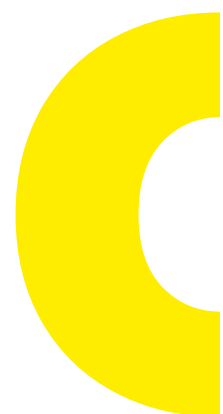


Bijlage t.b.v. Nota van inlichtingen Werkomschrijving Installaties Het Martin Buber N+V te Kerkrade



Kompas Adviseurs en Ingenieurs BV

+31 (0)43 308 88 00
info@**kompas360.nl**

Postbus 646
6200 AP Maastricht

KVK 53 93 19 39
BTW NL85 10 78 618 B01
IBAN NL27 RABO 0332 0814 94

Colofon

Project : Het Martin Buber gebouwen N+V Vieboulevard Kerkrade

Projectnummer : 24154

Opdrachtgever : Gemeente Kerkrade
T.a.v. dhr. Charles Wolters
Postbus 600
6460 AP Kerkrade

Auteur : Dhr. J. Huntjens info@kompas360.nl

Referentie : 24154 Bijlage t.b.v. Nota van inlichtingen

Datum : 8 januari 2026

Versie : 01

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van de opdrachtgever en Kompas Adviseurs en Ingenieurs.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en aannemer verwezen naar de betreffende ter zake tussen partijen gesloten overeenkomst. Het ter inzage geven van het onderliggende rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan

5.2.1 Cv-installatie aanvulling vloerverwarming

Normen en voorschriften

- Volgens NEN 3028+c86
- Volgens leverings- en aansluitvoorwaarden van water- en elektra leverend bedrijf.
- Volgens NEN 1068 + aanvulling
- Volgens NEN 2399
- Volgens NEN 2757
- Volgens NEN 3257
- Volgens NEN 3660
- Volgens NEN 3661
- Volgens NEN-EN 442-2
- Volgens NPR 5074
- Volgens NEN 12831
- Volgens NEN 3028
- Volgens ISSO-publicatienummer 1, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 18, 24, 25, 26, 29, 49, 53, 57, 58 en 66
- Volgens PED 97/23/EG
- Volgens besluit drukvaten

Eisen en uitvoering

Isolatie

- Dampdicht aanbrengen, geschikt voor zowel verwarming als koeling.

De aan te brengen thermische isolatie dient te voldoen aan de geldende voorschriften en eisen.

Uiteinden van isolatie dienen zorgvuldig te worden geïsoleerd en afgewerkt. Nabij flenzen dient de isolatie zo te worden aangebracht, dat de bouten uit de flensverbindingen kunnen worden getrokken zonder dat het uiteinde van de isolatie wordt beschadigd.

Afgiftelichamen

Afgiftelichamen (verdelers) moeten afgekoppeld kunnen worden zonder dat de overige installatie daarvoor afgetapt behoeft te worden. Daartoe alle verwarmingslichamen voorzien van een aftapbare afsluiter in de retouraansluiting, alsmede van een afsluiter in de aanvoer en een ontluchtingsventiel.

Informatieoverdracht

De opdrachtnemer zorgt voor de goedkeuring van de daarvoor in aanmerking komende installaties of delen hiervan door:

- Een voor de betreffende onderdelen gecertificeerd keuringsinstituut.

De kosten van de keuring zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

De kosten voor het verkrijgen van de goedkeuring zijn voor rekening van de opdrachtnemer.

Functionele omschrijving

- Gehele gebouw wordt voorzien van een VRF-systeem t.b.v. verwarmen en koelen. Zie hoofdstuk 5.2.3 (koeling)
- Naast het VRF-systeem wordt iedere verblijfsruimte voorzien van vloerverwarming/koeling.
- Aantal lussen te bepalen door de aannemer van deze werkomschrijving.
- Exacte locatie vloerverwarmingsverdelers in overleg met de opdrachtgever (optie: in gangkasten tussen de lokalen en gangen)

Warmtepomp (lucht/water) split uitvoering t.b.v. ruimteverwarming/koeling van de school

2 stuk(s) - Lucht/Water Warmtepompen ZHR-M140Y-E-CAS-2

1 stuk – Lucht/Water Warmtepomp ZHR-M140Y-E-SET

Inclusief:

Controlers, vuilafscheiders, buffervat(en) en opstellingsmateriaal.

