

PRODUCTEISEN BASISWONING



PROJECT : DE Wingerd Esbeek

Versie	:	02-2025
Datum	:	27-02-2025
Auteur	:	KKI

Leeswijzer

In deze omschrijving van de basiswoning worden de producteisen benoemd. In de basis is uitgegaan van een grondgebonden woning. Specifieke uitgangspunten voor gestapelde bouw zijn onderaan elk onderdeel cursief benoemd.

De omschrijving van de basiswoning is verder toegelicht met de documenten in de bijlage:

- Sanitairlijst
- Standaard keukenopstelling
- Standaard keuze tegels
- Kwaliteit stukadoorswerk
- Aandachtspunten bij het ontwerpen en aanleggen PV installatie

Producteisen basiswoning

Algemeen

De woning dient ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning te voldoen aan:

- het geldende bouwbesluit en- verordening en overige regelgeving;
- de geldende energieprestatie- eisen waarbij een maximale isolatie van de buitenschil van de wooneenheid de eerste vereiste is;
- de meest actuele wet- en regelgeving betreffende installaties waarbij eenvoud van installaties de eerste vereiste is;
- de meest actuele wet- en regelgeving voor het bouwen van wooneenheden (Arbo, veiligheid etc.);
- de meest actuele wet- en regelgeving, evenals kwaliteitseisen betreffende de te gebruiken materialen (verwerking en uitvoering volgens de voorschriften van de fabrikant is de eerste vereiste).
- De PV installatie dient uitgevoerd en goedgekeurd te zijn volgens de SCOPE 12 keuringsmethodiek. Hiervoor wordt er vooraf aan de oplevering een inspectie uitgevoerd door een SCIOS gecertificeerde instelling. Dit betekent dat er aanvullende eisen gelden bovenop de NEN1010.

Energielabel

Voor start bouw wordt het voorlopige energielabel en na oplevering wordt het definitieve energielabel verstrekt aan Leystromen, beide versies inclusief bijbehorende Vabi / Uniec3-bestanden. Dit gebeurt a.d.h.v. "overzicht bewijslijst nieuwbouw" opgenomen als bijlage bij het "Opleverprotocol Leystromen" (bijlage van de Turn key overeenkomst).

Isolatie

Als isolatiemateriaal gecertificeerd biobased materiaal toepassen en ook vooraf via een rapport aantoonbaar maken. Concreet betekent dit: isolatiemateriaal toepassen dat voor minimaal 70% uit hernieuwbare massa bestaat, bepaald en aantoonbaar volgens de EN16575:2014.

Met biobased wordt bedoeld bouwmaterialen die van 100% biologische grondstoffen worden gemaakt. Die op regeneratieve wijze zijn geteeld en bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit en het oplossen van gebiedspecifieke problemen als waterkwaliteit, biodiversiteit en stikstofuitstoot. Hierbij wordt zoveel mogelijk CO₂ opgeslagen per ton bouw materiaal. Idealiter is de biomassa die hiervoor gebruikt wordt, binnen 75 jaar op verantwoorde wijze weer aangegroeid; de biobased bouwmaterialen zijn later herbruikbaar als grondstof in een nieuw bouw materiaal of in de natuur, wanneer ze vrijkomen bij de sloop, demontage of renovatie. Het is essentieel om biobased materialen zuiver te houden dat ze geen milieubelasting vormen als ze (eventueel) terug worden gebracht in de natuur.

Peil van de wooneenheden

Deze maat komt overeen met de bovenkant van de afgewerkte begane grondvloer van de wooneenheden, entree en bergingen. Deze maat dient als referentiemaat voor alle hoogte maten. Het peil wordt in overleg met de gemeente bepaald (bij voorkeur en indien mogelijk min 150 mm hoger als de stoeprand).

Grondwerk

- Als basis uitgangspunt wordt het terrein bouwrijp aangeleverd.
- De voorwaarden voor het aanleveren van het bouwterrein is een opgeschoond schoon terrein, vrij van opstallen, bosschages en geschikt voor het doel waarvoor de grond gebruikt gaat worden (in dit geval "wonen").
- Het terrein moet goed bereikbaar zijn.
- De bouwput wordt ontgraven tot de onderzijde van de funderingen.
- De buitenzijde van de fundering wordt aangevuld met uitkomende grond en de overtollige grond wordt verspreid in de tuinen van de wooneenheden op de gegane grond.

Terreinverharding/ inrichting

- Alle verhardingen uitvoeren in betontegels. Vanaf de erfgrans naar de voordeur en vanaf de achterdeur naar de poort van de tuin een pad van tegels van minimaal 60 cm breed. Bij de voordeur, achterdeur en berging+poort een plateau van ca. 1 m² betontegels.
- Op de erfscheidingen en tussen de woningen worden houten schuttingen geplaatst van betonnen kolommen en betonnen kantplanen met houten verduurzaamde grenen delen (21-planks verticaal voorzien van koplát) met bijbehorende poorten (1.000 mm dagmaat, voorzien van stalen frame).
- Aan de buitengrens van de tuinen, wordt afhankelijk van Welstandeisen houten schuttingen of gaaswerk+hedera toegepast met een afsluitbare poort.
- Het eventuele achterpad (brandgang) wordt volledig verhard en is voorzien van een adequate afwatering/ aangesloten op riolering. Het achterpad 3 cm lager als de aansluitende tuin verhardingen en min 3 cm hoger als de aansluitende openbare verharding aanleggen.
- De parkeerplaatsen en bijbehorende rijwegen alsmede de inrit en voetpad aan te leggen met geëigende materialen. Groenvoorzieningen aanbrengen conform tekening.

Fundering

- De funderingsconstructie wordt gemaakt op advies en volgens de berekeningen en tekeningen van de constructeur.
- Vooraf worden noodzakelijke sonderingen en bodemgesteldheidsonderzoeken uitgevoerd.
- De fundering moet t.b.v. installaties voorzien zijn van de benodigde sparringen/ leidingdoorvoeren en zo geconstrueerd worden dat er geen mogelijkheid voor het uit de bodem optrekken van vocht aanwezig is.

Nutsvoorzieningen

In de investeringssom wordt geacht te zijn opgenomen de aansluitkosten en aanleg van riolering en/of infiltratie én water, elektra, CAI en telefoon/glasvezel tot in de meterkast van iedere individuele woning. Bij de oplevering moet er stroom en water aanwezig zijn in de woning, om de installatie te kunnen testen.

Gestapeld: In de investeringssom wordt geacht aanvullend aan dat wat geldt voor een woning te zijn opgenomen de aansluitkosten en aanleg van riolering en/of infiltratie én water, elektra tot in de algemene meterkast van het gebouw.

Vloeren

- De begane grondvloer wordt thermisch geïsoleerd en uitgevoerd in gewapend beton, op advies en volgens de berekeningen en tekeningen van de constructeur.
- De begane grondvloer moet tbv. installaties voorzien zijn van de benodigde sparringen/leiding doorvoeren en zo geconstrueerd worden dat er geen mogelijkheid voor het uit de bodem optrekken van vocht aanwezig is.
- De verdiepingsvloeren worden uitgevoerd in gewapend beton, op advies en volgens de berekeningen en tekeningen van de constructeur.
- Alle verdiepingsvloeren moeten t.b.v. installaties, voorzien zijn van de benodigde sparringen/ leiding doorvoeren.

Buitengevels

- De dichte gevelvlakken van het pand worden uitgevoerd in metselwerk of onderhoudsarme gevelbekleding.
- In de spouw (van de dichte buitengevels) wordt thermische isolatie (merk en type naar keuze van de aannemer) met de vereiste isolatiewaarde, aangebracht.

- De spouwmuurconstructie moet voorzien zijn van een adequate afwatering van het van buitenaf doorslaand vocht en dient verankerd en gedilateerd te zijn op advies en volgens de berekeningen van de constructeur.
- Gevelbekleding worden uitgevoerd in onderhoudsarm/vrij materiaal en zo mogelijk, blind bevestigd.
- Koudebruggen zijn op geen enkele plaats toegestaan.
- Geen samenwerkende lateien toepassen maar zelfdragende.
- Detaillering zodanig dat bevulling of vorstschade voorkomen wordt.

Wanden

- De binnenspouwbladen en woningscheidende wanden worden uitgevoerd in beton of kalkzandsteen e.e.a. naar keuze van de aannemer en volgens opgave constructeur.
- De woningscheidende wanden worden uitgevoerd als ankerloze spouwmuur.
- De kamerscheidende wanden worden uitgevoerd in lichte scheidingsmuren en voldoen aan de geluidseisen.

Kozijnen, ramen en deuren

De buitenkozijnen, -ramen en -deuren dienen aan de volgende eisen te voldoen:

- Met uitzondering van de houten voordeur-, achter- en bergingdeur (en kozijnen) worden ramen en kozijnen uitgevoerd in kunststof (VGK-keurmerk) of aluminium (DUBOkeur en VMRG-keurmerk), merk type naar keuze van de aannemer.
- Voorkeur gaat uit naar lichte kleuren kozijn, ramen en deuren.
- De voordeuren van woningen worden voorzien van meerpuntsluitsysteem.
- Geen houten onderdorpels toepassen bij kozijnen welke grenzen aan het maaiveld.
- De buitengevelkozijnen worden aan de buitenzijde voorzien van raamdorpels uitgevoerd in aluminium of een (kunst)steen materiaal.
- Alle beweegbare delen en de buitenkozijnen van de wooneenheid zijn voorzien van tochtprofielen.
- De draairichtingen staan op tekening aangegeven waarbij het uitgangspunt moet zijn dat al de beglazing van een woning vanaf de begane grond van binnenuit gewassen moeten kunnen worden.
- De voordeur heeft een glasopening en het kozijn wordt voorzien van brievenbuscombinatie.
- Het hang- en sluitwerk moet minimaal 15 jaar na te leveren zijn, bij voorkeur GU / Nemef.
- Cilinders van voor-, achter-, balkon-, bergingsdeur en tuinpoort gelijksluitend uitvoeren.
- Bij alle naar buitendraaiende buitendeuren zowel een stootdop als windhaak plaatsen.

De binnenkozijnen en -deuren dienen aan de volgende eisen te voldoen:

- Binnendeurkozijnen worden uitgevoerd in staal (stelkozijn), met bovenlicht en zonder onderdorpel (kleur wit).
- De toegang naar het toilet en de doucheruimte worden uitgevoerd met een (kunst)stenen onderdorpel.
- Alle binnendeuren zijn vlakke opdekdeuren (kleur wit) met honingraatvulling (m.u.v. de deuren waar extra geluidsisolatie noodzakelijke is).
- Ze zijn voorzien van scharnieren en aluminium garnituur.
- Badkamer- en toiletdeuren hebben een vrij- en bezetsluiting, overige deuren een loopslot.
- Indien voor de ventilatie benodigd, worden deuren aan de onderzijde ingekort om ventilatiestromen te waarborgen.
- Het hang- en sluitwerk moet minimaal 15 jaar na te leveren zijn.

Zonwering toepassen indien vanuit energieprestatie eisen en bouwbesluit benodigd. Toe te passen screens voorzien van zip-systeem (ritsgeleiding) en elektrisch uitvoeren, met winddetectie. Zonwering moet bestand zijn tot windkracht 8. De kleuren uit de RAL collectie, is lichtecht, bestand tegen vochtigheid/ warmte en tevens onontvlambaar, klasse M1/B1.

Gestapeld:

- Een voorstel van de architect voor het eventueel toekomstig te plaatsen zonwering door de huurders (merk, type, kleur, etc).
- Alle algemene deuren van het appartementencomplex zijn afsluitbaar.
- De binnendeuren van de algemene ruimten worden uitgevoerd in houten kozijnen en dekkend geschilderd opgeleverd. Eisen m.b.t. kunststof/aluminium kozijnen zijn ook van toepassing op de houten kozijnen.
- De prefab meterkast met deur (kleur wit). De meterkasten die grenzen aan de algemene ruimte (zowel meterkasten van appartementen als algemene meterkasten) uitvoeren in deuren met minimale dikte van 40 mm.
- De benodigde deurdrangers en kleefmagneten vanuit brandveiligheidseisen
- Deurdrangers en deurautomaten van het merk Geze of Dorma
- Algemene deuren van de die toegang geven tot een bergingsgang, scootmobielruimte, containerruimte tweezijdig voorzien van een aluminium schopplaat
- Bij alle naar buitendraaiende algemene buitendeuren welke niet voorzien zijn van een dranger een stootdop te plaatsen.
- Vluchtbuitendeuren voorzien van VH-blindschild / geen kruk en cilindergat aan de buitenzijde (zodat er geen toegangsmogelijkheid is via deze deur naar binnen).
- Cilinders voor algemene afsluitbare deuren zijn een directielevering en worden in opdracht van Leystromen tijdens de bouw geleverd en gemonteerd door Polvo B.V.
- Algemene afsluitbare deuren voorzien van het elektrische sluitsysteem fabricaat Salto zijn een directielevering en worden in opdracht van Leystromen tijdens de bouw geleverd en gemonteerd door Polvo B.V. Bekabelingen, sparingen en dwarsboringen voorzien door de aannemer.

