

Technische Omschrijving

2/1 kap woning te IJsselstein
Prinses Irenelaan

Versie: 18-7-2022

THUIS IN BOUWEN .NL

THUIS IN BOUWEN .NL

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE.....	1
ALGEMENE PROJECTGEGEVENS.....	2
VOOR HET PROJECT GELDENDE ALGEMENE VOORWAARDEN	3
ALGEMEEN	3
UITGANGSPUNTEN.....	3
BOUWBESLUIT BEGRIPPEN	3
STELPOSTEN	3
MEER- EN MINDERWERK	3
TECHNISCHE OMSCHRIJVING EN TEKENINGEN	4
AANSLUIT- EN LEGESKOSTEN.....	4
VERZEKERINGEN.....	4
OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN	4
BETALINGEN.....	4
RISICOVERREKENING	4
GARANTIES	4
ONDERHOUD.....	4
PRIVACY.....	4
OPEN HUIS	4
BOUWOMSCHRIJVING WONING.....	5
BOUWPLAATSVOORZIENINGEN	5
PEIL EN UITZETTEN.....	5
GRONDWERK.....	5
RIOLERING.....	5
BETONWERK	5
SONDERING & HEIWERK.....	6
VLOEREN.....	6
METALEN CONSTRUCTIES.....	6
WANDEN EN GEVELS	6
HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIES	7
KANALEN	7
BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN.....	7
BINNENKOZIJNEN EN DEUREN.....	8
TRAPPEN.....	8
DAKBEDEKKINGEN	8
THERMISCHE ISOLATIE	8
STUKADOORSWERK	8
TEGELWERK EN VENSTERBANKEN	8
DEKVLOEREN.....	9
BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK.....	9
BEGLAZING	8
SCHILDERWERK	9
DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	9
BINNENRIOLERING	10
WATERINSTALLATIES.....	10
SANITAIR	11
MECHANISCHE VENTILATIE MET VENTILATIEROOSTERS	11
KLIMAATINSTALLATIE (LUCHTWARMTE).....	12
ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D.....	13
AFWERKSTAAT	14

ALGEMENE PROJECTGEGEVENS

Verkoop:

THUISINBOUWEN 

DE CREATIEVE, INSPIRELENDE VILLABOUWERS

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

Ontwerp:

Brummelhuis Meerkerk

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

Bouwpartner:

THUISINBOUWEN 

DE CREATIEVE, INSPIRELENDE VILLABOUWERS

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 kleurverschillen voorkomen ten opzichte van bemonstering en ten opzichte van partijleveringen. Als 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.

UITGANGSPUNTEN

Op het werk zijn van toepassing, voor zover in deze technische omschrijving niet anders bepaald, de navolgende uitgangspunten:

- Eisen overheid conform Bouwbesluit 2012 en gemeentelijke bouwverordening;
- Keuringseisen KOMO, KIWA en KEMA;
- BENG (Bijna Energie Neutrale Gebouwen);
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw, benodigde tekeningen en bouwbesluitberekeningen inclusief de aanvraag omgevingsvergunning;
- De voor de omgevingsvergunning, activiteit Bouw, en de bouw van de woning benodigde constructietekeningen, constructieberekeningen en installatietekeningen;
- Woningborg Garantie- en Waarborgregeling 2021.

BOUWBESLUIT BEGRIPPEN

In het Bouwbesluit 2012 komen ruimteomschrijvingen, 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 ruimteomschrijving en de bouwbesluitbegrippen voor u achter elkaar, zodat u weet waarover we het hebben in deze technische omschrijving.

Ruimteomschrijving	Bouwbesluitbegrip
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

STELPOSTEN

Eventuele stelposten in deze technische omschrijving zijn inclusief aannemersprovisie en btw.

MEER- EN MINDERWERK

Als u gekozen heeft voor meer- en/of minderwerk bevestigen we schriftelijk de gemaakte afspraken in de meer- en minderwerkopdracht. Hier staat ook in of het meer- en minderwerk leidt tot meer werkbare dagen. 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 eisen en adviezen vanuit de van toepassing zijnde Woningborg Garantie- en Waarborgregeling, 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

In de aanneemsom zijn de kosten voor aanleggen en aansluiten, de eventuele kosten voor ingebruikstelling van elektriciteit, water, riolering, media en dergelijke en de leges voor de benodigde vergunning inbegrepen. De bouwaansluitingen (elektra en water) inclusief verbruik gedurende de bouw en de definitieve aansluitingen die gerealiseerd moeten worden zijn voor de aannemer.

