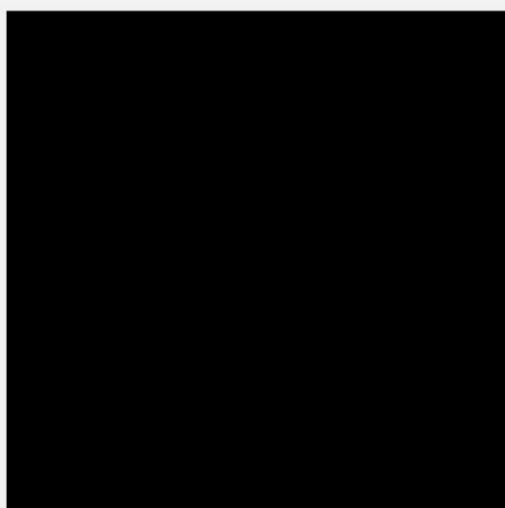


ALGEMENE PROJECTGEGEVENS



ALGEMENE PROJECTGEGEVENS, TOELICHTING EN TECHNISCHE OMSCHRIJVING

Romantisch Waterzicht te Zoetermeer
Blok 3

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS, TOELICHTING EN TECHNISCHE OMSCHRIJVING Incl. afwerk-, kleuren- en materiaalstaten.

Voor de bouw van 7 woningen, te realiseren in plan Romantisch waterzicht te Zoetermeer

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS	4
TOELICHTING	5
Algemeen.....	5
Het bouwproces	5
Bouwbesluit.....	5
Begripsbepalingen	6
Oplevervolgorde	6
Verzekeringen.....	6
Garantie en waarborging	6
Energieprestatienorm.....	7
Termijn regeling.....	7
Uit- en aanbouwen en erfdienstbaarheden	8
Veiligheid tijdens de uitvoering	8
Veiligheid na de oplevering	8
Wateroverlast	9
Zettingen	9
Terrein	9
Vloerafwerking Algemeen.....	10
PVC-vloeren	10
Douche WTW.....	10
Overig.....	11
TECHNISCHE OMSCHRIJVING	13
Peil en maatvoering	13
Grondwerk	13
Riolering.....	13
Terreininventaris	13
Bestrating.....	14
Fundering.....	14
Vloeren en wanden	14
Gevels.....	15
Dakconstructie.....	15
Metalen draagconstructies.....	16
Kozijnen, ramen en deuren	16
Metaalwerken en kunststof werken.....	17
Trappen	17
Binneninrichting.....	17

Vloer-, wand- en plafondafwerking	17
Schilderwerk.....	18
Loodgieterswerk.....	18
Waterleidingen	19
Gasinstallatie	19
Verwarmingsinstallatie.....	19
Elektrische installatie	20
Communicatie	21
Ventilatie	22
KLEUREN- EN MATERIAALSTAAT	23
AFWERKSTAAT.....	24
SANITAIRSPECIFICATIE	25
TEGELSPECIFICATIE	26

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

Korte beschrijving van het werk

De bouw omvat 7 woningen (blok 3) te realiseren in het plan Romantisch waterzicht (Heemsingel) te Zoetermeer.

Projectnummer Batenburg Bouw & Ontwikkeling: 18.012

Aantal	Type	Bouwnummers	Hoofdkenmerken
4	G	07, 08, 09, 10	Grondgebonden woning met schuin dak
3	Gsp	11, 12, 13	Grondgebonden woning met schuin dak

Daar waar in onderstaande tekst een woningtype genoemd wordt, is datgene dat staat vermeld ook op het gespiegelde type van toepassing.

Inlichtingen

Inlichtingen omtrent verkoop en financiering van de woningen uit dit project kunnen worden verkregen bij:

Verkoop

BPD Ontwikkeling Zuid-West
Poortweg 2
2612 PA Delft
015-2680808

Planontwikkeling

BPD Ontwikkeling Zuid-West
Poortweg 2
2612 PA Delft
015-2680808

Realisatie

Batenburg Bouw & Ontwikkeling B.V.
Leeuwenhoekweg 22
2661 CZ Bergschenhoek
Telefoon: 010-524 33 11

Woningborg

Dit plan is bij Woningborg ingeschreven onder nummer W-2019-04126-E005

TOELICHTING

Algemeen

Deze projectdocumentatie is nauwkeurig en met zorg samengesteld aan de hand van gegevens en tekeningen, verstrekt door gemeentelijke diensten, nutsbedrijven, architect, constructeur en adviseurs van het plan.

Desondanks moeten wij een voorbehoud maken ten aanzien van geringe architectonische, kleur-, bouwtechnische en constructieve wijzigingen, alsmede eventuele afwijkingen die voort kunnen komen uit nadere eisen en wensen van overheden, welstandcommissie en/of nutsbedrijven.

Tevens behouden wij ons het recht om wijzigingen aan te brengen in toe te passen materialen en de afwerking, voor zover dit geen afbreuk doet aan de kwaliteit.

Een en ander zal geen reden geven tot reclame of ontbinding van de overeenkomst.

Aan de situatieschets en brochure inclusief 'artist impressies' kan de verkrijger geen rechten ontleen; dit geldt bijvoorbeeld voor de aangegeven hoogten van (toekomstige) belendende bebouwing, de exacte kavelgrootte e.d. De juiste maten van de kavel worden na opmeting van het kadaster vastgesteld. De bebouwing in het aangrenzende gebied van het onderhavige bouwplan, plus de aanleg van wegen en parkeergelegenheden zijn ontleend aan gegevens van de gemeente. Voor eventuele wijzigingen hierin kunnen wij geen verantwoording nemen. De maatvoering van de plattegronden is **niet** geschikt voor opdrachten door verkrijger aan derden (bijvoorbeeld de keukenleverancier); hiervoor is opmeting ter plaatse noodzakelijk. De schaal van de tekening is niet bindend.

Werkzaamheden door derden (anderen dan het uitvoerend bouwbedrijf) zijn tijdens de bouw niet toegestaan.

De getoonde kleuren op de gevelaanzichten zijn indicatief, hieraan kunnen geen rechten aan ontleend worden.

Het bouwproces

Het bouwproces waarin uw woning wordt vervaardigd is een bijzonder seriematig productieproces.

Anders dan in een fabriek worden de woningen vervaardigd op de bouwplaats in de buitenlucht en samengesteld uit vele verschillende onderdelen die worden betrokken bij vele leveranciers. De onderdelen worden op de bouwplaats gemonteerd door verschillende mensen die elk hun eigen vakdiscipline hebben.

Vanwege bovenstaand proces is het lastig om leveranties en verwerking van materialen exact op elkaar af te stemmen. U zult in het proces daarom wel eens een hiaat ontstaan. Wij zullen dit als bedrijf altijd zo veel mogelijk proberen te voorkomen en streven naar een soepel en continu proces.

Om deze reden vindt bij de overdracht van de woning aan u, de oplevering, een uitgebreide inspectie plaats door u als eigenaar, samen met een vertegenwoordiger van ons bedrijf. Wij adviseren u een deskundige (bijvoorbeeld van Vereniging Eigen Huis) mee te nemen. Onvolkomenheden worden genoteerd op een Proces-Verbaal van Oplevering, wat wordt geregistreerd door Woningborg.

Net voor oplevering wordt uw woning aangesloten op het net van de nutsbedrijven (water, elektra, data en eventueel gas), waarna wij de woning zullen inregelen.

De hedendaagse installaties in de woningen worden steeds gecompliceerder. Met name verwarmings- en ventilatie installaties worden steeds lastiger in te regelen. U dient er daarom rekening mee te houden dat wij ook na oplevering nog enkele malen terug moeten komen om de woning correct in te regelen. Instellingen zijn namelijk sterk afhankelijk van uw persoonlijke wensen, maar ook van factoren als bijvoorbeeld gezinsgrootte en buitenklimaat.

