

Technische Omschrijving

Hoef en Haag: Het Lint fase 4 Afwerkingsniveau Luxe XL

Woningtypes:

Vrijstaand type B1:	bouwnr: 85.
Vrijstaand type B2:	bouwnr: 86, 88.
Vrijstaand type B3:	bouwnr: 87, 89.

THUIS **BOUWEN** **.NL**

DE CREATIEVE, INSPIRENDENDE VILLABOUWERS



Gefeliciteerd met uw nieuwe huis in Het Lint van Hoef en Haag!

Nieuwbouw kopen is niet te vergelijken met het kopen van een bestaande woning. We kunnen ons voorstellen dat u allerlei vragen heeft. Bijvoorbeeld over de afwerking van de woning, wie welke kosten betaalt en hoe het zit met garantie. Met plezier hebben we een technische omschrijving voor u gemaakt. Een handig en uitgebreid naslagwerk. Heeft u vragen die niet beantwoord worden in dit document? Neem dan contact op met uw kopersbegeleider die van aankoop tot sleuteloverdracht uw aanspreekpunt is.

INHOUDSOPGAVE

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS.....	3
VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN.....	4
ALGEMEEN.....	4
TYPES EN BOUWNUMMERS.....	4
UITGANGSPUNTEN.....	4
BOUWBESLUIT BEGRIPPEN.....	5
MEER- EN MINDERWERK.....	5
TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN TEKENINGEN.....	5
AANSLUIT- EN LEGESKOSTEN.....	6
VERZEKERINGEN.....	6
OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN.....	6
BETALINGEN.....	6
RISICOVERREKENING.....	6
GARANTIES.....	6
ONDERHOUD.....	7
PRIVACY.....	7
OPEN HUIS.....	7
BOUWOMSCHRIJVING WONING.....	8
BOUWPLAATS VOORZIENINGEN.....	8
PEIL EN UITZETTEN.....	8
GRONDWERK.....	8
RIOLERING.....	9
BESTRATING.....	9
TERREININVENTARIS.....	9
SONDERING & HEIWERK.....	9
BETONWERK.....	10
METSELWERK & GEVEL.....	10
VLOEREN.....	11
HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIES.....	11
METALEN CONSTRUCTIES.....	11
KANALEN.....	11
KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN.....	11
TRAPPEN.....	12
DAKBEDEKKINGEN.....	13
DAKGOTEN.....	13
THERMISCHE ISOLATIE.....	13
STUKADOORSWERK.....	13
NATUUR- EN KUNSTSTEEN.....	13
TEGELWERK.....	14
DEKVLOEREN.....	14
BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK.....	15
BEGLAZING.....	15
SCHILDERWERK.....	16
WATERINSTALLATIES.....	16
SANITAIR.....	17
VERWARMINGSINSTALLATIE.....	18
MECHANISCHE VENTILATIE.....	19
ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D.....	20
AFWERKSTAAT.....	21

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

Ontwikkeling: **Hoef en Haag CV**
De Brand 30
3823 LK AMERSFOORT
Telefoon: (088) 712 28 68

Ontwerp: **Zeinstra Veerbeek Architecten**
ILSY-Plantsoen 5
2497 GA DEN HAAG
Telefoon: (070) 347 85 94
Email: info@zeinstraveerbeek.nl

Bouwpartner: **ThuisinBouwen | Bot & van der Ham Bouw & Ontwikkeling BV**
Energieweg 17
4231 DJ MEERKERK
Telefoon: (0183) 35 13 34
Email: info@thuisinbouwen.nl

Begeleiding: **ThuisinBouwen BV**
Energieweg 17
4231 DJ MEERKERK
Telefoon: (0183) 35 13 34
Email: info@thuisinbouwen.nl

VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN

ALGEMEEN

Deze technische omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld. Voordat u verder leest, maken we graag een aantal zaken duidelijk om teleurstelling en misverstanden te voorkomen.

- We behouden het recht om wijzigingen aan te brengen in materialen en afwerking als dat noodzakelijk blijkt tijdens de voorbereiding en bouw. Natuurlijk mogen deze wijzigingen geen afbreuk doen aan de kwaliteit of waarde van de woning.
- In materialen kunnen kleurnuanceverschillen voorkomen ten opzichte van bemonstering en ten opzichte van partijleveringen. Wanneer dit zo is, heeft u geen recht op vergoeding van mindere of meerdere kosten.
- De op de tekeningen aangegeven installatietechnische onderdelen zijn indicatief.
- Aan eventueel opgenomen impressies, situaties, teksten, schetsen, etc. in de verkoopdocumentatie kunnen geen rechten worden ontleend.

TYPES EN BOUWNUMMERS

Deze technische omschrijving is van toepassing voor de volgende types:

- Vrijstaand B1: bouwnr: 85.
- Vrijstaand B2: bouwnr: 86,88.
- Vrijstaand B3: bouwnr: 87,89.

UITGANGSPUNTEN

Met uitzondering van datgene wat in deze technische omschrijving staat, zijn de onderstaande uitgangspunten van toepassing:

- Bouwbesluit 2012 en de gemeentelijke bouwverordening.
- Keuringseisen KOMO, KIWA en KEMA.
- EPC 0,0: De Energie Prestatie Coëfficiënt (EPC) geeft aan hoe energiezuinig een woning is. Bij de berekening van de EPC spelen naast de isolatie ook bezonning, glasoppervlak en installatietechniek van de woning een rol. Door de toegepaste isolatie en duurzame installaties behalen de woningen in de standaard configuratie een EPC-waarde van 0,0 of lager.
- Woning wordt voorzien van duurzaam hout of Keurhout en krijgt een Duurzaam hout verklaring.
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw, benodigde tekeningen en bouwbesluitberekeningen inclusief de aanvraag omgevingsvergunning, activiteit Bouw.
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw, en de bouw van de woning benodigde constructietekeningen, constructieberekeningen en installatietekeningen.
- Woningborg Garantie- en Waarborgregeling.