Op de bouw wordt een tijdelijke watermeterput en elektrakast geplaatst.

VERZEKERINGEN

De bouw wordt tot aan de oplevering verzekerd onder de dekking van een zogenaamde Construction All Risk (CAR) verzekering.

OPLEVERINGS- EN ONDERHOUDSTERMIJN

In de aannemingsovereenkomst staat vermeld binnen hoeveel werkbare werkdagen wij uw huis moeten opleveren. Dit kan iets afwijken als meer tijd nodig is voor de bouw door de meerwerkopties die u gekozen heeft. Na de opleveringsdatum geldt een oplevertermijn van drie maanden en een onderhoudstermijn van zes maanden.

BETALINGEN

De aanneemsom betaalt u in termijnen zoals opgenomen in de aannemingsovereenkomst.

RISICOVERREKENING

Risicoverrekening is niet van toepassing. De overeengekomen aanneemsom staat vast. Een eventuele wijziging van 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 2021 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 specialistisch 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 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 de door u gestelde vragen;
- om te voldoen aan wettelijke verplichtingen.

We maken tijdens de bouw en na oplevering beeldmateriaal 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 kijkmomenten. Zo kunt u met eigen ogen zien hoe ver de bouw gevorderd is.

BOUWOMSCHRIJVING WONING

BOUWPLAATSVOORZIENINGEN

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. Met opleverschoon wordt bedoeld dat u kunt beoordelen of alles naar wens is. Eventueel bouwafval en grove puinresten zijn bij oplevering 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, keukens of raamdecoratie gaat bestellen, meet de betreffende ruimte dan in of laat deze inmeten. Dat kan tijdens een 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

BOUWRIJP MAKEN

De sloop- en saneringswerkzaamheden voor het bouwrijp maken van de locatie is inbegrepen.

GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN DE WONING

De bouwput wordt ontgraven tot de onderkant van de fundering. Onder de woning in de kruipruimte wordt een ca 100 mm zandlaag aangebracht. We werken met een gesloten grondbalans en een droge bouwput. Dat betekent dat overtollige grond niet wordt afgevoerd en dat er geen grond wordt aangevoerd.

GRONDWERK TEN BEHOEVE VAN BESTRATING

Het grondwerk ten behoeve van bestrating is niet opgenomen in de aanneemsom.

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.

RIOLERING

ALGEMEEN

We sluiten de riolering aan op de uitloper(s) van de gemeente.

RIOLERING (SCHOONWATER)

Riolering wordt uitgevoerd in pvc en ligt - compleet met de nodige hulpstukken - onder het maaiveld. Hemelwater wordt afgevoerd naar het gemeenteriool of open water op de manier zoals in de voorschriften van de gemeente staat.

RIOLERING (VUILWATER)

Riolering wordt uitgevoerd in pvc compleet met de nodige hulpstukken, zoals ontstopings-, verloop- en spuitstukken en beluchtingen. Vuilwater wordt afgevoerd naar het gemeenteriool op de manier zoals in de voorschriften van de gemeente staat vermeld.

BETONWERK

FUNDERING

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

BETONPLAAT

Betonplaat ter behoeve van houten tuinhuis.

SONDERING & HEIWERK**SONDERING**

Voor het bepalen van de lengte van de heipalen zijn sonderingen en het funderingsadvies opgenomen.

HEIWERK

Heiwerk als prefab betonpalen conform eisen constructeur.

VLOEREN**SYSTEEMVLOEREN**

Positie	Type systeenvloer	Extra toevoeging
Begane grondvloer	ribbenvloer	voorzien van isolatie $R_c \geq 3,7$ m^2K/W .
1 ^e verdiepingsvloer	kanaalplaatvloer	aan plafondzijde V-naden in het zicht
2 ^e verdiepingsvloer	kanaalplaatvloer	aan plafondzijde V-naden in het zicht

Voor toegang tot de kruipruimte komt er bij de voordeur - en eventueel op een andere plaats - een kruipluik. In de kruipluikomranding komt een kruipluik van vochtbestendige cementvezelplaat met isolatie, naad- en kierdichting en ring om de plaat omhoog te kunnen trekken.

