



**Technische omschrijving
45 woningen 'Huren in de Wingerd'
Apeldoorn**

INHOUDSOPGAVE

ALGEMENE INFORMATIE

- 1 Algemeen

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

- 2 Peil van de woning
- 3 Energieprestatie, warmteweerstand en luchtdichting
- 4 Grondwerk
- 5 Fundering
- 6 Begane grondvloer
- 7 Bestrating
- 8 Erfafscheidingen
- 9 Buitenriolering en drainage
- 10 Verdiepingsvloeren
- 11 Binnenwanden
- 12 Gevels
- 13 Gevelkozijnen
- 14 Buitendeuren
- 15 Vensterbanken en dorpels
- 16 Daken
- 17 Dakvensters
- 18 Binnen kozijnen en deuren
- 19 Trappen
- 20 Keuken
- 21 Ventilatie
- 22 Sanitair
- 23 Vloerafwerking
- 24 Wandafwerking
- 25 Plafondafwerking
- 26 Verwarming en warmtapwater
- 27 Elektrische installatie
- 28 Media-aansluiting
- 29 Rookmelders
- 30 PV-installatie

ALGEMENE INFORMATIE

1 ALGEMEEN

Voor u ligt de technische omschrijving van 45 woningen De Wingerd Apeldoorn. In deze omschrijving vindt u alle informatie over de woningen zodat u niet voor verrassingen komt te staan.

Afwijkingen van de technische omschrijving

1. In deze technische omschrijving noemen we soms merken. Het kan zijn dat wij, om uiteenlopende redenen, kiezen voor een alternatief. Dit alternatief is altijd minimaal van gelijkwaardige kwaliteit als het type dat in de technische omschrijving genoemd is. Afwijkingen worden ter goedkeuring voorgelegd.
2. Aan de getoonde afbeeldingen in deze technische omschrijving kunnen geen rechten worden ontleend en zijn slechts ter indicatie.

Project

Het project De Wingerd Apeldoorn bestaat uit 45 rijwoningen. Deze technische omschrijving heeft betrekking op alle 45 rijwoningen.

Ontwikkeling **VanWonen Projecten B.V.**
Willemsvaart 21, Zwolle
www.hurenindewingerd.nl

Architect: **ARX Architecten**
Rozenstraat 16, Hengelo
www.arxonline.nl

Realisatie: **Van Campen Bouw/ Zelhem B.V.**
Doctor Grashuisstraat 28-30, Zelhem
www.vancampenbouwgroep.nl

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

2 PEIL VAN DE WONING

Het peil waaruit alle hoogten worden gemeten, komt overeen met de bovenzijde van de zandcementdekvloer op de begane grond. De exacte hoogte wordt vastgesteld in overleg met de gemeente Apeldoorn.

3 ENERGIEPRESTATIE, WARMTEWEERSTAND EN LUCHTDICHTING

- EPC: $\leq 0,0$
- Rc vloer: 3,5 m²K/W
- Rc gevels: 4,5 m²K/W
- Rc dak: 6,0 m²K/W
- Luchtdichting: $q_{v10}: \leq 0,4$

4 GRONDWERK

Voor het aanbrengen van de fundaties en de leidingen is het uitvoeren van grondwerk noodzakelijk. Uitgangspunt is een gesloten grondbalans en de tuinen worden geëgaliseerd met uitkomende grond. Aan- en af te voeren grond naar- of van het depot van de gemeente Apeldoorn is verrekenbaar.

5 FUNDERING

De woningen worden gefundeerd op betonnen palen met daarover een raster van gewapende betonnen funderingsbalken. (Afbeelding 1) De losstaande houten bergingen worden gefundeerd op vlakke ongeïsoleerde betonnen platen.



Afbeelding 1

6 BEGANE GRONDVLOER

De begane grondvloer wordt uitgevoerd als een geïsoleerde ribcassettevloer.
(Afbeelding 2)

Onder de begane grondvloer wordt een kruipruimte aangebracht, deze is te bereiken via het kruipluik in de hal.

De begane grondvloer wordt afgewerkt met een zandcementdekvloer.



