

## Technische Omschrijving appartementen type A

Project 5 appartementen fase 1E Dorphart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017, laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 1 van 14





Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 2 van 14

Beste klant,

Gefeliciteerd met uw voornemen om een nieuw appartement te kopen.

Voor u ligt de Technische Omschrijving van het appartement. In deze Technische Omschrijving wordt u per onderdeel uitgelegd hoe het appartement wordt samengesteld, afgewerkt en wat u in de diverse ruimten mag verwachten. Deze Technische Omschrijving is onderdeel van de contractstukken bij de koop van het appartement en is onlosmakelijk verbonden met de verkooptekeningen.

Om u een impressie te geven van de afwerking van de algemene ruimten en gevelinvullingen wordt in de kleuren- & materialenstaat een opsomming gegeven van het materiaalgebruik en de kleuren.

Het appartement is met zeer veel zorg samengesteld en zal ook met zeer veel zorg worden gerealiseerd. Compleetheid, kwaliteit, karakter, duurzaamheid en energiezuinigheid zijn belangrijke thema's als u een nieuw appartement koopt.

In het appartement hebben wij al diverse zaken samengebracht voor een goed, compleet en mooi eindproduct.

Zo worden de gevels zeer goed geïsoleerd met een Rc-waarde van: gevels 5,0m<sup>2</sup>K/W, de daken 6,0m<sup>2</sup>K/W en de vloer 3,5m<sup>2</sup>K/W en worden de gevelkozijnen van het appartement standaard voorzien van HR++ glas. Dit zorgt voor een hoog comfort en een besparing op uw energierekening. Uw appartement voldoet aan het energielabel A (hoogste energielabel).

De goten en de overstekken worden uitgevoerd in aluminium, wat naast een mooi en strak beeld tevens een onderhoudsarme oplossing is. De compleetheid van het appartement is ook terug te vinden in een complete luxe badkamer en keukens met kwaliteitsproducten. Tevens is het appartement standaard voorzien van diverse extra's zoals elektra-aansluitingen voor een condenswasdroger, vaatwasser en oven/magnetron op aparte groepen.

Om het appartement energiezuiniger te maken, worden op de daken individuele PV-installaties (zonnepanelen) aangebracht welke elektriciteit opwekken voor eigen gebruik. Het restant van de opgewekte elektriciteit wordt via de elektrameter teruggeleverd aan het energiebedrijf.

Kortom, een totaalpakket dat aansluit op de wensen van u als klant.



Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 3 van 14

## Inhoudsopgave

1.	Algemeen .....	4
2.	Peil.....	6
3.	Grondwerk .....	6
4.	Buitenriolering .....	6
5.	Bestrating en beplanting.....	6
6.	Fundering .....	6
7.	Vloeren en bouwmuren .....	6
8.	Bouwmuren .....	7
9.	Gevels appartementen (metselwerk) .....	7
10.	Gevelkozijnen .....	7
11.	Wand- en dakelementen .....	8
12.	Binnenwanden.....	8
13.	Binnenkozijnen en deuren.....	9
14.	Plafond-, wand- en vloerafwerking.....	9
15.	Schilderwerk .....	10
16.	Keuken .....	10
17.	Sanitair .....	10
18.	Gas- en waterleidingen .....	11
19.	Riolering .....	11
20.	Elektra .....	11
21.	Bel- en videofooninstallatie .....	12
22.	Mechanische installatie .....	12
23.	Zonnepanelen .....	13
24.	Verwarmingsinstallaties.....	13
25.	Liftinstallaties .....	14



Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 4 van 14

## 1. Algemeen

Deze Technische Omschrijving is nauwkeurig en met zorg samengesteld. Desondanks moeten wij een voorbehoud maken ten aanzien van wijzigingen, voortvloeiende uit de eisen van de overheid en/of nutsbedrijven.

Wij zijn gerechtigd tijdens de bouw die wijzigingen aan te brengen waarvan de noodzakelijkheid tijdens de uitvoering blijkt, mits deze wijzigingen geen afbreuk doen aan waarde, kwaliteit en bruikbaarheid van het appartement. Deze wijzigingen zullen geen van de partijen enig recht geven tot het vragen van verrekening van meerdere of mindere kosten.