Wij zullen er altijd naar streven opleverpunten en inregelingen zo snel mogelijk op te lossen.

Bouwbesluit

De woningen voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit zoals dat geldig was ten tijde van de indiening van de aanvraag voor de bouwvergunning, in dit geval het jaar 2019.

Voor dit project is gebruik gemaakt van de zgn. 'krijtstreep methode'. Dat betekent dat bepaalde delen van verblijfsruimte(n) niet als verblijfsgebied dienen te worden aangemerkt. Een reden hiervoor kan zijn, dat bijvoorbeeld ten gevolge van de afmeting van een kozijn of de belemmering door een dakoverstek de eisen van het bouwbesluit ten aanzien van daglichttoetreding in de achterliggende ruimte niet gehaald worden. Deze, theoretische, benadering hoeft echter geen afbreuk te doen aan het gebruiksgenot van deze ruimte. Toepassing van de krijtstreepmethode is gedaan in overleg en met goedkeuring van de afdeling bouwtoezicht van de gemeente.

Begripsbepalingen

In het Bouwbesluit zijn de benamingen voor de diverse ruimten in en rond de woning afwijkend van die in het spraakgebruik. De meest voorkomende afwijzingen zijn:

Bouwbesluitbegrippen		Ruimte-omschrijvingen
Verblijfsruimte	=	woonkamer, slaapkamer en keuken
Verkeersruimte	=	entree, overloop en hal
Toilet- of badruimte	=	toilet en bad-/doucheruimte
Bergruimte	=	berging
Meterruimte	=	meterkast
Onbenoemde ruimte	=	technische ruimte(n) en overige ruimte(n)

Daar waar de zolder is benoemd als 'onbenoemde ruimte', betekent dit dat deze ruimte niet geschikt is als verblijfsruimte onder de direct specifieke eisen waaraan een verblijfsruimte dient te voldoen.

Indien de verkrijger deze ruimte direct of in een latere fase in wil richten als verblijfsruimte dan zullen de voorzieningen, hiervoor noodzakelijk, aangebracht dienen te worden.

Oplevervolgorde

Uw bouwblok maakt deel uit van een groter project. Hierdoor is het mogelijk dat het bouwproces wellicht niet altijd in een continu doorgaand proces verloopt. De opleveringsvolgorde wordt tijdens de bouw bepaald en bekend gemaakt. Deze hoeft geen relatie te hebben met de bouwvolgorde.

De voorgenomen bouw c.q. opleveringsvolgorde wordt in een latere fase bepaald. Hierbij geldt dat de voortgang van de werkzaamheden wellicht niet in een continu doorgaand proces zal plaatsvinden.

Verzekeringen

C.A.R.- en aansprakelijkheidsverzekering(en)

Voor rekening van de ondernemer worden het werk en de wettelijke aansprakelijkheid voor schade door c.q. tijdens de uitvoering verzekerd gedurende de bouwperiode.

Op de dag van oplevering dient de koper de woning zelf verzekerd te hebben tegen brand-, inbraak, opstal etc.

Garantie en waarborging

Ongeacht hetgeen dat in deze Technische Omschrijving is bepaald, gelden onverkort de regelingen, reglementen en standaard voorwaarden, gehanteerd en voorgeschreven door Woningborg. Garanties met bijbehorende garantieperiode volgens de Woningborg Garantie- en Waarborgregeling Nieuwbouw 2016.

Ingeval enige bepaling in deze Technische Omschrijving daarmee onverenigbaar mocht zijn ofwel nadeliger mocht zijn voor de verkrijger, prevaleren steeds de bepalingen van Woningborg. (De Technische Omschrijving prevaleert boven de tekeningen).

Energieprestatienorm

Om het energiegebruik terug te dringen heeft de overheid enige jaren terug in de bouwregelgeving de zogenaamde Energie Prestatie Norm ingevoerd. Deze norm kent voor alle energiefacetten van een gebouw, zoals de isolatiewaarden van de toegepaste bouwonderdelen, de verhouding glasoppervlakte/geveloppervlakte, de toegepaste verwarmings- en luchtbehandelingsinstallaties, etc. kengetallen. De combinatie van die kengetallen is de Energie Prestatie Coëfficiënt. De huidige wettelijke eis voor de EPC is 0.4. Bij de onderhavige woningen is de EPC gelijk aan 0.

Kopersopties, uitbreidingen van de woningen, dakkapellen etc. kunnen van invloed zijn op de EPC van de basiswoning. Hierdoor kan het noodzakelijk zijn dat er aanpassingen moeten plaatsvinden aan de installaties van de woning. Deze aanpassingen zijn in de aangeboden kopersopties verwerkt en zullen in de omschrijvingen hiervan zo nodig worden toegelicht.

Termijn regeling

In de aannemingsovereenkomst is voor de betalingen een termijnregeling opgenomen. Deze termijnregeling is gerelateerd aan begrippen, die het stadium waarin het bouwproces verkeert, weergeven. Hieronder wordt nader toegelicht bij welke stand van het werk de omschreven termijn valt.

Omschrijving termijn:

Aanvang bouw woning

Na leggen ruwe begane grond vloer

Na gereedkomen ruwe verdiepingsvloer

Ruwbouw gevel gereed

Dak woning waterdicht

Na aanbrengen dekvloeren

Na gereedkomen stuc-, spuit- en tegelwerk

Stand van het werk:

Het inrichten en/of voor de bouw gereed maken van het bouwterrein;

De ruwe begane grondvloer is gestort of de prefab-elementen, waaruit die vloer wordt samengesteld, zijn gelegd. De afwerkvloer (dekvloer) is nog niet aangebracht.

N.b.: de factuurdatum van de declaratie van deze termijn is de datum waarop het overeengekomen aantal werkbare werkdagen begint te tellen;

De ruwe verdiepingsvloer(en) is(zijn) gestort of de prefab-elementen, waaruit de vloer(en) wordt(-en) samengesteld, zijn gelegd. De afwerkvloer (dekvloer) is nog niet aangebracht;

Het buitengevelmetselwerk en de eventuele gevelbeplating zijn gereed en aangebracht. Beglazing, voegwerk en waterslagen zijn nog niet aangebracht;

Bij een schuin dak is de dakbedekking (pannen) aangebracht. Goten kunnen nog ontbreken. Boeiborden en daktrimmen kunnen nog ontbreken;

De dekvloeren (ook wel afwerkvloer genoemd) zijn aangebracht in de verblijfsruimten. (Gezien de vloertegels van de sanitaire ruimten mogelijk in de 'specie' worden gelegd, blijven deze ruimten buiten beschouwing);

Als het stuc-, spuit- en tegelwerk van alle ruimten in de woning gereed zijn. Dit is vaak kort voor de oplevering.

Indien gekozen is voor casco ruimten (geen sanitair en tegelwerk) vervalt deze termijn bij het gereedkomen van stuc- en spuitwerk;

Oplevering

Te declareren bij oplevering van het huis, te betalen vòòr de oplevering en sleuteloverdracht huis.

Losse bouwonderdelen worden buiten beschouwing gelaten bij de vervaldata van de termijnen.

Bouwonderdelen die opgedragen zijn vanuit de koperkeuzelijst, vallen niet onder de termijnregeling, evenmin als eventueel individueel meerwerk.

Overeenkomstig artikel 4 lid 8 van de aannemingsovereenkomst van de aannemingsovereenkomst is hiervoor bij opdracht 25% van de kosten declarabel. Het resterende deel wordt bij oplevering in rekening gebracht, en dient vòòr de oplevering en sleuteloverdracht van het huis betaald te zijn.

