



**HTC ADVIES**  
Foodservice & Hospitality

# Programma van Eisen

## Restauratieve voorziening Huis van de Stad te Rijswijk

Almere, 1 september 2018  
18.1311.TR.avm

Tom Rietveld  
Anne van Muijen  
Marlies van Eekeren



## INHOUDSOPGAVE

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| INHOUDSOPGAVE.....                                                 | 2  |
| 1 INLEIDING .....                                                  | 3  |
| 2 DOELSTELLINGEN, UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN .....          | 4  |
| 2.1 Doelstellingen .....                                           | 4  |
| 2.2 Uitgangspunten .....                                           | 4  |
| 2.3 Randvoorwaarden .....                                          | 4  |
| 3 CONCEPT .....                                                    | 5  |
| 3.1 Conceptomschrijving .....                                      | 5  |
| 4 CAPACITEITBEREKENING.....                                        | 8  |
| 5 BEPALING VERDIENEND EN NIET VERDIENEND OPPERVLAKE .....          | 9  |
| 5.1 Algemeen.....                                                  | 9  |
| 5.2 Verdienend oppervlakte .....                                   | 9  |
| 5.3 Theoretisch niet-verdienend oppervlak .....                    | 9  |
| 5.4 Totaal benodigd en beschikbaar.....                            | 9  |
| 5.5 Niet verdienend oppervlak.....                                 | 9  |
| 6 TECHNISCH PROGRAMMA VAN EISEN.....                               | 11 |
| 6.1 Eisen en bepalingen conform de warenwet .....                  | 11 |
| 6.2 Bouwfysica .....                                               | 13 |
| 6.3 Installatietechniek .....                                      | 14 |
| 6.4 Bedrijfsruimten .....                                          | 15 |
| 6.5 Algemene bepalingen en kwaliteitseisen van de materialen ..... | 18 |

## 1 INLEIDING

In het oude stadhuis van Rijswijk komt per najaar 2020 het nieuwe Huis van de Stad. Hier kunnen gasten een bezoek brengen aan de gemeente, de bibliotheek, het Centrum voor de kunsten Trias, welzijnsorganisatie Welzijn Rijswijk en Sociaal Domein. De multifunctionele raadzaal/theaterzaal is uniek in Nederland. De horecavlek van circa 180 m<sup>2</sup> is gesitueerd op de begane grond en is verbonden met een café/bibliotheek van circa 250 m<sup>2</sup>. Twee jaar later zal het ambtenarenapparaat zich op de etages 1, 2 en 3 vestigen.

De gemeente Rijswijk wenst een sterk merk van het Huis van de stad te bouwen en onderkent de cruciale rol van aantrekkelijke horeca hierin. Levendige centrale stadvoorzieningen in het Huis van de Stad zorgen voor verbinding van gebruikers, trekken bezoekers aan en verlengen de verblijfsduur van gasten. HTC Advies, hierna te noemen HTC, heeft reeds het meest geëigende horecaconcept vastgesteld voor het Huis van de Stad Rijswijk: een laagdrempelig, eigentijds en duurzaam ontmoetingscafé dat wordt uitbesteed aan een professionele, ideëel georiënteerde partij. Het concept draait om verbinding en richt zich voornamelijk op de interne markt.

Het Huis van de Stad heeft HTC gevraagd om op basis van de conceptomschrijving, de doelstellingen en uitgangspunten een kernachtig Programma van Eisen (PvE) op te stellen voor de restauratieve voorziening. Het PvE dient als basis voor het vervaardigen van het keuken- en restaurantontwerp.

## 2 DOELSTELLINGEN, UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

Gezamenlijke partijen beogen van het Huis van de Stad een sterk en gastvrij merk te maken. De doelstellingen, uitgangspunten en randvoorwaarden zijn onderstaand verwoord.

### 2.1 Doelstellingen

#### *Kwalitatieve doelstellingen*

- Sterk merk bouwen van het Huis van de Stad;
- Horeca een cruciale rol laten vervullen;
- Een sterk groen, lokaal en laagdrempelig merk bouwen.

#### *Financiële doelstellingen*

- Budget neutrale exploitatie neerzetten:
  - Huur residueel vast stellen;
  - Inrichting van gebouw gebonden keuken voor rekening van de gebouwgebruikers
  - Inventaris en inrichting voor rekening van de ondernemer.

#### *Sociale doelstellingen*

- Maximaal doelgroepen blenden via ontmoeting en programmering;
- Een plek voor burgerinitiatieven en activiteiten, sociaal en maatschappelijk bindend;
- Maatschappelijke doelen als toegepaste innovatie dienen;
- Kwetsbare doelgroepen waar mogelijk betrekken, maar het sterke merk staat voorop:
  - Mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt inzetten, vrijwilligerscentrale inzetten.

### 2.2 Uitgangspunten

- Primair de interne markt bedienen:
  - 60.000 jaarlijkse loketbezoekers
  - 133.000 jaarlijkse bibliotheekbezoekers
  - 1.500 tot 2.000 wekelijkse Trias bezoekers (ca. 45 weken)
  - 350 werkplekken voor gebouwgebruikers
  - Van nu 200 naar straks 300 bruiloften jaarlijks met 80 bezoekers
  - 12 raadsvergaderingen en 24 forumvergaderingen per jaar
  - 20 personen elke werkdag €5 warme maaltijd lunch in Ontmoetingscentrum
  - Sociaal domein (aanneem: verwaarloosbaar aantal)
- Openingstijden afstemmen op gebruik van gebouw;
- Commerciële horeca met gereduceerd tarief voor medewerkers;
- Consumptie niet verplichten;
- Laagdrempelig, betaalbaar en gelaagd concept neerzetten:
  - Automaten op de etages (voor rekening van gebouwgebruikers)
  - Horecavoorziening met luxe koffie tegen betaling
  - Werkcafé
  - Banqueting bij de raadszaal en vergaderzalen
  - Mobiele catering tijdens evenementen op de terreinen en in de open lucht
- Er is sprake van een fasering in het horeca aanbod. In een 1<sup>e</sup> fase is er beperkt gebruik van de horecavoorziening als bedrijfsrestaurant. In de 2<sup>e</sup> fase, wanneer de medewerkers van de gemeente werkzaam zijn in het Huis van de Stad wordt de ruimte ook hiervoor benut. Het voorgestelde concept gaat uit van Fase 2.