Afbeelding 2

7 BESTRATING

Voorzijde woningen:

De woningen worden voorzien van een looppad naar de voordeur 120 cm breed, vormgegeven door 2 rijen betontegels 40x60cm antraciet opgesloten tussen betonbanden 5x15cm antraciet. De overige gedeelten aan de voorzijde worden voorzien van basaltsplit op worteldoek. (Afbeelding 3)



Afbeelding 3

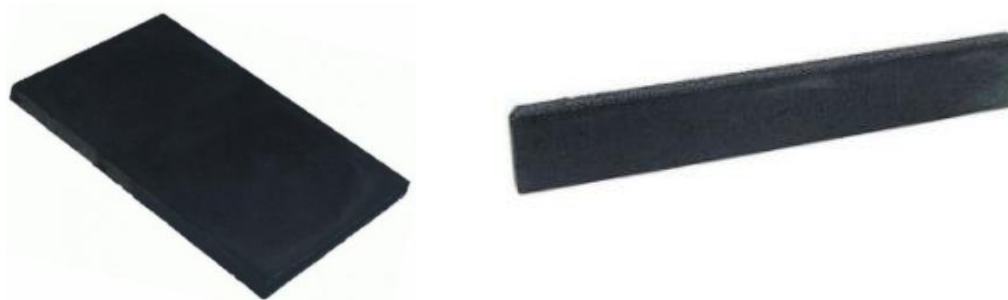
Achterzijde woningen:

Terras over de volle breedte van de woning en 250cm diep.

Looppad vanaf het terras tot aan de voorzijde berging 80cm breed.

Plateau vanaf de voorzijde tot aan de achterzijde van de berging 120cm breed.

De bestrating wordt vormgegeven door 40x60x5cm betontegels, kleur antraciet.
Opgesloten door betonbanden, kleur antraciet. (Afbeelding 4)



Afbeelding 4

8 ERFASCEIDINGEN

Erfafscheidingen van achter- en zijtuinen die aan het openbaar gebied grenzen én ter plaatse van de gemetselde tuinmuren worden uitgevoerd als draadmathekwerk voorzien van hедера beplanting, hoogte hekwerk ca. 180cm. (Afbeelding 5)

De hедера planten worden jong aangeplant en zullen in de loop van tijd het hekwerk begroeien. Per kavel wordt een houten toegangspoort, kleur zwart, in het hekwerk opgenomen. (Afbeelding 6).

In of tegen de erfafscheidingen worden eventueel de door de gemeente of nutsbedrijven voorgeschreven verdeelkasten opgenomen.

Tussen de woningen onderling worden aan de achterzijde erfafscheidingen geplaatst, bestaande uit een houten privacy scherm, kleur zwart, 250cm breed en 180cm hoog ter plaatse van het terras. (Afbeelding 7). Vanaf het privacy scherm tot aan de berging of achterzijde erfgrans wordt een draadmathekwerk geplaatst, hoogte ca. 180cm zonder beplanting.



Afbeelding 5



Afbeelding 7



Afbeelding 6

9 BUITENRIOLERING EN DRAINAGE

De woningen zijn aan de voor- en achterzijde voorzien van zinken mastgoten en hemelwaterafvoeren. Aan de voorzijde stroomt het regenwater uit boven maaiveld in een molgoot, kleur grijs. (Afbeelding 8) De hemelwaterafvoeren aan de achterzijde van de woningen en van de losstaande bergingen worden aangesloten op infiltratiekragen.



Afbeelding 8

10 VERDIEPINGSVLOEREN

De eerste verdieping vloer en de vliering vloer worden uitgevoerd als betonnen kanaalplaatvloeren.

beide vloeren worden afgewerkt met een zandcementdekvloer, behalve de ruimte achter de knieschotten.

11 BINNENWANDEN

De constructieve binnenwanden worden uitgevoerd als prefabbeton. De woning scheidende wanden hebben een ankerloze luchtsponw. De niet dragende binnenwanden worden uitgevoerd als Ytong verdiepingshoge panelen. (Afbeelding 9)



Afbeelding 9

12 GEVELS

Het buitenspouwblad wordt uitgevoerd als schoonmetselwerk, door de ondernemer nader te bepalen verband. Het principe uitgangspunt is halfsteensverband. De voegen in het metselwerk worden ca. 3mm terugliggend doorgestroken. Kleuren zoals aangegeven op de tekening en de kleur- en materiaalstaat.

Ter voorkoming van scheurvorming in het metselwerk worden op advies van de leverancier en/of constructeur dilatatievoegen aangebracht (verticaal doorlopend).

De gevels wordt voorzien van open stootvoegen ten behoeve van de spouwventilatie.

Er worden vleermuis- of zwaluwkasten opgenomen in de gevel (*Afbeelding 10*), positie conform tekeningen.

De woningen worden voorzien van huisnummeraanduiding conform eisen gemeente.