Uit- en aanbouwen en erfdienstbaarheden

In de koperskeuzelijst worden keuzen aangeboden, waarbij de woningen tegen meerprijs uit te breiden zijn. Bij de keuze(n) '*uitbouw aan de achterzijde van de woning en aanbouw....*' is als uitgangspunt gekozen dat de bouwmuur van de uitbouw in het vlak van de standaard bouwmuur zal doorlopen. Indien de verkrijger van de naastgelegen woning niet voor de uitbouw gekozen heeft, dan zal door de maat van het totaalpakket van bouwmuur, isolatie, spouw en buitengevel de zijkant van de uitbouw, 35 cm de hartlijn van de bouwmuur overschrijden. Ofwel, de uitbouw staat voor een deel op het terrein van die naastgelegen woning. In de akte van levering is door de notaris onder het hoofdstuk 'erfdienstbaarheden' vastgelegd dat burens dit van elkaar moeten gedogen.

Zelfs indien u zelf geen uit- of aanbouw kiest, raden wij u wel aan in de stukken na te gaan wat de mogelijkheden van de naastgelegen bouwnummers zijn. Die kunnen immers invloed op uw woning hebben.

Indien tijdens de bouw door verkrijger of verkrijger(s) van naastgelegen woning(en) geen gebruik van deze mogelijkheid wordt gemaakt, dan kunnen deze uitbreidingen, hoewel hiervoor geen technische voorzieningen zijn opgenomen, in de toekomst alsnog gerealiseerd worden. Ook dan geldt het gestelde onder 'erfdienstbaarheden'. Bij de gemeente moet dan wel een omgevingsvergunning worden aangevraagd.

Veiligheid tijdens de uitvoering

Binnen de huidige wetgeving (i.c. 'ARBO - wet') is het uitvoerend bouwbedrijf tijdens de uitvoering verantwoordelijk voor de veiligheid van iedereen die zich op het bouwterrein bevindt. Dit betekent dat het uitvoerend bouwbedrijf ook civielrechtelijk aansprakelijk is voor letsel aan personen op het bouwterrein. Zij zal daarom alleen ter zake kundig personeel van het bedrijf zelf of van ter zake kundige onderaannemers op het bouwterrein toelaten. Alleen deze personen vallen dan ook onder de verzekering van het uitvoerend bouwbedrijf. Daarom is het, in het belang van de persoonlijke veiligheid van verkrijgers zelf, **niet toegestaan** het bouwterrein vrijelijk te betreden.

Om verkrijgers toch de mogelijkheid te geven hun toekomstige woning te bezichtigen, eventueel opmetingen te verrichten, foto's te nemen, e.d., zullen er kijkmiddag(en) worden georganiseerd. Alleen op deze kijkmiddag(en) is het bouwterrein voor verkrijgers, op eigen risico toegankelijk. Middels nieuwsbrieven zullen de data van deze kijkmiddag(en) bekend gemaakt worden.

Veiligheid na de oplevering

Voor de bewassing van de ramen is ervan uitgegaan dat dit door de bewoners zelf geschiedt. Indien dit door een erkend glazenwasbedrijf wordt uitgevoerd kan het zijn dat er in het kader van de ARBO - wetgeving aanvullende voorzieningen door de bewoner/eigenaar getroffen moeten worden.

Aanvullende voorzieningen (bijvoorbeeld ten behoeve van aanlijning van de glazenwasser en/of bevestiging en zekering van de ladder ten behoeve van glasbewassing) dienen door de verkrijger c.q. bewoner/eigenaar zelf te worden getroffen en aangebracht. Bovenstaande geldt eveneens voor eventuele voorzieningen ten behoeve van onderhoud, inspectie, reparaties enzovoorts door derden.

Wateroverlast

Regelmatig worden bewoners van nieuwbouwwoningen geconfronteerd met wateroverlast in de tuin en soms nog vervelender, water in de berging. Wateroverlast ontstaat in het algemeen vaak in gebieden met slecht waterdoorlatende grond en bij tuinen welke volledig zijn voorzien van bestrating. Wateroverlast is helaas niet altijd te voorkomen. Om wateroverlast bij uw nieuwbouwwoning in ieder geval zoveel mogelijk tegen te gaan of zoveel mogelijk te beperken zult u zelf afdoende maatregelen moeten nemen. Wateroverlast blijkt vaak van tijdelijke aard. Immers, de bodemstructuur is 'verstoord'. Deze structuur herstelt zich binnen enkele jaren op natuurlijke weg met behulp van in de bodem aanwezige organismen die een belangrijke bijdrage leveren aan het water opnemend vermogen van de bodem.

Wij adviseren u dringend om bij de aanleg en inrichting van uw tuin, advies in te winnen bij een deskundige. Met tenminste de volgende zaken moet u rekening houden en afdoende maatregelen treffen:

- voldoende afschot van de bestrating vanaf de woningen en/of berging naar de openbare perceelgrens of achterpad.
- keuzes met betrekking tot waterdichte en/of doorlatende bestrating;
- (voorzorg)maatregelen in de grond.
- vrijhouden van 'stroken grond' rondom de woning, berging en eventuele overige bijgebouwen/aanbouwen.
- mogelijkheden met belasting van de grond door (zwaar) transport.
- onderhoud aan eventueel aanwezige drainages, molgoten e.d.
- beperking m.b.t. het aansluiten van bijvoorbeeld putjes of hemelwaterafvoeren op het drainagesysteem.

Batenburg Bouw & Ontwikkeling is niet verantwoordelijk noch aansprakelijk voor de wijze waarop u (in eigen beheer) uw tuin aanlegt c.q. uw tuin laat aanleggen.

Zettingen

De grond, waarop uw woning gebouwd wordt, is geschikt bevonden voor bebouwing en bewoning. Gezien de samenstelling van de grond kunnen er echter bovengemiddelde zettingsverschillen optreden na het woonrijp maken en na oplevering van uw woning. Wij zullen de nodige maatregelen nemen om dit, waar mogelijk, te voorkomen. Indien zich ondanks de door ons genomen maatregelen, zetting voordoet in uw tuin, aanvaardt u dit bij deze uitdrukkelijk. Dit zal geen aanleiding zijn tot enige rechtsovergang tot schadevergoeding en/of ontbinding van de overeenkomst.

Terrein

Het terrein wordt ingericht in opdracht van de verkoper/ontwikkelaar. De precieze inrichting hiervan is onder voorbehoud en kan nog wijzigen. Aan de situatietekening kunnen geen rechten worden ontleend ten aanzien van de openbare inrichting, met name met betrekking tot parkeerplaatsen, straten, paden, groenvoorzieningen, speelterreinen, openbare verlichting, verzamelopstelpplaatsen van containers voor G.F.T. en huishoudelijk afval en dergelijke en de situering daarvan. Voor informatie daaromtrent, voor zover beschikbaar, verwijst de Ondernemer naar de ontwikkelaar/gemeente, waarmee de Verkrijger akkoord gaat.

Onderstaande punten behoren niet tot de contractuele verplichtingen van de Ondernemer en vallen ook niet onder de Woningborg garantie- en waarborgregeling:

- de aanleg en kwaliteit van groenvoorzieningen in het gebied rond de woningen in het binnen gebied/openbaar gebied rondom de woningen(niet zijnde de privé tuinen).
- de aanleg en kwaliteit van infrastructurele voorzieningen in het binnen gebied/openbaar gebied rondom de woningen (niet zijnde de privé tuinen).
- de aanleg en kwaliteit van alle overige voorzieningen buiten het appartementencomplex / de woningen.

Schade aan het straatwerk, als gevolg van zetting van de grond, is van garantie uitgesloten.

Vloerafwerking Algemeen

In combinatie met vloerverwarming zijn niet alle typen vloerafwerking geschikt. De meest gestelde vraag bij vloerverwarming is of iedere soort vloerbedekking kan worden gekozen. In principe kunt u nog steeds kiezen voor plavuizen, vloertegels, steen, hout en tapijt, maar niet ieder merk en type is geschikt.