METALEN CONSTRUCTIES**ALGEMEEN**

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

WANDEN EN GEVELS**ALGEMEEN**

Om uw woning goed te kunnen ventileren worden in de spouwmuur stootvoegen opengehouden. 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 worden spiegels/klampen of kantplanken aangebracht.

Als het buitenkozijn niet direct onder een overstek geplaatst wordt, worden boven de buitenkozijnen lateislabben met vast profiel aangebracht. Waar het dak aansluit tegen opgaand metselwerk komt lood of een loodvervanger. Als er volgens tekening metselwerk aanwezig is, wordt boven de buitengevelkozijnen een rollaag aangebracht.

Omschrijving	Materiaal	Kleur / type
Dragende binnenwanden	kalkzandsteen	
Binnenwanden	gipsblokken	70mm en 100mm ter plaatse van de badkamer
Plintsteen	baksteen, waalformaat, wildverband	KA1030
Gevelsteen	baksteen, waalformaat, wildverband	KA1033
Accentsteen	baksteen, waalformaat, wildverband	KA1030
Raamdorpels en spekbanden	beton	grijs
Voegwerk gevel en plint	zand en cement	Antraciet

GELUIDSSCHERM (T.P.V RECHTER WONING)

Houten schutting opgebouwd uit houten palen met onbehandelde zweeds rabat vuren delen (conform tekening). Eis: geluidsdicht scherm langs de zuidelijke perceelgrens van minstens 5 m. lang en 1,5 m. hoog.

METSELWERK LATEIEN

Ter plaatse van de muuropeningen in het gevelmetselwerk worden boven de gevelkozijnen stalen thermisch verzinkte of gepoedercoate (afhankelijk van het geografische gebied in Nederland) lateien en/of murfor aangebracht.

LATEIEN BINNENMUREN

Als het constructief nodig is, worden boven de muuropeningen in de dragende binnenmuren stalen gemene- of betonlateien aangebracht.

HOUTEN DRAAGCONSTRUCTIES

HELLEND DAK

Het prefabdak bestaat uit geïsoleerde dakelementen met een $R_c \geq 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$ die aan de binnenzijde wordt afgewerkt met een bruingroene spanoplaet. De elementnaden van het prefabdak worden afgewerkt met een houten koplat. Constructief noodzakelijke knieschotten of kreupele stijlconstructies worden samengesteld van regelwerk waartegen bruingroene spanoplaet wordt aangebracht. In de knieschotten wordt maximaal 1 inspectieluik aangebracht.

LUIFEL

Het dak bestaat uit een geschaafde houten balklaag met een dakbeschot zonder isolatie. Het dak wordt op voldoende afschot gelegd naar de spuwer. De luifel is afgetimmerd met een Western Red Cedar (WRC) boeideel met WRC-lijst en een garantieplex plafond.

HOUTEN BUITENBERGING

Houtenberging opgebouwd uit vuren stijl en regelwerk met vuren zweeds rabat delen. Deze delen worden met roestvaststalen nagels bevestigd. Per berging worden 4 aluminium ventilatieroosters toegepast. Er wordt een hardhouten kozijn toegepast ter behoeve van de deur. De deur is van fabricaat Weekamp type WK 0018 inclusief (gelaagd) glas bovendeel, voorzien van cilinderslot. Het dak wordt opgebouwd uit OSB dakbeschot en PVC hemelwater afvoeren.

KANALEN

DAKDOORVOER

In het dakvlak worden dakdoorvoeren aangebracht voor beluchting van de riolering en de mechanische ventilatie.

BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

KUNSTSTOF BUITENKOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

De buitenraamkozijnen, ramen en deuren worden uitgevoerd in kunststof. De kozijnen hebben aan de buitenzijde een houtnerfstructuur en de binnenzijde is glad. De kleur lijkt op RAL 9010. Bij kozijnen die tot de begane grondvloer komen, worden onderhoudsarme onderdorpels toegepast.

BUITENDEUREN (FABRICAAT HEBO)

Positie	Type deur	Beslag	Opmerkingen
Voordeur	HS241	B554/B555	brievenbus B333
Openslaande tuindeuren	HT 102-258	B555	

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 meerpuntsluitingen, voorzien van kerntrekbeveiliging. De raamboompjes zijn van het type B114.