### 2.3 Randvoorwaarden

- Vigerende wet- en regelgeving
  - Horecabestemmingswijziging naar categorie 2 aan te vragen;
  - Geen marktverstoring en niet kannibaliseren op het huidige aanbod.

### 3 CONCEPT

Het Huis van de Stad wil een eigentijds ontmoetingscafé creëren dat duurzaam verbindt en voornamelijk de interne pandgebruikers de gelegenheid biedt samen te komen en te verbinden. De verwachting is dat circa 175 medewerkers gebruik gaan maken van de lunch. Voor ontbijt en avondmaaltijden worden minder gebruikers verwacht. De gehele dag is er een bemande uitstekende koffievoorziening beschikbaar.

#### 3.1 Conceptomschrijving

Hieronder volgt een beknopte omschrijving van de horeca van het Huis van de Stad.

##### Concept

Het concept is een ontmoetingscafé dat duurzaam verbindt en als werktitel 'de Groene stadskantine' draagt. Het ontmoet/werk/ leescfé is een laagdrempelige, verrassende en vertrouwde plek waar bezoekers graag samenkomen. In de dag horeca kunnen gebruikers luxe koffie/ thee, ontbijt, lunch en een wisselende daghap verkrijgen. De restauratieve voorziening is toegankelijk, uitnodigend en straalt rust uit door het gebruik van natuurlijke materialen, veel groen en hier en daar een link naar de jaren '60.

Naast het restaurant, worden vergaderingen, trouwerijen, partijen en evenementen georganiseerd in het Huis van de Stad.

##### Doelgroep

De doelgroep bestaat primair uit interne pandgebruikers en secundair uit bezoekers van de gemeente Rijswijk en zakelijke gasten.

Onderstaand een indicatie voor het aantal interne bezoekers per jaar:

##### Interne bezoekers

|                                                           |                               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Jaarlijkse loketbezoekers                                 | 60.000                        |
| Jaarlijkse bibliotheekbezoekers                           | 133.000                       |
| 1.500 tot 2.000 wekelijkse Trias bezoekers (ca. 45 weken) | 78.750                        |
| 350 werkplekken gebouwgebruikers                          | 89.250                        |
| 300 trouwerijen jaarlijks met 80 bezoekers                | 24.000                        |
| <b>385.000 interne bezoekers</b>                          |                               |
| (Raads)Vergaderingen                                      | 36 vergaderingen op jaarbasis |
| Warme maaltijden Ontmoetingscentrum                       | 5000                          |

##### Openingstijden

De openingstijden van de restauratieve voorziening volgen aan de openingstijden van het gebouw. Denkbaar is maandag t/m vrijdag van 8:30 tot 20:00 uur, zaterdag van 10.00 tot 16.00 uur, tijdens vaste avondopenstellingen en bij evenementen.

De lunchtijd loopt van 12:00 tot 14:00, met een piekmoment van 12:00 tot 13:30. Buiten de uren waar het restaurant voor ontbijt, lunch of diner wordt gebruikt, is het restaurant een ontmoetingsplek en/of werkplek met een Grand café uitstraling en service.

### *Assortiment en prijsstelling*

Gebruikers hebben de mogelijk ontbijt, lunch, een wisselende daghap en luxe koffie / thee te verkrijgen. De steekwoorden ambachtelijk, gezond, duurzaam, vers en biologisch kenmerken het assortiment. Er is zowel een sociaal assortiment verkrijgbaar voor gebruikers die minder te besteden hebben en daarnaast een aanvullend / luxe assortiment waaronder zelfgemaakte limonades, luxe koffies en gezonde snacks beschikbaar. De exacte invulling van het assortiment is nader te bepalen. Gebruikers kunnen hun producten zowel in het restaurant consumeren als meenemen.

De prijzen van de producten zijn in prijs/kwaliteit verhouding en gebruikelijk voor een Grand café (marktconform). Commerciële prijzen worden aan bezoekers gevraagd. De organisatie kan beslissen of medewerkers tegen een gereduceerd tarief gebruik kan maken van de restauratieve voorziening door het verlenen van subsidie. De medewerkers kunnen dan bijvoorbeeld gebruik maken van een 'tag'.

### *Servicesysteem*

Tijdens de lunchpiek tussen 12:00uur en 13:30uur is er sprake van een zelfbedieningsconcept voor de ambtenaren. Gerechten kunnen besteld worden aan de counterbalie of gerechten kunnen direct gepakt worden vanuit de wandkoeling. Salades worden als saladebeker gepresenteerd. Koude gerechten zijn bijvoorbeeld sandwiches, wraps, kaas- en vleeswaren, zuivel, fruit en sappen. De warme bereidingen worden bereid in de keuken. Bij een bestelling wordt d.m.v het hand-over systeem de gerechten aan de gast uitgegeven. Een deel van de bereide produkten worden voorbereid en in de lunchperiode als "grab & go" aangeboden.

Buiten de lunchpiek is er sprake van een bediend concept. Gasten kunnen aan tafel of op het terras plaatsnemen en worden bediend.

Twee voorbeelden qua inrichting/ counter zijn de concepten: Pret a Manger en Exki.



### *Faciliteiten en functies*

Naast het restaurant zijn onderstaand de overige horecafuncties van het Huis van de stad benoemd. De samenhang tussen deze verschillende faciliteiten en functies is grenzeloos ontmoeten:

- Bar/banqueting bij raadszaal/theaterzaal, vergaderruimtes en werkcafé op etages 1 en 2;
- Warme maaltijdbezorging in Ontmoetingscentrum in het souterrain;
- Automaten op de verschillende etages;

- Bedienen van diverse kwetsbare doelgroepen, zoals een gezonde maaltijd voor beginnend dementerenden door Welzijn Rijswijk;
- Banqueting van trouwerijen en evenementen binnen en buiten.

#### *Vergaderservice en banqueting*

Vanaf 8 personen kan catering verzorgd worden op uitzonderlijke aanvraag, waaronder raadsvergaderingen en banqueting evenementen. De catering is afhankelijk van de wensen van de gebruikers. De steekwoorden: ambachtelijk, gezond, duurzaam, vers en biologisch kenmerken tevens het assortiment van de vergaderservice en banqueting evenementen.



#### 4 CAPACITEITBEREKENING

Op basis van de cijfers en ervaring zijn in de restauratieve voorzieningen circa 155 zitplaatsen vereist.