### Tekeningen/maten

De indeling op de situatietekening van het openbare terrein (paden, groen, lantarenpalen e.d.) is opgesteld aan de hand van de laatste gegevens. Wijzigingen hierop vallen buiten de invloedssfeer.

De genoemde maten in de tekeningen en in de Technische Omschrijving zijn nooit exact. Kleine maatverschillen, veroorzaakt door definitieve terreinmaten of materiaal keuze kunnen mogelijk zijn.

De op de tekening aangegeven PV-panelen, radiatoren, schakelaars, lichte aansluitpunten, verwarmingselementen, ventilatieventielen, ventilatieroosters, vloerluik enz. zijn indicatief.

### Stichting Waarborgfonds Koopwoningen (SWK)

Uw appartement wordt gerealiseerd met SWK waarborgcertificaat. Dit waarborgcertificaat beschermt u tegen risico's die verbonden zijn aan de aanschaf van een nieuw appartement. Zo heeft u zekerheden ten aanzien van de kwaliteit en garanties van uw appartement maar bent u ook beter beschermd bij een faillissement van één van de uitvoerende partijen. Meer informatie kunt u vinden op [www.swk.nl](http://www.swk.nl).

### Milieu en duurzaamheid

*Forest Stewardship Council (FSC®):*

Als BAM Wonen hebben wij duurzaamheid hoog op de agenda staan. Zo zijn wij als BAM Wonen FSC gecertificeerd en wordt het toepassen van FSC-hout zo veel mogelijk gestimuleerd.



Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 5 van 14

#### Volgorde van stukken

Ongeacht hetgeen in deze Technische Omschrijving is bepaald, gelden onverkort de door SWK gehanteerde en voorgeschreven regelingen, reglementen en standaard voorwaarden, tenzij daarvan uitdrukkelijk en in overleg wordt afgeweken.

Bij tegenstrijdigheden gaat de Technische Omschrijving vóór de contracttekeningen.

#### Bouwbesluit en andere regelgeving

In het Bouwbesluit (wetgeving) wordt niet geredeneerd in 'functionele eisen' maar wel in 'prestatie-eisen'. De begrippen woonkamer, keuken, slaapkamer en dergelijke worden niet gebruikt. In het Bouwbesluit wordt gesproken over verblijfsgebied, verblijfsruimten, onbenoemde ruimten en inwendige verkeersruimten. Hierna geven wij u een aantal voorbeelden van de begrippen die van toepassing zijn op uw appartement.

#### Benaming Bouwbesluit

Verblijfsruimte

Verkeersruimte

Technische ruimte

Toiletruimte

Badruimte

Buitenruimte

#### Benaming brochure / Technische Omschrijving

woonkamer, keuken, slaapkamer

hal

meterkast, berging in appartement met installatiehoek

toilet

badkamer

terras of balkon

Naast het Bouwbesluit zijn ook onderstaande voorschriften en bepalingen van toepassing:

- de gemeentelijke bouwverordeningen;
- voorschriften en bepalingen van gemeentelijke bouwtoezicht;
- nutsbedrijven;
- brandweer.

#### Invulling van de commerciële ruimte op de begane grond

Deze ruimte moet nog nader worden ingevuld. De ruimte wordt ingevuld binnen de regels van het Bestemmingplan. Dit biedt ruimte aan de volgende functies:

- Wonen;
- Beroep of bedrijf aan huis;
- Maatschappelijke en culturele voorzieningen;
- Detailhandel;
- Horeca.

#### Verrekenposten

Indien verrekenposten zijn opgenomen, wordt daaronder het bedrag van de verrekenpost in euro's verstaan. Deze posten zijn inclusief montage en inclusief BTW (tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven).

#### Woonwensen

In deze Technische Omschrijving is omschreven op welke wijze het appartement standaard wordt samengesteld en afgewerkt.

Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 6 van 14

Daarnaast is een lijst met meer-/minderwerk, ook wel woonwensenlijst genoemd, samengesteld. Hiermee wordt u in de gelegenheid gesteld om keuzes te maken voor wijzigingen om het appartement naar uw wens aan te passen. De woonwensenlijst is niet in deze Technische Omschrijving opgenomen. Deze lijst wordt separaat verstrekt.