Om het systeem goed te laten werken mag de warmteweerstand (ook wel: Rc-waarde of isolatiewaarde) van de vloerafwerking niet te hoog zijn. Een te hoge isolatiewaarde belemmert de goede werking van de vloerverwarming. In het algemeen geldt: hoe harder de vloerafwerking, hoe beter. Een stenen vloerafwerking heeft de laagste isolatiewaarde, en is dus het beste voor de werking van de vloerverwarming. De maximale isolatiewaarde mag niet groter zijn dan 0,09 m² K/W.

Enkele praktische regels voor u en uw vloerleverancier:

- In het algemeen geldt hoe harder de vloerafwerking, hoe beter. Een stenen vloerafwerking heeft de laagste isolatiewaarde, en is dus het beste voor de werking van de vloerverwarming.
- Bij losliggend tapijt ontstaat er een luchtlaagje waardoor de isolatiewaarde stijgt. Deze vloerafwerking moet dus altijd worden verlijmd op de dekvloer.
- Tapijt met een z.g. foamrug voldoet niet. Een z.g. geweven rug vaak wel (blijf letten op de Rc-waarde en eventuele verlijming).
- Geen ondertapijt toepassen. Ook dit verhoogt de isolatiewaarde. Vergelijk dit met het inpakken van radiatoren met dikke wollen winterjassen. Er kan dan ook geen warmte meer doorheen.
- Laminaatvloeren: in principe zijn laminaatvloeren geschikt. Het materiaal is van een harde persing. Echter wordt er vaak geadviseerd om een ondervloer toe te passen. Meestal is dat van een soort geschuimd materiaal. Het beoogde doel is o.a. juist het isoleren, waardoor een vloer minder koud optrekt. Dit werkt perfect in een woning met verwarmingselementen, maar met dit materiaal werkt de vloerverwarming niet meer.
- Voor parketvloeren gelden speciale regels. Planken niet breder dan 16 cm toepassen in verband met het "werken" van het hout.
- De parketvloer moet altijd op een onderlaag worden bevestigd. Men noemt dit een broodjesvloer. Alles moet worden verlijmd om ervoor te zorgen dat er goed contact is met de ondervloer en de vloerafwerking. Ook moet er goed gelet worden op de luchtvochtigheid van zowel de dekvloer als het parket.

PVC-vloeren

Woningborg ontvangt momenteel erg veel klachten over PVC-vloeren. Deze klachten betreffen geluidsoverlast, scheurvorming en opbollen van de vloer. Dit kan worden voorkomen door u vooraf goed te laten voorlichten bij uw keuze voor een PVC vloer door uw leverancier.

Douche WTW

De woning is voorzien van een douchepijp WTW. Deze WTW zorgt er voor dat restwarmte uit het afgevoerde douchewater via een "warmtewisselaar" wordt overgedragen aan het nieuwe warme douchewater. Op deze wijze gaat de restwarmte niet verloren.

Overig

Wand- en vloertegels en sanitair worden toegepast zoals in de staat van afwerking is vermeld.

Voor de volledigheid wordt nog vermeld dat er géén losse kasten en géén behang wordt aangebracht of geleverd.

Wasmachine en andere apparaten, aangegeven op de tekeningen en/of bijlage worden niet geleverd; alleen de aansluiting en locatie ervan worden aangegeven.

De nummers in de woningen op de tekening zijn bouwnummers en worden tijdens de bouw door iedereen gehanteerd, ook in alle officiële stukken en correspondentie. Het zijn echter geen huisnummers die betrekking hebben op uw nieuwe adres. De definitieve straatnamen en huisnummers worden later bekendgemaakt.

De juiste maten van de kavel worden na opmeting van het kadaster vastgesteld. De bebouwing in het aangrenzende gebied van het onderhavige bouwplan, plus de aanleg van wegen en parkeergelegenheden alsmede de overige inrichting van het openbaar gebied zijn ontleend aan gegevens van de gemeente. Voor eventuele wijzigingen hierin kunnen wij geen verantwoording nemen.

TECHNISCHE OMSCHRIJVING



ALGEMENE PROJECTGEGEVENS, TOELICHTING EN TECHNISCHE OMSCHRIJVING

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

De woningen worden gebouwd volgens het bouwbesluit en de gemeentelijke verordeningen. Garanties volgens de **Woningborg Garantie- en Waarborgregeling Nieuwbouw 2016**.

Peil en maatvoering

Peil van de woning

Het peil – P – is het punt waaruit alle hoogten worden gemeten. Dit punt (P=0) komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grond vloer (achter de woningentredeur). De juiste peilmaat t.o.v. N.A.P. wordt bepaald in overleg met de dienst Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente. Hetzelfde geldt voor de rooilijnen en erfgrenzen.

Maatvoering

Tenzij anders aangegeven zijn de maten op de tekening(en) uitgedrukt in millimeters en zijn circa-maten.

Daar waar de maatvoering tussen wanden wordt aangegeven is daarbij nog **geen** rekening gehouden met enige wandafwerking.

Grondwerk

Hiertoe behoren alle noodzakelijke grondwerken ten behoeve van funderingen, (grond)leidingen en bestratingen. Het bouwterrein wordt ontgraven tot de onderkant van de bodemafluiting onder de woningen. Ter plaatse van de van de vrijstaande bergingen wordt ontgraven tot onderzijde zandpakket onder de bestrating. De uitkomende grond wordt gebruikt voor het aanvullen van de fundering, leidingsleuven en dergelijke.

Als bodemafluiting in de inspectieruimte wordt een laag zand toegepast van circa 100mm. Onder bestrating wordt een aanvulling van zand gebruikt.

De tuinen worden vrij van puin en afval opgeleverd en zo veel mogelijk op hoogte gebracht met de uit het werk komende grond. Aanvullingen/ophogingen worden op zodanige manier uitgevoerd dat het tot de kavel behorende terrein geëgaliseerd wordt opgeleverd.

Riolering

De aanleg- en aansluitkosten van de riolering zijn in de koop-/aanneemsom begrepen.

Deze buitenriolering wordt uitgevoerd als een gescheiden systeem. Vuil- en schoon (hemel)water worden gescheiden afgevoerd in kunststof buizen (KOMO-gekeurd) van voldoende diameter. Het systeem is voorzien van ontstoppingsmogelijkheden. De riolering wordt belucht via een ontspanningsleiding die bovendaks uitmondt.

Hemelwater- en vuilwaterafvoeren worden aangesloten op het rioleringsstelsel van de gemeente. In de riolering wordt buiten de gevel een flexibel aansluitstuk aangebracht, waarna de riolering wordt aangesloten op het gemeenteriool.

Onder de bouwblokken wordt een drainage toegepast van geperforeerde buizen. De drainage wordt voorzien van een controleput en aangesloten op het gemeenteriool. Deze drainage kan echter niet voorkomen dat er, bij extreme omstandigheden, soms grondwater zichtbaar kan zijn in de inspectieruimten van de woningen. Koper zal de ondernemer nimmer voor de gevolgen hiervan aansprakelijk kunnen houden.

Drainagesystemen vallen niet onder de Woningborg-garantie.

Terreininventaris

De kavelgrenzen worden aangegeven door middel van perkoenpaaltjes op de hoekpunten van de kavels.

Erfafscheidingen

Daar waar op de situatietekening is aangegeven, worden er op de grenzen met het openbaar gebied erfafscheidingen aangebracht.

De volgende erfafscheidingen zijn mogelijk:

- Beukenhaag, hoogte 1 meter, conform situatietekening.
- Schanskorf, hoogte 1 meter, conform situatietekening.