Afbeelding 10

De dakrandbekleding, boeidelen en windveren worden uitgevoerd als rockpanel, mechanisch bevestigd.

De wanden van de losstaande houten bergingen worden uitgevoerd als verduurzaamde vergrijzende houten delen. (*Afbeelding 11*).



Afbeelding 11

De in kleur gespoten omkadering in de voorgevel van blokken D, E en de dakkapellen in de voorgevel van blokken A, B en C worden uitgevoerd in aluminium. (Afbeelding 12).



Afbeelding 12

13 GEVELKOZIJNEN

De kozijnen, ramen en deuren van de woningen worden uitgevoerd in hardhout. Deze worden binnen en buiten in dezelfde kleur afgelakt opgeleverd. Kleur volgens kleur- en materiaalstaat.

Alle ramen en deuren in de buitenkozijnen zijn voorzien van tochtweringsprofielen. De glasopeningen in de buitengevel van de woning worden voorzien van HR++ isolatieglas (dubbelglas).

Het hang- en sluitwerk van de gevelkozijnen voldoet aan de eisen van het Politie Keurmerk Veilig Wonen, maar er wordt geen certificaat afgegeven. Er worden aluminium lekdorpels onder alle gevelkozijnen geplaatst, waaronder een (gemetselde) borstwering is aangebracht.

14 BUITENDEUREN

De entree deur van de woning wordt voorzien van voordeurgarnituur met kerntrekbeveiliging.

Alle buitendeuren van de woning, de berging deur en poortdeur worden voorzien van sloten met gelijksluitende cilinders.

15 VENSTERBANKEN EN DORPELS

Bij de gevelkozijnen met een (prefabbeton) borstwering worden aan de binnenzijde kunststeen vensterbanken aangebracht. (*Afbeelding 13*). Er komt geen vensterbank in de badkamer, deze positie wordt betegeld.

Bij het toilet en de badkamer worden ter plaatse van de toegangsdeur kunststeen binnendeurdorpels aangebracht.



Afbeelding 13

16 DAKEN

De hellende kapconstructie wordt uitgevoerd volgens opgave constructeur/leverancier van de dak elementen.

Op de dakconstructie wordt een vlakke keramische pan, merk en type: Monier Signy-Finnez, kleur antraciet aangebracht. (*Afbeelding 14*).

Waar nodig worden constructieve verstevigingen en constructieve knieschotten ter ondersteuning van de dak elementen aangebracht.

De platte daken van de losstaande houten bergingen worden uitgevoerd als een houten balklaag met daarop een geperste houten plaat. Het dak wordt afgewerkt met een EPDM-dakbedekking en een antracietkleurige daktrim.



Afbeelding 14

17 DAKVENSTERS

Er worden blank afgelakte tuimeldakramen aangebracht. (Afbeelding 15)
Op de slaapkamers hebben deze een afmeting van ca. 94x118cm en op de
badkamer een afmeting van ca. 66x118cm. Afmeting onder voorbehoud eisen
daglichttoetreding en ventilatiecapaciteit. Posities en aantallen conform
uitvoerings-tekeningen.



Afbeelding 15

18 BINNENKOZIJNEN EN DEUREN

De binnen kozijnen zijn fabrieksmatig afgelakte plaatstalen montagekozijnen. De kozijnen worden uitgevoerd met een bovenlicht en een afgeslankte bovendorpel. (Afbeelding 16) Alle bovenlichten worden voorzien van glas met uitzondering van alle kozijnen op de eerste verdieping, de meterkast en eventuele trapkast, deze bovenlichten worden voorzien van een gelakt paneel.

Alle binnendeuren zijn fabrieksmatig afgelakte opdekdeuren, voorzien van BUVA OCS-line krukrozetten en O-line deurkrukken, kleur F-1. (Afbeelding 17) De deuren van het toilet en badkamer worden uitgevoerd met een vrij- en bezetslot. De deur van de meterkast is voorzien van een kastslot. De overige binnendeuren worden uitgevoerd met een loopslot. De binnendeuren worden aan de onderzijde uitgevoerd met circa 28 mm spleetopening, zodat luchttoevoer/-stroming van de ruimten in de woning plaatsvindt.



Afbeelding 16



Afbeelding 17

19 TRAPPEN

De trap van de begane grond naar de 1^e verdieping wordt uitgevoerd als dichte vurenhouten trap met stootborden. Langs de vrije zijden van de trapgaten wordt een vurenhouten hekwerk aangebracht. Langs de muren worden trapleuningen aangebracht op lichtmetalen leuningdragers. De traphekken en affimmeringen van het trapgat worden één keer geschilderd. De trappen worden in de grondverf opgeleverd. De trapleuningen zijn fabrieksmatig blank afgelakt.