## **2. Peil**

Het peil -P- van waaruit de hoogten zijn aangegeven, komt overeen met de bovenkant van de dekvloer in van het appartement.

In verband met gebruik, wordt de bovenkant van de voordeurdorpel 35mm boven peil aangebracht. Er wordt uitgegaan van 15mm vloerafwerking.

## **3. Grondwerk**

Hiertoe behoren alle noodzakelijke grondwerken ten behoeve van funderingen, grondleidingen, paden en overige bestratingen.

Het terrein ter plaatse van het appartement wordt uitgegraven. De uitkomende grond wordt gebruikt voor het aanvullen van de funderingen, de leidingsleuven en dergelijke.

Als bodemafluiting in de kruipruimte wordt tussen de funderingsbalken zand aangebracht.

## **4. Buitenriolering**

De aansluitkosten van de buitenriolering en hemelwaterafvoeren zijn bij de vrij-op-naam prijs inbegrepen.

Vanaf de diverse afvoerpunten in de appartementen worden kunststof afvoerleidingen gelegd en via de gezamenlijke hoofdleidingen aangesloten op de buitenriolering. De vuilwaterriolering is van recyclebaar kunststof en wordt aangesloten op het openbare rioolstelsel. De hemelwaterafvoeren worden uitgevoerd in aluminium en aangesloten op het openbare rioolstelsel.

## **5. Bestrating**

De stoep bij de hoofdtoegang van het gebouw en het binnenterrein behoort bij het appartementengebouw. Het onderhoud van de bestrating wordt verzorgd door de Vereniging van Eigenaren (VvE).

Het openbaar gebied worden door en onder verantwoordelijkheid van Gemeente aangelegd en voorzien van riolering en verlichting.

## **6. Fundering**

Het appartementengebouw wordt gefundeerd op betonnen heipalen met daarover een raster van gewapende betonnen funderingsbalken.

## **7. Vloeren en bouwmuren**

De begane grond van het appartementengebouw bestaat uit een geïsoleerde betonnen systeemvloer. De verdiepingsvloeren zijn massieve betonnen vloeren die in het werk gestort

Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 7 van 14

zijn. De vloeren zijn afgewerkt met een afwerkvloer. In de badkamer is dit een zandcementvloer, in de rest van het appartement is dit een ongeschuurde anhydrietvloer.

### **8. Bouwmuren**

De woningscheidende bouwmuren zijn massieve betonnen wanden. Dit geldt ook voor de kopgevelwanden. Voor de afwerking van de vloeren, wanden en plafonds: zie hoofdstuk 'Plafond-, wand en vloerafwerking' .

### **9. Gevels appartementen (metselwerk)**

De gevels van de appartementen worden uitgevoerd als een spouwmuur.

De voor- en achtergevel worden opgebouwd met onder andere houten spouwbladen. De complete gevelopbouw van binnen naar buiten is als volgt:

- gipsbeplating;
- dampremmende folie;
- houten stijl- en regelwerk (met FSC-keurmerk) met daartussen isolatie van minerale wol;
- dampopen, waterkerende folie;
- luchtspouw;
- metselwerk.

In verband met luchtlekkages worden in deze wanden geen elektravoorzieningen opgenomen.

De kopgevelwand bij de eindappartementen is van binnen naar buiten als volgt opgebouwd:

- massieve betonnen wand;
- isolatie;
- luchtspouw;
- metselwerk.

Het metselwerk wordt uitgevoerd als schoonmetselwerk. De voegen in het metselwerk is circa 5mm verdiept.

Boven de kozijnen worden de stenen gedragen door stalen lateien. Het metselwerk onder de kozijnen wordt afgedekt met natuurstenen waterslagen.

### **10. Gevelkozijnen**

De houten kozijnen en ramen in de gevels worden gemaakt van hardhout met FSC-keurmerk en voorzien van Hr ++ isolerende beglazing.

Bij appartement bouwnummer 161 wordt het kozijn van beide slaapkamers aan de buitenzijde voorzien van een glazen paneel (circa 10 cm vrij van de gevel) voor extra geluidwering.