PVE voor algemene deuren indien aanwezig (voor overige het voorgeschreven merken en voorzieningen toepassen):

- Hoofdentree:
 - Wandlezer Salto vandaalbestendig met vandalismebestendige opbouwrand en offline controller, geplaatst in combinatie met videofoonunit "in" algemeen postvak bellenplateau → directielevering
 - Nemef centraalslot met dagschootvergrendeling,
 - Trimec deuropener inclusief voeding 12/24Vdc (ruststroom)
 - Noxxa VH-voordeurgarnituur greep/kruk PC72, binnenzijde geen cilindergat/blind
 - Mechanische halve cilinder SKG2 passend in systeem Noxxa 180318 → directielevering.
 - Deurautomaat incl elektra voeding. Buitenzijde geschakeld op wandlezer en videofoonunit vanuit woningen, binnenzijde geschakeld middels infraroodsensor mits looplijn naar postbussen e.d. de sensorcirkel kruist dan toepassen elleboogschakelaar.
 - benodigde bekabeling: UTP van positie controller (te plaatsen "in" algemeen postvak of boven systeemplafond/uit zicht indien mogelijk) naar positie wandlezer +1050mm.), 4x0,8qmm. van positie controller naar e-sluitplaat Trimec, Wcd tbv stekkervoeding e-sluitplaat Trimec, Wcd tbv stekkervoeding controller, verdere bekabeling van automaat af te stemmen met leverancier automaat
- Toegangsdeur (buitengevel) bergingsgangen + scootmobielruimte:
 - Wandlezers vandaal bestendig Salto wandlezer met vandalismebestendige opbouwrand en offline controller → directielevering
 - Nemef centraalslot met dagschootvergrendeling

- Trimec deuropener inclusief voeding 12/24Vdc (ruststroom)
- Noxxa VH-voordeurgarnituur greep/kruk PC72, binnenzijde geen cilindergat/blind
- Mechanische halve cilinder SKG2 passend in systeem Noxxa 180318 → directielevering.
- Deurautomaat incl elektra voeding. Buitenzijde geschakeld op wandlezer, binnenzijde geschakeld middels elleboodschakelaar
- benodigde bekabeling: UTP van positie controller (boven systeemplafond/uit zicht indien mogelijk) naar positie wandlezer +1050mm.), 4x0,8qmm. van positie controller naar e-sluitplaat Trimec, Wcd tbv stekkervoeding e-sluitplaat Trimec, Wcd tbv stekkervoeding controller, verdere bekabeling van automaat af te stemmen met leverancier automaat
- Dubbele toegangsdeur (buitengevel) containerruimte:
 - Wandlezers Salto vandaalbestendig met vandalismebestendige opbouwrand en offline controller
 - houten tongnaaldte voorzien van (een qua hoogte normaal bereikbare) kantschuif
 - Nemef centraalslot met dagschootvergrendeling
 - (Trimec) deuropener inclusief voeding 12Vdc (ruststroom)
 - Noxxa VH-voordeurgarnituur greep/kruk PC72, binnenzijde geen cilindergat/blind
 - Mechanische halve cilinder SKG2 passend in systeem Noxxa 180318 → directielevering.
 - deurdranger met vastzetinrichting (>90 graden) in geopende stand
 - benodigde bekabeling: UTP van positie controller (boven systeemplafond/uit zicht indien mogelijk) naar positie wandlezer (+1050mm.), 4x0,8qmm. van positie controller naar e-sluitplaat Trimec, wcd tbv stekkervoeding e-sluitplaat Trimec, Wcd tbv stekkervoeding controller
- Toegangsdeur (binnen) bergingsgangen + scootmobielruimte:
 - Wandlezers niet-vandaalbestendig Salto design wandlezer en offline controller → directielevering
 - Nemef centraalslot met dagschootvergrendeling
 - Trimec deuropener inclusief voeding 12Vdc (ruststroom)
 - Noxxa VH-voordeurgarnituur greep/kruk PC72, binnenzijde geen cilindergat/blind
 - Mechanische halve cilinder passend in systeem Noxxa 180318 → directielevering
 - Deurdranger(s)
 - benodigde bekabeling: UTP van positie controller (boven systeemplafond/uit zicht indien mogelijk) naar positie wandlezer +1050mm.), 4x0,8qmm. van positie controller naar e-sluitplaat Trimec, wcd tbv stekkervoeding e-sluitplaat Trimec, Wcd tbv stekkervoeding controller
- Toegangsdeur (binnen) containerruimte:
 - Wandlezers niet-vandaalbestendig in ruimte (ter voorkoming doorloop) Salto design wandlezer en offline controller → directielevering
 - Nemef centraalslot met dagschootvergrendeling
 - Trimec deuropener inclusief voeding 12/24Vdc (ruststroom)
 - Noxxa VH-voordeurgarnituur greep/kruk PC72, greep in containerruimte, andere zijde geen cilindergat/blind
 - Mechanische halve cilinder passend in systeem Noxxa 180318 → directielevering
 - Deurdranger(s)
 - benodigde bekabeling: UTP van positie controller (boven systeemplafond/uit zicht indien mogelijk) naar positie wandlezer +1050mm.), 4x0,8qmm. van positie controller naar e-sluitplaat Trimec, wcd tbv stekkervoeding e-sluitplaat Trimec, Wcd tbv stekkervoeding controller

- *Algemene (meter)kast:*
 - *Beslag buitenzijde TC + PC, binnen geen cilinder/blind, Salto elektronisch - deurbeslag (uitgevoerd met BLE) buitenzijde PC72, binnenzijde blind, deur voorzien van sparringen conform boormal beslag (op te vragen bij Polvo) → directielevering*
 - *Nemef centraalslot met dagschootvergrendeling*
 - *Mechanische halve cilinder passend in systeem Noxxa 180318 → directielevering.*
 - *Algemene technische ruimtes (waar je helemaal in kan stappen o.a. t.b.v. schoonmaak, hydrofoor e.d.):*
 - *Beslag buitenzijde TC + PC, binnen geen cilinder/blind, Salto elektronisch - deurbeslag (uitgevoerd met BLE) buitenzijde PC72, binnenzijde blind, deur voorzien van sparringen conform boormal beslag (op te vragen bij Polvo) → directielevering*
 - *Nemef centraalslot met dagschootvergrendeling*
 - *Mechanische halve cilinder passend in systeem Noxxa 180318 → directielevering.*
 - *Afsluitbare toegang overige ruimtes, dakluiken etc.*
 - *Deuren/luiken worden uitgerust met de benodigde hang- en sluitwerk*
 - *Mechanische cilinder passend in systeem Noxxa 180318 → directielevering*
 - *Salto toegangscontrole op te nemen binnen het bestaande systeem van Leystromen / Polvo, programmering door Leystromen / Polvo*
 - *Deurdiktes deuren algemene ruimte op te geven aan Leystromen / Polvo i.v.m. levering van de juiste cilinderlengtes system Noxxa 180318*
 - *Afsluitbare toegang algemeen postvak in bellentableau (tbv wandlezer, videofoon etc.)*
 - *Algemene vakken worden uitgevoerd met een gelijksluitend postkastslot, Cilinderslot tbv belpaneel incl. 2 sleutels, slotnummer K1001 → directielevering*
 - *Tags voor bewoners voor bediening Salto → directielevering*
- Afwijkingen (bv niet genoemde deuren) ten opzichte van hierboven worden ter goedkeuring voorgelegd aan Leystromen.*

Beglazing

- De beglazing van buitengevelkozijnen en deuren wordt uitgevoerd in isolerende beglazing met de vereiste isolatiewaarde en is van binnenuit geplaatst.
- In de algemene ruimte zoveel mogelijk borstwering toepassen. Daar waar dit niet kan voldoet het glas aan NEN3569.
- De beglazing van de binnenkozijnen en -deuren worden uitgevoerd in enkel blank glas.
- Beglazing van de deur van de fietsenberging wordt uitgevoerd met draadglas.
- Alle beglazingen dienen te voldoen en geplaatst te worden conform de geldende eisen en richtlijnen.

Daken

Hellende daken:

- De eventuele schuine daken worden uitgevoerd in een geïsoleerde dakplaat, welke aan de binnenzijde glad wit afgewerkt moet zijn en overschilderbaar.
- Knieschotten toepassen, indien constructief noodzakelijk.
- Knieschotten voorzien van minimaal 1 demonteerbaar/afschroefbaar luik en ventilatieopeningen.
- De hellende daken worden voorzien van dakpannen.

- Dakvenster van 1 m² in het voor of achterdakvlak (indien zolder bereikbaar via vlizotrap, dan een 4-pans geïsoleerd dakraam toepassen i.p.v. dakvenster). Voorkeur voor kunststoffen uitvoering.
- Rekening houden met positie dakvenster en toekomstig te plaatsen PV panelen.

Plat dak:

- Bij voorkeur geen EPDM dakbedekking toepassen en ook geen grind.
- De platte daken voorzien van de benodigde isolatie en een bitumen afdeklaag.
- Rekening houden met de locatie van de (installatie)schachten, dakopbouw t.b.v. de lift en de afvoerkanalen in het dakvlak in relatie met de noodzakelijke plaatsing van de benodigde pv-panelen voor het bereiken van de gevraagde energieprestatie.
- Platte daken te voorzien van veiligheidsmaatregelen (op basis van vooraf op te stellen RI&E door een onafhankelijke derde) ten behoeve van onderhoud en daken veilig toegankelijk maken vanaf de binnenzijde van het gebouw. Bij oplevering wordt de RI&E inclusief revisie overlegd.

Gestapeld: Aanbrengen van een afsluitbare dakluik met trap.

Trappen en hekken

- De trappen worden uitgevoerd als houten trappen.
- Aan de muurzijden komen houten leuning.
- De trap van begane grond naar de 1^e verdieping is een dichte trap.
- Trapboom en traphek wordt dekkend geschilderd (wit) opgeleverd.
- De zolderverdieping is toegankelijk via een vaste trap.
- Als afscherming van het trapgat wordt een hek met spijlen aangebracht.

Gestapeld: De algemene (vlucht)trappen worden uitgevoerd als betontrappen met bordessen. Aan de muurzijden komen metalen leuning. Als afscherming van het trapgat wordt een metalen hek met spijlen aangebracht.

Wandafwerkingen

De wanden van woonkamer, keuken, hal, overloop en slaapvertrekken worden, behangklaar conform “groep 3 van de oppervlaktebeoordelingscriteria stukadoorswerk binnen”, opgeleverd. Dit betekent dat naden in wanden worden dichtgezet en de wanden worden gevlakt (afgemest), wanden zijn niet schilderklaar. Boven het wandtegels in het toilet wordt spuitwerk aangebracht.

Gestapeld:

- *De muren van de algemene ruimten worden voorzien van spuitwerk.*
- *De uitwendige hoeken van de muren van de algemene ruimte worden voorzien van hoekbeschermers tot het plafond.*
- *De muren van de containerruimte rondom voorzien van rubberen strippen of houten beplating tegen beschadiging door containers.*

Tegelwerken

- De wand en vloertegels, fabrikaat en type vlgd standaard van Leystromen.
- In de bijlage is aangegeven welke kleur tegels voor dit project van toepassing is en waar accenttegels aangebracht moeten worden.
- De wandtegels in het toilet, rondom tot ca.1200 mm hoogte.
- De wandtegels in de doucheruimte tot plafond.
- Achter het toilet en in de douchehoek hebben de huurders keuze in accenttegels.
- Afschottegels in de douchehoek toepassen. De tegels in de douchehoek zijn 15x15 cm en in de rest van de badkamer 30x30 cm. Afmeting douchehoek is 90x90 cm

- De wandtegels tegen de wand achter de keukenopstelling en de opstelplaats voor kooktoestel en koelkast tot ca.1650 mm hoogte (achter het onderblok en hangkasten geen tegels).
- Aansluiting tegelwerk met aanrechtblad wordt afgekit. Ook de kopse zijden van het tegelwerk.
- Alle tegelwerken worden ingewassen met een flexibele en waterdichte voegmortel (kleur grijs).
- Uitwendige hoeken van tegelwerk worden voorzien van pvc strips (Jolly) en de inwendige hoeken worden afgekit.
- Bij oplevering 1 m² tegel van elk kleur van de betreffende woning leveren in de woning.