In de dagelijkse praktijk eten naar verwachting circa 175 medewerkers (bij 350 werkplekken) in het ontmoetingscafé. Daarbij bezoekt tijdens het piekmoment, 70%, ofwel 120 van de 175 medewerkers tegelijkertijd het restaurant. Vanwege de functie als hoogwaardige ontmoetingsplaats dient de restauratieve voorziening over voldoende zitplaatsen te beschikken. Er dient ook zitruimte te worden geboden aan medewerkers die hun eigen lunch meenemen. De verwachting is dat circa 10% van de medewerkers zelf lunch meebrengt en gebruik van het restaurantzitgebied maakt (35 medewerkers) en circa 10% gaat lunchwandelen na het verkrijgen van hun lunch.

De 175 dagelijkse lunchgebruikers en de 35 medewerkers met eigen lunch maken gebruik van de restauratieve voorzieningen tussen 12.00 en 13:30 uur. De gemiddelde zittijd van de bezoeker wordt op 30 minuten gesteld. Het aantal personen dat op enig tijdstip het ontmoetingscafé bezoekt, zal dat gemiddeld in hetzelfde aantal, na de gemiddelde zittijd weer verlaten.

De restauratieve voorziening heeft een zitcapaciteit nodig van circa **155** zitplaatsen. Het terras betreft vervangende omzet. Bij mooi weer gaan de gebruikers buiten zitten.

## 5 BEPALING VERDIENEND EN NIET VERDIENEND OPPERVLAKE

### a. Algemeen

In het PvE geeft HTC de benodigde oppervlakte aan van het uitgiftegebied, keuken en spoelkeuken, magazijnruimte etc. Deze oppervlaktebepaling vindt plaats aan de hand van geprognosticeerde gebruikersaantallen. Op basis van de capaciteitsberekening kunnen de theoretisch benodigde oppervlaktes berekend worden.

### b. Verdienend oppervlakte

Voor de oppervlaktebepaling van de ruimte hanteren wij een formule op basis van het aantal gelijktijdig aanwezige gebruikers. Uitgangspunt is 155 zitplaatsen. Per zitplaats bedraagt de minimale oppervlakte conform de Arboret 1,25m<sup>2</sup>. Voor de indeling van tafels en ruimte, nemen wij **1,4 m<sup>2</sup>** per zitplaats op, inclusief looppaden.

Met bovenstaande uitgangspunten is de oppervlaktebepaling:

Volgens formule: **155** X **1,4m<sup>2</sup>** = **217 m<sup>2</sup>** verdienend oppervlak

### c. Theoretisch niet-verdienend oppervlak

Voor de bepaling van de oppervlakte van de keuken, uitgifteruimte, opslag, spoelkeuken, kantoor en vuil- en emballageruimte, ofwel het niet-verdienend oppervlak, hanteren wij een formule op basis van het soort bedrijfsrestaurant en het aantal gebruikers.

De formule luidt: Type bedrijfsrestaurant X √ aantal gelijktijdige gebruikers = niet-verdienend oppervlak

Alle soorten restaurants hebben een waarde waarbij de capaciteit wordt bepaald ten opzichte van de verwachte piekperiode. Het theoretische niet-verdienend oppervlak heeft capaciteitswaarde 7,5.

Volgens formule: 7,5 X √ **120** = **83 m<sup>2</sup>** niet-verdienend oppervlak.

### d. Totaal benodigd en beschikbaar

Het verdienende oppervlak dient circa 217 m<sup>2</sup> te zijn. Het niet-verdienende oppervlak dient circa 83 m<sup>2</sup> te zijn. De beschikbare ruimte is beperkt.

### e. Niet verdienend oppervlak

De verschillende ruimten van het niet-verdienend oppervlak dienen gescheiden te zijn.

#### Ontvangst goederen

De goederenontvangst en de leveranciersingang dienen van buitenaf goed bereikbaar te zijn voor bestelauto's. De ingang dient nabij het magazijn en de koelingen gesitueerd te zijn.

Een roestvrijstalen uitpaktafel is gewenst om de goederen uit te pakken en te kunnen controleren. Een handenwasgelegenheid is niet noodzakelijk, maar wel bevorderlijk voor het waarborgen van HACCP. De leveringsfrequentie is marktconform. Het benodigde oppervlak bedraagt circa **2 m<sup>2</sup>**.

#### Opslag goederen

In totaal dient er voor gekoelde opslag en diepvries circa **12 m<sup>2</sup>** opslagruimte beschikbaar te zijn. Circa **10 m<sup>2</sup>** voor het ongekoelde magazijn. De opslag van de goederen dient zo dicht mogelijk bij de bereidingskeuken gelegen te zijn. Voor opslag gereed product en maaltijden is extra koeling opgenomen.

Voor reinigingsmiddelen e.d. wordt in de nabijheid van de spoelkeuken een zogenaamde chemicaliënruimte ingericht. Vanuit de opslagruimten worden de producten naar de bereidingskeuken getransporteerd.

#### *Bereidingsruimte*

Het minimaal benodigde oppervlak voor de bereiding is circa **16 m<sup>2</sup>**. De bereidingsapparatuur wordt bij de warme uitgifte geplaatst. Bij de keuze van de kook-, bak- en frituurapparatuur moet rekening gehouden worden met de aanrakingsveiligheid, ergonomie, schoonmaakgemak, de wijze van opstellen en de capaciteit. De verwacht is dat er maximaal 8.000 m<sup>3</sup>/u afgezogen dient te worden. Dit betreft conventionele afzuigapparatuur, waarbij de over uitgevoerd is met een recirculatiekap.

#### *Uitgiftegebied*

Voor de uitgifte van de producten wordt gebruik gemaakt van één uitgifte-eiland voor het saladebuffet en een wandkoeling. Voor de uitgifte is een minimale oppervlakte noodzakelijk van **16 m<sup>2</sup>**.

#### *Spoelkeuken*

Het benodigde oppervlak voor de spoelkeuken en serviesopslag is **12 m<sup>2</sup>** op basis van een doorschuifvaatwasmachine en opslag schoon servies.

#### *Afruimruimte*

Het benodigde oppervlak voor afruimen, met gebruik van 2 afruimstations, is circa **4 m<sup>2</sup>**. Er is zowel in de 1<sup>e</sup> als 2<sup>e</sup> fase sprake van een ontkoppeld afruimsysteem.