De draai-kiepramen worden voorzien van scharnieren en raamboombediening.

Aan de binnenzijde worden de kozijnen voorzien van natuurstenen vensterbanken.

De voordeur is voorzien van een meerpuntssluiting en een deurspion.

Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 8 van 14

De houten kozijnen, ramen en deuren worden afgewerkt zoals in het hoofdstuk "Schilderwerk" is omschreven.

De voordeur en de balkondeur c.q. terrasdeur van het appartement en de deur van de berging op het binnenterrein worden voorzien van een cilinderslot. Deze cilindersloten zijn gelijksluitend en kunnen dus met dezelfde sleutel geopend worden.

Voor de algemene toegangsdeuren ontvang u een drietal sleutels.

De appartementen hebben op de begane grond in de hoofdentree een postkast. Hiervoor ontvang u ook een drietal sleutels.

## 11. Wand- en dakelementen

De platte daken van het appartement bestaan uit afschotisolatie met een bitumineus dakbedekking systeem.

In het dak van de lifthal wordt een dakluik voorzien van een schaartrap opgenomen.

Op de bovenste verdieping

Het schuine dak van de appartementen op de bovenste verdiepingen bestaat uit een geïsoleerde sporenkap (met FSC-keurmerk) met een binnenbekleding van spaanplaat, wit gegrond. De buitenzijde wordt gedekt met keramische pannen van Monier, type OVH 206.

Onderaan het dak wordt een zelfdragende aluminium goot aangebracht.

De aansluitingen van de kap onderling en op de betonwanden en -vloeren worden tocht dicht afgewerkt. Deze aansluitingen en de plaatnaden worden afgetimmerd met witte aftimmerlatten.

In de kap wordt op daar waar op tekening aangegeven een houten tuimeldakvenster geplaatst. Deze is aan de binnenzijde afgetimmerd met spaanplaat, wit gegrond.

Op het schuine dak van het appartement (bouwnummer 162 en 163) worden dakkapellen aangebracht. De dakkapellen zijn uitgevoerd in onderhoudsarme materialen. De buitenzijde is uitgevoerd in aluminium, in kleur gecoat. De dakkapel van de keuken van appartement bouwnummer 162 wordt aan de buitenzijde voorzien van een glazen paneel (circa 10 cm vrij van het kozijn) voor extra geluidwering.

Het kozijn is uitgevoerd in kunststof met draai-kiep functie. Aan de binnenzijde wordt de dakkapel afgewerkt met spaanplaat bekleding, wit gegrond.

Op het bovenste platte dak van de appartementen zullen een nog nader te specificeren aantal pv-panelen worden aangebracht.

## 12. Binnenwanden

De binnenwanden van het appartement worden samengesteld uit gipsblokken met een dikte van 7cm. Tussen de slaapkamers onderling worden, in verband met extra geluidswering,



Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 9 van 14

zwaardere blokken toegepast dan tussen de overige ruimten. De lange wand(en) van de badkamer worden samengesteld uit gipsblokken met een dikte van 10 cm.

### **13. Binnenkozijnen en deuren**

De binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren (met FSC-keurmerk). Deze zijn voorzien van een loopslot, deurkrukken en kortschilden. De meterkast wordt voorzien van een kastslot.

De deuren van de badkamer en toilet worden voorzien van een vrij- en bezetslot.

De opdekdeuren worden geplaatst in kozijnen van gemoffeld plaatstaal met bovenlichten van blank glas en lakboard in de meterkast.

De kozijnen van het toilet en de badkamer worden voorzien van een kunststeen dorpel.

### **14. Plafond-, wand- en vloerafwerking**

#### Plafondafwerking

Alle betonplafonds worden voorzien van structuurspuitwerk. Alleen het plafond van de meterkast wordt niet nader afgewerkt.

#### Wandafwerking

De beton- en binnenwanden worden behangklaar afgewerkt. Dit houdt in dat de wanden geschikt zijn voor behang. De ondergrond is nog zichtbaar maar de meeste wandafwerkingen kunnen hier op worden aangebracht. Voor de fijnere behangsoorten en voor het schilderen van de wanden moeten deze door u zelf nog verder worden afgewerkt of voorbehandeld.