Plafondafwerkingen

Met uitzondering van de technische ruimten worden alle plafonds in de woning voorzien van spuitwerk (v-naden blijven in het zicht).

Gestapeld:

- *Plafonds van de algemene ruimten worden voorzien van spuitwerk.*
- *Plafonds van bergingen en bergingshallen worden, indien noodzakelijk vanuit brandveiligheid, geluids- of energetische eisen, voorzien van een afwerking die daartoe geschikt is.*

Vloerafwerking

De begane grond, en alle verdiepingsvloeren worden voorzien van een dekvloer. Met uitzondering van de cementgebonden dekvloer in de badkamer/douche is het type vloer/dekvloer, ter keuze van de aannemer.

Vloerplinten (wit gegrond) worden los geleverd.

Gestapeld:

- *De vloeren van de algemene ruimte worden voorzien van PVC vloerbedekking (hetgeen voldoet aan eisen brandklasse Cfl en rookklasse S1fl bepaald volgens NEN-EN 13501-1).*
- *De vloeren van de berginghal wordt voorzien van Mosa Terra Maastricht tegels 30x30 cm*
- *Vloerplinten afgelakt en gemonteerd in de algemene ruimten (zie afwerkstaat)*

Overige afwerkingen

Onder de raamkozijnen worden aan de binnenzijde (kunst)stenen vensterbanken toegepast.

Gestapeld:

- *Brievenbus bij de entree van fabrikaat BBK of gelijkwaardig (met ja/nee en naamplaatjes, een afgeschuinde bovenzijde en qua opstelling dat deze voldoet aan Woonkeur)*
- *Schoonloopmat bij de hoofdentree voorkeur merk M3 Nonhebel*

Schilderwerk

Behoudens de achterwand van de meterkast en de traptreden worden alle houten onderdelen in de grondlaag opgeleverd, kleur wit. Trapboom en traphek worden dekkend geschilderd.

Keuken

- De keuken inclusief fabrikaat en type conform de standaard van Leystromen.
- In de bijlage is aangegeven welke keukencombinatie (kleurkeuze) voor dit project van toepassing is.

- De standaard keukenopstelling heeft een lengte van 1800 mm en bestaat uit een blok van 3 boven- en onderkasten.
- De keukenopstelling is inclusief een afzuigkap (met motor of zonder motor).
- Aanvullend keuken NIET-DAEB woning:
 - I.p.v. 3, 5 onder- en bovenkasten
 - Inbouwapparatuur tegen meerprijs mogelijk
- Zie voor nadere omschrijving van de keuken en de installaties, de bijlage.

Sanitair

- Het sanitair, de kranen en accessoires worden uitgevoerd in het standaard pakket van Leystromen.
- Closetpotten worden vrijhangend uitgevoerd met inbouwreservoir. In de badkamer wordt er ook een closetpot aangebracht.
- Zie voor nadere omschrijving van het sanitair, de bijlage.

Gestapeld: geen aparte closet in de badkamer toepassen.

Liftinstallatie

Gestapeld:

Liftinstallatie moet voldoen aan het Bouwbesluit, met inachtneming van de NEN-EN 5080 indien van toepassing. Bij keuze lift rekening houden met leverbaarheid van materialen door elke firma in Nederland. De liftinstallatie dient aan de volgende voorwaarden te voldoen:

<u>Liftechnisch werk</u>	
Aandrijving	Tractie gearless, machinekamerloos
Hefvermogen	Minimaal 1000 kg
Hefsnellheid	Minimaal 1 m/s
Cabineafmeting	Minimaal 1100 mm ¹ breed x 2100 mm ¹ diep x 2400 mm ¹ hoog
Vrije doorgang deuren	Minimaal 900 mm ¹ breed x 2300 mm ¹ hoog, enkel telescoop of centraal
Deurvleugels	Zincorplaatstaal, RVS enz.
Muurkappen	Zincorplaatstaal, RVS enz.
Cabine-afwerking	Wanden van plaatstaal met gezette verstijvingen, buitenzijde bekleed met anti-dreun. Afwerking in kooi: kunststof sandwichpaneel, kleur nader te bepalen
Cabine-plafond	Afwerking kunststof sandwichpaneel, met LED verlichting voorzien van noodverlichting met een autonomie van 2 uur. Verlichting te verwisselen vanuit de kooi. De verlichting moet bij geen gebruik na ca 1 minuut automatisch uitschakelen (vrij instelbaar).
Cabine-vloerafwerking	Nader te bepalen, marmoleum og, uitgevoerd in kuipvloer met opstaande randen en waterdicht afgekit
Cabine-spiegel	Op de zij of achterwand, op halve hoogte
Cabine-leuning	Aanbrengen van ronde RVS leuningen op de zij- en achterwanden.
Zitbankje (seniorenappartementen)	Uitvoering opklapbaar met een zitvlak in beukenhout.
Sensorlijst	Inclusief, statische montage
OPD* sensor in lift	Inclusief, speciale sensor gemonteerd in het kooidagstuk welke op de verdieping 'kijkt'
Spreekluisterverbinding	Inclusief EDNL, op GSM-basis met akoestisch alarmsignaal waarvan de storingsnummers vrij programmeerbaar zijn.
Rittenteller	Deze dient in de EDNL module opgenomen te zitten.
Storingscontact	Contact afkomstig uit besturing aansluiten op EDNL module
Inspectiecontact	Contact afkomstig uit besturing aansluiten op EDNL module
Aan-afmeldsysteem	Aan en afmeldsysteem type EDNL Sense
UCM inrichting	Opwaartse vang (kooi) of een vang op het TG of een EBRA inrichting bij hefhoogte > 10m

	Ventilatie:	Minimaal 2x 1% van het nuttige kooivloeroppervlak door roosters in de kooiwanden met gelijke verdeling tussen onder- en bovenzijde. De ventilator moet bij geen gebruik na circa 1 uur uitschakelen (vrij instelbaar).
	Kooitableau	Fabricaat Schäfer o.g., over volle paneelhoogte in zijwand voorzien van Standaanwijzer digitaal dot matrix, letterhoogte 50 mm ¹ ; Bedieningsknoppen met opliggende etage- en brailleaanduiding
<u>Aandrijving</u>		
		De liften dienen machinekamerloos als tractielift uitgevoerd te worden, fabricaat. De interventiekast dient op de bovenste stopplaats in het dagstuk te worden gepositioneerd. De aandrijving geschied door een frequentieregeling waarbij een energiezuinige aandrijving verkregen wordt en de stopnauwkeurigheid 5 mm ¹ zal bedragen.
	Fabricaat	Ziehl Abegg o.g. hefsnelheid (m/s): minimaal 1,0. Gearless
	Aantal toelaatbare ritten per uur	180
	Toelaatbare inschakelduur (%):	40
	Toelaatbare aanloopstroom (maal In)	2
	Isolatieklasse	F
	Mechanische beschermingsklasse	IP21
	Beveiliging:	PTC weerstanden
	Snelheidsregeling	Variabele frequentie closed loop
	Stopnauwkeurigheid	< 5 mm ¹
<u>Kooi- en schachtdeuren</u>		
	Kooideur	Fabricaat Selcom Pegasus (zware uitvoering, NEN 81-71 cat 1) o.g., uitvoeringsvorm: eenzijdig openende 2-delige telescopisch, aandrijving uitgevoerd als variabele frequentie
		Beveiliging met automatische terugloopbeveiliging en voorzien van een 2D sensorlijst type Memco Elite 632 og. met tenminste 96 kanalen.
	Schachtdeuren	Fabricaat Selcom Pegasus (zware uitvoering, NEN 81-71 cat 1) o.g., uitvoeringsvorm: eenzijdig openende 2-delige telescopisch.
		Deurafwerking schachtzijde in zincorplaat. Afwerking deurframe naar stalenschacht door stalen muurkopomkleding met een rechte zetting (op maat vervaardigd), afwerking in zincorplaat.
	Schachttableaus	Fabricaat Schäfer o.g., uitvoering afdekplaat RVS voorzien van een oproepknop opliggend met rondom de knoppen een terugmeldsignalering middels LED's.
		Voorzien van een buitendienst signalering. Hoogte van de knoppen volgens de geldende norm.
		Op de begane grond boven de deur een apart tableau met een digitale standaanwijzer (letterhoogte 50mm) met pijlenindicatie.

Gedurende de garantietermijn (2 jaar) vindt (regulier) onderhoud plaats en opvolging van storingen/opsluitingen door de liftleverancier die de lift geplaatst heeft. De reactietijden voor de opvolging bij een opsluiting is 1 uur na melding en 3 uur na storing, beide na melding hiervan.

Riolering en hemelwaterafvoeren.

- Het riool wordt aangebracht volgens een gescheiden stelsel, een schoon stelsel voor het hemelwater en een vuil stelsel voor het afvalwater.
- De rioleringstandleidingen worden via een dakdoorvoer belucht.
- Het riool wordt voorzien van de benodigde ontstoppingsstukken.

- Afvoerpunten met de benodigde stankafsluiters en aangesloten op het vuilwater riool worden op de volgende locaties voorzien;
 - Keukenaanrecht (met een t-stuk voor de vaatwasser);
 - Wastafel;
 - Fonteintje in toilet;
 - Douche;
 - Closetcombinatie;
 - Wasmachine;
 - Warmte opwekkingsinstallatie en ventilatie unit (condensafvoer)
 - Het hemelwaterafvoersysteem van de parkeerplaatsen en rijwegen.
- Hemelwaterafvoeren worden in kunststof uitgevoerd (grenzend aan openbaar gebied met stalen onder eind, eerste 2,5 m1).
- In de hemelwaterafvoeren zo kort mogelijk boven maaiveld bladvangs opnemen, welke ook als overstort kunnen dienen in geval van calamiteit.
- De hwa in de achtertuin niet op de erfgrs i.v.m. plaatsing hekwerk.

Gestapeld: - *Schroputten algemene ruimten;*
 - *Uitstortgootsteen algemene ruimten;*

Verwarming- en warmwater installatie

- De woning wordt voorzien van een duurzame individuele verwarming- en warmwaterinstallatie conform de bouwregelgeving en de huidige energieprestatie eisen. Vanuit energiezuinigheid bij voorkeur geen elektrische verwarming (radiatoren) toepassen.
- Indien in de badkamer een elektrische radiator toegepast wordt als bijverwarming, dan dient deze eenvoudig uitgevoerd te worden, zonder klokthermostaat. Wel met een timer.
- De capaciteit van het systeem wordt volgens de geldende normen berekend.
- Van de installatie dient een warmteverliesberekening en regeltechnische instellingen afgegeven te worden, overeenkomstig de laatste geldende NEN normen en ISSO publicaties vanuit de bouwregelgeving.
- Bij de keuze van de installatie wordt a.d.h.v. ISSO en BENG berekeningen inzichtelijk gemaakt wat de verwachte energieverbruik en energie opwekking is.
- Gebruiksvriendelijke installatie, waarbij aandacht is voor energielasten huurder, onderhoudskosten installatie. Het systeem dient goed ingeregeld te zijn, om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden.
- Vulpunten, regelingen, werkschakelaars, etc. monteren op goed bereikbare plaatsen, zodat de bediening en het aflezen makkelijk is.
- Bij de oplevering zorgt de aannemer voor de mondelinge uitleg van de installatie aan Leystromen medewerkers.
- Bedraadde thermostaten mbt naregeling in alle verblijfsruimten toepassen.
- De installatie wordt uitgevoerd met zoveel mogelijk weggewerkte leidingen. Hierbij gebruik maken van meerlagen buis met perskoppeling.
- Aandacht voor geluidsarme installatie en ophangstels van de installatie.
- Bij toepassing van een warmtepomp, gaat de voorkeur uit naar één van deze merken. Indien een ander merk toegepast wordt, dit ter goedkeuring voor te leggen aan Leystromen: Itho Daalderop, Nibe, Alpha Innotec, Daikin, Mitsubishi, Inventum, Remeha, Nefit/Bosch, Vaillant, AWB of Intergas
- Verdere aandachtspunten bij toepassing van een warmtepomp:
 - Indien gekozen wordt voor een buitenunit, dan rekening houden met de volgende aandachtspunten:
 - Buitenunit plaatsen op een plaats dat goed bereikbaar is;
 - Veilig en eenvoudig onderhoud gepleegd kan worden ;
 - Bij buitenunit op schuin dak: vanuit binnen goed bereikbaar, b.v. door het plaatsen van een dakluik passend bij de buitenunit.