#### *Emballage en afvalverwerking*

De ruimte voor emballage en vuilopslag dient minimaal **4 m<sup>2</sup>** te zijn. De emballage wordt gesorteerd en het afval wordt gescheiden (plastic/papier/restafval) en in etappes naar de centrale afvalruimte. De frequentie van de vuilophaaldienst wordt gesteld op een dagelijkse afname per afvalcategorie (plastic, oud papier/archiefvernietiging, klein chemisch afval en restvuil).

#### *Personele ruimten*

Ten behoeve van de medewerkers is **4 m<sup>2</sup>** personeelsruimte gewenst. De ruimte is voorzien van opbergmogelijkheden voor kleding van het personeel. Deze kleedruimte hoeft niet noodzakelijkerwijs aan de horecavoorziening te grenzen.

#### *Kantoor*

Het benodigde oppervlak voor een kantoor is circa **3 m<sup>2</sup>**. Deze ruimte hoeft niet noodzakelijkerwijs aan de horecavoorziening te grenzen.

## 6 TECHNISCH PROGRAMMA VAN EISEN

In het technisch Programma van Eisen worden de technische eisen met betrekking tot bouwtechniek, bouwfysica, installatietechniek en afwerking omschreven. Het technisch programma van eisen is een algemeen richtinggevend programma dat beschikbaar wordt gesteld aan de architect, zodat de meeste vragen ondervangen kunnen worden.

### 6.1 Eisen en bepalingen conform de warenwet

#### Algemeen

- a Voor begrippen en bepalingen zie Warenwetbesluit Bereiding en behandeling van Levensmiddelen par.1 art.1 en Warenwetregeling hygiëne van Levensmiddelen par.1 art.1.
- b De bedrijfsruimten zullen zelden buiten de normale bedrijfsuren in gebruik zijn.
- c De bedrijfsruimten moeten schoon, goed onderhouden en voorzien van voldoende kunst- of daglicht zijn.
- d De bedrijfsruimten zodanig situeren en inrichten dat:
  - Zij goed kunnen worden schoongemaakt en, indien noodzakelijk, gedesinfecteerd.
  - geen ophoping van vuil kan ontstaan,
  - er geen contact met toxische materialen kan zijn,
  - geen ongedierte en andere verontreinigingen kunnen binnendringen,
  - geen vorming van condens of ongewenste schimmel op oppervlakten kan ontstaan,
  - kruisbesmetting wordt voorkomen.
- e Dit houdt in:
  - aparte werkplekken of werkbanken voor rauw en bereid voedsel,
  - vuil en schoon bestek, servies, keukengereedschap e.d. moeten worden gescheiden gehouden,
  - geen afwaswerkzaamheden in de bereidplaats,
  - de scheiding tegen het optreden van kruisbesmetting moet zowel fysiek als visueel gerealiseerd worden.
  - De mogelijkheid om eet- en drinkwaren te bereiden, behandelen en bewaren bij de ter zake voorgeschreven temperaturen.
- f Werkbanken in bedrijfsruimten dienen:
  - gemaakt te zijn van naadloos en afwasbaar materiaal zonder spleten of onnodige oneffenheden,
  - eenvoudig verplaatst te kunnen worden,
  - indien in vaste uitvoering zodanig bevestigd te zijn dat er geen vuil achter de werkbank kan komen,
  - voor een juiste hoogte van de werkbanken is aan te raden om ergonomisch advies in te winnen en eventueel verstelbare werkbanken te plaatsen met het in acht nemen van bovenvermelde condities.
- g De ramen in de bedrijfsruimte (aan de buitengevel gesitueerd) dienen:
  - indien ze geopend kunnen worden te zijn voorzien van horren, eenvoudig te verwijderen t.b.v. het schoonmaken,
  - glad van materiaal te zijn,
  - eenvoudig te reinigen, voorkomen van afbladderen,
  - een vensterbank te hebben die onder een hoek van 126°C geplaatst is,
  - goed en deugdelijk te sluiten, zonder ruimte tussen kozijn en raam ter voorkoming van schimmel.
- h De deuren in bedrijfsruimten dienen:
  - glad, egaal en vochtbestendig van oppervlak te zijn,
  - zelfsluitend en goed lucht isolerend te zijn,
  - niet te zijn voorzien van deurknoppen of -krukken ter voorkoming van bacteriën.
- i Technische ruimten mogen alleen gebruikt worden als technische ruimten.

- j Alle handwaskranen (uitgezonderd douches en werkkasten) voorzien van aanrakingsvrije bediening (bv. infrarood).
- k Voor het bedrijfsproces is van groot belang dat er een goede routing mogelijk is en de juiste temperaturen kunnen worden verkregen.

*(Binnen)wanden, kozijnen en deuren*

- a De sterkte, stijfheid en stabiliteit van de wand dient te voldoen aan de eisen van het UEAtc. en/of DIN 4103.
- b De brandvoortplanting van de wand dient te voldoen aan klasse: 1 t/m 3 volgens NEN 6065.
- c De rookontwikkeling (DI. h. max) van de wanden, bepaald volgens NEN 6066, mag maximaal 4 m<sup>-1</sup> bedragen.
- d De hoogte van de dagmaat van het kozijn moet tenminste 2260 mm bedragen.
- e De breedte van de dagmaat van het kozijn moet tenminste 900 mm bedragen.
- f De vrije doorgang van tochtdeuren en deuren welke een onderdeel vormen van een brandwerende pui in een compartimentering, alsmede in de transportwegen dient minimaal 1100 mm te bedragen. Niet op te bouwen uit twee delen. Wel is toegestaan dubbele deuren elk met een deurmaat van 930 mm.
- g Het hang- en sluitwerk van alle deuren conform NEN 5089, klasse extra zwaar (SKG\*\*\*).
- h Alle deuren dienen te worden voorzien van dag- en nachtslot. Daar waar specifiek is aangegeven dat de ruimte afsluitbaar dient te zijn, dient een cilinder te worden gemonteerd. De overige deuren voorzien van dummy cilinders.
- i Om verontreinigingen snel te kunnen waarnemen dient de wandafwerking uitgevoerd te worden in een lichte kleur.
- j De wandafwerking dient:
  - onderhoudsvriendelijk, desinfecterend en eenvoudig te reinigen te zijn,
  - een minimale slijtage en vervuiling te hebben,
  - stofwerend, vochtwerend en vochtbestendig te zijn,
  - tot een hoogte van 100 mm boven vloerniveau bestand te zijn tegen stoten, vocht en andere invloeden van schoonmaakwerktuigen.
  - transportroutes voorzien van wandbescherming op de hoogte van het blad van transportwagens.
  - glad en niet waterdoorlatend tot tenminste 1800 mm boven vloerniveau of tot een aan de werkzaamheden aangepaste hoogte, te zijn.