Uitvoering

1. De werkzaamheden omvatten het aanbrengen van een nieuwe opwekkingsinstallatie op het platte dak aangrenzend aan de technische ruimte, compleet met al het leidingwerk, appendages, componenten en alle toebehoren voor de werking, verbindingen, ophangingen, binnenunits en (brandwerende) doorvoeringen.
2. De warmtepomp buitendelen worden geplaatst op “Big Foot Fix-it” opstellingsbalken. Deze voorkomen dat trillingen direct doorgegeven worden aan het plat dak. De warmtepompen dienen dusdanig uitgevoerd te worden dat hiermee kan worden verwarmd of gekoeld, ofwel een 2 pijpsysteem als ondersteuning van het VRF-systeem.
3. Change Over automatisch op basis van buitentemperatuur en thermostaat.
4. Individuele regeling per ruimte, VRF-systeem volgend.
5. Verwarming door middel van vloerverwarming als bijverwarming. Let op: deze installatie zal ook dienstdoen als vloerkoeling (centraal change-over);
6. Voor de bepaling van de capaciteit van de vloerverwarming dient een aanvoer/retourwater-temperatuur van maximaal 45°C/40°C te worden aangehouden;
7. Vloerverwarmingsleidingen dienen te worden ingefreesd in bestaande afwerkvloeren.

Inregelen & opleveren

1. De binneninstallatie dient door de installateur te worden opgeleverd conform de voorschriften van de fabrikanten. Onderdeel hiervan zijn het inregelen, afpersen, spoelen en beproeven van de binneninstallatie.
2. Er dient van alle installatie onderdelen een opleverrapport te worden opgemaakt en verstrekt.

Warmtelevering en distributie

1. De school wordt voorzien van lucht-water warmtepompen. Uitgangspunt voor de selectie van de warmtepompen is deze werkomschrijving. Andere merken en types zijn toegestaan mits deze minimaal gelijkwaardig zijn inclusief kwaliteitsverklaring;
2. De transportleidingen aanbrengen in de vloeren, boven verlaagde plafonds of opbouw in de techniekruimte;
3. Bijbehorende buffer(s) plaatsen in de techniekruimte op dak en/of nabij liftopbouw.
4. Een andere positie mag i.o.m. de opdrachtgever.

Afgiftesysteem

Door de installateur van de binnen installaties dient te worden voorzien in:

1. Energielabel A pomp gestuurde RVS-vloerverwarmingsverdelers met geleide bochten en koppelingen. Positie vloerverwarmingsverdelers op tekeningen aangegeven. Verdelers dienen te worden geïsoleerd om warmteverlies in de winter en condensvorming in de zomer tegen te gaan;
2. De cv-verdelers wegwerken in de schachten/kasten locatie nader te bepalen i.o.m. opdrachtgever;
3. De benodigde hulp- en bevestigingsmaterialen compleet opnemen;

4. Een vloerverwarmingsgroep mag niet verdeeld worden over meerdere (verblijf)ruimten i.v.m. regelbaarheid, per ruimte regelbaar aanhouden.
5. Maximale hart op hart afstanden vloerverwarmingsleidingen 150mm.

Toebehoren binneninstallatie:

Alle bijbehorende appendages voor een goed werkende installatie.