- Toegankelijkheid voor onderhoud en servicewerkzaamheden van buitenunit en binnenunit conform installatievoorschriften leverancier.
- Het ontwerp voor warmtepomp met bodemwarmte dient opgesteld te worden door een erkende BRL 6000-21 organisatie.
- Voorkeur gaat uit naar warmtepomp met een natuurlijk koudemiddel met een zo laag mogelijke GWP waarde.
- De verdeelunits cv dienen bereikbaar en aan het zicht onttrokken (bv omtimmerd) te zijn. Verdeelunits bij voorkeur niet in verblijfsruimten aanbrengen. Op de verdeelunits de groepen (kamers) vermelden.
- Sifon bij overdrukventiel toepassen
- Vul punt installatie goed bereikbaar (zowel van voren als in hoogte)
- Ruimtetemperatuur (°C) in :
 - Verblijfsruimten: min. 20 °C
 - Toiletruimten: min. 15 °C
 - Badkamers: min. 22 °C
 - Verkeersruimten: min. 15 °C
 - Berging inpandig: onverwarmd
 - Onbenoemde ruimte: (m.u.v. zolderruimte) min. 20 °C
- bij een buitentemperatuur (°C): conform de laatste geldende ISSO publicatie vanuit het Bouwbesluit.
- windsnelheidsgebied: binnenland
- Specifiek overdracht van de documenten voor de verwarmingsinstallatie (zoals warmteverlies- en transmissieberekening, legplan vloerverwarming, etc) volgens het “Opleverprotocol Leystromen” (bijlage Turn key overeenkomst):

Waterinstallatie

De waterleidingen worden uitgevoerd in kunststof, volgens plaatselijke voorschriften.

Een koud- en warmwaterleiding wordt aangelegd naar:

- Keukenaanrecht met kraan voor vaatwasser;
- Wastafel;
- Douche;
- Warmte opwekking installatie;
- De uitstortgootsteen in de algemene ruimten (close-up/close-in boiler).

Enkel een koudwaterleiding wordt aangelegd naar:

- Closetcombinaties;
- Fonteintje in toilet;
- Vaatwasser (t-stuk met kraan bij aansluiting spoelbak)
- Wasmachine aansluiting.
- Vorstvrije buitenkraan in de (achter)tuin, bij voorkeur tegen de (achter)gevel van de woning.

Minimale omvang voorraadvat boiler voor warm water is afhankelijk van huishoudgrootte en omvang woning, als vuistregel onderstaand aanhouden en middels een ISSO 98 berekening aantonen:

- 1-2 persoons huishoudens (woningen 45-65 m2 gbo): 100 liter
- 3-4 persoons huishoudens (woningen 65-90 m2 gbo): 150 liter
- 5 persoons huishoudens (woningen 90-120 m2 gbo): 180 liter

Bij Legionella plichtige installatie het ontwerpplan van de installatie ter advies voorleggen aan Brabant Water of Hydroscoop.

Gestapeld: wateraansluiting voor de uitstortgootsteen in de schoonmaakkast

Ventilatie

- De woning wordt voorzien van een individuele energiezuinige ventilatie conform de bouwregelgeving en de huidige energieprestatie eisen.
- De kanalen worden zoveel mogelijk onzichtbaar weg gewerkt.
- Er is minimaal mechanische afvoer in de keuken, badkamer en toilet aanwezig.
- De bediening van de mechanische ventilatie d.m.v. 3-standen schakelaar (zonder vochtsensor). Een 2^e bediening leveren in de keuken of badkamer.
- In de keuken wordt voor het aansluiten van een afzuigkap, indien mogelijk een direct naar buiten afvoerend kanaal aangebracht.
- Er worden geen kanalen aangebracht voor luchtafvoer van droger.
- De ventilatievoorziening voor de onbenoemde ruimte (m.u.v. zolderruimte) uitvoeren conform eisen verblijfsruimte.
- Bij de oplevering een extra set filter leveren voor de wtw-installatie.
- Indien ten tijde van oplevering een bouwfilter aanwezig is in de ventilatiebox, dan dient dit in de onderhoudsperiode door de installateur vervangen te worden.

Gestapeld: De containerberging en de hal inclusief trappenhuis wordt voorzien van een mechanische afvoerinstallatie en natuurlijke toevoerroosters.

Elektrische installatie

- De elektrische installatie wordt conform voorschrift NEN 1010 en de bijbehorende aanwezigheidslijst, met een aantal door de installateur vast te stellen groepen aangelegd.
- De elektra installatie voor de onbenoemde ruimte (m.u.v. zolderruimte) uitvoeren conform eisen verblijfsruimte.
- De gebouwgebonden apparatuur wordt voorzien van de nodige aansluitpunten in de woning.
- De elektrische installatie van de wooneenheid is uitgevoerd als centraaldoossysteem met inbouwschakelaars en inbouw wandcontactdozen.
- Het leiding verloop in wanden dient zo verticaal mogelijk te zijn.
- Schakelaars en combinatie wandcontactdozen/schakelaar worden ca. 105 cm boven vloerpeil aangebracht.
- Wandcontactdozen, telefonie en CAI ca. 30 cm boven vloerpeil.
- Ten behoeve van een wasmachine én een droger wordt een ieder een stopcontact op een afzonderlijke groep aangebracht.
- De berging buiten de wooneenheid wordt eveneens voorzien van elektra.
- In de brandgang wordt led armatuur op schemerschakelaar aangebracht en aangesloten op de woningen. Armatuur voldoet aan eisen PKVW en dient omlaag schijnend te zijn.
- De wandcontactdozen in de badkamer zover mogelijk uit de douchehoek toepassen.
- Het toe te passen schakelmateriaal moet minimaal 15 jaar na te leveren zijn. Voorkeur merk is Busch-Jaeger.

Gestapeld:

- *Videofoon installatie met bellentableau bij de hoofdentree, voorkeur merk Bticino.*
- *Elektra van privé fietsenberging aansluiten op de appartementen.*
- *Overall schakelaar in de algemene meterkast om algemene noodverlichting te testen*
- *Noodverlichting en vluchtwegaanduiding in de algemene ruimte*
- *Rookmelders en elektrische aansluiting voor deurmagneten (indien nodig vanuit compartimentering in de algemene ruimten).*
- *Enkele wandcontactdozen in de algemene ruimte, voorzien van slot, voor schoonmaak*
- *Lichtpunten voorzien van led armaturen voor de algemene ruimte, inclusief berg ruimten, met 3 taps dim.*

- *Lichtpunten en led armaturen aan de buitengevel t.p.v. de toegangs- en vluchtdeuren. Armatuur voldoet aan eisen PKVW en dient omlaag schijnend te zijn.*
- *Elektrische bedradingen die nodig zijn voor de elektrische toegangscontrole Salto bij algemene afsluitbare toegangsdeuren*
- *Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie (BMI en OAI) toepassen indien vereist vanuit de regelgeving. Gebruiksfunctie dient aangegeven te worden door de huurder(zorgverlener of commerciële partij) en dient afgestemd te worden met de adviseur brandveiligheid (vanuit Leystromen)*
- *Voorkeurspartijen installatie en onderhoud BMI en OAI zijn Van Hees elektrotechniek en TES groep.*
- *Voorkeursinstallatie BMI en OAI zijn Hertek en Siemens.*

PV-installatie

In uitzondering op Bbl, is de gehele NEN1010 van toepassing op de PV installatie.

In bijlage “Aandachtspunten bij het ontwerpen en aanleggen PV installatie” zijn aandachtspunten opgenomen als verduidelijking op de SCOPE 12 keuring. De verantwoordelijkheid voor het leveren van het complete gebruiksklare werk dat voldoet aan de SCOPE12 keuringen ligt volledig bij de opdrachtnemer.

Specifieke eisen overdrachtsdocumenten PV installatie zie “Opleverprotocol Leystromen” (bijlage Turn key overeenkomst).

Voor de monitoring van PV panelen dient er een monitoringsplatform geleverd te worden, hetgeen ingeregeld en beschikbaar is voor de huurders. Hiervoor dienen aantal voorzieningen opgenomen te worden:

- Een bedrade internetaansluiting (UTP) van de meterkast naar de omvormer. Deze aansluiting in de meterkast labelen met “UTP aansluiting voor de monitoring van omvormer”;
- De monitoring inregelen met een “master-account” voor Leystromen, zodat Leystromen beschikking heeft over de account van alle woningen en deze kan resetten bij mutatie en nieuwe kan aanmaken voor de nieuwe huurders.

Gestapeld: Indien voldoende ruimte aanwezig op het dak (na plaatsing installatie voor de appartementen), dan voldoende (dekkende) PV panelen aanbrengen voor de elektrische voorzieningen en installaties van de algemene ruimte.

Sparingen, sleuven en doorvoeringen

Ten behoeve van de installaties worden de nodige sparingen, sleuven en doorvoermantelbuizen aangebracht en afgewerkt. Vooraf aan de oplevering zal de adviseur brandveiligheid (vanuit Leystromen) een inspectie doen of alles conform de regels van brandveiligheid is uitgevoerd. Opdrachtnemer dient hieraan mee te werken en het eventuele verzoek tot aanpassing van de adviseur op te volgen.

Gestapeld: Brandwerende sparingen worden aangebracht en geregistreerd door een daarvoor gecertificeerd bedrijf. Bij oplevering wordt een logboek overlegd van waar welke sparingen zitten.

Afwerkstaat

GRONDGEBONDEN EN GESTAPELDE WONING

Entree / hal

- Vloer - afwerkvloer
- Wanden - behangklaar / afmessen
- Plafond - spuitwerk
- Elektra - volgens norm NEN 1010 en extra :
 - rookmelder
 - meterkast met dubbel wandcontactdoos
 - belinstallatie geïntegreerd in de groepenkast
 - buitenlichtpunt voorgevel
 - groepenkast met een aparte groep voor wasmachine, droger, vaatwasser, combimagnetron, verwarmingsapparaat. Kookgroep met 3 fasen.

Toiletruimte

- Vloer - tegels
- Wanden - tegels tot 1200 mm en spuitwerk vanaf tegelwerk tot plafond
- Plafond - spuitwerk
- Elektra - volgens norm NEN 1010
- Sanitair - vrijhangd toilet met inbouwreservoir en fonteintje. Zie merk en type, bijlage.
- Overige voorz.- mechanische ventilatie

Woonkamer

- Vloer - afwerkvloer
- Wanden - behangklaar / afmessen
- Plafond - spuitwerk
- Elektra - volgens norm NEN 1010 en extra:
 - loze leiding met trekdraad naar de meterkast
- Overige voorz. - buitenlichtpunt achtergevel
- *GESTAPELD: balkon buitenlichtpunt*

Keuken

- Vloer - afwerkvloer
- Wanden - behangklaar / afmessen, tegelwerk achter keukenopstelling
- Plafond - spuitwerk
- Elektra - volgens norm NEN 1010 en minimaal:
 - 2 dubbele wcd voor huishoudelijk gebruik op 1200 mm +peil
 - perilex wcd voor elektrisch koken incl groep (3-fase)
 - enkele wcd voor afzuigkap
 - enkele wcd voor koelkast
 - enkele wcd voor vaatwasser
 - enkele wcd voor combimagnetron
 - loze leiding voor boiler
- Overige voorz. - keukenblok conform bijlage incl eenhendelmengkraan

Badkamer

- Vloer - tegels
- Wanden - tegels
- Plafond - spuitwerk
- Elektra - volgens norm NEN 1010 en extra:
 - dubbele wandcontactdoos
 - Indien nodig, wandcontactdoos voor de elektrische radiator

- Sanitair - thermostatische douchemengkraan met glijstangcombinatie en bespaarkop, wastafel van 60 cm breed met planchet, spiegel en eenhendelmengkraan, vrijhangend closetcombinatie bij grondgebonden woningen. Zie voor merk en type, bijlage.

Slaapkamers

- Vloer - afwerkvloer
Wanden - behangklaar / afmessen
Plafond - spuitwerk
Elektra - volgens norm NEN 1010 en extra:
- hoofdslaapkamer min. 2 dubbele wcd
- hoofdslaapkamer 1 loze leiding met trekdraad naar de meterkast

Onbenoemde ruimte (m.u.v. zolderruimte)

- Vloer - afwerkvloer
Wanden - behangklaar / afmessen
Plafond - spuitwerk
Elektra - volgens norm NEN 1010 en extra:

Berging in woning

- Vloer - afwerkvloer
Wanden - behangklaar / afmessen
Plafond - spuitwerk
Elektra - volgens norm NEN 1010 en extra:
- aansluitpunten voor warmteopwekking, ventilatie-unit, wasmachine én droger

Berging buiten de woning op begane grond

- Vloer - afwerkvloer
Wanden - schoonwerk
Plafond - schoonwerk
Elektra - volgens norm NEN 1010 en extra (aangesloten op de elektra-aansluiting van de betreffende wooneenheid):
- 1 dubbele wandcontactdoos
- 1 lichtpunt op schakelaar

GESTAPELD ALGEMENE RUIMTE:

Centrale hal:

- Vloer - PVC (welke voldoet aan brandklasse Cfl en rookklasse S1fl bepaald volgens NEN-EN 13501-1)
Wanden - spuitwerk
Plafond - spuitwerk
Elektra - volgens norm NEN 1010, aangevuld met:
- wandcontactdozen met slot
- noodverlichting en rookmelder
- voeding deurautomaat
Overige voorz.- schoonloopmat
- Videofoon installatie met bellentableau

(trappen) Hal:

- Vloer - vloertegel (trappen en bordessen uitvoeren in prefab schoonwerk beton)
Wanden - spuitwerk
Plafond - spuitwerk

Elektra - volgens norm NEN 1010, aangevuld met:
- wandcontactdozen met slot
- noodverlichting en rookmelder
Overige voorz. -

Privé berging:

Vloer - cementdekvloer
Wanden - schoonwerk
Plafond - schoonwerk
Elektra - volgens norm NEN 1010 aangevuld met:
Indien elektra berging gekoppeld op elektra woning, dan een combi wcd+ schakelaar. Indien elektra berging gekoppeld op algemene meterkast gebouw, dan een schakelaar met lichtpunt 48 volt uitvoering+armatuur.