Op de hieronder genoemde plaatsen worden wandtegels, kleur wit, glanzend, met de afmeting 25x33cm aangebracht. De wandtegels worden horizontaal geplaatst.

- Toilet: rondom tot 125cm+ vloer. Boven het tegelwerk wordt de wand tot aan het plafond voorzien van structuurspuitwerk.
- Badkamer: rondom tot 225cm+ vloer.
- Keuken: geen tegelwerk.

#### Vloerafwerking

In de badkamer en in het toilet worden vloertegels merk Labicer kleur Granity Steel met de afmeting 30x30cm op de afwerkvloer aangebracht. Ter plaatse van de douchehoek worden de tegels verdiept op afschot naar de draingoot aangebracht ten opzichte van de rest van de vloer. Wand- en vloertegels worden niet strokend aangebracht.

#### Voegen tegelwerk

Het tegelwerk wordt afgewerkt met een waterdichte voeg.

De hoekaansluitingen tussen tegels onderling en tussen tegels met kozijnen worden voorzien van een schimmelwerende siliconenkit.

Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 10 van 14

### 15. Schilderwerk

De houten gevelkozijnen, -ramen en -deuren worden aan de binnen- en buitenzijde afgewerkt met een dekkende grondlaag. Daarna worden de houten gevelkozijnen, -ramen en -deuren aan de binnen- en buitenzijde afgelakt in de kleur zoals in de kleurenstaat is aangegeven.

De gas- en waterleidingen die in het zicht komen worden tijdens de bouw geschilderd. Een uitzondering hierop zijn de leidingen in de meterkast en in de installatiehoek. De leidingen van het verwarmingssysteem worden niet geschilderd.

De binnendeuren en –kozijnen en de radiatoren worden in de fabriek al volledig voorzien van een kleurafwerking. Het is niet nodig om deze onderdelen tijdens de bouw van de woning te voorzien van een nadere afwerking.

Dekkend sauzen in het werk:

- de binnenzijde van de dakplaten;
- de binnenzijde van de dakkapellen;
- de aftimmeringen van de dakramen.

### 16. Keuken

In uw woning wordt standaard een keuken inclusief apparatuur geplaatst conform de documentatie van Eigenhuis Keukens.

De installatievoorzieningen worden aangebracht conform verkoopcontracttekening. U bent vrij om de keuken naar eigen wens samen te stellen.

### 17. Sanitair

De sanitair combinaties worden geleverd conform onderstaande opsomming:

#### Toilet

- een wit vrij hangend wandcloset type Ideal Standard 'Connect' met een bijbehorende closetzitting en druktoetsbediening inclusief waterbesparende voorziening;
- een witte porseleinen fontein type Ideal Standard 'Connect Arc', met een verchroomde fonteinkraan type Venlo 'Nimbus II' en een verchroomde sifon met muurbuis.

#### Badkamer

- een porseleinen witte wastafel type Ideal Standard 'Connect Arc', afmeting circa 60 cm, met een één-greeps verchroomde mengkraan van het type Venlo Standard 'Nimbus New eco' en een verchroomde sifon met muurbuis;
- een spiegel (60x80cm) met verdekte bevestiging;
- een verchroomde thermostatische douchemengkraan type Venlo Standard 'Nimbus New' zonder omstelinrichting, met een verchroomde doucheslang;
- een glijstangcombinatie type Venlo 'Aqua 100' bestaande uit een verchroomde kunststof douchekop en een verchroomde wandhouder;
- een draingoot.

Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 11 van 14

### **18. Gas- en waterleidingen**

In de meterkast wordt een gasaansluiting met een gasmeter gerealiseerd door het Nutsbedrijf. Van de gasmeter wordt een afgedopte gasleiding gemonteerd naar de keuken. Daarnaast wordt een leiding gelegd naar de installatiehoek in de technische ruimte en wordt aangesloten op de HR-combiketel van het merk Intergas (klasse CW4).

In de meterkast wordt een wateraansluiting met een watermeter gerealiseerd door het Nutsbedrijf. Van de watermeter en van de HR-combiketel worden koud respectievelijk warm waterleidingen naar onderstaande tappunten gebracht.