BOUWBESLUIT BEGRIPPEN

In het Bouwbesluit 2012 komen ruimte-omschrijvingen, zoals slaapkamer en woonkamer niet meer voor. Deze zijn vervangen door bouwbesluitbegrippen. Om het voor u begrijpelijk te houden, zijn in de verkoopdocumentatie en tekeningen de oude ruimteomschrijvingen aangehouden. We zetten de ruimte-omschrijving en de bouwbesluitbegrippen voor u achter elkaar, zodat u weet waarover we het hebben in deze technische omschrijving.

<u>Ruimte-omschrijving</u>	<u>Bouwbesluitbegrip</u>
Woonkamer, keuken, slaapkamers	verblijfsruimte*
Berging	bergingsruimte*
Badkamer	badruimte*
Toilet	toiletruimte*
Hal, overloop	verkeersruimte*
Vliering, zolder(kamer(s))	onbenoemde ruimte*
Meterkast	meterruimte*

* Voor zover deze ruimten voldoen aan de eisen van het bouwbesluit

MEER- EN MINDERWERK

Als u gekozen heeft voor meer- en/of minderwerk, bevestigen we schriftelijk de gemaakte afspraken in de meer- en minderwerkopdracht.

De wijze waarop u het meer- en/of minderwerk betaalt, staat in de aannemingsovereenkomst.

Het kan zijn dat niet al uw wensen met betrekking tot meer- en minderwerk mogelijk zijn. Dit kan komen door garantievoorwaarden, het Bouwbesluit of het stadium van werkvoorbereiding of uitvoering waarin we ons bevinden.

TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN TEKENINGEN

Als er verschillen zijn tussen deze technische omschrijving en wat er in de verkoopdocumentatie en tekeningen staat, is deze technische omschrijving leidend.

AANSLUIT- EN LEGESKOSTEN

Tijdens de bouw wordt een tijdelijke watermeterput en stroomkast op de bouw geplaatst. In de aanneemsom zitten de kosten voor de aanleg, het aansluiten, ingebruikstelling en verbruik van water en stroom tijdens de bouw. Ook de legeskosten voor de benodigde vergunning(en) zijn in de aanneemsom meegenomen.

Let op! Als toekomstige bewoner mag u zelf de energieleverancier kiezen en bij wie u een televisie- en internetabonnement afneemt. Voor het water ligt de leverancier meestal vast per gemeente. Het is slim om dit soort aansluitingen tijdig te regelen, zodat u energie, water en internet heeft als u de sleutel krijgt.

VERZEKERINGEN

De bouw wordt tot aan de oplevering door de aannemer verzekerd onder de dekking van een zogenaamde Construction All Risk (CAR) verzekering. Op het moment dat u de sleutel krijgt moet u een opstalverzekering hebben afgesloten. Het is ook aan te raden de inboedelverzekering vanaf die datum in te laten gaan.

OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN

In de aannemingsovereenkomst staat binnen hoeveel werkbare werkdagen wij uw huis moeten opleveren. Na de oplevering geldt een onderhoudstermijn van zes maanden.

BETALINGEN

De aanneemsom betaalt u in termijnen. Het aantal termijnen en moment van betaling staat in de aannemingsovereenkomst.

RISICOVERREKENING

Risicoverrekening is niet van toepassing. De overeengekomen aanneemsom staat vast. Een eventuele wijziging in het btw-tarief wordt wel verrekend (volgens artikel 52 van de Wet op de omzetbelasting 1968).

GARANTIES

Op dit project is de Woningborg Garantie- en Waarborgregeling van toepassing. U krijgt een certificaat als bewijs. Deze garantie biedt een afbouwwaarborg en herstelwaarborg. Dat wil zeggen dat u ervan verzekerd bent dat de woning wordt afgebouwd volgens alle gemaakte afspraken en bouwkundige kwaliteit. Kijk ook eens op www.woningborg.nl voor meer informatie.

ONDERHOUD

Om optimaal te profiteren van de garantie die we bieden, moet u onderhoudsinspecties en onderhoudswerkzaamheden laten uitvoeren volgens Woningborggarantie bijlage A. Voor sommige werkzaamheden is het noodzakelijk dat u een specialistische bedrijf opdracht geeft. We adviseren u om zelf bij te houden welke onderhoudswerkzaamheden zijn uitgevoerd.

PRIVACY

De persoonsgegevens uit de koop-/aannemingsovereenkomst verwerken we zorgvuldig volgens de Wet Bescherming Persoonsgegevens en Algemene Verordening Gegevensbescherming. We gebruiken uw persoonsgegevens om:

- contact met u te kunnen hebben over de realisatie van de woning;
- onderaannemers en onderaannemers in de gelegenheid te stellen om contact met u op te nemen;
- onderhoud na realisatie van de woning uit te kunnen voeren;
- om met u in contact te komen en te reageren op door u gestelde vragen;
- om te voldoen aan wettelijke verplichtingen.

We maken tijdens de bouw en na oplevering foto's van het project en mogelijk ook uw woning. Deze beelden zetten wij in voor journalistieke en informatieve doeleinden.

OPEN HUIS

U bent natuurlijk ontzettend nieuwsgierig hoe mooi uw huis wordt. Het is niet toegestaan zelf de bouwplaats te betreden. Omdat we het leuk vinden de hoogtepunten met u te delen, organiseren we tijdens de bouw een aantal kijkmomenten. Zo kunt u met eigen ogen zien hoe ver de bouw gevorderd is. Deze kijkmomenten zijn extra leuk, want u ontmoet toekomstige burens.