*Vloeren*

- a Brandveiligheid van de vloerafwerkingen.  
 Brandbaarheid: klasse B1 volgens DIN 4102  
 Brandvoortplanting: klasse 1 of 2 volgens NEN 6065
- b Lichtechtheid klasse 5 - 7 volgens DIN 54004
- c De reflectiefactor van de vloer dient minimaal 0,1 te bedragen.
- d Het materiaal van de vloerafwerking dient slijtvast/stootvast, onderhoudsvriendelijk en gemakkelijk te reinigen te zijn en eventueel uit een niet-toxisch materiaal te bestaan. De vloerafwerking dient gedesinfecteerd te kunnen worden.  
 Tevens dient de vloerafwerking eenvoudig te vervangen en te herstellen te zijn. De slipwerende vloeren dienen bij voorkeur een antislipgraad te hebben van R12 V4 te hebben. Hierbij duidt de R-waarde de antislipwaarde aan en de V-waarde duidt een specifieke verdringingswaarde van de vloertegel aan. Deze V-waarde wordt bepaald door het volume van de holle ruimte tussen de bovenkant van het profiel en het lager liggen tegelgedeelte.
- e De vloeren (met harde vloerafwerking) moeten zijn voorzien van schrobputjes. Deze moeten zijn voorzien van een stankafsluiter en een afneembaar rooster.
- f De vloerafwerking moet stofvrij en vochtbestendig zijn. het mag geen vocht opnemen of doorlaten.

- g De vloeren moeten een zodanig afschot hebben dat spoel- en schrobwater gemakkelijk wegstromen naar de schrobputjes.
- h Indien geen schrobputjes kunnen worden aangebracht is het niet nodig dat vloer op afschot ligt bij gebruik van een schrobmachine voor het schoonmaken van de ruimte.
- i Bij alle uitgiftepunten dient de vloerbedekking in hard en gemakkelijk te reinigen materiaal te worden uitgevoerd (Marmoleum o.g.).
- j De overgangen tussen de vloer, de wanden en de vaste opstellingen moeten naadloos en rond zijn.

Ter informatie: de vloeroppervlakken moeten goed worden onderhouden en moeten makkelijk kunnen worden schoongemaakt. Dit houdt in dat ondoordringbaar, niet absorberend, afwasbaar, niet-toxisch materiaal moet worden gebruikt. Waar passend moeten vloeren een goede afvoer via het vloeroppervlak mogelijk maken. Verordening (EG) nr. 852/2604 bijlage 2, hoofdstuk 2, artikel 1 lid a. HTC adviseert in verband met het goed schoon kunnen houden altijd gebruik te maken van zogenaamde sanitaire (afgeronde) plinten. Dit is echter geen wettelijke eis.

#### Plafonds

- a De vrije plafondhoogte in de bereidplaatsen dient tenminste 2600 mm te zijn.
- b Om vervuiling goed te kunnen waarnemen moet de plafondafwerking glad, afwasbaar en licht van kleur zijn.
- c De afwerking van plafonds moet bestaan uit een brandwerend, molestbestendig, stofvrij, vochtwerend en vochtbestendig materiaal.
- d Voorzieningen aan het plafond zijn zodanig geconstrueerd dat zich geen vuil kan ophopen en dat condens, ongewenste schimmelvorming en het loskomen van deeltjes worden beperkt.
- e De plafonds moeten eenvoudig te reinigen en gemakkelijk te herstellen of te vervangen zijn.

## 6.2 Bouwfysica

#### Akoestiek

- a De bedrijfsruimten waarvan de wanden en vloeren voorzien zijn van een akoestisch harde afwerking dienen te zijn voorzien van een optimaal plafond met een NRC-waarde (d.i. het rekenkundig gemiddelde van de absorptiecoëfficiënten bij 250 - 2.000 Hz, bepaald volgens de Amerikaanse norm ASTM - C423) van tenminste 0,75.
- b De nagalmtijd van een lege (niet ingerichte) bedrijfsruimte (keuken, kantine etc.) mag afhankelijk van het volume ten hoogste 1 seconde bedragen.
- c Het resulterend geluidsniveau in het restaurant ten gevolge van werkzaamheden in aangrenzende bedrijfsruimten (keuken, spoelkeuken, uitgiftebalie etc.) mag maximaal 50 dB(A) bedragen. Wettelijk mag het geluidsniveau niet boven de 80 dB(A) komen (Ab artikel 6.8). Het voedingscentrum hanteert voor keukens/uitgiffertuimten 50 dB(A) (Handleiding keukenplanning 416, 2.4.2).

#### Thermisch comfort

- a De operatieve temperatuur in (spoel)keukens dient minimaal 19 °C en maximaal 21 °C te bedragen.  
De bovengrens van de operatieve temperatuur mag per jaar ten hoogste 100 uur overschreden worden tot een maximum van 26 °C.
- b De operatieve temperatuur in de koude keukens dient maximaal 12 °C te bedragen. De temperatuur mag niet worden overschreden.

#### Condensatie

- a Aan het oppervlak van koel- en vriescellen mag geen langdurige oppervlaktecondensatie optreden.
- b In de constructie van koel- en vriescellen mag geen inwendige condensatie optreden.

#### *Licht*

- a Bedrijfsruimten en de directe toegangen daartoe moeten tijdens de aanwezigheid van medewerkers voldoende en doekmatig zijn verlicht door daglicht en/of kunstlicht.
- b Kunstlicht dient zodanig aangebracht te worden dat gevaar voor ongevallen wordt voorkomen door gelijkmatige spreiding en er mogen geen dode hoeken in ruimten zitten. De lichtkleur dient de waarneming van veiligheids- en gezondheidssignalering niet te beïnvloeden.
- c Wanneer bij uitvallen van het licht de medewerker bijzonder gevaar loopt, zoals bij snij- of bereidingsapparatuur en in grote koel/vriescellen, moet noodverlichting zijn aangebracht.
- d Verlichting moet dusdanig worden afgeschermd dat – in geval van breuk – geen glas in voedingsmiddelen terecht kan komen.

