



## **Lastenboek half-open BEN woning (E20)**

**Hortentiastraat 19/21 3970 - Leopoldsburg**



## 1) Ligging

De woningen zijn gelegen in de Hortentiastraat 19-21 te 3970 Leopoldsburg. Het betreft lot 9 op onderstaand plan, wat in 2stukken gesplitst zal worden. Na splitsing zal elk stuk een breedte van 9.5m en een diepte van circa 30 hebben.



## **Detail van de uitgevoerde werken**

### **2.1) Grondwerken**

-Om de draagkracht van de grond in kaart te brengen is er een grondsondering gebeurd (3 x 10ton), dewelke als basis is gebruikt voor de stabiliteitsstudie. Deze studie zal de aanzetdiepte en breedte van de funderingen bepalen.

-Aansluitend aan de achterkant van de woning is er een strook van 3m aangevuld met breeksand/steenpuin dewelke de basis vormt voor het terras. Hierachter wordt de zwarte grond uit elkaar gedaan en genivelleerd.

-Onder de funderingen is er een aardingslus voorzien dewelke voldoet aan de geldende weerstanden van het AREI.

## **2.2) Rioleringswerken**

-De binnen- en buitenriolering (inclusief regenafvoeren) zijn uitgevoerd in dikwandige BENOR gekeurde PVC buizen. Deze zijn op verschillende plaatsen voorzien van een toezichtspunt.

-Zoals voorgeschreven in de bouwvergunning is er een regenwaterput van 5000liter en een infiltratieput van 2000 liter voorzien (eventueel gecombineerd in 1 put). Deze zijn volgens de regels der kunst aangesloten op de regenwaterafvoer van de riolering. Daarnaast wordt er ook een septische put voorzien, de overloop hiervan wordt op het rioleringsnet aangesloten.

-De rioleringsaansluiting evenals keuring is reeds voorzien en zit in de prijs inbegrepen.

### **2.3) Ruwbouw**

- De fundering is geplaatst op de diepte en breedte zoals voorgeschreven in de stabiliteitsstudie.
- De funderingsaanzet is gemetst in betonblokken en is gecementeerd en gekoolteerd om zodoende de tand des tijd te weerstaan.
- Een gewapende betonnen vloerplaat al dan niet op volle grond of op geeprefabriceerde welfsels (volgens studie) is geplaatst als startbasis voor de binnenmuren.
- Als aanzet van de binnenmuren is er gebruik gemaakt van een gehydrofobeerde Ytong blok van 25cm hoog.
- De dragende muren zijn opgetrokken in snelbouwstenen van 14cm, de niet dragende in snelbouwstenen van 10cm. Hierbij zijn ook de nodige vochtkeringen voorzien.
- Betonnen balken zijn gefabriceerd met de voorgeschreven wapening zoals vermeld in de stabiliteitsstudie.
- De gebruikte muurisolatie is een pir isolatie, dewelke een lambda waarde heeft van 0.022 W/mK, dit in een dikte van 12cm, conform de EPB studie.
- Om geluidoverdracht tussen de woningen te minimaliseren, is er tussen de scheidingsmuren een minerale wol geplaatst, namelijk de verstevigde Rockwool Rockfit, in een dikte van 5cm.
- Dorpels worden voorzien in Belgische gezoete arduin van 5cm dikte.
- De façade van de woningen wordt opgetrokken in een combinatie van "Rood ruw" en "Rood bont" van steenbakkerij Van Membruggen. De gevelsteen wordt geplaatst in een zwarte dunbedmortel in wildverband.

## **2.4) Dakwerken**

- De dakbedekking van de platte daken is uitgevoerd met een zwarte roofing van Soprema.
- De dakbedekking van de hellende daken evenals de tipgevels zijn uitgevoerd met een zwart metalen paneel.
- Als isolatie van de platte daken wordt er gebruik gemaakt van 2x 10cm PIR (Recticel Eurothane Silver, Lambda van 0.022 W/mK).
- De hellende daken worden geïsoleerd met 22cm Rockroof flexi plus. Daarenboven worden nog sandwichpanelen met 5cm pur isolatie geplaatst.
- De goten zijn uitgevoerd in zwarte vierkante zinken buizen.
- Dakdoorvoer voor de schouw van de verwarmingsketel, ventilatie en zonnepanelen is voorzien.

## **2.5) Buitenschrijnwerk**

-De ramen zijn uitgevoerd in het Belgische kwaliteitsmerk Reynaers, van het type Masterline 8HI. Het beslag is uitgevoerd in kwalitatief Sobinco materiaal.