BOUWOMSCHRIJVING WONING

BOUWPLAATS VOORZIENINGEN

Schoonmaken

Minimaal twee weken voor de oplevering krijgt u van ons schriftelijk de datum en het tijdstip van de oplevering door. Wat een leuk moment! We zorgen ervoor dat de woning bezemschoon wordt opgeleverd. Het sanitair, tegelwerk en de beglazing is opleverschoon. Opleverschoon is zo schoon dat u kunt beoordelen of alles heel is en naar wens. Eventueel bouwafval en grove puinresten zijn bij oplevering uiteraard ook uit het huis en de tuin verwijderd.

PEIL EN UITZETTEN

Maatvoering

De maten op de tekening staan in millimeters, tenzij anders aangegeven. Als de maatvoering tussen wanden wordt aangegeven, is nog geen rekening gehouden met enige wandafwerking en de benodigde constructieve wanddikte.

Binnenmaten kunnen afwijken. Neem geen risico. Voordat u kasten, keuken of gordijnen gaat bestellen, meet de betreffende ruimte dan in of laat deze inmeten. Dat kan tijdens één van de laatste kijkdagen op de bouw.

Het peil 'P' is de bovenkant van de begane grondvloer van uw woning. Dat is handig om te weten, want vanuit dit peil worden de hoogtematen gemeten. Het peil wordt door de gemeente aangegeven.

GRONDWERK

Grondwerk

We werken met een gesloten grondbalans. Dat betekent dat overtollige grond niet wordt afgevoerd en dat er geen grond wordt aangevoerd. Voor oplevering wordt de in depot aanwezige grond (voor zover van toepassing) over de kavels verdeeld en geëgaliseerd. De hoogte van de grond is bij oplevering circa 10cm onder peil bij de voorgevel en circa 40cm onder peil bij de achtergevel en achtertuin.

Grondwerk ten behoeve van bestrating.

Het grondwerk onder de bestratingen is in de aanneemsom opgenomen. Hoe deze bestrating eruit ziet, staat in deze Technische Omschrijving.

Tuin

Door het niveauverschil van straten of verschil in peilhoogten van de woningen kan de hoogte van het maaiveld van aan elkaar grenzende percelen verschillen. Als u wat aan dit hoogteverschil wilt doen, bent u daar samen met de burens verantwoordelijk voor. Achter op het kavel bij nummer 88, 87, 86, 85 wordt een betonnen keerwand geplaatst om het hoogteverschil in de tuin met het achterliggende perceel op te vangen.

Woonrijp maken

Het woonrijp maken van het gebied gebeurt door de civiel aannemer. Onder het woonrijp maken verstaan wij dat wij de weg naar u woning zo aanleggen, dat uw woning goed bereikbaar is.

RIOLERING

Algemeen

De riolering wordt deze aangesloten op de uitlopers van de gemeente. De hemelwaterafvoer van uw woning wordt aangesloten op de uitlopers van de gemeente of afgevoerd naar open water.

Riolering (vuilwater)

In de sanitaire ruimten, keuken en technische ruimte (c.q. opstelplaats warmtepomp, boiler en wasmachine) komt een riolering. Deze wordt uitgevoerd in pvc compleet met de nodige hulpstukken, zoals ontstoppings-, verloop- en spuitstukken en beluchtingen.

Riolering (hemelwater)

Riolering wordt uitgevoerd in pvc en ligt onder het maaiveld. De hemelwaterafvoeren tot 10 cm boven maaiveld worden uitgevoerd in zink.

Riolering (hemelwater) rieten daken bij woning B1 en B3; nummer 87,85 en 89

Bij de rieten daken wordt het hemelwater op een natuurlijke manier afgewaterd. Wij adviseren u in uw tuinaanleg rekening te houden met een goede waterdoorlatende laag, daar waar de rieten kap afwatert.

Riolering wordt uitgevoerd in pvc en ligt onder het maaiveld. De hemelwaterafvoeren tot 10 cm boven maaiveld worden uitgevoerd in aluminium in de kleur grijs.

Douche WTW (warmte terugwinning)

Er wordt een WTW-douche geplaatst. Een WTW-douche warmt het tapwater op met afvoerwater. Daardoor is er minder energie nodig en zijn uw stookkosten lager.

BESTRATING

Bestrating

Vanaf het trottoir tot aan de bergingsdeuren worden twee stroken betontegels van 400x600mm aangebracht.

Vanaf het trottoir tot aan de voordeur komt een pad met betontegels van 400x600 mm. Als het mogelijk/nodig is combineren we dit met een pad naar de bergingsdeuren.

TERREININVENTARIS

Erfscheiding & Tuinhekken

Er worden hagen geplaatst op de plekken die aangegeven staan op de juridische situatietekening.

Gebouwde erfafscheiding tussen woningen en percelen (op erf grenzen) zijn in dit plan niet van toepassing.

SONDERING & HEIWERK

Sondering

Voor het bepalen van de lengte van de heipalen, zijn er sonderingen nodig, voorzien van een funderingsadvies. De kosten hiervan zijn in de aanneemsom opgenomen.

Funderingspalen

De funderingspalen zijn geprefabriceerde betonpalen.

BETONWERK

Fundering

De fundering wordt uitgevoerd als een geprefabriceerde betonfundatie met de nodige wapening. Dit wordt gedaan volgens de berekening van de constructeur.

METSELWERK & GEVEL

Algemeen

Om uw woning goed te kunnen ventileren, worden in de spouwmuur stootvoegen opgehouden. De spouwmuren worden voorzien van spouwankers. De plaats van dilataties wordt bepaald aan de hand van het advies van de Nederlandse Baksteen Industrie. Onder alle kozijnen op peil worden prefab kantplanken aangebracht of gemetselde spiegels.