VENTILATIEROOSTERS

De ventilatieroosters worden in de beglazing geplaatst en gespoten in de kleur van de buitenkant van de gevelkozijnen.

LUIFEL BOVEN KOZIJN

De luifel is afgetimmerd met een Western Red Cedar (WRC) boeideel met WRC-lijst en een garantieplex plafond. Het dak wordt voorzien van een zinken afdekker met afschot naar de voorzijde.

KADER OM KOZIJN (LINKER WONING)

Het kader wordt gerealiseerd met massief hardhout tot in de negge van het kozijn.

BINNENKOZIJNEN EN DEUREN

BINNENDEURKOZIJNEN

De binnendeurkozijnen zijn van staal met bovenlichten. Deze kozijnen worden fabrieksmatig afgelakt in RAL 9010.

BINNENDEUREN

De binnendeuren zijn vlakke opdekdeuren van 930 mm x 2.315 mm. De meterkast en eventuele zolderkamerdeur(en) zijn fabrieksmatig afgelakt in Alpine-wit. Onder de binnendeuren komen geen stofdorpels. Onder de binnendeuren wordt een vrije ruimte gelaten boven de dekvloer van ± 25 mm voor het vrij draaien van de deuren en de vereiste minimale ventilatie.

HANG- EN SLUITWERK BINNENDEUREN

De binnendeuren worden afgehangen aan metalen scharnieren. De deurkrukken en schilden zijn van aluminiumkleur F1, fabricaat Hoppe, type Stockholm in rozetmodel.

De binnendeuren worden voorzien van zogenoemde loopsloten. De deuren van de toilet- en bad-doucheruimten krijgen een vrij- en bezetslot. De meterkast heeft een kastslot.

TRAPPEN

POSITIE	Materiaal	Uitvoering
1 ^e verdiepingstrap	Vuren	open trap
2 ^e verdiepingstrap	Vuren	open trap

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

DAKBEDEKKINGEN

DAKPANNEN

Op de hellende daken komen betonnen dakpannen, inclusief de benodigde hulpstukken en de vereiste verankering. We passen het type sneldek toe in de kleur glazuron zwart.

DAKBEDEKKING

Het platte dak van de voordeur luifel en externe houten berging krijgt een bitumineuze - of EPDM dakbedekking (keuze aannemer) en wordt afgewerkt met een blank geanodiseerde aluminium daktrim.

THERMISCHE ISOLATIE

GEVELISOLATIE

Achter het gevelmetselwerk van geïsoleerde ruimten wordt isolatie aangebracht met een waarde van $R_{c} \geq 4,7 \text{ m}^2\text{K/W}$.

DAKBESCHOT HELLEND DAK

Het dakbeschot op de hellende daken is voorzien van isolatie met een waarde van $R_{c} \geq 6,3 \text{ m}^2\text{K/W}$.

STUKADOORSWERK

STUKADOORSWERK WANDEN

Stucwerk groep 3

Glad oppervlak met een laagdikte van 0 mm tot maximaal 2 mm, uitgevoerd als filmwerk en dat naderhand kan worden voorzien van een dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korrel dikte vanaf 2,5 mm.

STUKADOORSWERK PLAFONDS

De plafonds worden afgewerkt zoals in de afwerkstaat staat omschreven.

BEGLAZING

GEVELBEGLAZING

De beglazing van buitenkozijnen, ramen en deuren bestaat uit isolerend dubbel glas (HR ++). Als uw woning kozijnen heeft die tot de begane grondvloer komen, kunt u tegen een meerprijs kiezen voor letselveilig glas.

TEGELWERK EN VENSTERBANKEN

VLOERTEGELWERK

De vloertegels in het toilet en de badkamer zijn zoals in de PURE badkamer die u in het ThuisinBouwen inspiratiecentrum kunt bekijken. De vloertegels worden grijs gevoegd en niet strokend geplaatst met de wandtegels. Dat wil zeggen dat de naden kunnen verspringen. Onder de binnendeuren van de toiletruimte en bad-/doucheruimte worden 'nero assoluto'-dorpels aangebracht.