-De dubbele beglazing is uitgevoerd in hoogrendementsglas (U-waarde 1.0 W/m<sup>2</sup>K).

-Alle opengaande ramen zijn voorzien van een draai-kiep mechanisme, waardoor je deze zowel kan openen als op kiepstand kan zetten.

-De ramen tot op de grond en de glazen deuren zijn voorzien van veiligheidsglas (gelaagd glas) zoals voorzien in de voorgeschreven norm.

-Er is gekozen voor een verborgen afwatering, dus geen zwarte plastic kapjes op de ramen.

-Voor de afstandhouders tussen het glas is gekozen voor de zwarte thermisch verbeterde afstandhouders.

## **2.6) Overige voorzieningen**

-Het volledige EPB dossier is in de prijs inbegrepen, inclusief een blowerdoor test, ventilatiekeuring en rioleringskeuring.

-Er is gestreefd naar een E-peil van 20. Dit wil zeggen dat er geen verplichting is tot hernieuwbare energie en er 5jaar een korting van 100% op het Kadastraal Inkomen toegestaan wordt.



### 3) Casco+ & afgewerkt

#### 3.1) Elektrische installatie

Uitvoering van de elektrische installatie gebeurt in CEBEC gekeurd materiaal. Schakelaars, stopcontacten en datapunten worden afgewerkt met witte afdekplaten (Niko of gelijkwaardig). Het verdeelbord, inclusief automatische zekeringen en verliesstroomschakelaars, is inbegrepen.

Onderstaande voorzieningen qua lichtpunten, stopcontacten en schakelaars worden voorzien. Hiernaast worden er ook 2 rookmelders voorzien (1 in de keuken en 1 in de nachthal boven). Als bel wordt er een standaard drukknop voorzien. Naar de achterkant van het stuk wordt er wachtbuis voorzien zodoende dat er later water/elektriciteit/internet naar een tuinhuis gelegd kan worden.

Plaats	Lichtpunten	Schakelaars	Stopcontacten	Extra
Buiten voor	1	1	0	
Inkomhal	1	2	5	
Toilet gelijkvloers	1	1	0	
Living/eetkamer	3	3	12	1 coax aansluiting 1 data 1 thermostaat
Keuken	2	2	8	
Berging	1	1	6	
Terras achter	1	1	1	
Traphal 0	2	2	0	
Nachthal	2	1	1	
Slaapkamer 1	2	2	5	1data en 1 coax aansluiting
Slaapkamer 2	1	2	5	1data en 1 coax aansluiting
Slaapkamer 3	1	2	5	1data en 1 coax aansluiting
Badkamer/douche	3	2	4	1 thermostaat
Toilet boven	1	1	0	
Zolder	1	1	8	

Er is een installatie van elektrische zonnepanelen voorzien van 3400wP.

#### 3.2) Sanitaire installatie

De sanitaire leiden worden voorzien in kunstofbuizen, waarbij voldoende collectoren zijn voorzien conform de opgegeven aftappunten. De afvoerleidingen zijn in PVC en worden op de voorziene rioleringsleidingen aangesloten.

Warmwaterleidingen (W) worden naar de keuken en badkamer verdeeld. Koud water (K) wordt voorzien in de keuken, badkamer, berging en het toilet op de gelijkvloers.

Onderstaande aftappunten zijn voorzien

- Keuken Gootsteen 1K+1W en vaatwas
- Toilet Closet 1K (rw\*)
- Handwas 1K
- Buiten kraan 1K (rw)

- Berging Wasmachine 1K
- CV 1K+1W
- Navulling Regenwaterput 1K
- Badkamer Douche 1K+1W
- Badkamer Bad 1K + 1W
- Lavabo 2K+2W
- Toilet Closet 1K (rw)

Leidingwerk in alpex buis met PE gaine/isolatie in aangepaste diameter voor normale debieten.

\*De aftappunten aangeduid met (rw) worden gevoed met regenwater.

Vanaf de collector wordt elk aftappunt apart gevoed met alpex leiding voor standaard debieten. De koudwater leidingen zijn voorzien van een PE mantel en de warmwaterleidingen zijn voorzien van een isolatiemantel.

De buitenkraan is van het type vorstbestendig.

Voor de wasmachine is er een tapkraan en een sifon voorzien.

Voor de toiletten zijn er Geberit systeemfix II voorbouwelementen voorzien.

