en/of kokend waterkraan, die niet afhankelijk is van de boilerinhoud in de warmtepomp.

Voor meer informatie over het verbruik van warm water en/of welke invloed wijzigingen in de woning hebben op uw warm waterverbruik, kunt u terecht bij uw kopersbegeleider.

2.3.6 Huishoudelijke apparaten

Wij adviseren om bij de aanschaf van verlichting en huishoudelijke apparatuur ook te letten op de energiezuinigheid. Bij correct gebruik van energiezuinige installatieonderdelen is een aanzienlijke energiebesparing mogelijk.

Als u geen aandacht besteedt aan de hoeveelheid apparatuur en het energieverbruik van de apparatuur, dan kan het stroomverbruik snel oplopen.

KEUKENAPPARATUUR

Gaat u nieuwe keukenapparatuur aanschaffen, kijk dan nadrukkelijk naar energiezuinige apparaten. Op een complete set apparatuur bespaart u zo een paar honderd kWh per jaar. Hetzelfde geldt voor computers, televisies en dergelijke.

Omdat de woning geen gasaansluiting heeft is het koken elektrisch. Wij adviseren een inductiekookplaat. Dit benadert het comfort van koken op gas en is energiezuiniger dan keramisch of elektrisch.

VERLICHTING

Wij adviseren u in het kader van energiezuinigheid zoveel mogelijk LED-verlichting toe te passen. LED bespaart veel energie ten opzichte van gloeilampen en halogeenlampen. Als u licht wilt dimmen dan is LED de beste manier. Dimt u met 50%, dan is het energieverbruik van LED ook 50% minder. Bij halogeendimmers is dat niet het geval. Daarbij is er zelfs bij maximaal gedimd licht nauwelijks sprake van energiebesparing.

2.4 Keuken

U bent vrij in uw keukenleverancier. De keuken is niet in de koopprijs opgenomen.

U kunt via een zelf gekozen keukenleverancier een leidingschema indienen waar de posities van de aansluitingen voor uw keuken op vermeld staan. Indien u afwijkt van het basis keukenleidingschema, worden er kosten in rekening gebracht voor het verplaatsen en het toevoegen van extra aansluitingen. Dit kan tot en met de sluitingsdatum zoals aangegeven in de brochure van 'Wens naar Wonen'. De keuken dient na oplevering te worden geplaatst.

De volgende aansluitpunten zijn in de basis opgenomen:

T.b.v. een keukenkraan / gootsteen:

- 1 koudwater aansluiting voor de keukenkraan (op een stopkraan)
- 1 warmwater aansluiting voor de keukenkraan (op een stopkraan)
- 1 riool afvoer (afgedopt)

T.b.v. een vaatwasser:

- 1 koudwater aansluiting voor de vaatwasser (gecombineerd als T-stuk met de keukenkraan)
- 1x wandcontactdoos 230V op een aparte groep

T.b.v. een (combi)magnetron:

- 1x wandcontactdoos 230V op een aparte groep.

T.b.v. een elektrische (inductie)kookplaat:

- 1x perilex aansluitpunt 2x230V op een aparte groep

T.b.v. een koelkast/koelvriescombi:

- 1x wandcontactdoos 230V op een bestaande groep

T.b.v. een recirculatie kap:

- 1x wandcontactdoos 230V op een bestaande groep

Het is niet toegestaan een gemotoriseerde afzuigkap aan te sluiten op dit systeem omdat het systeem dan in onbalans wordt gebracht. Er dient een recirculatie-afzuigsysteem te worden toegepast in de keuken.

Algemeen:

- 1 loze leiding voor een kokend waterkraan of boiler
- 2 dubbele wandcontactdozen boven het aanrecht conform tekening

2.5 Sanitair

In de woning is standaard sanitair opgenomen voor de badkamer en toilet(ten), conform de sanitair brochure. Via de showroom van Raab Karcher, en in overleg met de kopersbegeleider, kunt u het sanitair naar wens laten aanpassen.

AFWERKSTAAT SANITAIR

onderdeel	kleur
TOILET	
(Vrij hangend) inbouw spoelreservoir en bediening	wit
closet met zitting (soft close)	wit
fontein	wit
fonteinkraan	chroom
BADKAMER	
dubbele wastafel	wit
wastafelmeubel met 4 laden	keuzepakket
wastafelkranen	chroom
Spiegel (rechthoekig)	
douchewand (glas)	helder glas
douchekraan	chroom
doucheset	chroom
douchegoot	rvs
radiator (elektrisch)	wit
<i>separaat toilet op verdieping</i>	
inbouw spoelreservoir en bediening	wit
closet met zitting	wit