WANDTEGELWERK

De wandtegels in het toilet en de badkamer zijn zoals in de PURE badkamer die u in het ThuisinBouwen inspiratiecentrum kunt bekijken. De wandtegels worden zilvergrijs gevoegd.

VENSTERBANKEN

Bij de raamkozijnen komen composiet vensterbanken van Bianco C. De vensterbanken hebben een overstek van circa 50 mm. Bij de opstelplaats voor de keuken onder een raamkozijn, in het toilet en de badkamer komen geen vensterbanken.

KITWERK

Alle inwendige hoeken van het tegelwerk en naden tussen dorpels en kozijnen worden gekit. Ook de aansluiting van vensterbank/kozijn en vensterbank/neggelat worden gekit.

DEKVLOEREN

DEKVLOEREN

Dekvloeren op steenachtige ondergrond van de woning zijn van zandcement en worden aangebracht op de vloer van:

- begane grond
- 1^e verdieping
- 2^e verdieping

Achter de knieschotten worden geen dekvloeren aangebracht.

BINNENINRICHTING EN AFBOUWTIMMERWERK

LEIDINGKOKERS

Leidingkokers worden in de verblijfruimtes afgewerkt.

KEUKENINRICHTING

Een keuken is niet in de aanneemsom inbegrepen.

METERKAST

De achterwand van de meterkast wordt voorzien van een wit meterschot volgens voorschrift van het energiebedrijf. Het plafond van de meterkast wordt uitgevoerd in wit geground multiplex en is uitneembaar.

VLOERVERWARMING VERDELER

De betimmering van de vloerverwarming verdeler(s) word(t)(en) uitgevoerd in multiplex. Dit gebeurt niet ter plaatse van de warmtepompstelling, omdat deze toegankelijk moet zijn voor onderhoud.

DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

DAKGOTEN OP BEUGELS

Langs de onderkanten van de hellende daken worden zinken mastgoten op beugels geplaatst.

HEMELWATERAFVOEREN

Hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in grijs pvc.

SCHILDERWERK

BUITENSCHILDERWERK

Het onderstaande buitenschilderwerk wordt met synthetisch verf dekkend afgelakt:

Onderdeel	Kleur
<i>Houten gootbetimmeringen</i>	<i>RAL 9010</i>
<i>Houten luifel</i>	<i>RAL 9010</i>
<i>Houten boeiboorden en overstek plafonds</i>	<i>RAL 9010</i>
<i>Houten kader om kozijn en luifel</i>	<i>RAL 9010</i>

BINNENSCHILDERWERK

Het onderstaande binnenschilderwerk wordt uitgevoerd met watergedragen verf dekkend afgelakt:

Onderdeel	Kleur
<i>Neggelatten</i>	<i>RAL 9010</i>
<i>Van de open houten trap(pen) de zichtzijden van de bomen, de spillen, de traphekken en de muurleuning(en)</i>	<i>RAL 9010</i>
<i>Trap treden bij een open houten trap</i>	<i>fabrieksmatig wit gegrond</i>
<i>De betimmering van de vloerverwarmingverdeler(s)</i>	<i>RAL 9010</i>

BINNENRIOLERING

BINNENRIOLERING

Binnenriolering wordt uitgevoerd in pvc en aangebracht volgens onderstaand schema.

Ruimte	Riolering ten behoeve van:
<i>Toiletruimte</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>toilet</i> - <i>fontein</i>
<i>Keuken</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gecombineerd voor spoelbak en afwasmachine</i>
<i>Badkamer</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Toilet</i> - <i>Wastafel</i> - <i>Douche</i>
<i>Zolder</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gecombineerd voor wasmachine en wasdroger</i> - <i>Warmtepomp</i>

WATERINSTALLATIES

KOUD- EN WARMWATERINSTALLATIE

De leidingen worden zoveel mogelijk in de wanden weggewerkt en volgens onderstaand schema aangelegd.

Ruimte	Koudwater:	Warmwater:
<i>Toiletruimte</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>toilet</i> - <i>fontein</i> 	
<i>Keuken</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gecombineerd voor spoelbak (afgedopt) en afwasmachine</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Spoelbak (afgedopt)</i>
<i>Badkamer</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Toilet</i> - <i>Wastafel</i> - <i>Douche</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Wastafel</i> - <i>Douche</i>
<i>Zolder</i>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gecombineerd voor wasmachine en wasdroger</i> - <i>Warmtepomp</i> 	

SANITAIR

De sanitaire onderdelen worden geleverd, gemonteerd en aangesloten zoals in onderstaand schema staat aangegeven. De badkamer is zoals de PURE badkamer in het ThuisinBouwen inspiratiecentrum .