De trap van de 1^e verdieping naar de vliering wordt uitgevoerd als een blanke vlizotrap met een wit zolderluik. (Afbeelding 18)



Afbeelding 18

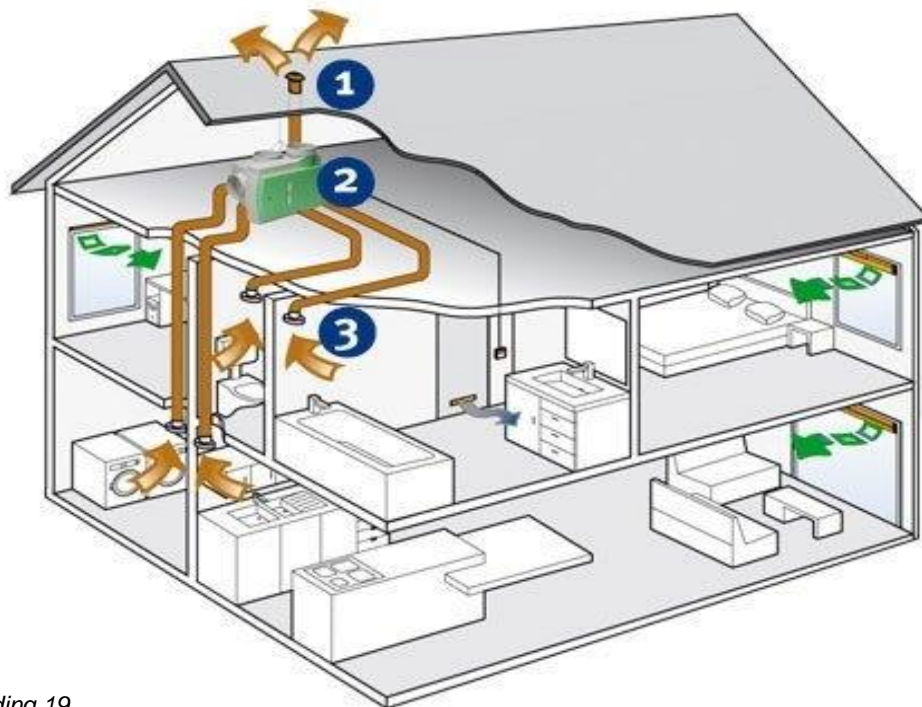
20 **KEUKEN**

De keukens worden als directielevering door VanWonen geleverd en geplaatst. Uitgangspunt aangaande de afvoer van kooklucht is middels een recirculatiekap. Coördinatie van de werkzaamheden worden verzorgd door Van Campen.

21 **VENTILATIE**

Het ventilatiesysteem werkt op basis van natuurlijke aanvoer en mechanische afvoer. Verse lucht wordt aangezogen via roosters in ramen of muren en de vervuilde lucht wordt via een centrale ventilatie-unit, door het dak naar buiten afgevoerd. (Afbeelding 19)

De afvoerroosters worden geplaatst in de keuken, toilet en badkamer. Voor de regeling van de ventilatie box is één vaste bediening in de woonkamer en één draadloze bediening in de badkamer beschikbaar. Dit systeem kan niet volledig worden uitgezet. Voor een goed binnenklimaat in de woning is het nodig dit ingeregelde ventilatiesysteem intact te laten. De afzuigunit van de mechanische ventilatie bevindt zich op de vloering.



Afbeelding 19

22 **SANITAIR**

Het sanitair is van het merk en type Villeroy&Boch Architectura en wordt in witte uitvoering aangebracht. De kranen zijn van het merk Grohe.
(Geen afbeeldingen beschikbaar)

Toilet (begane grond):

- 1 vrij hangend toilet met zitting en soft close deksel
- 1 hoekfonteincombinatie met Grohe Eurostyle Cosmopolitan verchroomde koudwaterkraan, plugbekersyfon met muurbuis (chrom)
- 1 Closetrolhouder Geesa standard type 5146
- 1 Handdoekhaakje Geesa Standard 2802 (enkel)

Badkamer (verdieping):