Installatiecomponenten

- Lucht-water warmtepomp PUZ-SHWM140YAA bedoeld voor zowel vloerverwarming en vloerkoeling;
- Binnendeel ERSF-VM2E;
- Buffervat CV behorende bij de warmtepompen van minimaal 300 liter (HTWBUF-300LT);
- Kunststofbuis voor de vloerverwarming: Rehau/ Henco/ Comap;
- Vloerverwarmingsverdeler: RVS Uponor Vario S LS verdeler; met inregelmogelijkheid;
- Toebehoren: (geschikt voor koeling)
 - o PAC-TH011-E
 - o PAC-IF081 B-E
 - o HTWLVAU-082
- Vloerverwarmingsslangen: Uponor/ Comap/ Henco– materiaal PE-X zuurstofdicht;
- Appendages in leidingen (afsluiter, terugslagklep, drukregelaar, stopkraan e.d.): Econosto/ TA/ Cimberio;
- Appendages aan leidingen (vul- en /aftapkraan, be- en /ontluchter, e.d.): Flamco/ Oventrop;
- Transportpompen: Grundfos/ Wilo;
- Naregelingen t.b.v. motorbediende kleppen vloerverwarming: Danfoss/ Uponor;

5.1.3 Waterinstallaties

Installatiecomponenten

- Brandslanghaspel, Saval (D32BLD-30mtr ¾") o.g.
 - Slang:
 - lengte (m): 30.
 - synthetisch rubber.
 - Haspel:
 - bladdiameter (mm): 600.
 - Haspelblad:
 - plaatstaal.
 - gepoedercoat.
 - Afsluiter: handbediend.
 - Materiaal watervoerende delen:
 - invoeras: messing.
 - aanvoerpijp: messing.
 - afsluiter: messing verchroomd.
 - straalpijp: kunststof.
 - Toebehoren:
 - inbouw haspelkast
 - straalpijphouder.
 - slanggeleider.
 - montageset.
 - zwenkarm
 - montage-, aansluit- en bevestigingsmaterialen
- Brandslanghaspelkast, Saval (I32 890x680x144mm) o.g.
 - Staal, inbouw
 - Kleur (RAL): 9010 (verzinkt en gepoedercoat)
 - Deur:
 - draairichting: links/rechts.
 - materiaal: plaatstaal.
 - handgreep: binnenliggend.
 - kleur handgreep (RAL): 5013.
 - Voorzieningen:
 - montagepunten voor haspel, straalpijphouder en slanggeleider.
 - versterkingsraam voor zwenkhaspel.
 - compartiment voor brandslanghaspel en poederblusser
 - nastelbare binnenliggende scharnieren.
 - voorzien van BSH Pictogram (Ajax 333209)

5.1.4 Sanitair

Installatiecomponenten

- Miva-closetcombinatie

- Geberit 300 verlengd / verhoogd wandcloset wit diepspoel;
- Geberit Duofix inbouwreservoir incl. armsteunen (code 11.375.00.5);
- Geberit gipsplaten 130x120 (code 442.331.00.1);
- Geberit kantafluiting H120 (daar waar nodig) (code 442.268.00.1);
- Geberit bedieningspaneel Sigma01 (code 115.770.11.5);
- Geberit geluidsisolatieset voor wandcloset (code 156.050.00.1);
- Geberit 300 comfort closetzitting met deksel kleur zwart;
- Linido Handicare opklapbare beugel 900mm (code LI2603.3904-02);
- Linido Handicare RVS closethouder (klem) (code LI2617.002-03).

- Miva-wastafelcombinatie

- Geberit 300 comfort vlakke wastafel wit m/krn.gt m/overloop;
- Wastafeldookboutset M10 x110 (code 215100001);
- Grohe EuroEco special wastafelmengkraan, begrenzen op 38°C;
- Optima hoekstopkr. ½"x10mm chr ASAG (code 39007546);
- Optima design bekersiston 5/4"x32 chroom (code 39009436);
- Gummi manchet 40x32mm;
- Spiegel kanten geslepen 900x600 Swallow o.g. – incl. spiegelklemmen, material verkoperd verzilverd spiegelglas;