Ruimte	Sanitair onderdeel
Toiletruimte	<ul style="list-style-type: none"> - Wandcloset diepspoel en closetzitting met deksel Villeroy & Boch O.Novo. Kleur Wit. Inbouwreservoir met frontbediening Geberit Duofix met Geberit Sigma bedieningspaneel. Kleur wit. - Fontein Villeroy & Boch O.Novo kleur wit en fonteinkraan HansGrohe Logis. Kleur chroom.
Badkamer	<ul style="list-style-type: none"> - Wandcloset diepspoel en closetzitting met deksel Villeroy & Boch O.Novo. Kleur Wit. Inbouwreservoir met frontbediening Geberit Duofix met Geberit Sigma 01 bedieningspaneel. Kleur wit. - Wastafel en planchet Villeroy & Boch O.Novo kleur wit met mengkraan HansGrohe Logis Coolstart kleur chroom - Spiegel afm. 40 x 60 cm met spiegelklemmen. - Douchebak acryl 90 x 90 cm Villeroy & Boch O.Novo. Kleur wit. - HansGrohe Ecostat 1001cl thermostaatkraan en glijstangset met Crometta vario handdouche kleur chroom.
Zolder	<ul style="list-style-type: none"> - Kraan voor de wasmachine - Kraan voor de warmtepomp

MECHANISCHE VENTILATIE MET VENTILATIEROOSTERS

VENTILATIE-UNIT

De lucht wordt mechanisch afgezogen door middel van een mechanische ventilatie-unit (MV).

Ruimte:
Kookruimte
Bad-/doucheruimte
Toiletruimte
Wasmachine-wasdrogeropstelling

BEDIENING

De MV installatie bedient u via één schakelaar in de badkamer op 1^e verdieping. In de woonkamer wordt een CO2-sensor geplaatst. Ook in de hoofdslaapkamer komt een CO2-sensor als dit voor de BENG vereist is.

RECIRCULATIEKAP

In de door u uitgekozen keuken dient een recirculatiekap te worden toegepast. Het aansluiten van de recirculatiekap op de mechanische ventilatie of het maken van een rechtstreekse verbinding naar buiten ontregeld de installatie.

KANALEN

De kanalen van de MV installatie zijn van verzinkt plaatstaal of kunststof. De kanalen in verblijfsruimtes zijn grotendeels in de vloeren en leidingkokers weggewerkt. In de overige ruimtes zijn de kanalen niet weggewerkt.

VENTIELEN

De ventielen die gebruikt worden voor de ventilatie zijn van kunststof. De ventielen staan ter indicatie op de tekening, maar de definitieve aantallen en positie worden tijdens de bouw door de installateur bepaald

KLIMAATINSTALLATIE (LUCHTWARMTE)

ALGEMEEN

Onderstaande temperaturen kunt u handhaven. Daarbij geldt dat in de woning alle ramen en deuren gesloten zijn, deze ruimten gelijktijdig verwarmd worden en de ventilatievoorzieningen in gebruik zijn.

Ruimte	Temperatuur
Woonkamer, keuken, slaapkamers	22° Celsius
Gang, hal, trap en overloop	18° Celsius
Toiletruimte	18° Celsius
Douche- en/of badruimte	22° Celsius
Zolder (indien in open verbinding)	18° Celsius
Berging	Niet verwarmd

BRON LUCHTWARMTE EN ACTIEVE VLOERKOELING

Er wordt een Nibe-luchtwarmtepomp met een 180 liter boiler en F 2040 monoblock buitenunit geplaatst (of gelijkwaardig). Deze is voor de warmwatervoorzieningen, het verwarmen én actieve vloerkoeling van de woning. De positie van de luchtwarmtepomp en buitenunit staat op de tekening

ELEKTRISCHE RADIATOR

In de badkamer komt een verticale handdoekradiator Vasco BB-Bathline inclusief temperatuurregeling.