Als het buitenkozijn niet onder de dakoverstek ligt, worden lood-vinylslabben aangebracht boven de kozijnen. Waar het dak en het metselwerk elkaar vinden, komt lood (of loodvervanger).

Dragende binnenwanden

De dragende binnenwanden, spouwmuur en binnenspouwbladen zijn, op de begane grond en 1^e verdieping, van kalkzandsteenelementen.

De woningen krijgen vanaf de 1^{ste} verdieping wanden van houtskeletbouw.

Binnenwanden

De niet dragende binnenwanden/separatiewanden zijn van gipsblokken dik 100 mm. Vanaf de 1^e verdiepingvloer zijn deze wanden in houtskeletbouw

Gevelplint

Het gevelmetselwerk plint is van baksteen waalformaat, wildverband.

Type steen is zwart E643.

Gevel

Isolatie met stucwerk.

Waar stenen zijn getekend op de verkoop tekening komt er type steen E643 als gevelsteen of als steen strips.

Voegwerk

Voegen worden verdiept circa 3mm verdiept doorgestreekt aangebracht

Spouwisolatie

De spouwisolatie ter plaatse van het gevelmetselwerk bestaat uit harde persing isolatie $R_{c} \geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Raamdorpels

Voor de raamdorpels onder de buitenraamkozijnen (met uitzondering van de peilkozijnen) worden prefab betonnen raamdorpels toegepast.

Vanaf de eerste verdieping aluminium dorpels in grijs.

Spekbanden

Spekbanden op de tekening worden uitgevoerd als grijze prefab betonelementen

VLOEREN

Begane grond vloer

De begane grondvloer wordt uitgevoerd als een geïsoleerde systeemvloer, voorzien van isolatie van kunststof $R_c \geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$.

1^e verdiepingsvloer

De 1^e verdiepingsvloer is uitgevoerd als breedplaatvloer met V-naden in het zicht. Het plafond is afgewerkt conform de afwerkstaat.

2e verdiepingsvloer

De 2^e verdiepingsvloer is een houten vloer met gipsplaten, V-naden dicht.

HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIES

Hellend dak

Het dakbeschot op hellende daken bestaat uit geïsoleerde dakelementen. De onderzijde van deze dakelementen wordt afgewerkt met koplatten bij de naden. Het schuine dakvlak heeft standaard een witte kleur.

Houtskeletbouw (HSB) binnenspouwbladen

De HSB-binnenspouwbladen vanaf de 1^{ste} verdieping wanden van houtskeletbouw.

METALEN CONSTRUCTIES

Algemeen

Waar het volgens de constructieberekening nodig is worden stalen balken, spanten, kolommen en lateien aangebracht.

KANALEN

Dakdoorvoer

In het dakvlak worden dakdoorvoeren aangebracht. Dit is voor beluchting van de riolering en toe- en afzuiging van de WTW-installatie. Deze doorvoeren zijn op de verkooptekening aangegeven, maar kunnen i.v.m. technische vereisten verplaatst worden.

KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

Buitenkozijnen en –ramen

De hardhouten gevelkozijnen worden fabrieksmatig afgewerkt met een dekkende verflaag. De binnenkozijnen en buitenkozijnen hebben dezelfde kleur. Als de kozijnen in de woningen gemonteerd zijn, worden ze nog afgeschilderd.

Buitendeurkozijnen en kozijnen worden voorzien van onderhoudsarme onderdorpels als ze gelijk lopen met onderkant van de begane grondvloer.

Buitendeuren

De buitendeuren van de woning zijn van hardhout conform tekening.

- voordeur, voorzien van brievenbus
- dubbele openslaande deuren
- dubbele buitenbergingsdeuren
- enkele buitenbergingsdeur

Hang- en sluitwerk gevelkozijnen

Al het hang- en sluitwerk voor de gevelkozijnen voldoet minimaal aan de eisen gesteld in het Bouwbesluit (weerstandsklasse 2 conform politiekeurmerk).

De sloten in de buitendraaideuren zijn gelijksluitende cilindersloten met meerpuntssluitingen, voorzien van kerntrekbeveiliging.

Binnendeurkozijnen

De binnendeurkozijnen zijn van Svedex staal zonder bovenlicht. De deuren worden in RAL-kleur 9010 afgewerkt.

Binnendeuren

De binnendeuren zijn stompe deuren. De deuren worden fabrieksmatig afgelakt in RAL-kleur 9010.

We passen twee type deuren toe:

- Svedex CN07 tussen hal-woonkamer
- Svedex CN55 voor de overige deuren

Afmetingen

De binnendeuren zijn 930 x 2.315 mm groot

De meterkastdeur is 730 x 2.315 mm groot

Onder de binnendeuren worden geen stofdorpels toegepast. We laten een vrije ruimte open van ± 20-25 mm voor het vrij draaien van de deuren en benodigde ventilatie.

Hang- en sluitwerk binnendeuren

De binnendeuren worden afgehangen aan metalen scharnieren. De deurkrukken en rozetten zijn van Svedex RVS type: House, Mood of World. De binnendeuren krijgen loopsloten en de deuren van toilet- en bad-/doucheruimten worden voorzien van een zogenaamd 'vrij- en bezetslot'. Op de meterkast plaatsen we een kastslot.

Dakramen

Woning type B1, bouwnr 85, krijgt 4 dakramen van 1140x1400 mm.

TRAPPEN

Trappen van hout

De trap van de begane grond naar de 1^e verdieping is een dichte trap. Naar de zolder komt een open trap. Beide zijn van vurenhout.