De regenwaterpomp wordt voorzien in de regenwaterput vanwaar de aanzuigleiding naar binnen vertrekt. Bij de binneninstallatie is een dubbele filter voorzien, enerzijds een filter die de fijne vuildeeltjes eruit filtert en anderzijds een koolstoffilter die de eventuele geur eruit filtert. Het regenwater wordt gebruikt voor het spoelen van de 2WC's en voor de vorstvrije buitenkraan.

### **3.3) Sanitaire toestellen**

Sanitaire toestellen zijn vrij te kiezen, hiervoor is een budget voorzien van 5.000 EURO exclusief BTW (dit betreft de handelswaarde) te kiezen bij Varey in Lommel. In bijlage zit een voorstel wat men voor dit budget kan kiezen en deze toestellen zijn ook allen te bezichtigen in de toonzaal van Varey. Dit is louter een voorstel en toestellen kunnen vrij ingewisseld worden (min/meerprijzen worden verrekend).

### **3.4) Verwarmingsinstallatie**

Onderstaande temperaturen worden gegarandeerd bij een buitentemperatuur van -10°C:

Leefruimtes 22°C

Badkamer 22°C

Bergplaats 15°C

Inkom+WC 15°C

Slaapkamers 20°C

Zolder 20°C

Volledige woning vloerverwarming bij maximaal regime 40/30 -10°C en bij eventueel tekort in badkamer aan te vullen met wandverwarming of lage temperatuur radiator. Collectoren per verdiep zijn voorzien van centrale afsluiters, vul-en spoelkranen, automatische ontluchters en debietmeter per kring en afsluiter per kring (motoriseerbaar).

De legafstand van de vloerwerverwarmingsbuizen is 10-15cm, wat het toekomstgericht mogelijk maakt om probleemloos over te schakelen naar een warmtepomp.

Als ketel wordt er een ATAG condenserende gaswandketel met hoog tapdebiet (19 l/min dT 25°C) voorzien. De ketel wordt voorzien in de wasplaats inclusief 1 thermostaat op de

gelijkvloers en 1 op de badkamer voor de kringen van het verdiep. De ketel wordt geregeld in functie van de buitentemperatuur. Dit alles is voorzien van een gasdichtheidsattest, keuringsrapport en verbrandingsrapport

Gasleidingen voor open haard en/of kookplaten zijn niet voorzien in deze basisofferte, maar kunnen in optie aangeboden worden.

### **3.5) Ventilatie**

Qua ventilatie wordt er een systeem D voorzien van Vasco of gelijkwaardig. Aanvoer wordt voorzien in de leefruimtes. Afvoer gebeurt in de vochtige ruimtes. Deze ventilatie-unit is inclusief een afstandsbediening om het debiet te regelen. Keuring en inregeling van deze ventilatie-unit is inbegrepen.

### **3.6) Pleisterwerken**

Alle binnenmuren worden afgewerkt met pleisterwerk. Waar nodig worden de dagkanten uitgevuld en hoekprofielen voorzien. De gewelven worden op dezelfde manier uitgevoerd als de muren. Alle pleister- en gipsplaatwerken worden opgeleverd "klaar voor de schilder" maar zijn niet schilderklar. Kleine herstellingen en/of voorbereidingen en het plaatsen van een grondlaag dienen dus nog te worden uitgevoerd door de klant. Barsten en/of haarscheurtjes in het pleisterwerk zijn normale verschijnselen en zijn te wijten aan de zetting van het gebouw en/of droging. De kwaliteit van het bezetwerk beantwoordt volledig aan de voorschriften voorgeschreven door het WTCB.

### **3.7) Uitvullingsisolatie en chape**

De uitvulling van de leidingen gebeurt zowel op het gelijkvloers als op het verdiep met een isolerende cementgebonden uitvullaag met EPS-parels (lambda waarde van 0.043W/m<sup>2</sup>K), conform de EPB studie. Op deze uitvullaag wordt een met vezels versterkte chape geplaatst van ongeveer 7cm dikte.

### **3.8) Vloer en wandtegels**

Plaatsing van de keramische vloertegels is voorzien (tot formaat 60x60), dit in vierkant verband. Opvoegen van de tegels evenals het plaatsen van de plinten is hierbij inbegrepen. Andere afmetingen of verbanden zijn mogelijk mits meerprijs (te bepalen o.b.v. het verband/formaat).