TEMPERATUURREGELING OP BASIS VAN LUCHTWARMTE

De temperatuurregeling regelt u via een master/master regeling en een regelunit van Nibe. Deze plaatsen we in de woonkamer. In de overige verwarmde verblijfsruimten worden thermostaten van Honeywell round type heat/cool geplaatst.

VLOERVERWARMING MET VLOERKOELING OP BASIS VAN LUCHTWARMTE

Met uitzondering van de meterkast en berging krijgen de begane grond en 1e verdieping vloerverwarming als hoofdverwarming. De installatie is voorzien van actieve vloerkoeling. Daarmee kan de binnentemperatuur met ca. 3°C gekoeld worden. Op de begane grond en eerste verdieping komt een vloerverwarmingsverdeler.

De capaciteit van de vloerverwarming is berekend op het toepassen van een vloerafwerking met een warmteweerstand van max. 0,07 m²K/W.

We adviseren bij het uitzoeken van de vloerafwerking een warmteweerstand van 0,02 m²K/W te hanteren. Hieronder vallen bijvoorbeeld steenachtige vloerafwerkingen en verlijmd PVC vloeren. Wanneer u geen rekening houdt met de warmteweerstand, dan loopt u het risico dat het niet behaaglijk wordt in huis en/of zelfs de vereiste ruimtetemperatuur niet gehaald wordt.

We adviseren u om niet in de dekvloeren te boren, hakken, spijkeren en/of te nieten in verband met het risico op het beschadigen van de aanwezige leidingen.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE E.D.

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De installatie wordt uitgevoerd volgens de nu geldende technische uitgangspunten in de NEN 1010 en minimaal conform afwerkstaat. In de meterkast bevinden zich standaard 12 groepen.

- 3 algemene groepen
- 2 groepen voor de keuken
- 2 groepen voor een gecombineerde kookgroep
- 2 groepen voor de warmtepomp
- 1 groep voor de zonnepanelen
- 1 groep voor de wasmachine
- 1 groep voor de wasdroger
- 3 x 3-fase aardlekschakelaars
- 1 x een beltrafo
- 1 x een hoofdschakelaar

ELEKTRALEIDINGEN

Elektraleidingen worden in wanden en vloeren weggewerkt. Op de afwerkstaat is aangegeven waar zichtbare elektraleidingen en opbouwmontage komen.

SCHAKELMATERIAAL EN WANDCONTACTDOZEN E.D.

De inbouwmaterialen worden op onderstaande circa-hoogte aangebracht, tenzij anders op tekening aangegeven:

Positie inbouw materiaal	Hoogte
<i>Wandcontactdozen in de woonkamer/eethoek</i>	<i>300mm +vloer</i>
<i>Wandcontactdozen in de werk-/slaapkamers</i>	<i>1050mm +vloer</i>
<i>Wandcontactdozen in overige ruimten (bijv. hal)</i>	<i>1050mm +vloer</i>
<i>Loze leiding</i>	<i>300mm +vloer</i>
<i>Schakelaars</i>	<i>1050mm +vloer</i>
<i>Wandcontactdozen in keuken</i>	<i>1250mm +vloer</i>
<i>Wandcontactdoos voor recirculatiekap</i>	<i>2150mm +vloer</i>
<i>Wandcontactdoos voor wasdroger en wasmachine</i>	<i>1250mm +vloer</i>
<i>Aansluitingen in douche-/badruimte(n)</i>	<i>Conform eisen</i>

Het aantal lichtaansluitpunten, schakelaars, wandcontactdozen en media voorzieningen staat in de afwerkstaat. De positie van de lichtpunten op tekening is indicatief. De plaats kan afwijken in verband met de positie van de kanalen en/of wapening in de vloer. Schakelmateriaal en overige afdekplaten van wandcontactdozen worden uitgevoerd als Niko Original White. Dubbele wandcontactdozen worden geplaatst in een verticaal afdekraam.

ROOKMELDER

In de hal, op de overloop van de 1^e verdieping en eventuele zolderoverloop worden tegen het plafond rookmelders gemonteerd. Als de zolderoverloop geen vlak plafond bevat (of een beperkte breedte heeft), wordt de rookmelder op een pendel gemonteerd. De rookmelders zijn onderling gekoppeld en worden aangesloten op de elektrische installatie.