Zoals op de verkooptekening aangegeven worden op diverse plaatsen houten spijlenhekwerken aangebracht van vuren hout. Waar de leuning aan het hekwerk is gemonteerd, komt een hekwerk met gesloten paneel.

De houten leuning worden gemonteerd op aluminium leuningdragers.

De zichtzijde van de trapgaten ter plaatse van de vloerovergang worden afgetimmerd met een multiplex plaat.

De trappen, hekwerken, balustrade, spullen, trapbomen en trapgat betimmeringen worden gegrond opgeleverd. Vurenhout is een zachte houtsoort en gevoelig voor beschadigingen. We adviseren u de trap na oplevering te bekleden.

DAKBEDEKKINGEN

Pannen

De hellende daken worden voorzien van keramische dakpannen, inclusief de benodigde hulpstukken. Verankering van de pannen overeenkomstig advies van de leverancier / fabrikant.

Type dakpan zwart 3126: kavel 86 en 88

Riet

De hellende daken worden gedekt met riet, afgewerkt met aluminium nokkappen.

Type riet: kavel 85, 87 en 89

Dakbedekking platte daken

Platte daken krijgen bitumineuze 2 laagse dakbedekking en/of 1 laagse EPDM-dakbedekking. De aannemer kiest tijdens de bouw welke dakbedekking het meest geschikt is. De dakranden worden afgewerkt met een aluminium gecoate daktrim.

DAKGOTEN

Dakgoten

Langs de onderkanten het hellende dak van woning 86 en 88 met dakpannen, worden mastgoten aangebracht. Dat doen we op de manier zoals op de gevelaanzichten van de verkooptekening staat.

THERMISCHE ISOLATIE

Wandafwerking buiten

Achter de gevelbekleding/buitenbetimmering van geïsoleerde ruimten wordt isolatie aangebracht $R_c \geq 4,5 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Dakbeschot met pannen hellend dak

Het dakbeschot samen met de keramische pannen op de hellende daken heeft een gezamenlijke isolatie waarde $R_c \geq 6,0 \text{ m}^2\text{K/W}$.

STUKADOORSWERK

De manier waarop de wanden en plafonds worden afgewerkt, staat omschreven in de afwerkstaat. E.e.a. conform brochure Bedrijfschap Afbouw versie T.1003.10 uitgave Januari 2010.

NATUUR- EN KUNSTSTEEN

Binnendeurpels

Bij de binnendeuren van de toiletruimte en bad-/doucheruimte worden kunststenen Holonite Granero 4 (kleur antraciet) dorpels geplaatst.

Vensterbanken

Op de binnenspouwbladen bij de raamkozijnen met een borstwering komen Hardstenen MI vensterbanken. Deze vensterbanken steken circa 30-50 mm over ten opzichte van de onderliggende wand. In het toilet en de bad- en doucheruimte komen geen vensterbanken. Ook op de plek waar de keuken komt en bij kozijnen tot op de grond plaatsen we geen vensterbanken.

Bovenzijde inbouwreservoir

Op de bovenzijde van de inbouwreservoirs komt een Holonite Granero nr 4 afwerking.

Dorpel t.p.v. douchehoek

Ter plaatse van de douche komt aan de entree zijde en onder de glazen douchewand en douchedeur een Holonite Granero nr 4 dorpel als afscheiding.

TEGELWERK

Vloertegelwerk

Er worden vloertegels toegepast van $\pm 600 \times 600$ mm Mosa Residential. De vloertegels worden aangebracht in:

- Toiletruimte begane grond
- Toiletruimte 1^e verdieping
- Badkamer 1^e verdieping

Het vloertegelwerk is niet strokend met het wandtegelswerk.

Onder de binnendeuren van de toiletruimte en bad-/doucheruimte worden kunststenen dorpels aangebracht.

Wandtegelswerk

Er worden wandtegels toegepast van $\pm 300 \times 600$ mm Mosa Scenes. De wandtegels worden aangebracht in:

- Toiletruimte begane grond – tot plafond
- Toiletruimte 1^e verdieping – tot plafond
- Badkamer 1^e verdieping – tot plafond

Wandtegelswerk (achter wastafel)

Er worden wandtegels toegepast van $\pm 150 \times 600$ mm Mosa Residential. De wandtegels worden aangebracht in:

- Badkamer 1^e verdieping – op wand achter wastafel tot plafond

Voegwerk

De wand- en vloertegels worden grijs gevoegd. De exacte kleur wordt tijdens de uitvoering bepaald. Alle inwendige hoeken van het tegelwerk en naden tussen dorpels en kozijnen in ruimten met tegelwerk worden gekit met sanitair kit.

DEKVLOEREN

Dekvloeren

Met uitzondering van de vloeren achter de knieschotten komt overal een zandcement dekvloer.

Wij adviseren u om niet in de dekvloeren te boren, hakken, spijkeren en/of te nieten. Onder de dekvloer lopen allerlei leiding en u loopt risico deze te beschadigen.

BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK

Leidingkokers

Ventilatiekanalen en standleidingen worden aangebracht zoals op de verkooptekeningen staat. Daar waar mogelijk worden de leidingkokers zoveel mogelijk uitgevoerd in gipsblokken. Dit is hetzelfde materiaal als de lichte scheidingswanden. Als het niet op de tekening staat aangegeven, worden de leidingkokers afgetimmerd en behangklaar afgewerkt.

In de bergingen en bij de technische ruimtes, zijn alle leidingen in het zicht.

Keukeninrichting

Bij de aankoop van de woning ontvangt u een waardecertificaat van € 9.000,- inclusief BTW, welke te verzilveren is bij Middelkoop Keukens te Culemborg.