Overige voorz. -

Gemeenschappelijke fietsen en/of scootmobielberging op begane grond/ containerruimte

Vloer - cementdekvloer
Wanden - schoonwerk (de muren van de containerruimte rondom voorzien van rubberen strippen of houten beplating tegen beschadiging door containers)
Plafond - schoonwerk
Elektra - volgens norm NEN 1010 en extra :
- aansluitpunten t.b.v opladen elektrische fiets / scootmobiel op aparte groep(en) in algemene meterkast met tussenmeter

Berginghal:

Vloer - vloertegel 30x30 Mosa Terra Maastricht in hal berging
Wanden - schoonwerk
Plafond - afhankelijk van eisen brandveiligheid, geluid- en energetische eisen
Elektra - volgens norm NEN 1010
Overige voorz. -

BIJLAGE SANITAIRLIJST

GRONDGEBONDEN EN GESTAPELDE WONING:

Closetcombinatie:

- Vrijhangend closetpot Geberit 300 wandcloset 22.
- Inbouwreservoir Geberit, voorwand/inbouwelement duofix met frontbediening inc wandbevestiging en geluidsisolatie set. Inbouwreservoir loodrecht en waterpas te stellen.
- Zitting Wisa D-star Wit met deksel kleur wit
- Closetrolhouder Haceka, type 7
- Hoogte closetpot zonder bril 42 cm vanaf bovenkant afgewerkte vloer

Douchecombinatie:

- thermostatische douchemengkraan Grohe, Grohtherm 1000 new 34146003 120mm / 9393463 150mm,
- Glijstang Grohe Tempesta 100, lang 900 mm, verchroomd, met roestvast stalen bevestigingsmiddelen. Doucheslang, lengte 1750 mm, voorzien van een verchroomd omkeerbuisje op de kraan
- Grohe handdouche, type Tempesta 100, met regelbare douchestraal regen/jet, anti kalksysteem Speedclean.
- Doucheput Aquaberg 4021 ABS 15x15 cm
- Montagehoogte: douchemengkraan 1100 mm vanaf afgewerkte vloer, glijstang bovenkant op 2250 mm vanaf afgewerkte vloer

Wastafelcombinatie:

- Hendel wastafelkraan Grohe Eurostyle Cosmopolitan 4933404
- Wastafel Geberit 300 wastafel 55, kleur wit, compleet met sifon van wit PVC en rubberen stop en ketting
- Spiegel kwaliteit VVA, afm. 570 x 400 mm, verticaal aan te brengen
- Wit kunststof planchet Carrara & Matta, afm. 125 x 500 mm.
- Montagehoogte: wastafel 900 mm, planchet 1200 mm en spiegel 1800 mm vanaf afgewerkte vloer

Fonteincombinatie

- Fonteinkraan Grohe costa-L 20404001
- Geberit 300 Fontein 36, kleur wit,
- Compleet met wit pvc-plugbekersifon
- Montagehoogte: 900 mm vanaf afgewerkte vloer

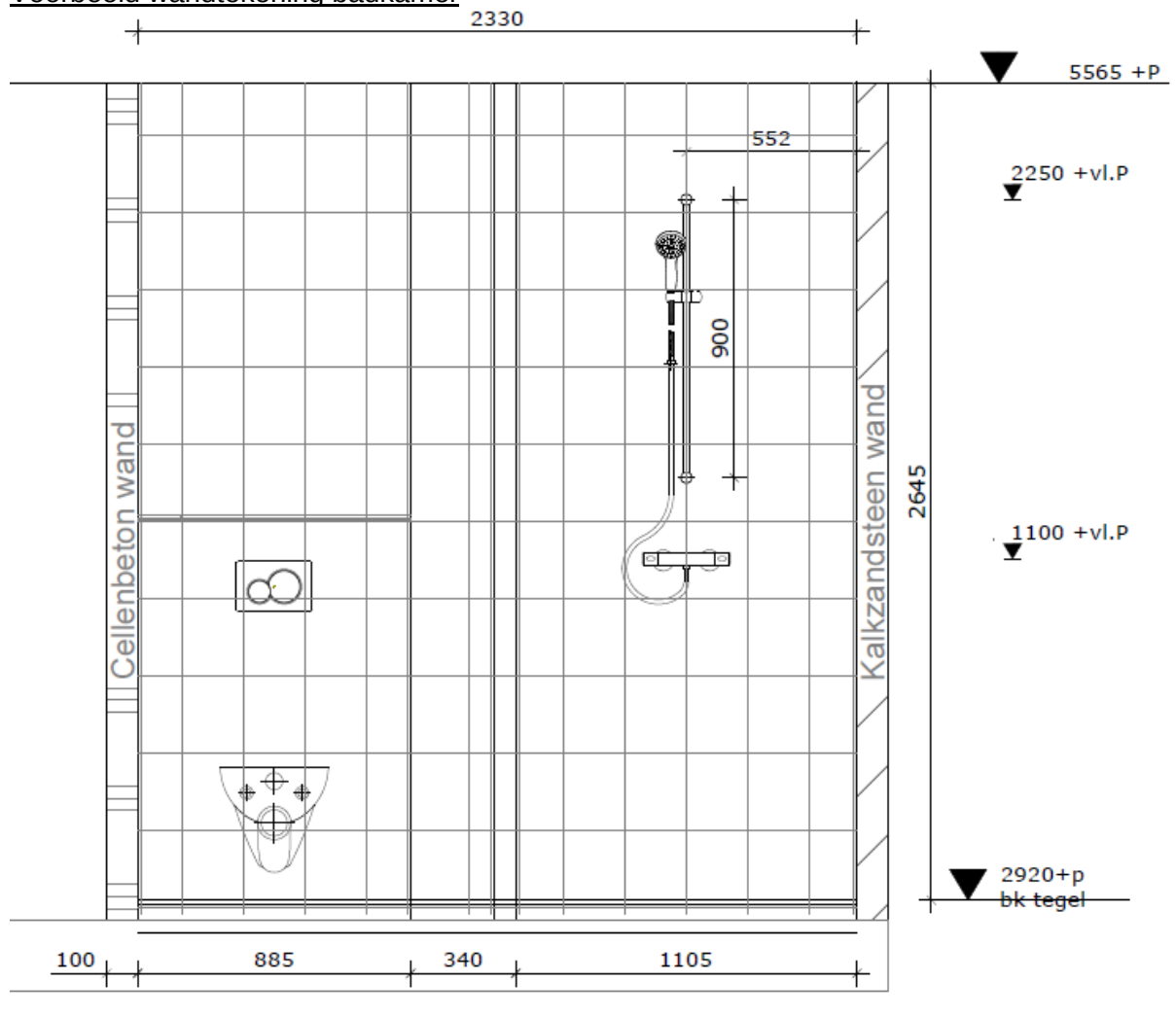
Keukencombinatie

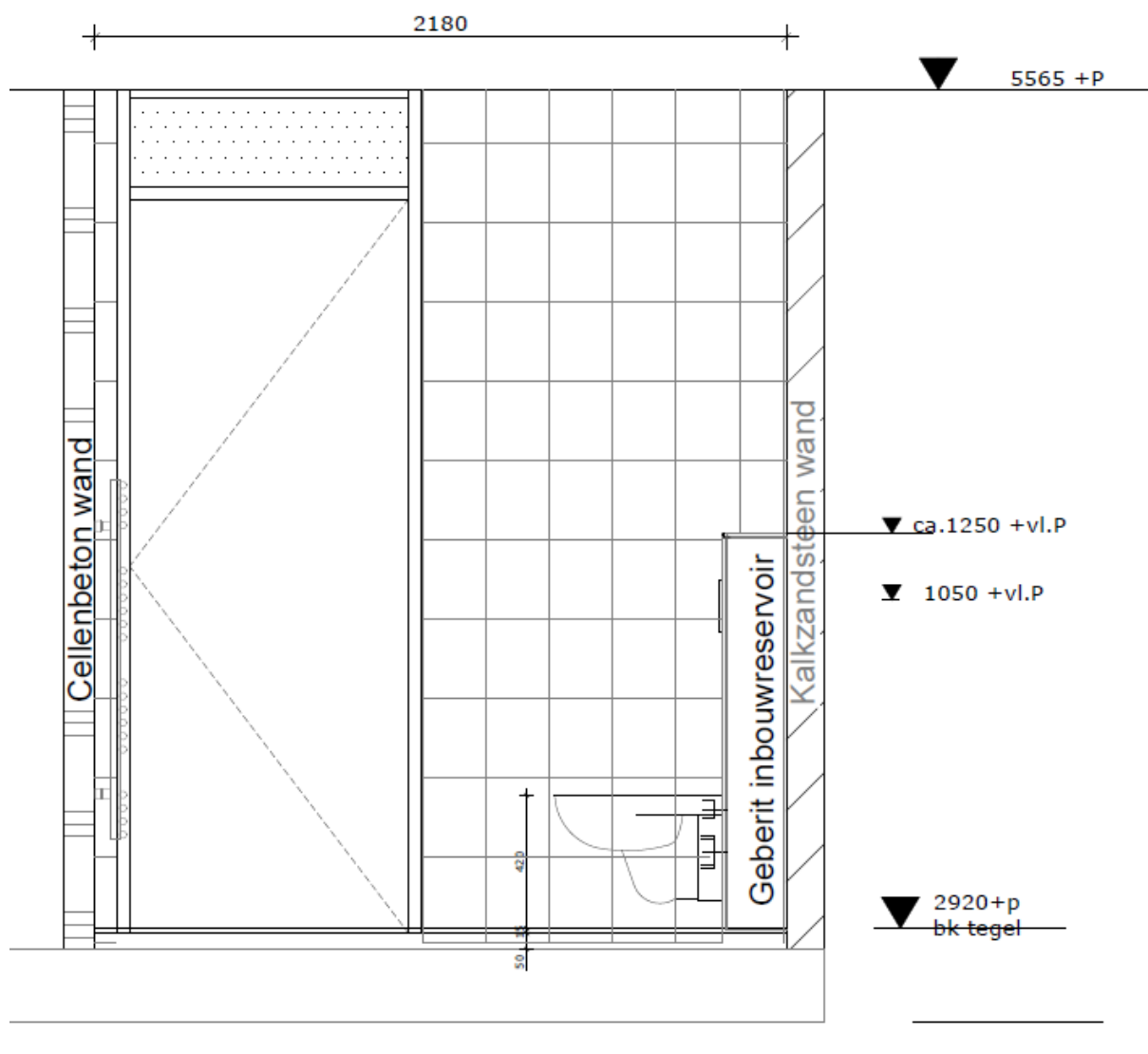
- Keukenmengkraan bladmodel Grohe, EUROECO H.UITL 8376992