MEDIA VOORZIENINGEN

Voor de media aansluitingen worden loze leidingen met controledraad aangebracht van de meterkast naar de woonkamer. De loze leidingen eindigen in een inbouwdoos met blinddeksel.

ZONNEPANELEN

Er worden zonnepanelen van 360Wp toegepast. De panelen zijn zwart en worden als een op-dak systeem uitgevoerd. Aantal volgen BENG berekening.

AFWERKSTAAT

Ruimte	Afwerkstaat	Elektra-installatie
Hal	Vloer: zandcement dekvloer Wanden: stucwerk groep 3 Plafond: fijn wit spuitwerk	<ul style="list-style-type: none"> - <i>belinstallatie</i> - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i> - <i>1 wisselschakelaar voor overloop</i> - <i>1 schakelaar voor buitenlichtpunt</i> - <i>1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar</i> - <i>1 rookmelder</i>
Toilet	Vloer: tegelwerk tot plafond Wanden: tegelwerk tot plafond Plafond: fijn wit spuitwerk	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i>
Woonkamer	Vloer: zandcement dekvloer Wanden: stucwerk groep 3 Plafond: fijn wit spuitwerk	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 schakelaar met 2 lichtpunten</i> - <i>5 dubbele wandcontactdozen</i> - <i>2 loze leidingen voor media</i> - <i>1 binnenvoeler t.b.v. verwarming</i> - <i>1 CO2-sensor</i>
Keuken	Vloer: zandcement dekvloer Wanden: stucwerk groep 3 Plafond: fijn wit spuitwerk	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i> - <i>4 dubbele wandcontactdozen</i> - <i>1 dubbele wandcontactdoos voor afzuigkap/lichtlijst</i> - <i>1 enkele wandcontactdoos voor koelkast</i> - <i>2 enkele wandcontactdoos voor inbouwapparatuur (keukengroep 1+2)</i> - <i>1 perilex wandcontactdoos 2 x 230 V (keukengroep 3 en 4)</i>
Overloop	Vloer: zandcement dekvloer Wanden: stucwerk groep 3 Plafond: fijn wit spuitwerk	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 lichtpunt op wisselschakelaar</i> - <i>1 wisselschakelaar voor zolder</i> - <i>1 wandcontactdoos gecombineerd met schakelaar</i> - <i>1 rookmelder</i>
Hoofdslaapkamer	Vloer: zandcement dekvloer Wanden: stucwerk groep 3 Plafond: fijn wit spuitwerk	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i> - <i>1 thermostaat</i> - <i>1 CO2-sensor</i> - <i>2 dubbele wandcontactdozen</i>
Slaapkamers	Vloer: zandcement dekvloer Wanden: stucwerk groep 3 Plafond: fijn wit spuitwerk	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i> - <i>1 thermostaat</i> - <i>2 dubbele wandcontactdozen</i>
Badkamer	Vloer: tegelwerk tot plafond Wanden: tegelwerk tot plafond Plafond: fijn wit spuitwerk	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 lichtpunt op schakelaar</i> - <i>1 thermostaat</i> - <i>1 aansluiting elektrische radiator</i> - <i>1 lichtpunt op schakelaar boven wastafel</i> - <i>1 enkele wandcontactdoos bij wastafel</i> - <i>1 bediening voor mechanische ventilatie</i>
Zolder	Vloer: zandcement dekvloer Wanden: stucwerk groep 3 Knieschotten: onafgewerkt Kap: onafgewerkt	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 lichtpunt met schakelaar</i> - <i>1 dubbele wandcontactdoos</i> - <i>1 wandcontactdoos MV-unit</i> - <i>1 enkele wandcontactdoos voor wasmachine</i> - <i>1 enkele wandcontactdoos voor droger</i> - <i>1 aansluiting zonnepanelen</i> - <i>voorzieningen warmtepomp</i>
Externe berging	Vloer: prefab betonplaat Wanden: houten delen Plafond: houten delen	<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 lichtpunt met schakelaar (opbouw)</i> - <i>1 dubbele wandcontactdoos (opbouw)</i>
Buiten		<ul style="list-style-type: none"> - <i>1 buitenlichtpunt voorzijde</i> - <i>1 buitenlichtpunt achterzijde</i> - <i>1 beldrukker naast voordeur</i> - <i>1 buitenvoeler warmtepomp</i>