> Bouwnummer : 85,86,87,88,89: € 9.000,- inclusief btw.

Middelkoop Keukens heeft voor elke woningtype een passend keukenvoorstel inclusief apparatuur en montagekosten uitgewerkt. De standaard aansluitpunten in uw keuken zijn op dit voorstel afgestemd en staan op de 0-tekening weergegeven. Indien u meer aansluitpunten dan standaard kiest of aansluitpunten wenst te verplaatsen, dan ontvangt u hiervoor een offerte. U kunt er tevens voor kiezen een keuken volgens uw eigen wens bij Middelkoop Keukens te samen te stellen. U ontvangt een offerte van Middelkoop Keukens, waarop het bedrag van het waardecertificaat in mindering wordt gebracht.

De keuken krijgt twee of drie afzuigventilatieventielen gekoppeld aan het ventilatiesysteem. Deze ventielen zijn niet geschikt voor aansluiting op een wasemkap. U dient een zogenoemde recirculatie afzuigkap toe te passen. De werking van de afzuigventielen moet gewaarborgd zijn in verband met de Garantieregeling en de voorschriften van het Bouwbesluit.

Indien u er voor kiest om geen keuken bij Middelkoop keukens te Culemborg te kopen worden de standaard aansluitpunten geplaatst zoals op de nul-tekening is aangegeven. In dit geval krijgt u via het meer- en minderwerk het bedrag de keukencheck minus 21% retour voor het vervallen van de keukeninrichting. Wijzigingen op de installatie bij aankoop van een keuken bij derden kunnen voor de sluitingsdatum ruwbouw worden aangevraagd middels het indienen van een duidelijk gemaatvoerde keuken installatietekening. Het plaatsen van de keuken dient in alle gevallen na de oplevering van de woning plaats te vinden en valt buiten de Woningborg-garantie.

Meterkast

De achterwand van de meterkast wordt voorzien van een meterschot volgens voorschrift van het energiebedrijf.

Vloerverwarming verdeler

De omtimmering van de vloerverwarmingverdelers en leidingen op de 1^e verdieping, is van multiplex gegrond en afgeschilderd of voorzien van een metalen omkasting met RAL-kleur 9016.

BEGLAZING

Gevelbeglazing

De beglazing van gevelkozijnen, ramen en deuren bestaat, uit isolerend triple glas (HR+++). Als uw woning kozijnen heeft die tot de begane grondvloer komen, kunt u tegen een meerprijs kiezen voor veiligheidsglas. Het toepassen van veiligheidsglas is niet verplicht vanuit het Bouwbesluit 2012.

SCHILDERWERK

Buiten schilderwerk

Het onderstaande buiten schilderwerk wordt dekkend afgelakt:

Houten gevelkozijnen, kozijnhout	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, raamhout	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, voordeuren	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, achterzijde terrasdeuren	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, zijkant terrasdeuren B3	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, bergingsdeuren	RAL 7006
Houten luifel	RAL 9001
Goten, dakranden en overstekken	RAL 9001
Overige betimmeringen, niet specifiek benoemd	RAL 7006
Mineraal verfwerk stuukwerk gevels	Naturweiss

Binnen schilderwerk

Het onderstaande binnen schilderwerk wordt uitgevoerd met watergedragen verf en dekkend afgelakt:

Neggelatten	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, kozijnhout	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, raamhout	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, voordeuren	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, achterzijde terrasdeuren	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, zijkant terrasdeuren B3	RAL 7006
Houten gevelkozijnen, bergingsdeuren	RAL 7006
Verdeler betimmering vloerverwarming	RAL 9010

WATERINSTALLATIES

Koud- en warmwaterinstallatie

De leidingen worden zoveel mogelijk in de wanden weggewerkt en aangelegd naar:

Koudwaterleiding:

- gootsteen en afwasmachine (in 1 aansluiting) in de keuken
- wandcloset en handwasbakje in de toiletruimte begane grond
- wandcloset en handwasbakje in toiletruimte 1^e verdieping
- warmtepomp
- wasmachine
- wastafel, bad- en douchekraan in de badkamer
- buitenkraan

Warmwaterleiding:

- gootsteen in de keuken,
- wastafel, bad- en douchekraan in de badkamer

SANITAIR

Algemeen

De volgende sanitaire toestellen worden geleverd, gemonteerd en op de aan- en afvoerleidingen aangesloten:

- Technische ruimte:
 - Kraan met slangwartel ten behoeve van warmtepomp
 - Kraan met slangwartel ten behoeve van wasmachine

Sanitair

Indien geen gebruik maakt van de keuze mogelijkheid t.b.v. sanitair en tegelwerken zal de volgende opstelling worden geleverd, gemonteerd en op de aan- en afvoerleidingen aangesloten:

Toiletruimte begane grond

- Toilet-opstelling:
 - wandcloset diepspoel wit Villeroy & Boch Avento Direct Flush met Slimseat SC & QR Combipack
 - closetzitting met deksel Villeroy & Boch Omnia Architectura
 - inbouwreservoir met frontbediening Grohe Arena Cosmopolitan chroom mat
- Fontein-opstelling:
 - fontein Villeroy & Boch Architectura wit
 - fonteinkraan Grohe Concetto chroom xs-size

Toiletruimte 1^e verdieping

- Toilet-opstelling:
 - wandcloset diepspoel wit Villeroy & Boch Avento Direct Flush met Slimseat SC & QR Combipack
 - closetzitting met deksel Villeroy & Boch Omnia Architectura
 - inbouwreservoir met frontbediening Grohe Arena Cosmopolitan chroom mat
- Fontein-opstelling:
 - fontein Villeroy & Boch Architectura wit
 - fonteinkraan Grohe Concetto chroom xs-size