Koud water naar:

- de wasmachinekraan;
- de spoelbak van de toiletcombinatie;
- de fonteinkraan in het toilet;
- de CV-ketel;
- de kraan van de vaatwasser.

Koud en warm water naar:

- de keukenmengkraan;
- de mengkraan van de wastafel in de badkamer;
- de douchemengkraan in de badkamer.

### **19. Riolering**

De rioleringsleidingen van het regenwater en de vuilwaterriolering worden apart aangesloten op de openbare riolering.

Vanaf de dakgoot worden aluminium regenpijpen (hwa's) naar de riolering gebracht.

In het appartement worden vanaf diverse aansluitpunten afvoerleidingen gelegd en met een stankafsluiter op de buitenriolering aangesloten. Voor de ontluchting wordt de riolering aangesloten op een ontluchtingspijp in het dak.

### **20. Elektra**

In de meterkast wordt een elektra-aansluiting met een elektrameter gerealiseerd door het Nutsbedrijf. Van de elektrameter wordt een laagspanningsinstallatie aangelegd volgens het centraal dozensysteem.

De leidingen worden weggewerkt in de wanden en vloeren. De wandcontactdozen en schakelaars worden uitgevoerd als inbouw. De uitzonderingen hierop zijn de meterkast en de installatiehoek in het appartement.

In het algemeen wordt het elektramateriaal op de volgende hoogte gerealiseerd:

- De schakelaars op circa 105cm;
- De wandcontactdozen op 35cm;
- De wandcontactdozen boven het aanrechtblad op 117cm;

Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 12 van 14

- De wandcontactdozen in de slaapkamers, verkeersruimtes en in de badkamer op 105cm.

In de meterkast wordt een telefoonaansluiting gerealiseerd door het Nutsbedrijf. Vanuit de meterkast wordt een loze buisleiding aangebracht naar de woonkamer. Dit onbedrade aansluitpunt zit op circa 35cm boven afgewerkte vloer.

In de meterkast wordt een cai-aansluiting gerealiseerd door het Nutsbedrijf. Vanuit de meterkast wordt een loze buisleiding aangebracht naar de woonkamer en de hoofdslaapkamer. Het onbedrade aansluitpunt in de woonkamer zit op circa 35cm boven afgewerkte vloer. In de hoofdslaapkamer zit dit loze aansluitpunt op circa 105cm boven de afgewerkte vloer.

De wandlichtpunten worden conform de verkoopcontracttekeningen op een hoogte van circa 210cm aangebracht, met uitzondering van het wandlichtpunt in de badkamer. Deze wordt op een hoogte van circa 230cm aangebracht.

In de technische ruimte in het appartement wordt een wasmachine- en een condenswasdroger aansluiting gemaakt zonder luchtafvoer. Beide elektra-aansluitingen zitten ieder op een aparte groep in de meterkast.

In de hal wordt een rookmelder aangebracht.

De meterkast wordt standaard voorzien van 1 hoofdschakelaar, 2 aardlekschakelaars totaal 8 groepen voor de woninginstallatie. Dit is inclusief de groepen voor de vaatwasser en combi-magnetron in de keuken, de wasmachine en de condenswasdroger.

De armaturen in de lifthallen/trappenhuis worden aangesloten op de algemene gebouwinstallatie.

De berging op het binnenterrein wordt aangesloten op de installatie van het bijbehorende appartement. De berging wordt voorzien van een opbouw schakelaar, een dubbele wandcontactdoos en een lichtpunt.

## **21. Bel- en videofooninstallatie**

De appartementen worden voorzien van een videofoon-installatie.

In het bellentableau is een buitenpost (oproepsysteem met camera) opgenomen. Met de binnenpost kan de bezoeker worden gezien met een kleuren display en kan de hoofdentreedeur worden geopend.

## **22. Mechanische installatie**

In het appartement wordt een ventilatiesysteem aangebracht op basis van natuurlijke toevoer van lucht en mechanische afvoer van lucht. In de voorgevel worden de ventilatieroosters geplaatst boven de kozijnen in het houten binnenspouwblad c.q opzetstuk boven het kozijn. In de achtergevel worden de ventilatieroosters opgenomen in de kozijnen. De mechanische afvoer vindt plaats via een gemotoriseerde ventilatiebox in de berging in het appartement.

Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 13 van 14

Vanaf de ventilatiebox wordt de lucht afgezogen via ingestorte metalen kanalen met eventuele (flexibele) hulpstukken. In de keuken, toilet en badkamer worden kunststof afzuigventielen aangebracht op vaste posities. De afzuigventielen worden per vertrek ingeregeld.

In de woonkamer bevindt zich de hoofdbediening van het systeem. Daarnaast is er ook een extra (draadloze) bediening in de badkamer aanwezig. Deze kan door u zelf op de door u gewenste plaats worden aangebracht.

In de keuken worden twee afzuigventielen op het plafond aangebracht op circa 70cm uit de wand. Indien er wordt gekozen voor een wasemkap dient dit een recirculatiekap te worden.

In de woonkamer (bouwnummer 159, 161 en 163) en in slaapkamer 1 en 2 (bouwnummer 160 en 162) wordt tegen het houten binnenspouwblad een Sonair A+ (mechanische wandsuskast) aangebracht, ten behoeve van het geluidwerend kunnen doorspuien van de woning. (In de woonkamer van bouwnummer 159, 161 en 163 betreft dat 2 stuks).

### **23. Zonnepanelen**

Om het gebouw energiezuiniger te maken, wordt op het platte dak een PV-installatie (zonnepanelen) aangebracht. Deze PV-installatie zorgt voor de opwekking van elektriciteit waardoor in een deel van de elektrabehoefte van het gebouw kan worden voorzien.

In de cvz-kast in het appartement wordt een omvormer geplaatst.

- In de situatie dat er meer energie verbruikt wordt dan er door de PV-installatie kan worden geproduceerd, wordt het tekort aan elektriciteit via de elektrameter betrokken van het energiebedrijf.
- Op momenten dat er meer elektriciteit door de PV-installatie wordt geproduceerd dan er wordt verbruikt, wordt de resterende elektriciteit via de elektrameter terug geleverd aan het energiebedrijf.

Bij de aanvraag van de algemene meter wordt door ons bij de Netbeheerder opgegeven dat terug levering van toepassing is. De meter wordt voorzien van een '4-telwerken' (2x levering dag- en nachtstroom en 2x terug levering dag- en nachtstroom).

Bij het afsluiten van een energiecontract voor de algemene meter dient de VVE ook te melden dat terug levering van toepassing is.

### **24. Verwarmingsinstallaties**

Het appartement wordt voorzien van een centraal verwarmingssysteem dat bestaat uit een HR combiketel en plaatstalen radiatoren. De HR combiketel hangt in de installatiehoek in de technische ruimte in het appartement.

De plaatstalen radiatoren worden geplaatst zoals aangegeven op tekening. De afmetingen van de radiatoren is indicatief, de definitieve afmeting wordt vastgesteld door de CV-installateur op basis van de hieronder genoemde ruimtetemperaturen. De leidingen worden zo veel mogelijk verwerkt in de afwerkvloer.

Project 5 appartementen fase 1E Dorpshart in Hoef en Haag  
Datum 30 mei 2017.laatst gewijzigd 14-06-2017  
Blad 14 van 14

De capaciteit van de HR combiketel (merk Intergas) geeft een nominale volumestroom voor warmtapwater van 7,5 liter/minuut (CW4).

De te behalen en te handhaven temperatuur, bij gelijktijdig functioneren van alle verwarmingselementen en bij gesloten ramen en deuren, dient voor de volgende ruimten ten minste te zijn:

- woonkamer / keuken / slaapkamers 20°C
- badkamer 22°C
- verkeersruimten en onbenoemde ruimten in appartement 15°C

De temperatuur kunt u regelen door middel van een thermostaat in de woonkamer. De radiatoren kunt u bedienen met radiatorknoppen (geen thermostatische radiatorknoppen).

## **25. Liftinstallaties**

De appartementen op de verdiepingen zijn bereikbaar via het trappenhuis in het gebouw en de inpandige lift type Aesy A-5000, hefplateaulift, snelheid 0,15m1/sec. Deze lift is een energiezuinige lift.

De liftafwerking is omschreven in de kleuren- & materialenstaat.