### **6.3 Installatietechniek**

#### *Klimaat technische installaties*

- a Geen recirculatie van de ventilatielucht tijdens de bedrijfsuren in het centrale luchtbehandeling systeem. Ruimten met lucht- en/of geurverontreinigingen in onderdruk houden zonder verspreiding van deze verontreinigingen naar de overige gebouwruimten. Bij toepassing van warmterugwinning de kans op luchtverontreiniging voorkomen.
- b Al het warme en koude water dient van drinkwaterkwaliteit te zijn.
- c De temperatuur van het warme water moet continu tenminste 60 °C bedragen, ter voorkoming van groei van gevaarlijke bacteriën (bijv. Legionella).
- d De bedrijfsruimten moeten een goed functionerend en onderhouden systeem hebben voor afvoer van afvalwater. Leidingen moeten piekbelasting aankunnen.
- e Het systeem moet zodanig zijn ontworpen dat verontreiniging van drinkwatervoorzieningen onmogelijk is.
- f Een vetslibvangput is verplicht indien men bedrijfsmatig afvalwater met (minimale) vet restanten op het riool loost. De put dient geïnstalleerd te worden buiten de bereidplaats en buiten de ruimte voor ontvangst en opslag van grondstoffen en verpakkingsmateriaal. De vetslibvangput dient bij voorkeur buiten het gebouw of in het souterrain geplaatst te worden, zodat bij het legen geen overlast voor de bewoners optreedt.
- g Voor alle ruimten geldt dat de verwarming (en koeling) dient te geschieden door middel van lucht als energiedrager.

#### *Elektrotechnische installaties*

- a Het installeren van voorzieningen voor het doelmatig en energiezuinig verlichten, conform NEN-EN 12464-1:2603, van alle bedrijfsruimten.
- b De elektrotechnische installaties in alle bedrijfsruimten dienen te voldoen aan de eisen vermeld in de NEN 1010 laatste druk.
- c Optioneel: Het toepassen van hoog frequente verlichting met individueel daglicht afhankelijke regeling. Van de daglichtafhankelijke regeling mag worden afgeweken indien de er geen daglichttoetreding plaats vindt.
- d De schakelaars voor de verlichting in de bedrijfsruimten dienen in de gangwand naast de toegangsdeur te worden ingebouwd in logische groepen selectief respectievelijk individueel schakelbaar.
- e De schakeling moet zodanig zijn dat er logische schakelgroepen ontstaan.
- f Bij meerdere toegangen tot een ruimte zal een wisselschakeling moeten worden toegepast.
- g Wanneer de functie van de ruimte dat vereist, dient de afscherming en/of behuizing van armaturen en schakelmateriaal te worden aangepast (bv. keukengebied, douches, etc.).
- h In het kader van representativiteit kan in het restaurant beperkte aanvullende sfeerverlichting worden toegepast, met dien verstande dat ook hiervoor gebruik wordt

gemaakt van energiezuinige en onderhoudsarme lamptypen. Het toepassen van gloei- en halogeenlampen is derhalve beperkt toegestaan.

- i Service wandcontactdozen dienen te worden aangebracht, zodanig dat met elektrische reinigingsapparatuur met een snoerlengte van 15 meter de gehele bedrijfsruimte kan worden schoongemaakt.
- j Trappen, liftkooien en hulpconstructies (platforms, ladders, goten en kokers) zodanig situeren dat geen verontreiniging van voedsel kan ontstaan. Het materiaal van het oppervlak moet gemakkelijk te reinigen zijn, oneffenheden voorkomen en scherpe hoeken voor vuilophoping vermijden.
- k Alle verticale transportinstallaties mogen alleen gebruikt worden door geautoriseerde personen.

## 6.4 Bedrijfsruimten

### *Keuken, bereidingsruimte en uitgiftegebied*

- a Voor het restaurant, de keuken en de spoelkeuken is in het geval van nieuwbouw een minimale vrije hoogte van 2600 mm vereist.
- b Plafonds en voorzieningen aan het plafond moeten zo ontworpen en uitgevoerd worden dat zich geen vuil kan ophopen en dat condens, ongewenste schimmelvorming en het loskomen van deeltjes wordt beperkt.  
Verordening (EG) Nr. 852/2004 bijlage 2, hoofdstuk 2 artikel 1 lid c.
- c Voor ruimtes met een grote container is de geadviseerde dagmaat 1260mm. Bij een minicontainer is een dagmaat van 900 mm voldoende.
- d Koel- en vriescelstoringen moeten te melden zijn in de keuken en in de balie.
- e In het restaurant dienen voldoende "schoonmaak"- wandcontactdozen aangebracht te zijn (op basis van 15 m snoerlengte).
- f In de keukenruimten en het restaurant dienen automatische brandmelders, geschikt voor toepassing in die ruimten, met nevenindicator boven de toegangsdeuren aangebracht te zijn.
- g De verlichting moet voldoen aan de eisen van NEN-EN 12464-1:2003, met een standaard verlichtingsniveau ES van 260 Lux (keuken 500 lux).
- h De ventilatielucht hoeveelheid in het restaurant bedraagt 11 m<sup>3</sup>/h per m<sup>2</sup> netto vloeroppervlak.
- i In de keuken en spoelkeuken dienen voldoende schrobputten, voorzien van een stankafsluiter en een afneembaar rooster, aanwezig te zijn en een goed reinigbaar vuilwater afvoersysteem.
- j De ruimtes moeten voorzien worden van tappunten voor warm- en koud water en riolering.
- k De afzuiging van de keuken laten uitkomen boven het hoogste punt van het dak.
- l Uitblaasopeningen van luchtverontreinigende bronnen (b.v. keuken) niet in de nabijheid van lucht aanzuigroosters van ventilatie-installatie aanbrengen. Hierbij dient ook op de meest voorkomende windrichting gelet te worden.
- m Koelapparatuur ten behoeve van de keukens en restaurants dient zoveel mogelijk te zijn voorzien van in de buitenlucht geplaatste condensators om de warmtelast in de keuken zoveel mogelijk te beperken.
- n De capaciteit van de afzuiging t.b.v. het kook- en bakgedeelte en de spoelmachine bepalen volgens het gestelde in de "Recknagel" uitgave 1983/84 blz. 1198 tabel 361-1 en 361-2.
- o Afzuigventilators uitvoeren met twee-toerenmotoren, waarbij tijdens vollast het hoge toerental benut dient te worden.
- p Kabels en leidingen dienen ingemetseld of in gesloten kokers te worden aangebracht.
- q De scheidende wanden tussen warme keuken, voorbereiding en koude keuken dienen transparant te zijn uitgevoerd (ter bevordering van daglichttoetreding) en een U-waarde  $\leq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$  te bezitten (ter voorkoming van condens vanwege grote temperatuurverschillen tussen de ruimten onderling).
- r De ergonomie van de kassawerkplekken optimaliseren.