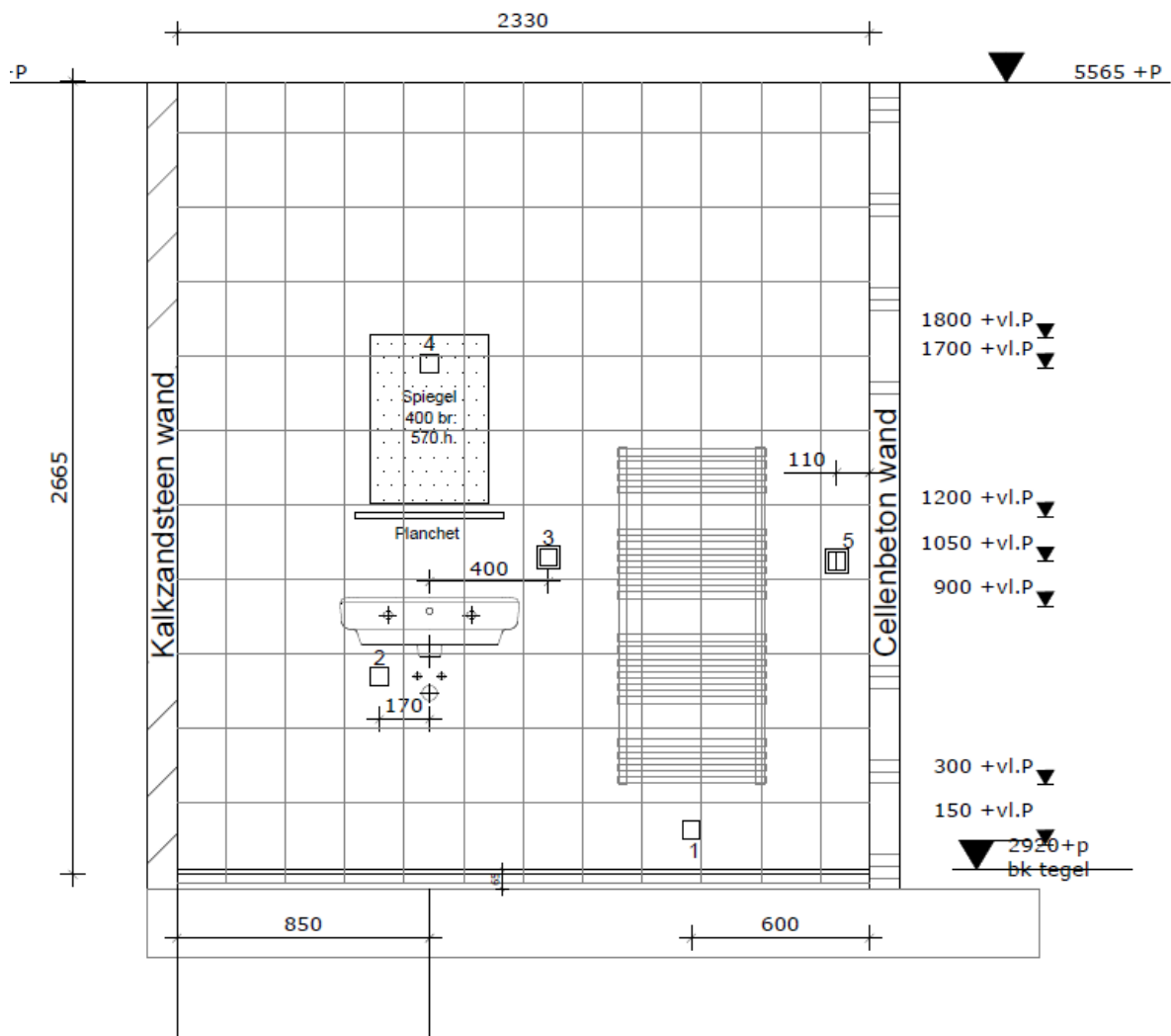
Wasmachinecombinatie

- Grohe Costa-L met terugslagklep 30008001
- Wasmachine-afvoerset McAlpine 40 mm
- Montagegoogte: 1250 mm vanaf afgewerkte vloer

Voorbeeld wandtekening badkamer







BIJLAGE STANDAARD KEUKENOPSTELLING DAEB woning

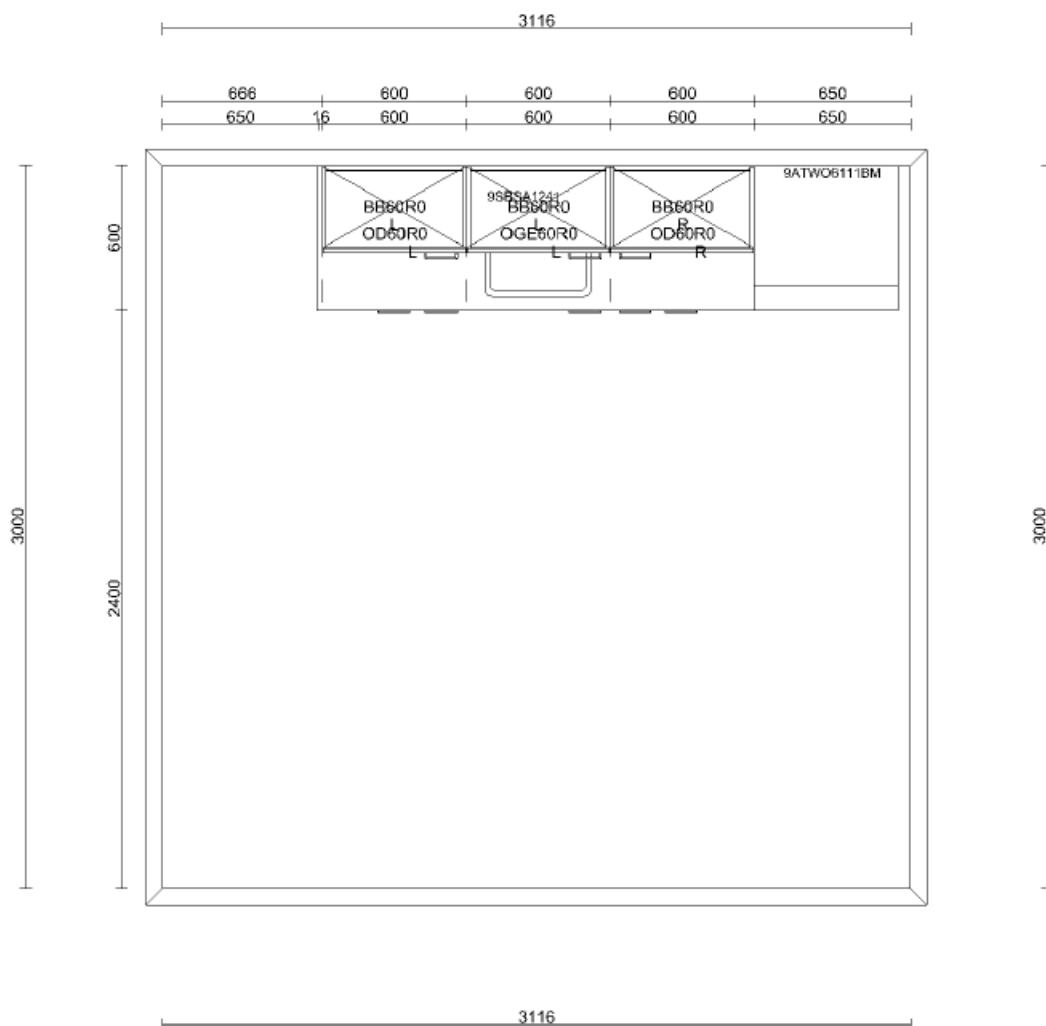


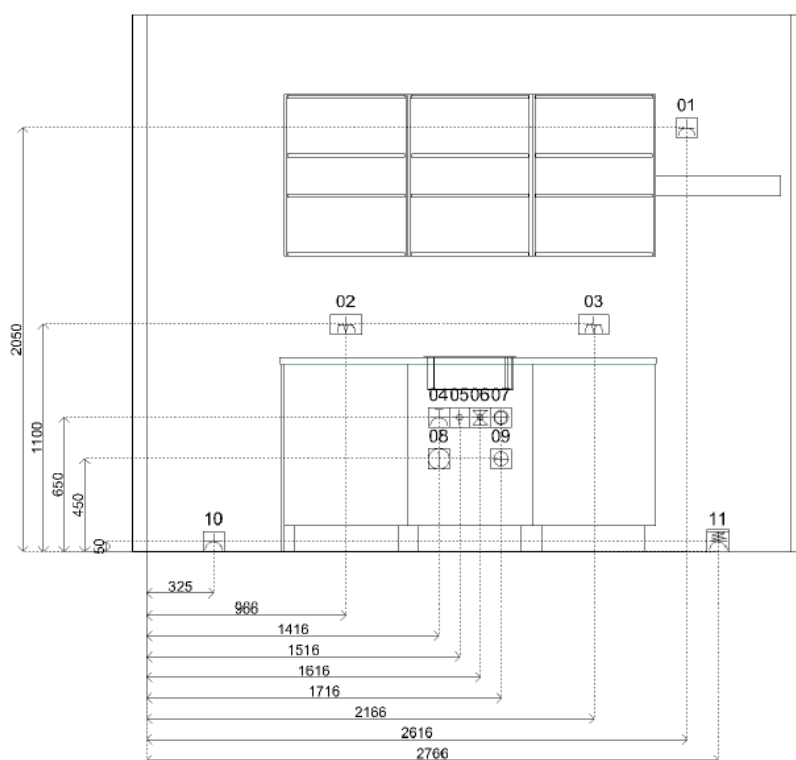
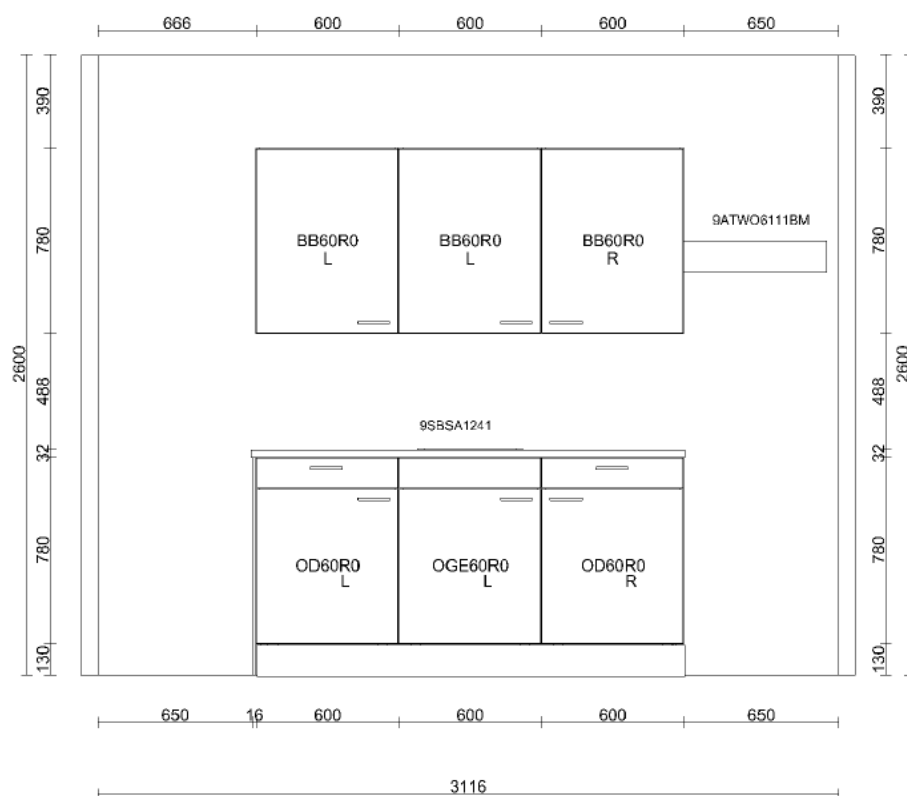
De woning wordt voorzien van standaard keuken van Leystromen, merk Bruynzeel, type Atlas:

- De standaard keukenopstelling heeft een lengte van 1800 mm en bestaat uit een onderblok van 3 kasten van 600 mm waarvan er 1 is weg te halen t.b.v. opstelplaats vaatwasser.
- 2 kasten van het onderblok hebben een lade (1 lade is voorzien van een bestekindeling).
- Het aanrechtblad is van multiplex met een HPL toplaag, heeft een enkele RVS spoelbak en keukenmengkraan en is voorzien van een aluminium kantafwerking aan de kopse zijde van de opstelplaats kooktoestel.
- Links en rechts van de keukenopstelling is er minimaal 650 mm ruimte voor het opstellen van een kooktoestel en koelkast.
- De keuken heeft 3 hangkasten (780 mm hoog). Alle kasten hebben elk 2 legplanken.
- De spoelkast heeft een aluminium bodemplaat.
- De aansluiting tussen werkblad en tegelwerk wordt waterdicht afgekit.
- De keukenopstelling is inclusief een afzuigkap (met motor of zonder motor). Voor het aansluiten van een afzuigkap is er een ventilatiekanaal (bij voorkeur met directe afvoer naar buiten).
- Zie voor nadere info de basiskeukentekeningen van Bruynzeel.

NIET-DAEB woning heeft een keukenblok van 5 boven- en onderkasten en inbouwapparatuur tegen meerprijs.