Op het gelijkvloers en het verdiep is een tegelvloer voorzien in alle ruimtes (tot formaat 60x60). Qua tegelvloer is er een vrije keuze van tegels, dit met een handelswaarde tot 30EUR/m<sup>2</sup> excl. BTW.

De plinten mogen vrij gekozen worden, max handelswaarde 8EUR/lm excl. BTW.

In de douche zijn wandtegels voorzien, voor een totaal van 12m<sup>2</sup> (handelswaarde tot 30EUR/m<sup>2</sup>). Te plaatsen in vierkant verband.

Tegelvloer en wandtegels te kiezen bij TVH Natuursteen en tegels te Peer.

Op de zolder is een Quick-Step laminaat uit het Creo assortiment voorzien. Kleur vrij te kiezen. Deze wordt gecombineerd met witte schildersplinten.

### **3.9) Venstertabletten**

Bij ramen die niet tot op de grond komen zijn venstertabletten voorzien, dit in een marmercomposiet verkrijgbaar in 4 kleuren (zelf te kiezen bij bij TVH Natuursteen en tegels.).

### **33.10) Binnenschrijnwerk**

De binnendeuren worden voorzien in tubespaan schildersdeuren, voorzien van RVS hang-en sluitwerk. De omlijsting van de deur is hierbij inbegrepen.

### **3.11) Trap**

Van het gelijkvloers naar de 1<sup>e</sup> verdieping is een gesloten trap voorzien. Deze wordt voorzien in beton. Bij een volledige afwerking wordt deze bekleed met een tegel met een handelswaarde tot 30EUR/m<sup>2</sup> excl. BTW.

### 3.12) Keuken

Als keuken is er voor een greeploze keuken met witte laminaat deuren gekozen.

Hierin zijn inbegrepen:

- Siemens combi oven (CM585AMS0)
- Siemens inductie kookplaat 4 pits (EH651FEB1E)
- Siemens vaatwas (SX636X03JE)
- Siemens koelkast 222liter (KI51FAD30)
- Siemens eiland dampkap inclusief actieve koolfilter (LF97BCP50)
- Franke spoelbak (610 580)
- Grohe Minta keukenkraan

Indien een toesteltype niet meer leverbaar is, wordt dit vervangen door een gelijkwaardig toestel. Aanpassingen van de keuken en inwisselen van toestellen is mogelijk mits meer/minderprijs.

#### **4) Samenvatting**

- Inclusief grondsondering en stabiliteitsstudie
- EPB-dossier (incl blowerdoor test), ventilatiekeuring, veiligheidscoördinatie en architectkosten volledig inclusief
- Inclusief rioleringsaansluiting
- Inclusief rioleringskeuring

Bijlage: Voorbeeld Sanitair (te bezichtigen bij Varey in Lommel)

<i>Toilet Gelijkvloers</i>		
<b>Wandcloset</b>		
VB5684HR01	V&B omnia architectura Direct flush	1
115770115	Geberit SIGMA 01 duwplaat 2 toetsen	1
<b>Handwasser</b>		
VB53603801	V&B O. NOVO 36*26 wit	1
CLIB0603001	Clou designkraan fontein chroom	1
404030	Chroom aansluitbuisje	1
102845	Viega wastafelssifon verchromd 5/4*32	1
<i>Badkamer</i>		
<b>Douche</b>		
	VB ARCHITECTURA METALRIM DOUCHEBAK 1600X900x15MM WIT	1
L6224E0	Synergie Walk in 160 cm 200 Hoog met muursteen	1
HG27014400	HG CROMA SELECT S VARIO COMBI SET 90 cm	1
<b>Ligbad</b>		
K275001	IS HOTLINE PLUS DUO BAD 180X80	1
HG13123000	HG ECOSTAT UNIVERSAL OPBOUW	1
HG26420400	HG CROMA SELECT S 1JET / PORTER 'S	1
<b>Wandcloset</b>		
VB5684HR01	V&B omnia architectura Direct flush	1
115770115	Geberit SIGMA 01 duwplaat 2 toetsen	1
<b>Meubel</b>		
SB1816254	BANYO ONDERKAST 120 PORSELEIN ELEGANT 2 LADEN SYMM MAT WIT 1815175	1
ASP1264	SPIEGEL HEMELAERS 1200X600X4MM	1
XAG3	SPIEGELKLEMMEN/SET - VERCHROOMD	1
HG71072000	HG LOGIS 70 COOLSTART WASTAFELMENGKRAAN	2