- 1 vrij hangend toilet met zitting en soft close deksel
- 1 wastafelcombinatie 60cm met Grohe eurosmart Cosmopolitan verchroomde wastafelmengkraan met vaste spiegel 60 cm breed
- 1 Armatuur boven wastafel type Tiger LED spiegelverlichting Ancis 60 cm. -4000K-Chroom
- 1 glazen douchescherm 100cm breed, 190cm hoog.
- 1 douchecombinatie met Groheterm 1000 Cosmopolitan verchroomde douchemengkraan met: handdouche, kunststof verchroomde slang en glijstang, planchet en douchedrain.
- 1 handdoekradiator Vasco GK MM 600x 1672mm wit, met thermostaatkraan o.g.
- 1 closetrolhouder Geesa standard type 5146

Overige sanitaire voorzieningen:

- 1 wasmachinekraan ½'' met keerklep en beluchter voor wasmachine
- 1 vulkraan ½'' met keerklep en beluchter voor het vullen van de verwarmingsinstallatie
- 1 afgedopte keukenaansluiting t.b.v. vaatwasser
- 1 vorstvrije buitenkraan aan de achtergevel

23

VLOERAFWERKING

Toilet (begane grond): vloertegels Kermos 45x45, kleur taupé. (Afbeelding 20).

Badkamer (verdieping): vloertegels Kermos 45x45 cm, kleur taupé. Het douchegedeelte wordt verdiept uitgevoerd.

De vloeren van de overige ruimten worden niet nader afgewerkt. Wel dient met de keuze van de vloerafwerking rekening te worden gehouden met de vloerverwarming. De warmteoverdracht mag niet worden belemmerd [maximale warmteweerstand 0,10 m².K/W].



Afbeelding 20

24 **WANDAFWERKING**

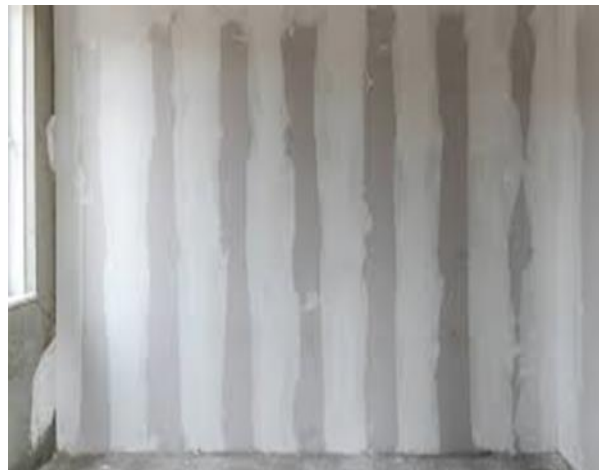
Toilet (begane grond): wandtegels Kermos 30x60, kleur wit-mat tot ca. 150cm + peil.
Overige gedeelte tot aan het plafond wordt voorzien van spackspuitwerk.

Badkamer (verdieping): wandtegels tot aan het plafond Kermos 30x60cm, kleur wit-mat. *(Geen afbeelding beschikbaar).*

Ter plaatse van de keuken opstelplaats is de wand niet afgewerkt met tegels en/of spackspuitwerk.

De overige wanden in de woning worden, met uitzondering van de meterkast, de berging, de trapkast en de vliering behang klaar opgeleverd.

(Afbeelding 21) Er worden geen vloerplinten aangebracht of geleverd.



Afbeelding 21

25 PLAFONDAFWERKING

De plafonds worden afgewerkt met spackspuitwerk met uitzondering van de meterkast, de berging, de vloering en de (optionele) trapkast. De V-naden in het plafond blijven in het zicht. (Afbeelding 22) Omwille van constructieve uitgangspunten kunnen onderlinge afstanden tussen de V-naden ongelijk zijn. De onderzijde van dakplaten op de 1^e verdieping ter plaatse van de slaap- en badkamers zijn voorzien van fabrieksmatig wit afgelakte platen. (Afbeelding 23) De dakplaten ter plaatse de vloering worden niet nader afgewerkt en zijn bruin of groen van kleur. (Afbeelding 24)



Afbeelding 22



Afbeelding 23



Afbeelding 24

26 VERWARMING EN WARMTAPWATER

De woningen worden op de begane grondvloer voorzien van vloerverwarming met uitzondering van de meterkast en opstelplaats van de keuken. In het toilet op de begane grond wordt een enkele lus aangebracht. De slaapkamers en badkamer op de 1e verdieping worden voorzien van radiatoren.

Regeling van de vloerverwarming middels kamerthermostaat in de woonkamer.
Regeling van de radiatoren middels thermostatische radiatorcranken.