Badkamer 1^e verdieping

- Douche-opstelling badkamer:
 - Grohe Tempesta New Cosmopolitant hoh met thermostaat chrome.
 - Novellini Young 2.0 draaideur 87 x 200 mat chroom-helder of vervallen, zie tekening.
 - Novellini Young zijwand 87 x 200 mat chroom-helder of vervallen en hiervoor een getegelde muur tot plafond.
 - Berg Premium Line douche goot 70cm
- Wastafel-opstelling badkamer:
 - wastafel wit Villeroy & Boch Avento 100x47cm wit
 - wastafelkraan Grohe Concetto chroom
 - spiegel Alterna Square spiegel rechthoekig 100 x 60cm

- Bad-opstelling badkamer:
 - Bad Villeroy & Boch Subway rechthoek 180x80cm wit
 - Badkraan Grohe Grohtherm 1000 chroom
- Radiator badkamer:
 - Vasco Bb-bathline handdoekradiator wit

VERWARMINGSINSTALLATIE

Algemeen

Onderstaande temperaturen kunnen gerealiseerd worden bij een buitentemperatuur tot -10°C, bij gelijktijdige verwarming van alle vertrekken, ononderbroken stookgedrag, bij gesloten ramen en deuren en de ventilatie ingeschakeld in de laagste stand.

Verblijfsruimten, zoals de woonkamer, overige kamers en keuken:	22° Celsius
Verkeersruimten, zoals de gang, hal, trap en overloop:	18° Celsius
Toiletruimte:	18° Celsius
Badkamer:	22° Celsius
Zolder:	niet verwarmd
Berging:	niet verwarmd

Warmtebron

Er wordt een aardwarmtepomp met gesloten bron toegepast, voorzien van een boiler van 200 liter. De warmtepomp zet de energie uit de bodem om in warmte, die geschikt is om uw woning te verwarmen en warmte om het tapwater op te warmen.

Koelen: Om de bron na een stookseizoen te regenereren moet de woning in de zomer ook gekoeld worden. Het koelen van de woning kan een verschil van circa 2-3°C t.o.v. de buitentemperatuur opleveren. Wanneer u in de zomer de woning koelt via het systeem dan brengt u weer warmte in de bodem die u in de winterperiode aan de bodem heeft onttrokken. Indien u niet of onvoldoende koelt in de zomer dan zal/kan de bodembron na verloop van tijd te ver afkoelen en uiteindelijk onbruikbaar worden om uw woning van warmte te voorzien. Voor het gebruik van de koelfunctie wordt alleen een geringe hoeveelheid energie verbruikt door schakelingen en circulatiepompen.

Temperatuurregeling

De temperatuurregeling vindt plaats door middel van een binnenvoeler in de woonkamer met naregeling van het type master-slave in verblijfsruimtes en douche- en of badruimte).

Elektrische radiator

In de badkamer wordt een elektrische radiator geplaatst.

Vloerverwarming als hoofdverwarming

Uw woning wordt voorzien van comfortabele vloerverwarming op de begane grond en 1^e verdieping. In de meterkast en berging komt geen vloerverwarming. Ten behoeve van de vloerverwarming worden zogenaamde vloerverwarmingsverdelers aangebracht, dit conform de op de verkooptekening aangegeven posities.

De capaciteit van de vloerverwarming is berekend op een steenachtige vloerafwerking. Het uitgangspunt voor de berekeningen is het toepassen van een vloerafwerking met een warmteweerstand van 0,08 m²K/W of lager.

- We adviseren bij het uitzoeken van de vloerafwerking een warmteweerstand van 0,02 m²K/W te hanteren.

Tegels, natuursteen en pvc-vloeren geleiden de warmte het best. Hout, parket, laminaat, en tapijt zijn minder (of niet) geschikt. Wanneer u geen rekening houdt met de warmteweerstand, dan loopt u het risico dat het niet behaaglijk wordt in huis en/ of zelf de vereiste ruimtetemperatuur niet gehaald wordt.

Wij adviseren u om niet in de dekvloeren te boren, hakken, spijkeren en/of te nieten. In de dekvloer liggen leidingen.

MECHANISCHE VENTILATIE

WTW-installatie

De lucht wordt mechanisch ingeblazen en afgezogen door middel van een warmteterugwinunit (WTW-installatie). Het gebalanceerde systeem zorgt ervoor dat er verse buitenlucht in de woon- en slaapkamers wordt aangevoerd, terwijl de lucht uit de toiletten, badkamer en keuken juist direct naar buiten wordt afgevoerd.

De lucht die wordt ingeblazen in de woning, is voorverwarmd door de geïntegreerde warmtewisselaar in de WTW-unit. Dat zorgt voor een heel aangenaam binnenklimaat.

Bediening

De installatie bedient u in woonkamer en badkamer.

Recirculatiekap

Houdt er rekening mee bij het kopen van een keuken dat de afzuiging niet kan worden aangesloten op de afzuigkanalen. Een recirculatiekap biedt oplossing.

Kanalen

De kanalen van de mechanische ventilatie zijn van verzinkt plaatstaal. De kanalen zijn grotendeels in de vloeren en leidingkokers weggewerkt. Indien er kanalen op de 2^e verdieping komen of in de technische ruimte, zijn deze niet weggewerkt.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D.

Elektra

De wandcontactdozen, afdekplaten en het schakelmateriaal worden zijn van het merk Niko in de kleur wit. Dubbele wandcontactdozen worden geplaatst in een horizontaal afdekraam. Zie ook de afwerkstaat.

Elektraleidingen

Elektraleidingen worden zoveel mogelijk in wanden en vloeren weggewerkt. In de meterkast en berging worden de elektraleidingen en wandcontactdozen in opbouw uitgevoerd.