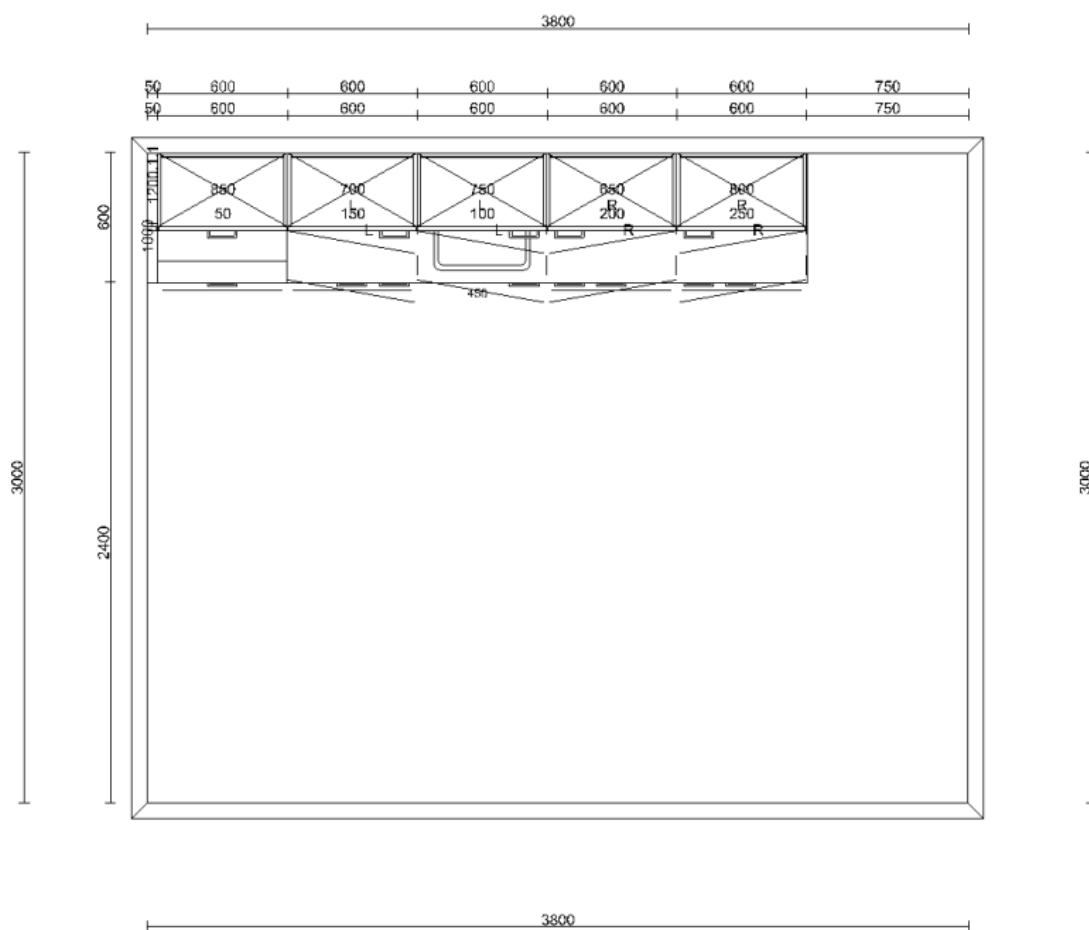
Standaard keukentekening DAEB woning

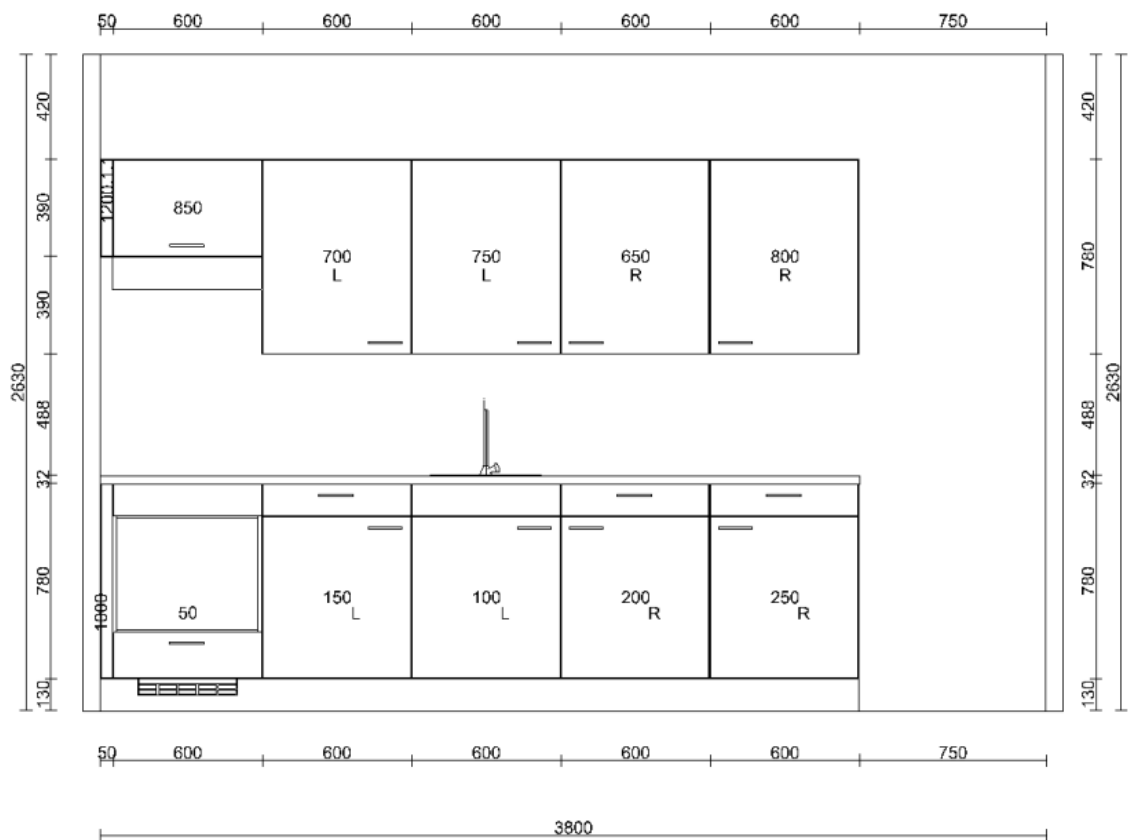


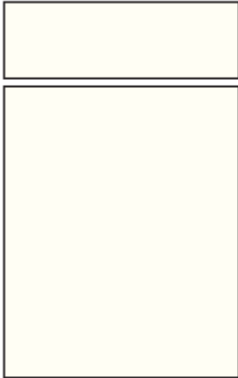
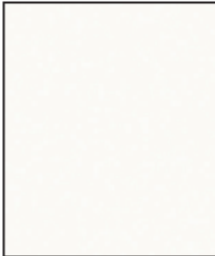


Sym	Detail
01	E-WCD-ra t.b.v. afzuigunit 240 w
02	D-WCD+ra hor. t.b.v. huishoudelijk gebruik
03	D-WCD+ra hor. t.b.v. huishoudelijk gebruik
04	E-WCD+ra (grp) t.b.v. vaatwasser
05	Warmwaterleiding inclusief filterstopkraan
06	Koudwaterleiding inclusief filterstopkraan
07	Kraan (kw) met beluchter en terugslagklep t.b.v. vaatwasser
08	Loze leiding
09	Afvoer water 40mm
10	E-WCD+ra t.b.v. t.b.v. koelkast
11	3 fasen penilex t.b.v. kookplaat

Standaard keukentekening NIET-DAEB woning
 Inbouwapparatuur tegen meerprijs.





<u>Keuze Atlas frontkleur</u>  ☒ Wit W12	<u>Keuze greep</u>  ☒ Capri D014 Kleur: RVS
<u>Keuze aanrechtblad</u>  ☒ Midnight Dream F 8340 MP	<u>Wandtegels</u>  ☒ Wit glans 0490 2025
<u>Rompkleur</u>  ☒ Wit W12	<u>Afzuigkap</u>  ☒ ATAG Afzuigkap met motor WO6111BM ☐ Afvoer naar buiten ☐ Recirculatie
<u>Plintkleur</u>  Grafiet GF1	<u>Spoelbak</u>  Solid Aqua 1241

Keuze keuken bij ONEVEN bouwnummers (versie 01-2025 Bruynzeel)

<u>Keuze Atlas frontkleur</u>  ☒ Zilver eiken ZL2	<u>Keuze greep</u>  ☒ Bari C020 Kleur: RVS
<u>Keuze aanrechtblad</u>  ☒ Beton F 275 ST 15	<u>Wandtegels</u>  ☒ Wit glans 0490 2025
<u>Rompkleur</u>  ☒ Grafiet GF1	<u>Afzuigkap</u>  ☒ ATAG Afzuigkap met motor WO6111BM ☐ Afvoer naar buiten ☐ Recirculatie
<u>Plintkleur</u>  Grafiet GF1	<u>Spoelbak</u>  Solid Aqua 1241

BIJLAGE STANDAARD KEUZE TEGELS

Mosa

versie juni 2021

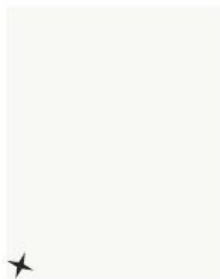
Keuze tegelpakket bij EVEN bouwnummers

Glanzende wandtegels geglaazuurd in formaat 20 x 25 cm met optioneel bijpassende accenttegels, in combinatie met matte vloertegels in formaat 30 x 30 cm en formaat 15 x 15 cm in de douchehoek.

Afschottegels Mosa toepassen in de douchehoek.

Keuze pakket

Pakket 2



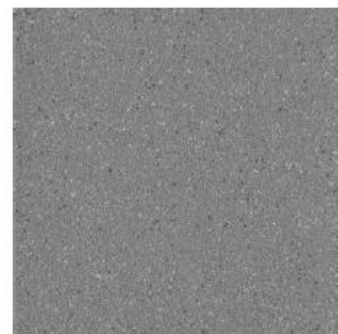
0490 2025
wandtegel
wit



16890 2025
accenttegel
donkergrijs



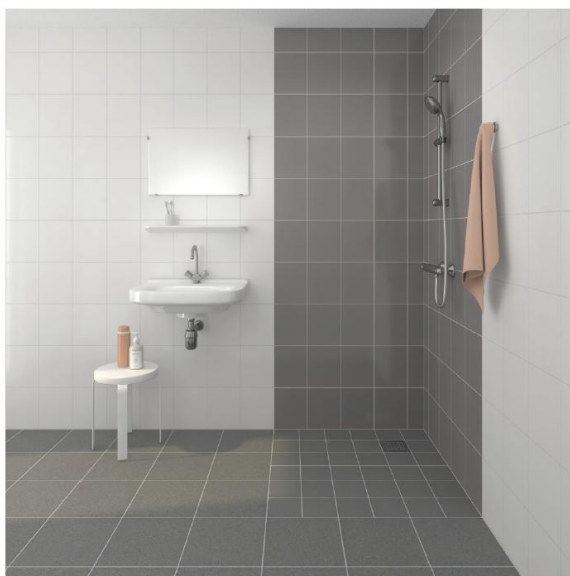
80020MR 1515
douchehoek
donkergrijs



80020MR 3030
vloertegel
donkergrijs

Keuze afwerking ruimte (wel of geen accenttegels)

De getoonde afbeeldingen zijn een impressie, de werkelijke ruimte kan afwijken



 Badkamer met accent in douchehoek



 Toilet met accent op achterwand

Keuze tegels bij ONEVEN bouwnummers

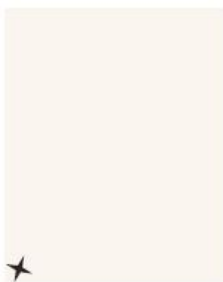
Glanzende wandtegels geglazuurd in formaat 20 x 25 cm met optioneel bijpassende accenttegels, in combinatie met matte vloertegels in formaat 30 x 30 cm en formaat 15 x 15 cm in de douchehoek.

Afschottegels Mosa toepassen in de douchehoek.