De op de tekening aangegeven hagen en schanskorven vallen buiten de garantieregeling van Woningborg, maar worden wel geleverd.

Beukenhagen en schanskorven dienen na oplevering in stand te worden gehouden conform de verplichtingen uit de leveringsakte.

Brievenbus

Er wordt geen buitenbrievenbus geplaatst. In de voordeur van de woning bevindt zich een briefklep.

Overige

De op de tekening aangegeven schuren (buitenbergingen) worden uitgevoerd als prefab houten schuren met een houten dak en bitumineuze dakbedekking. De bergingen worden niet onderheid en gefundeerd op kunststof stroken.

Bestrating

De openbare bestratingen en groenstroken worden door en in overleg met de gemeente aangelegd, overeenkomstig van het inrichtingsplan van de gemeente.

De bij de woning behorende bestrating wordt uitgevoerd met betontegels 60x40 cm, kleur grijs, conform de situatietekening te weten:

- van de erfgrans naar de woningentree.
- voor de bereikbaarheid van de schuur vanuit de woning.

Fundering

Er zal een in het werk gestorte of geprefabriceerde fundering op prefab betonnen heipalen worden toegepast volgens het advies van de constructeur. De lengte en diameter van de heipalen wordt bepaald aan de hand van een funderingsadvies na onderzoek naar de draagkracht van de bodem.

Funderingspalen van beton worden toegepast onder:

- de woningen

Vloeren en wanden

Vloeren

De begane grondvloer van de woningen wordt uitgevoerd als een geïsoleerde rib-cassette systeemvloer. Deze heeft een isolatiewaarde volgens de energieprestatie berekening. Voor de toegang tot de inspectieruimte, indien aanwezig, wordt nabij de voordeur een kierdicht geïsoleerd inspectieluik aangebracht, voorzien van een verzonken luikring.

De verdiepingsvloeren van de woning worden uitgevoerd in het werk gestorte betonnen vloeren met een dikte volgens opgave constructeur. Aan de onderzijde van deze plaatvloeren (de plafonds van de onderliggende ruimten) blijven de naden, afgewerkt met een vellingkant, tussen de platen onderling, in het zicht.

Dragende wanden

De volgende wanden van de woningen zijn dragend en worden uitgevoerd in beton met de, door de constructeur te bepalen, benodigde wapening:

- Woningsscheidende wanden (dikte 250mm)

- Kopwanden (dikte 200mm)

Binnenwanden

De niet dragende binnenwanden in de woning worden voornamelijk uitgevoerd in gipsblokken met een dikte van 7 cm en/of 10cm. Vrije wandeinden worden voorzien van een houten stootlat.

Scheidingswanden op zolder worden deels uitgevoerd in metal-stud.

Gevels

De voor- en achtergevel is als volgt opgebouwd:

- Een binnenspouwblad uitgevoerd in houtskelet, voorzien van isolatie en gipsvezelplaat.
- Een spouwisolatie in het HSB-element opgenomen, volgens de energieprestatie berekening.
- Een buitenspouwblad van metselwerk uitgevoerd in schoon metselwerk in de kleuren volgens de afwerkstaat met circa 5mm terugliggend doorgestreken voeg.

De kopgevel is als volgt opgebouwd:

- Een binnenspouwblad uitgevoerd in beton.
- Een spouwisolatie volgens de energieprestatie berekening.
- Een buitenspouwblad van metselwerk uitgevoerd in schoon metselwerk in de kleuren volgens de afwerkstaat met circa 5mm terugliggend doorgestreken voeg.

Dilataties in het gevelmetselwerk worden aangebracht op aanwijzing van constructeur en baksteenleverancier. De dilataties worden niet afgekit.

Voor de afwatering en ventilatie wordt de gevel voorzien van voldoende open stootvoegen. In de gevel worden zwarte kunststof ventilatieroosters opgenomen voor de ventilatie van de inspectieruimte

Schoorsteen

Er wordt geen schoorsteen toegepast. Wel worden er diverse dakdoorvoeren en dakkappen toegepast.

Dakconstructie

Platte daken bergingen

De platdakconstructie van de losstaande houten bergingen wordt uitgevoerd als een houten balklaag zonder isolatie met houten dakbeschoot. De bovenzijde wordt voorzien van een bitumineuze dakbedekking onder afschot waarvan de dakrand wordt beëindigd met een verzinkt stalen daktrim. De onderzijde wordt niet afgewerkt.

Schuine daken woningen

De schuine daken worden uitgevoerd als een houten dakelement, waarin isolatie is opgenomen met de isolatiewaarde volgens de energieprestatie berekening. De schuine daken worden afgewerkt met keramische dakpannen en bijbehorende hulpstukken, type en kleur nader te bepalen. De onderzijde is van spaanplaat en onafgewerkt. In de slaapkamer(s) wordt deze wel afgewerkt, namelijk met sauserwerk (wit).

Betimmeringen van de daken aan de buitenzijde worden uitgevoerd in multiplex.

Knieschotten

Daar waar op tekening aangegeven worden dragende knieschotten opgenomen onder de kap. Deze knieschotten bestaan uit houten stijl- en regelwerk met spaanplaat (niet nader afgewerkt). Dit zijn constructieve elementen en mogen niet verwijderd of gewijzigd worden. De knieschotten zijn per zijde voorzien van een afschroefbaar paneel.

Goten en hemelwaterafvoeren

De afwatering van de platte daken van de uitbouw en de berging verloopt via een hemelwaterafvoer naar het gemeenteriool.

De schuine daken worden uitgevoerd met een goot inclusief hemelwaterafvoer en aangesloten op het gemeenteriool.

Metalen draagconstructies

Stalen lateien

Ter ondersteuning van het gevelmetselwerk worden stalen lateien en/of geveldraggers, verzinkt en in kleur gepoedercoat toegepast. Deze worden boven de gevelkozijnen in het gevelmetselwerk aangebracht.

Kozijnen, ramen en deuren

Buitenkozijnen, ramen en deuren

De buitenkozijnen, -ramen en –deuren worden uitgevoerd in hardhout, voor zover niet anders aangegeven. Verder worden:

- De buitenkozijnen voorzien van alle benodigde tochtweringsprofielen en afdichtingen.
- De voordeuren voorzien van een brievenklep met tochtborstel.
- Alle buitendeuren zijn voorzien van gelijksluitende cilindersloten.

Op de tekening is aangegeven waar draaikiepramen worden toegepast. De verschillende draairichtingen zijn aangegeven op de geveltekeningen.

Hang en sluitwerk wordt aangebracht volgens de betreffende voorschriften, conform SKG**.

De waterslagen/raamdorpels in het buitenspouwblad onder de kozijnen worden uitgevoerd als betonnen raamdorpels.

Binnenkozijnen en –deuren

De binnendeurenkozijnen worden uitgevoerd als een wit plaatstalen kozijn met afgeslankte bovendorpel, voorzien van een bovenlicht.

In alle bovenlichten, en eventuele zijlichten, van de binnenkozijnen wordt blank glas toegepast en alleen dichte panelen ter plaatse van:

- Meterkast
- Trapkast

Er wordt een binnendeurenkozijn zonder bovenlicht toegepast op de zolderverdieping, indien van toepassing.

De binnendeuren zijn fabrieksmatig wit afgelakte, gesloten opdekdeuren, circa 2315mm hoog, kleur wit. Onder de binnendeuren worden geen (stof)dorpels aangebracht, met uitzondering ter plaatse van de toilet- en badkamerdeuren. Hier worden natuurstenen dorpels toegepast.

De binnendeuren worden afgehangen aan metalen paumelles.

De deurkrukken en schilden zijn van aluminium.