Schakelmateriaal en wandcontactdozen e.d.

Circa hoogtes inbouwmaterialen, tenzij anders op tekening aangegeven:

wandcontactdozen in de woonkamer/eethoek	300 mm. +vloer
wandcontactdozen in de slaapkamers	300 mm. +vloer
wandcontactdozen in overige ruimten (bijv. hal)	1050 mm. +vloer
CAI en telefoon	300 mm. +vloer
wandcontactdozen in keuken (boven aanrechtblad)	1250 mm. +vloer
wandcontactdoos voor recirculatiekap	2150 mm. +vloer
wandcontactdoos op aparte groep voor vaatwasser	300 mm. +vloer
koelkast, loze leiding boiler keuken	300 mm. +vloer
wandcontactdoos op aparte groep voor magnetron/oven	300 mm. +vloer
wandcontactdoos op aparte groep 2x230v voor elektrisch koken	300 mm. +vloer
wandcontactdoos op aparte groep voor wasdroger en wasmachine	1250 mm. +vloer
aansluitingen in badkamer(s)	conform eisen

Op de tekening staat weergegeven waar de lichtpunten, schakelaars, wandcontactdozen, elektrische installatie en telecommunicatievoorzieningen komen.

De plaats van de lichtpunten kan iets afwijken in verband met de positie van de kanalen en/of wapening in de vloer.

Rookmelder

Ter plaatse van de hal op de begane grond en op elke overloop komen tegen het plafond rookmelders. Als de zolderoverloop geen vlak plafond heeft (of door beperkte breedte) wordt de rookmelder op een pendel gemonteerd. De rookmelders zijn onderling gekoppeld en worden aangesloten op de elektrische installatie van de woning.

Mediavoorzieningen

Zie de afwerkstaat.

Zonnepanelen pannendak

De woningen worden voorzien van voldoende zonnepanelen om de woningen een EPC waarde te geven van gelijk of lager dan 0,0.

De zwarte zonnepanelen met bijbehorende aansluiting, regeling en omvormer, worden gemonteerd volgens een 'in dak systeem'. Dat wil zeggen dat de zonnepanelen verzonken tussen de dakpannen liggen. Er worden geen optimizers toegepast.

AFWERKSTAAT

Entree

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
plafond	fijn, wit spuitwerk
installatie	belinstallatie
	1 lichtpunt op 1 wisselschakelaar
	1 wisselschakelaar
	1 wisselschakelaar voor overloop
	1 schakelaar voor van buitenlamp
	1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar
	1 rookmelder

Toilet begane grond

vloer	cement afwerkvloer met vloertegels
wanden	wandtegels tot ± 1500mm+
wanden	spuitwerk vanaf ± 1500mm+
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar

Woonkamer

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
plafond	fijn, wit spuitwerk
installatie	2 lichtpunten op 1 schakelaar
	1 schakelaar voor van buitenlamp
	8 dubbele wandcontactdozen
	2 UTP leidingen bedraad en afgemonteerd
	1 thermostaat/binnenvoeler voor verwarming en topkoeling
	hoofdbediening WTW-installatie

Keuken

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
plafond	fijn, wit spuitwerk
installatie	2 lichtpunten op 1 schakelaar
	3 dubbele wandcontactdozen
	1 dubbele wandcontactdoos voor recirculatiekap/lichtlijst
	1 enkele wandcontactdoos voor koelkast
	1 enkele wandcontactdoos op aparte groep voor de vaatwasser
	1 enkele wandcontactdoos op aparte groep voor de oven/magnetron
	1 perilex wandcontactdoos op aparte groep 2 x 230 V
	1 loze leiding voor een boiler

Trapkast

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
onderzijde trap	onafgewerkt
installatie	1 wandlichtpunt op schakelaar
	1 enkele wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar
	1 enkele wandcontactdoos voor vloerverwarmingsverdeler
	1 aansluiting op aparte groep voor warmtepomp

Berging type

vloer	cement afwerkvloer
wanden	schoonmetselwerk
plafond	onafgewerkt
installatie	1 lichtpunt op wisselschakelaar 1 wisselschakelaar 1 dubbele wandcontactdoos 1 aansluiting MV installatie 1 opstelplaat wasmachine en wasdroger

Overloop

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	2 lichtpunten op 1 wisselschakelaar 1 wisselschakelaar voor overloop zolder 1 dubbele wandcontactdoos 1 rookmelder

Toilet 1^e verdieping

vloer	cement afwerkvloer met vloertegels
wanden	wandtegels tot ± 1500mm+
wanden	spuitwerk vanaf ± 1500mm+
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar

Hoofdslaapkamers

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar 3 dubbele wandcontactdozen 1 UTP leiding bedraad en afgemonteerd Naregeling

Slaapkamers

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar 3 dubbele wandcontactdozen Naregeling

Inloopkast indien op tekening

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunt op schakelaar 1 dubbele wandcontactdoos

Badkamer

vloer	cement afwerkvloer met vloertegels
wanden	wandtegels tot plafond
plafond	fijn wit spuitwerk
installatie	1 lichtpunten op schakelaar 1 wandlichtpunt op schakelaar 1 dubbele wandcontactdoos bij wastafel 1 bediening WTW-installatie Naregeling

Onbenoemde ruimte zolder

vloer	cement afwerkvloer
wanden	behangklaar
kap	onafgewerkt
installatie	1 lichtpunt op wisselschakelaar 1 dubbele wandcontactdoos 1 rookmelder

Buiten

installatie	1 buitenlichtpunt aan voorzijde (schakelaar binnen) 1 buitenlichtpunt aan achterzijde (schakelaar binnen) 1 bel rond RVS
-------------	--