Keuze pakket



Pakket 4



0497 2025
wandtegel
roomwit



13740 2025
accenttegel
midden warm grijs



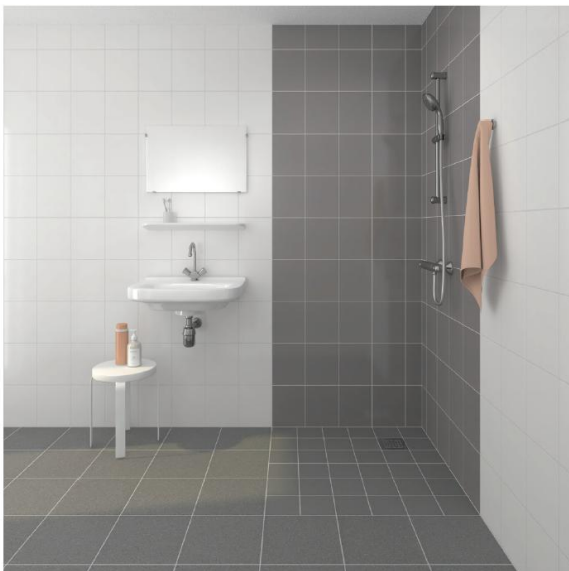
80050MR 1515
douchehoek
midden warm grijs



80050MR 3030
vloertegel
midden warm grijs

Keuze afwerking ruimte (wel of geen accenttegels)

De getoonde afbeeldingen zijn een impressie, de werkelijke ruimte kan afwijken



 Badkamer met accent in douchehoek



 Toilet met accent op achterwand

*Afschottegels Mosa toepassen
in de douchehoek*

BIJLAGE KWALITEIT STUCADOORSWERK

Oppervlaktebeoordelingscriteria stucadoorswerk <i>Binnen</i>						
Criteria	Groep 0	Groep 1	Groep 2	Groep 3	Groep 4	Groep 5
Toepassing:	Glad oppervlak, verkregen door het aanbrengen van een één- of meerlaagssysteem, waaraan zeer hoge visuele en functionele eisen worden gesteld en dat naderhand kan worden voorzien van een glanzend (zijde-/hooggls), handmatig of mechanisch aangebracht, afwerksysteem.	Glad oppervlak waaraan hoge visuele en functionele eisen worden gesteld en dat naderhand kan worden voorzien van een mat afwerksysteem, vinylbehang, een glasvlies versterkt verfsysteem of een fijne sierpleister met een korrelidkte tot 1 mm.	Glad oppervlak dat naderhand wordt voorzien van een afwerklaag zoals dikker behang, sierpleister en dergelijke met een korrelidkte vanaf 1 mm.	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 korrelidkte vanaf 2,5 mm.	Gelijktijdig gestructureerd (geschuurd of gespoten) oppervlak met een maximale korrelidkte tot 3 mm.	Grof gestructureerd oppervlak met een maximale korrelidkte tot 5 mm.
Plaatselijke onregelmatigheden:	Niet toegestaan Proefvlak verplicht (1)	Volgens proefvlak Proefvlak verplicht (1)	Tot maximaal 1 mm toegestaan (3)	Tot maximaal 1 mm toegestaan (3)	Volgens proefvlak (1)	Volgens proefvlak (1)
Kleurverschillen:	Toegestaan (2)	Toegestaan (2)	Toegestaan	Toegestaan	Niet toegestaan (4)	Niet toegestaan
Vlakheidstolerantie in mm bij een onderlinge afstand tussen de meetpunten van (5):	0,2 m 0,4 m 1,0 m 2,0 m	0,5 1 2 5	nvt 1 2 5	nvt 1,5 3 5	Geen eisen, volgt oppervlak ondergrond. nvt 1,5 3 5	nvt 1,5 3 5

BIJLAGE AANDACHTSPUNTEN BIJ HET ONTWERPEN EN AANLEGGEN PV INSTALLATIE

Onderstaande informatie is alleen informierend en niet limitatief. Het is opgemaakt door gebreken uit de praktijk. De normen en de eisen die vanuit Scope 12 keuring gelden, zijn te allen tijde van toepassing op het werk.

Aandachtspunten voor het kunnen inspecteren van PV panelen:

- Metingen en beproevingen dienen altijd volledig te worden uitgevoerd.
- Wanneer van de PV installatie, de kabelgebonden installatiedelen onder de panelen (zoals stekerverbindingen, kabelmanagement en inductielussen), en/of de bevestiging van de onderconstructie op het dak of gevel niet voor inspectiedoeleinden zichtbaar zijn, moet er tijdens het aanleggen van de installatie een dossier met beeldmateriaal opgesteld worden. Situaties waarbij visuele inspecties beperkt kunnen zijn, zijn o.a.:
 - PV-panelen en optimizers op schuine daken voorzien van dakpannen. De PV-panelen en optimizers liggen vaak op luttele centimeters van de dakpan waardoor er geen inkijk meer is onder de panelen;
 - PV-installaties op platte daken met windvangers aan zijkanten waardoor alles is omsloten en geen inkijk mogelijk is zonder demontage.

Aandachtspunten voor het correct uitvoeren van PV panelen:

Juiste vereffening PV panelen:

De PV-installatie inclusief onderconstructie en metalen kabelgoten dient te worden vereffend (vereffenen is technisch gezien het aanbrengen van een aardingsvoorziening). De vereffening kan op meerdere manieren worden toegepast:

- Vanaf de hoofdaardrail (HAR) een beschermingsleiding meeleggen met de PV AC-voedingsleiding van verdeelkast naar de omvormer;
- Bij de omvormer een aardrail plaatsen en daarop afmonteren de beschermingsleiding HAR, de afgaande beschermingsleiding naar de omvormer en de afgaande beschermingsleiding naar de PV-installatie op het dak. Bij grote installaties wordt sterk geadviseerd meerdere beschermingsleidingen te leggen naar panelen en onderconstructie;
- Een andere mogelijkheid is om vanaf de werkschakelaar bij de omvormer de beschermings-leiding af te takken en naar de aardrail te brengen zoals hierboven omschreven;
- Het is niet toegestaan om de metalen behuizing van de omvormer te gebruiken als distributiepunt voor de vereffeningseleidingen naar het dak. Ook het serieel doorlussen van omvormers met beschermingsleidingen is niet toegestaan! Bij het verwijderen/vervangen van omvormer(s) kan de totale vereffening van de PV-installatie teniet worden gedaan;
- Vanwege de mechanische eigenschappen wordt minimaal voorgeschreven Uv-bestendige VDS 6mm² met vertinde kern. Voorbeeld is de EUCASOLAR-aardingssnoer H07V-K Eca.

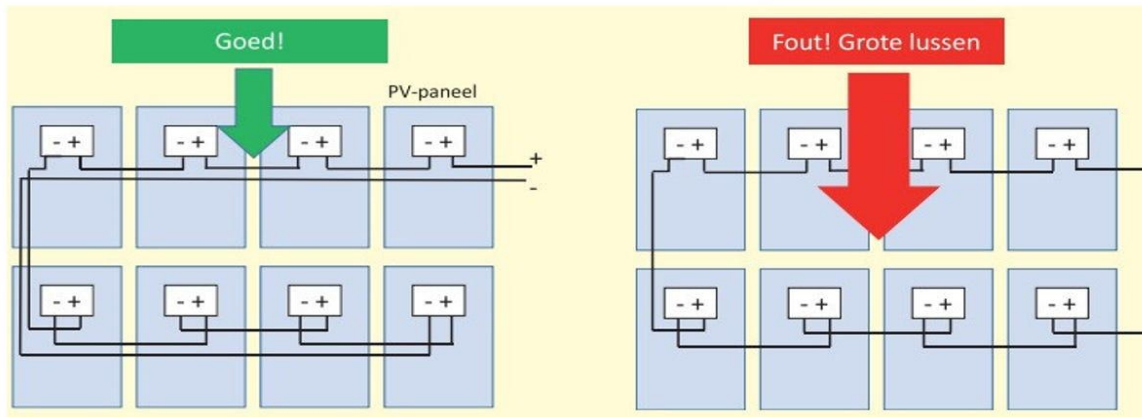
Bliksembeveiligingsinstallatie in de buurt:

Als in de buurt van de panelen een bliksembeveiligingsinstallatie is aangebracht is het verplicht ze te aarden of een opvanginrichting te plaatsen. In de NPR 5310 deel 712 wordt geadviseerd om het metalen gestel, het geleidende draagframe, te aarden bij toepassing van omvormers zonder transformator. Er zijn meerdere varianten mogelijk en indien dit van toepassing is dient men afhankelijk van de situatie passende maatregelen te nemen.

Maatregelen ter voorkoming van inductielussen:

De aanleg van zowel de actieve leiding als de beschermingsleidingen moet zodanig zijn dat er geen grote lussen en inductiespanningen kunnen ontstaan. Dus de kabels dienen dichtbij elkaar te liggen. Enige ruimte tussen de kabels dient gewaarborgd te blijven (liefst met een middenschot tussen de kabels) om voortplanting van parallelle vlambogen tegen te gaan.

Zie voor de juiste montage onderstaande tekening.



Het voorkomen van branddoorslag bij dak doorvoer:

Als de PV-bekabeling wordt aangetast of beschadigd kan er een vlamboog en brand ontstaan. Er zijn meerdere vlamboogsituaties mogelijk zoals parallelle, seriële en vlamboog naar een geaard of vereffend constructiedeel. De minimale maatregel die moet worden genomen is de + en – kabels gescheiden in een eigen mantelbuis het pand in te leiden met een minimale tussenruimte van 8 cm. Let op! Bij brandcompartimenten/WBDBO gelden andere eisen en de minimale prestatie-eisen met betrekking tot de WBDBO, staan vervolgens in het Bbl vermeld.



Kabelmanagement:

Zorgvuldige aanbrengen van kabels en connectorren, zodat voorkomen wordt dat ze langdurig in het water komen te liggen. Ondanks hun hoge IP-bescherming zijn kabels en connectorren daarvoor NIET geschikt en horen verhoogd (draadgoot) en degelijk te worden gemonteerd. Aandachtspunten hierbij zijn:

- Eventuele overlengte bij connectorren deugdelijk vastzetten.
- Strengkabels niet te strak vastzetten (vooral in de kabelclips die onderdeel zijn van het montagesysteem).

- Gebruik maken van UV bestendige kabelbinders.
- Buigstralen van PV-kabels en connectoren aanhouden
- Bekabeling niet langs scherpe kanten van de onderconstructie aanleggen/vastzetten.
- Connectoren en strengkabels van hetzelfde merk en vakkundig monteren.
- Het nummeren of coderen van strengen bij panelen.

Controle constructieberekening:

- Adres pand komt overeen met pand waar zonnestroominstallatie is geplaatst;
- De plaatsing van PV-panelen, omvormers en andere onderdelen van de PV-installatie komen overeen met het legplan;
- De plaatsing van de ballast komt overeen met het ballastplan. Er is geen overtoollige ballast aanwezig;
- De beschrijving van de installatie komt overeen met de te inspecteren installatie;
- Goedkeuring door het constructiebureau en/of gemeente.

Aanvullingen op bepalingen en normen:

Naast de bestaande normeringen stelt SCIOS extra eisen voor de Scope 12 keuring:

Bepaling NEN 1010 712.433.104:

Beveiliging van de PV-AC-voedingsleiding:

Bij de toegekende stroom van het beveiligingstoestel tegen overstroom voor de AC-voedingsleiding moet rekening worden gehouden met de ontwerpstroom van de omvormer. De ontwerpstroom van de omvormer is de maximale wisselstroom volgens opgave van de fabrikant of, indien die niet is opgegeven, 1,1 maal de toegekende wisselstroom van de omvormer.

Voor in (43.1) dient te worden genomen de maximale stroom die de omvormer kan leveren zoals aangegeven in de specificatie van de omvormer. Er mag geen rekening worden gehouden met begrenzing door aanpassing van interne instellingen van de omvormer. De motivatie is dat in specificaties wordt vaak voor de nominale stroom een lagere stroom genoemd dan de maximale stroom die de omvormer kan leveren. Begrenzen van maximale stroom door middel van interne instellingen kan (onbedoeld) ongedaan worden gemaakt door storing of bij vervanging van onderdelen.

Bepaling NEN 1010 712.521.12:

In afwijking van NEN EN 50618 5.1.1. Zijn geleiders van aluminium toegestaan voor geleiders tussen streng combinerboxen en omvormers indien de aansluitingen in boxen en omvormers en het gebruikte aansluitmateriaal geschikt is voor aansluiting van aluminium geleiders.

Bepaling NEN 1010 712.523.10:

In het bijzonder bij dakgeïntegreerde installaties kunnen leidingen aan temperaturen hoger dan 70 °C worden blootgesteld en moet voor de dimensionering met een omgevingstemperatuur van 85 °C rekening worden gehouden.

Bepaling NEN 1010 712.526:

Als hoofdregel in NEN 1010 geldt dat in stekercombinaties stekers en contrastekers van hetzelfde merk en type toegepast moeten worden. SCIOS heeft voor bestaande installaties enkele wijzigingen doorgevoerd en is een uitzondering die uitsluitend geldt voor de inspectie van PV-installaties.

Voor nieuwe installaties moet de NEN 1010 worden gevolgd. Daarbij geldt dat combinaties van stekers en contrastekers van verschillende fabrikanten alleen is toegelaten indien beide fabrikanten de compatibiliteit van de steker-contrastekercombinatie onderschrijven. Deze onderschrijving dient voorafgaande het project worden aangetoond aan opdrachtgever.