De installatie is ontworpen op basis van de volgende minimaal haalbare vertrektemperaturen volgens de stichting Woningborg-eisen:

- Woonkamer 22°C
- Keuken 22°C
- Entree 18°C
- Toilet 18°C
- Badkamer 22°C
- Slaapkamers 22°C
- Overloop 18°C
- Vliering onverwarmd
- Berging onverwarmd

De woningen worden aangesloten op het stadsverwarming-, waterleiding-, elektriciteit- en rioleringsnet. Er is geen gasaansluiting aanwezig.

De aansluitkosten hiervoor zijn niet in het contract inbegrepen.

De media aansluiting dient door VanWonen aangevraagd te worden.

Om de verwarmingsinstallatie gedurende circa twee weken voorafgaand aan de oplevering te kunnen beproeven, vindt de aansluiting enkele weken voor oplevering plaats. Bij oplevering worden de elektra en water aansluiting door de aannemer afgemeld bij de leverancier. De benodigde gegevens worden hiervoor door de aannemer aangereikt. Voor de levering van de stadsverwarming zal de aannemer bij oplevering zorgdragen voor de overschrijving.

27 ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De elektrische installatie wordt uitgevoerd volgens het centraaldozensysteem. De leidingen worden opgenomen in wanden en vloeren met uitzondering van de leidingen op de vliering, in de berging, meterkast en trapkast. Deze worden uitgevoerd als zichtleidingen (opbouw).

Wandcontactdozen, schakelaars e.d. zijn van het merk NIKO en worden uitgevoerd in de kleur RAL 9010. (Afbeelding 25) Wandcontactdozen, schakelaars e.d. op de vliering, in de berging en in de meterkast worden uitgevoerd als opbouw. Omdat er geen gasaansluiting aanwezig is wordt voor het elektrisch koken een aansluiting in de keuken aangebracht.



Afbeelding 25

De positie van de plafondlichtpunten kunnen om constructieve redenen afwijken van de opgegeven circa maatvoering.

In de constructieve (harde) wanden zijn geen wijzigingen of toevoegingen van extra aansluitpunten mogelijk. In het ontwerp is daarom de benodigde aandacht gegeven dat hier voldoende aansluitpunten aanwezig zijn.

Voor de plaats op de wanden worden de volgende circa hoogten aangehouden, gemeten vanaf de zandcementdekvloer:

- Hoogte schakelaars/wandcontactdozen algemeen 1.050+ mm
- Hoogte wandcontactdozen woonkamer, slaapkamers 300+ mm
- Hoogte leidingen t.b.v. media 300+ mm
- Hoogte wandcontactdozen opstelplaats keuken 1.200+ mm
- Ter plaatse van de opstelplaats voor een afzuigkap 2.300+ mm

De verlichting in de hal en overloop wordt geschakeld door middel van een bewegingsmelder.

De woning is voorzien van een bedrade belinstallatie bestaande uit een RVS bedrukker (*afbeelding 26*) naast de voordeur en een vaste zoemer in de hal.



Afbeelding 26

28 MEDIA-AANSLUITING

De woonkamer is vanaf de meterkast voorzien van twee bedrade combi leidingen met UTP/coax die gebruikt kunnen worden voor Media-aansluitingen. De hoofdslaapkamer is vanaf de meterkast voorzien van één bedrade combi leiding met UTP/coax die gebruikt kunnen worden voor Media-aansluitingen. Bedrade leidingen worden voorzien van blindplaat (*Afbeelding 27*) en in meterkast op slag (niet afgewerkt).

Voor de plaats van de leidingen wordt u verwezen naar de verhuurtekeningen.



Afbeelding 27

29 **ROOKMELDERS** (Afbeelding 28)

Er worden rookmelders geplaatst in de hal en op de overloop, positie conform verhuurtekeningen.



Afbeelding 28

30 **PV-INSTALLATIE**

De PV-panelen en de omvormers worden door VanWonen geleverd en aangebracht. Uitgangspunt is dat de omvormer op de vloering geplaatst wordt. Om een EPC-resultaat lager of gelijk aan 0,00 te behalen dienen de uitgangspunten conform de daarvoor opgestelde berekening aangehouden te worden. De voedings- en datakabel t.b.v. de PV-panelen worden op slag (niet afgemonteerd) door Van Campen aangebracht vanuit de meterkast tot op de vloering. Op de vloering wordt een werkschakelaar geplaatst waarop de omvormer door VanWonen kan worden aangesloten.