De binnendeuren, voor zover niet anders aangegeven, zijn voorzien van zogenoemde loopsloten. De deuren van toilet(ten) en badkamer zijn voorzien van een vrij- en bezetslot. De meterkast deur is voorzien van een kastslot.

Beglazing

De beglazing in gevelkozijnen, ramen en deuren wordt uitgevoerd in thermisch isolerend 3-bladig glas, volgens de energieprestatie berekening. Door toepassing van verschillende diktes bij de isolerende beglazing kan tussen de ruiten onderling een gering kleurverschil optreden.

Het is mogelijk dat er condensatie zal optreden aan de buitenzijde van het glas. Dit is een gevolg van de goede isolatie van het glaspakket. Daardoor zal de buitenzijde van het glaspakket bij nachtelijke uitstraling een zodanig lage temperatuur kunnen krijgen dat vocht uit de buitenlucht daartegen condenseert. Dit is een "normaal" verschijnsel en niet te voorkomen.

Metaalwerken en kunststof werken

De luikomranding van het inspectieluik in de entree (indien aanwezig) wordt uitgevoerd in verzinkt staal.

Een aluminium huisnummerbordje in de kleur wit, met zwarte cijfers, wordt gemonteerd nabij de woning toegangsdeur.

Trappen

Trappen van hout

In de woning worden vuren houten trappen geplaatst. De trap van de begane grond naar de eerste verdieping zal uitgevoerd worden als een dichte trap en de trap van de eerste verdieping naar de zolder wordt als een open trap uitgevoerd, precieze aanduiding conform tekeningen. De dichte trappen worden niet aan de onderzijde afgewerkt.

Leuningen en hekken

Aan de muurzijde worden de trappen voorzien van houten leuning, bevestigd d.m.v. leuningdragers. Aan de open zijden van de trap op de eerste en tweede verdieping wordt een houten traphek geplaatst, met een vuren bovenregel en ronde spijlen, of een dichte plaat, indien noodzakelijk.

(Af)timmerwerk

De in het zicht blijvende vloerranden bij trapgaten worden betimmerd met houten plaatmateriaal en wit geschilderd.

Binneninrichting

Keuken

Er wordt standaard een keuken geleverd. De basiskeuken wordt beschreven in de keukenspecificatie met bijbehorende keukentekening. De achterwand van de keuken wordt niet nader afgewerkt. De keuken wordt geleverd en geplaatst na oplevering van de woning en separaat opgeleverd door de keukenleverancier. De keuken is voorbereid op elektrisch koken. Koken op gas is niet mogelijk.

Bij keuze voor het vervallen van de keukeninrichting worden de installatiepunten op basis van de zogenoemde nul-tekening van de keukenshowroom aangebracht. De ventilatiepunten worden altijd volgens deze nultekeningen aangebracht en worden niet verplaatst.

Plinten

In de woning worden geen vloerplinten aangebracht.

Vloer-, wand- en plafondafwerking

Dekvloeren

De vloeren worden afgewerkt met een cementdekvloer in de klasse D15, met uitzondering van de bad-/doucheruimte waar de vloertegels in een speciel laag worden aangebracht. Deze cementdekvloer heeft een dikte van circa 7 cm, uitgezonderd achter eventuele knieschotten onder de schuine kap waar geen dekvloer aangebracht wordt.

De dekvloeren worden binnen de geldende eisen aan vlakheidsklasse 4 opgeleverd. Met name bij het na oplevering aanbrengen van vloertegels kan het nodig zijn dat u eerst de vloer nog nader moet uitvlakken.

Natuur- en kunststeen

Onder de binnendeuren van de badkamer en het toilet worden natuurstenen dorpels toegepast.

Onder de raamkozijnen met een stenen borstwering wordt aan de binnenzijde een kunststeen vensterbank toegepast.

Tegelwerk

Wand- en vloertegels worden toegepast zoals in de afwerkstaat is vermeld.

De wanden van badkamer en toilet worden afgewerkt met wandtegels 20 x 25 cm glans wit, wit gevoegd.

De toiletten worden betegeld tot een hoogte van circa 150 cm boven de afgewerkte vloer. De badkamers worden betegeld tot het plafond.

De vloeren van badkamer en toilet worden afgewerkt met vloertegels 30 x 30 cm donkergrijs, lichtgrijs gevoegd. De douchehoek in de badkamer wordt afgewerkt met vloertegels 15 x 15 cm donkergrijs, lichtgrijs gevoegd.

De wanden en vloeren worden niet strokend betegeld.

Afwerking wanden, vloeren en plafonds

De plafonds en de wanden boven het tegelwerk in de toiletruimte worden voorzien van spuitpleister in de kleur wit.

De V-naden in betonnen plafonds worden niet dichtgezet.

Voor de verdere afwerking van wanden, vloeren en plafonds, zie afwerkstaat.

Schilderwerk

De betimmeringen en kozijnen worden voorzien van een dekkend verfsysteem in kleur volgens de afwerkstaat.

De trapbomen van de houten trappen in de woning, hekken, spullen en binnenbetimmeringen worden geschilderd met een dekkend verfsysteem (traptreden worden niet geschilderd). De muurleuning wordt transparant afgelakt.

De binnenzijde van de kapconstructie blijft onbehandeld.

Loodgieterswerk

Binnenriolering

De binnenriolering wordt uitgevoerd in kunststof. Leidingverloop, diameter en ontluchting volgens de geldende voorschriften, met toepassing van de benodigde ontstoppings- en ontspannings-voorzieningen en beugels. De standleidingen worden aangesloten op een dakdoorvoer voor de ontluchting.

Sanitair

Het sanitair wordt geleverd en gemonteerd in een standaard witte kleur volgens bijgevoegde sanitair specificaties, kort samengevat als volgt:

Toiletruimte:

Wandcloset V&B O.Novo, wit, met toiletzitting wit
Fontein V&B O.Novo 36 cm wit
Koudwaterkraan Grohe Costa L
Verchroomde sifon met muurbuis

Badkamer:

Wastafelcombinatie V&B architectura 60 cm, wit
Spiegel 57 x 40 cm
Mengkraan Grohe Eurosmart ES
Verchroomde sifon met muurbuis
Douchemengkraan Grohe Eurosmart
Glijstang New Tempesta II
Douchegoot

Waterleidingen

Waterleidingen

De koudwaterleiding wordt aangelegd vanaf de watermeter, in de meterkast; de waterleiding is afsluit- en aftapbaar en in voldoende mate beschermd tegen bevriezing. Leidingverloop en diameter worden uitgevoerd volgens de geldende voorschriften met toepassing van kunststof beugels.

De volgende tappunten worden aangesloten op de koudwaterleiding:

- Keuken (afgedopt)
- Toiletreservoir en fonteinkraan in toiletruimte
- Douchemengkraan en wastafelmengkraan in badkamer
- Toiletreservoir in badkamer
- Wasmachineaansluiting
- Warmtepomp

De warmwaterleiding wordt vanaf het verwarmingstoestel aangelegd en wordt aangesloten op de volgende tappunten:

- Keuken (afgedopt)
- Douchemengkraan en wastafelmengkraan in badkamer

Wasmachine aansluiting

De wasmachine aansluiting bevindt zich in de technische ruimte en bestaat uit een wasmachinekraan met beluchter, waterslangaansluiting en keerklep.

Gasinstallatie

In uw woning zal geen gasinstallatie worden aangelegd.

Verwarmingsinstallatie

Verwarmingsinstallatie met waterwarmtepomp

Uw woning is voorzien van hoofdvloerverwarming. De onbenoemde ruimtes en sanitaire ruimtes zullen worden uitgevoerd met vloerverwarming (geen hoofdvloerverwarming).