- s In de nabijheid van de voorbereidingsruimte moet een handenwasgelegenheid met warm en koud water zijn.
- t De friteuse en het komfoor mogen niet naast elkaar worden opgesteld, zodat de mogelijkheid dat overkokende vloeistoffen in de friteuse terecht komen wordt uitgesloten.
- u De standaardhoogte voor werkbanken is 900 mm. De werkhoogte van tafels en banken dient tussen de 800 en 1000 mm te zijn.

#### *Spoelkeuken*

- a De ruimte moet van voldoende grootte zijn dat gereedschappen en apparaten kunnen worden schoongemaakt.
- b De afwerking van de ruimte dient van een corrosiebestendig materiaal te zijn en gemakkelijk te reinigen.
- c In de ruimte dienen voldoende kranen en handdouches met heet (tenminste 80 °C) en koud stromend water aanwezig te zijn.
- d Extra aandacht is nodig voor geluid- en temperatuurbeheersing.
- e Vaatwassers moeten op werkhoogte van 900 mm worden geplaatst, vanwege de fysieke belasting.

#### *Afval en emballage*

- a De opslag van afval moet buiten de productieruimten geschieden.
- b De afvalcontainers dienen afsluitbaar en goed reinigbaar te zijn.
- c De transportstroom afvalafvoer mag niet plaatsvinden door de bereidings- uitgifte stromen.
- d Wanneer er sprake is van een opslag van gevaarlijke producten geldt REACH: de Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische middelen. REACH is de opvolger van de Wet milieugevaarlijke stoffen / Wms).
- e Het opslaan van gevaarlijke stoffen (verpakt) in een bedrijf moet voldoen aan de eisen die gesteld worden in de richtlijn Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS 15). In de PGS 15 zijn de eisen voor brandveiligheid, arbeidsveiligheid en milieuveiligheid samengevoegd.
- f Giftige of 'bijtende' producten zoals agressieve schoonmaakmiddelen en ontsmettingsmiddelen mogen niet worden opgeslagen bij voedingsmiddelen en moeten in een afgesloten kast of een vergelijkbaar ander systeem worden bewaard.
- g Gevaarlijke afvalstoffen kennen specifieke regelingen. In het Besluit Aanwijzing Gevaarlijke Afvalstoffen (BAGA) is vastgelegd wat gevaarlijke afvalstoffen zijn. Deze stoffen moeten gescheiden worden en separaat worden ingezameld. Verplicht te scheiden afvalstoffen zijn: frituurvet/-olie, inhoud van de water-/vetafscheider en klein gevaarlijk en chemisch afval.
- h Bij overschrijding van 260 milligram vet per liter water zijn vetafscidders en vet opvangputten noodzakelijk.

#### *Koelruimte (+7 °C tot 0 °C)*

- a De ruimten moeten zijn voorzien van niet waterdoorlatende wanden.
- b In de ruimten dienen temperatuuropnemers te zijn aangebracht. de temperatuur dient buiten de ruimten te kunnen worden afgelezen en te kunnen worden ingesteld.
- c De toegangsdeur tot de koelruimte dient geïsoleerd te zijn en van binnenuit te openen.
- d De koelcel moet voorzien zijn van noodverlichting.
- e De wanden dienen geïsoleerd te zijn.
- f De toe te passen lichtbronnen dienen geschikt te zijn voor functioneren bij 0°C.
- g In de EU-lidstaten mogen geen CFK's meer worden verkocht. Ook mogen bestaande installaties niet meer met CFK's worden bijgevuld. Ook niet met bestaande voorraad
- h Als een koelinstallatie een totale koudemiddelvulling heeft die groter is dan 3 kg, dan moet een legbak aanwezig zijn en moet de installatie periodiek worden gecontroleerd door een STEK- erkende installateur.

#### *Vriesruimten (0 °C tot -20 °C)*

- i De ruimten moeten zijn voorzien van niet-waterdoorlatende wanden.

- j In de ruimten dienen temperatuuropnemers te zijn aangebracht. de temperatuur dient buiten de ruimten te kunnen worden afgelezen en te kunnen worden ingesteld.
- k De toegangsdeur tot koelruimte dient geïsoleerd te zijn en van binnenuit te openen.
- l De vriescel moet voorzien zijn van noodverlichting.
- m De wanden dienen geïsoleerd te zijn.
- n De toe te passen lichtbronnen dienen geschikt te zijn voor functioneren bij -20°C.

#### *Magazijnen en opslag*

- a De ruimte dient af te sluiten te zijn.
- b De ruimte dient betegeld te zijn.
- c Wand-, plafond en vloerafwerking dienen glad en onderhoudsarm te zijn.
- d De temperatuur in de ruimte dient maximaal 12° C te zijn. Grondstoffen en alle ingrediënten die in een bedrijf zijn opgeslagen moeten worden bewaard in adequate omstandigheden. Dit betekent dat alles erop gericht moet zijn om bederf te voorkomen en verontreiniging tegen te gaan, verordening (EG) nr. 852/2604 bijlage 2, hoofdstuk 9 lid 2. In Nederland zijn geen wettelijke richtlijnen voor de maximum temperatuur in opslagruimtes. Als algemeen advies wordt tussen de 16° C en 23° C aangehouden.
- e Onder de stellingen moet gemakkelijk schoon te maken zijn. De laagste schappen moeten minimaal 15 mm van de vloer zijn. Vermeden moet worden dat goederen op de grond opgeslagen kunnen worden.
- f De afmetingen van stellingen zijn maximaal 1750 mm hoog en 600 mm diep.
- g Ten behoeve van voldoende bewegingsruimte kan als minimum afstand tussen de stellingen 1 meter worden aangehouden.
- h De ruimten moeten dusdanig worden ingericht dat de ontvangen voedingsmiddelen op de vereiste temperatuur gehouden worden.
- i Opslag moet plaatsvinden zonder gevaar voor verschuiven, omvallen en kantelen.