Voor verwarmen, koelen en warm water wordt de woning voorzien van een warmtepomp met een voorraadvat. Deze warmtepomp maakt gebruik van warmte- en koudeopslag in de bodem met één of meer gesloten verticale bodemwarmtewisselaars. De bodemwarmtewisselaars worden per woning aangebracht onder, naast of achter de woning. De warmtepompen en de bodemwarmtewisselaars worden bepaald op basis van de woningen inclusief de bouwkundige opties die tijdens de bouw zijn aangebracht.

De warmtepompen zijn opgesteld in de technische ruimte in de woning. De warmtepomp wordt aangestuurd door een thermostaat in de woonkamer. Via deze thermostaat kan de gewenste temperatuur ingesteld worden en kan de instelling voor warm water (comfort of eco) geselecteerd. De warmtepomp wordt gevoed vanuit het elektriciteitsnet in de woning.

Bij de warmtepomp is, voor warm water, een voorraadvat van 150 liter (optioneel 200 liter) opgesteld. Het water in het voorraadvat wordt dagelijks verwarmd tot circa 58°C door de warmtepomp.

De warmtepomp werkt als een koelkast met een compressor, waarbij de koude kant in de koelkast zit (= de bodem) en de warmte kant aan de achterkant van de koelkast zit (= de vloerverwarming).

Uw woning is bij een buitentemperatuur van -10 °C te verwarmen tot minimaal 20°C en de badkamer tot 22°C (conform de eisen vanuit de Woningborg Garantie- en Waarborgregeling). Een vloerverwarmingssysteem vraagt om een beetje geduld. Het systeem is gebaseerd op

relatief lage temperaturen en dit betekent in de praktijk dat veranderingen in de temperatuur langzamer gaan dan bij een reguliere verwarming. De warmtepomp werkt het beste als hij continu op een laag pitje draait. De nachtverlaging, die in oudere woningen met een cv-ketel tot een besparing leidt, werkt hier niet. Door de kamerthermostaat op 20°C te zetten en er niet meer aan te komen, verbruikt u het minst en werkt de warmtepomp automatisch. Dat geldt ook voor de koeling. Als uw woning 1 graad warmer wordt dan de ingestelde temperatuur, dan gaat de warmtepomp automatisch koelwater door de vloer pompen en blijft de temperatuur aangenaam koel.

In de badkamer is naast vloerverwarming eveneens een elektrische radiator aanwezig. Enerzijds om snel de temperatuur in de badkamer te verhogen (aangezien de vloerverwarming een traag werkend systeem is), anderzijds is het beschikbare vloeroppervlak veelal ontoereikend om de ruimte op temperatuur te krijgen. Door middel van de thermostaat op de radiator is de temperatuur in de badkamer bij te sturen.

Tapwater

Uw woning heeft een tapwatervat (boiler) van circa 150 liter dat onderdeel is van de warmtepompinstallatie. Hierin wordt het warme water (voor o.a. het douchen) gescheiden opgeslagen. Met dit vat kunt u een flinke tijd douchen, maar de douchetijd is wel afhankelijk van de grootte van de douchekop.

Bij een standaard douchekop van 10 Liter per minuut gebruikt u 6 Liter warmwater van 60°C uit het vat en 4 Liter koud water om de gebruikelijke douchetemperatuur van 38°C te bereiken. Bij een 150 Liter vat kunt u bij een vol vat ruim 25 minuten douchen. Met een spaardouche van 6,9 Liter is dat wel 35 minuten.

Uit het vat wordt echter ook warmwater getapt voor de keukenkraan. Als dat veel gebeurt blijft er minder over om te douchen. U kunt dit voorkomen door in de keuken bijvoorbeeld een 3-in-1 kokend water kraan te kiezen. Deze levert koud, warm en kokend water binnen een seconde en dit wordt niet uit het vat gehaald. Dat levert extra comfort in zowel keuken als badkamer. In het merendeel van de nieuwbouw keukens wordt deze optie al gekozen.

Onderstaande temperaturen kunnen worden gehandhaafd bij gelijktijdige verwarming van alle te verwarmen ruimten:

- Woonkamer/keuken	20°C
- Entree/hal/overloop	15°C
- Badkamer	22°C
- Slaapkamers	20°C
- Overige ruimtes	15°C

Warmtepomp en PV-panelen subsidie en huur

Op de toegepaste warmtepomp en de PV-panelen is een subsidieregeling van toepassing. De aanvraag voor deze subsidie is door ons bedrijf al ingediend en verwerkt in de V.O.N. prijs van de woning. U kunt daarom geen subsidie meer aanvragen voor de warmtepomp- en PV-installatie.

De warmtepomp met voorraadvat en bron en het PV Systeem worden gehuurd of gekocht van Klimaatgarant. De eigenaar van de woning sluit daartoe een huur- of koopovereenkomst met Klimaatgarant. Het is ook mogelijk om het warmtepumpsysteem met het PV systeem eerst te huren en later te kopen.

Elektrische installatie

Opwekking elektra

De woningen worden voorzien van zonnepanelen (op-dak systeem) voor het opwekken van elektriciteit. De zonnepanelen worden via één of meer omvormers aangesloten op het elektriciteitsnet van de woning. De omvormer zorgt voor het terugvoeden van elektriciteit aan de woning en aan het elektriciteitsnet.

De PV-panelen zetten directe én diffuse zoninstraling om in gelijkstroom energie (DC). De omvormer zet deze gelijkstroom energie (DC) om naar bruikbare wisselstroom (AC). Deze zonnestroom wordt als eerste verdeeld over de elektrische apparaten die op dat moment om energie vragen in uw woning. Op het moment dat de energieproductie groter is dan de energievraag, levert u stroom terug aan het net en loopt uw elektriciteitsmeter terug. De omvormer schakelt zichzelf uit als er niet voldoende instraling is.

De PV-installatie bestaat uit de volgende technische apparaten:

- Omvormer
- Zonnepanelen met een vermogen van 300 Wattpiek (WP) per paneel (aantallen volgens EPC-berekening en tekeningen)

Elektrische installatie

De elektrische installatie wordt aangelegd, volgens voorschriften van het Energiebedrijf, vanuit de meterkast, verdeeld over de benodigde groepen naar de diverse aansluitpunten, conform NEN 1010. Standaard is de woning voorzien van een groepenkast, met een 3x25Amp huisaansluiting.

Alle wandcontactdozen zijn uitgevoerd met randaarde. Wandcontactdozen, schakelaars e.d. worden uitgevoerd in wit kunststof in vlakke montage en worden verticaal geplaatst (behoudens in de keuken boven het aanrechtblad t.b.v. huishoudelijk gebruik, deze worden standaard horizontaal geplaatst). De plaatsen van de lichtaansluitpunten, schakelaars en wandcontactdozen van de elektrische installatie zijn op de tekening(en) indicatief aangegeven.

Hoogte inbouwmaterialen (genoemde maten zijn circa maten), tenzij anders op tekening aangegeven:

- | | |
|---|---------------|
| - Wandcontactdozen in de woonkamer en slaapkamers | 30cm + vloer |
| - Loze leidingen | 30cm + vloer |
| - Wandcontactdozen in de overige ruimten (bijv. hal, overloop) | 105cm + vloer |
| - Schakelaars | 105cm + vloer |
| - Wandlichtpunt badkamer | 215cm + vloer |
| - Wandlichtpunt zolderverdieping | 225cm + vloer |
| - Wandcontactdoos t.b.v. de wasmachine | 125cm + vloer |
| - Wandcontactdoos huishoudelijk gebruik (boven het blad) in de keuken | 125cm + vloer |
| - Thermostaat en wtw standenschakelaar | 150cm + vloer |

Ter plaatse van de technische ruimte(n), (meter)kast(en) en langs de houtskelletwanden en dakkap worden de punten als opbouw uitgevoerd. Bij de (optionele) zolderindelingen worden de lichtpunten als wandlichtpunt uitgevoerd.

Verlichting (t.b.v. armaturen)

De benodigde aansluitpunten worden aangebracht in wand, plafond en gevel volgens tekening.

Zwakstroominstallatie

De woningen zijn voorzien van een belinstallatie bestaande uit een drukknop naast de woningentree en een schel in de hal.

Rookmelder

De entree en de overloop op de eerste en tweede verdieping worden voorzien van een rookmelder volgens de geldende eisen.

Communicatie

Telecommunicatievoorzieningen

Vanuit de meterkast zijn naar de woonkamer loze leidingen t.b.v. CAI en telefoon/data aangebracht, en er wordt tevens één loze leiding naar de hoofdslaapkamer aangebracht. De loze leiding is voorzien van een controledraad. T.b.v. CAI/Data zal vanaf de hoofdleiding (in de

openbare weg) een aansluiting tot in de meterkast van uw woning worden aangebracht. De aansluiting van KPN zal niet tot in de meterkast worden aangebracht (conform uitvoeringsbeleid KPN). Indien gewenst kunt u dit rond de oplevering van uw woning zelf met KPN regelen. U dient zelf voor een aansluiting te zorgen bij de door u gewenste aanbieder.

Ventilatie

Ventilatievoorzieningen

WTW-installatie

Uw woning is uitgerust met een gebalanceerd ventilatiesysteem. Dit betekent dat er verse buitenlucht wordt ingeblazen in de verblijfsruimten, zoals de slaapkamers en de woonkamer/keuken. Hiervoor zijn inblaasroosters in het plafond opgenomen. Er wordt gelijktijdig binnenlucht afgezogen in de toiletruimte(s), de badkamer, de keuken en de opstelplaats van de wasmachine.

De vervuilde verbruikte lucht wordt uit de woning afgevoerd en gelijktijdig wordt er dezelfde hoeveelheid verse buitenlucht de woning ingeblazen. Bij een gebalanceerd ventilatiesysteem met warmteterugwinning gaat tijdens het ventileren nagenoeg geen warmte verloren. De warme lucht uit de woning gaat door een warmtewisselaar en daar wordt de warmte overgedragen aan de verse lucht die de woning ingeblazen wordt (de lucht wordt niet met elkaar vermengd).

Aantallen en positie toe- en afvoerpunten t.b.v. wtw kunnen afwijken t.o.v. de werkelijkheid.

Wasemkap

Op dit systeem kan geen afzuigkap met motor aangesloten worden.

Voor de afzuigkap is alleen de toepassing van een recirculatiekap mogelijk.

Kanalen

De kanalen van dit systeem zijn van verzinkt plaatstaal en voor zover mogelijk in de vloeren en in de schachten weggewerkt. In de technische ruimte, overloop en onbenoemde ruimte(s) op de zolderverdieping zijn de kanalen uitgevoerd als opbouw.

Door het dak zijn ventilatie toe- en afvoeren aangebracht.

Geen open haard

In een gebouw met een dergelijke uitgebalanceerde verwarming en ventilatie is het maken van een open haard niet mogelijk.

Zie bijlagen voor de ruimte staat, kleur- en materiaalstaat en de sanitair- en tegelspecificaties.

KLEUREN- EN MATERIAALSTAAT

Gevels		
Metselwerk	Baksteen in 2 kleuren	Kleur en uitvoering volgens monster, locatie conform gevelaanzichten
Voegmortel	Terugliggend doorgestreken	In de kleur grijs

Kozijnen en ramen		
Kozijnen	Hardhout, in kleur geschilderd	Wit
Draaiende delen en buitendeuren	Hardhout of multiplex, in kleur geschilderd	Zwartgrijs
Deurkruk en schilden	Aluminium	Naturel
Kunststof dorpels buitenkozijn	Kunststof	Zwart of antraciet
Prefab waterslagen	Beton	Grijs

Dak en dakranden		
Dakpannen schuine daken	Keramische pan	Grafietgrijs
Plat dak	Bitumineuze dakbedekking	Zwart
Dakranden op metselwerk	Aluminium daktrim	Blank
Muurafdekker (hoekwoning)	Aluminium	Grijs
Bakgoot	Zink	Naturel
Hemelwaterafvoer	Zink	Naturel

Raamdorpels en lateien		
Lateien en geveldragers	Staal	In overleg met de architect
Waterslagen	Prefab beton	Naturel

Erfafscheidingen		
Haag	Bepanting	N.T.B.
Schanskorf	Draadstaal met steen	Naturel
Pergola	Hout	Zwart

Overig		
Vensterbanken	Composietsteen	Bianco C (wit)
Huisnummerplaat	Aluminium	Wit met zwart nummer
Brievenbussen in voordeur	Aluminium	Naturel
Buitenberging	Verduurzaamde houten delen	Grijsbruin
Zonnepanelen	Opbouw	Zwart

AFWERKSTAAT

Ruimte	Vloer	Wand	Plafond
Hal	Cementdekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Toilet	Vloertegels	Wandtegels tot 150 cm Boven wandtegels spuitpleister	Structuurspuitwerk
Woonkamer	Cementdekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Keuken	Cementdekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Overloop	Cementdekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Slaapkamers	Cementdekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Structuurspuitwerk
Badkamer	Vloertegels Afschot douchehoek	Wandtegels tot plafond	Structuurspuitwerk
Zolder/ onbenede- de ruimte	Cementdekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Houten balken en dakplaten onafgewerkt
Optionele slaap- kamers zolder	Cementdekvloer	Behangklaar, zonder plinten	Houten balken en dakplaten gesausd (wit)
Losstaande houten berging	Betontegels (30x30cm)	(Geïmpregneerd) Vuren hout	Houten balklaag met plaatmateriaal onafgewerkt

SANITAIRSPECIFICATIE

Ruimte	Omschrijving	Opmerking
--------	--------------	-----------

Toiletruimte

Toiletopstelling	Villeroy & Boch wandcloset; type O.Novo (wit) Geberit inbouwreservoir met bedieningsplaat (front) Sigma Villeroy & Boch closetzitting met deksel (wit)	
------------------	--	--

Fonteinopstelling	Villeroy & Boch fontein, type O.Novo, 36 cm (wit) Grohe Costa L fonteinkraan Verchroomd sifon met muurbuis	
-------------------	--	--

Badkamer

Wastafelopstelling	Villeroy & Boch wastafel; type architectura, 60 cm (wit) Grohe Eurosmart wastafelmengkraan Verchroomd sifon met muurbuis Spiegel rechthoekig 57 x 40 cm, incl. spiegelklemmen	
--------------------	--	--

Doucheopstelling	Grohe Eurosmart douchemengkraan New Tempesta II glijstangset met handdouche verchroomd Douchegoot met RVS deksel	
------------------	---	--

TEGELSPECIFICATIE

Ruimte	Omschrijving	Opmerking
<i>Toiletruimte</i>		
Wandtegels	Keramische tegels, in de kleur glans wit, afmetingen 200 x 250 mm, tot circa 1,50m hoog Voegwerk in de kleur wit	Alternatieve kleuren zonder meerprijs mogelijk.
Vloertegels	Keramische tegels, in de kleur donkergrijs, afmetingen 300 x 300 mm Voegwerk in de kleur lichtgrijs	Alternatieve kleuren zonder meerprijs mogelijk.
<i>Badkamer</i>		
Wandtegels	Keramische tegels, in de kleur glans wit, afmetingen 200 x 250 mm, tot plafond Voegwerk in de kleur wit	Alternatieve kleuren zonder meerprijs mogelijk.
Vloertegels	Keramische tegels, in de kleur antraciet grijs, afmetingen 300 x 300 mm en 150x150 mm in de douchehoek. Voegwerk in de kleur lichtgrijs	Alternatieve kleuren zonder meerprijs mogelijk.