#### *Kleed-/doucheruimte personeel*

- a De ruimte dient af te sluiten te zijn.
- b De ruimte dient goed te reinigen te zijn.
- c De ruimte dient voorzien te zijn van lockers
- d De ruimte mag vanuit de gang geen inkijk hebben.

#### *Overige ruimten*

- e In de nabijheid van de keuken en het restaurant (extra) toiletruimten creëren.
- f De administratieve werkplek dient toegankelijk te zijn voor medewerkers en leveranciers op een zodanige manier dat zij de bereidingsruimte niet hoeven te betreden.

| Temperatuur en Luchtvochtigheid | Temperatuur            | Luchtvochtigheid |
|---------------------------------|------------------------|------------------|
| Ontvangst goederen              | 15°C - 26°C            |                  |
| Afvalruimte                     | 18°C - 26°C            |                  |
| Bereidingskeuken                |                        |                  |
| Spoelkeuken                     |                        |                  |
| Uitgiftegebied                  |                        |                  |
| Droog magazijn food             | 16°C - 20°C (max 23°C) | 50 % - 60%       |
| Droog magazijn non food         | 16°C - 23°C            | 50 % - 60%       |
| Emballage                       |                        |                  |
| Chemicaliënruimte               |                        |                  |
| Koeling                         | 2°C - 4°C              | 80 % - 85%       |
| Diepvries                       | -18°C - -20°C          |                  |
| Koude keuken                    | 15°C - 18°C            |                  |
| Restaurant                      | 20°C - 26°C            |                  |

| Verlichting                             | Lux |
|-----------------------------------------|-----|
| Ontvangst goederen                      | 260 |
| Koude keuken                            | 500 |
| Bereidingskeuken                        | 500 |
| Spoelkeuken                             | 500 |
| Uitgiftegebied                          | 500 |
| Magazijn food en non food               | 260 |
| Koeling, diepvries en chemicaliënruimte | 260 |
| Afvalruimte & Emballage                 |     |
| Toilet en kleedruimte                   | 100 |
| Administratieve ruimte                  | 500 |

## 6.5 Algemene bepalingen en kwaliteitseisen van de materialen

### Algemeen

De volgende algemene eisen moeten zoveel mogelijk gerespecteerd worden:

- *Het gebruik van materiaal, textuur, kleur en licht draagt bij aan en volgt uit het architectonische concept.*

### Milieu

Om het milieu zo min mogelijk te belasten moet bij de levering en montage van de keukeninrichting en -apparatuur tenminste rekening worden gehouden met:

- Gescheiden afvalinzameling op de bouwplaats.
- Geen toepassing van milieuvriendelijke materialen of materialen met emissies van schadelijke stoffen, zoals formaldehyde, radon etc.
- Geen toepassing van asbesthoudende materialen. Onvoorwaardelijke opvolging van deze eisen.

- Geen toepassing van CFK-houdende materialen, met uitzondering van materialen die met HCFC zijn geblazen. Onvoorwaardelijke opvolging van deze eisen.
- Geen toepassing van tropisch hardhout, tenzij in constructies waarvoor geen alternatieven bekend of beschikbaar zijn. Onvoorwaardelijke opvolging van deze eisen.
- Geen toepassing van loodmenie.
- Gebruik indien (constructief / productietechnisch) mogelijk secundaire in plaats van primaire grondstoffen (zoals rogips, sportlandvliegass of hoogovenscement).
- Toepassing van bij voorkeur rogips (anhydriet) gietvloeren i.p.v. zandcement dekvloeren (van vloer scheiden met folie).
- Kies zo veel mogelijk voor "vernieuwbare materialen" (bijvoorbeeld duurzaam hout, schelpkalk pleister en -mortel, kurk, leem). Het gebruik van "vernieuwbare materialen" is een duidelijk wens welke ingegeven is door de maatschappelijke trends. Met dit advies wordt een beroep gedaan op duurzaam ondernemerschap.
- Gebruik een zo hoog mogelijk percentage gerecycled materiaal in producten van bijvoorbeeld aluminium en pvc, indien hergebruik en secundaire of vernieuwbare grondstoffen geen goed alternatief bieden. Gebruik van producten met hergebruikgarantie is de laatste voorkeursvariant.

### Certificering

Voor zover leverbaar onder kwaliteitsverklaringen moeten bouwstoffen zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen (certificaten, attesten e.d.) van een door de Raad voor de Certificatie erkende certificerende instelling of zijn voorzien van kwaliteitsverklaringen waarvan de gelijkwaardigheid met hierboven genoemde kwaliteitsverklaringen door de aanbieder moet worden aangetoond.

### Natuursteen en betonsteen

Natuur- en betonsteen moeten tenminste voldoen aan:

- Tien jaren garantie tegen de regendoorslag, vorstschade, verkleuring van de aangebrachte impregnering en optreden van mos- en algen aangroei.
- Uitvoeringseisen conform technisch advies van de desbetreffende leverancier.

### Metalen

Metalen moeten tenminste voldoen aan:

- De anodiseerbaarheid van aluminium moet voldoen aan ISO/R 827 en ISO 3335 voor geëxtrudeerde profielen en ISO/TR 2136 voor platen.
- Staalwerken moeten minimaal voldoen aan de door de VMR/SKG gestelde kwaliteitseisen. (niet van toepassing in bedrijfskeukens)
- Bewerkingen aan verzinkte onderdelen die de corrosiebescherming aantasten zijn niet toegestaan.
- Bevestigings- en verbindingsmiddelen mogen geen beschadigingen veroorzaken die de corrosie bestendigheid van metalen onderdelen kunnen aantasten.

### Hout

Hout moet tenminste voldoen aan:

- Kwaliteitseisen conform KVT '80 en KVH '80, NPR 3670 tot en met 3673, NPR 7069, NEN 3180 (1970) en NEN 3665.
- Vóór het verduurzamen moeten aan het hout alle nodige bewerkingen zijn verricht. Ingeval van onvermijdelijke nabewerkingen moeten de nieuwe oppervlakken tweemaal worden behandeld met het gebezigde verduurzamingsmiddel. Verduurzamingsmiddelen mogen het gedrag van de schilderssystemen niet zodanig beïnvloeden dat de droging, de duurzaamheid of het uiterlijk van deze systemen erdoor wordt geschaad.

### Kunststof

Uitvoeringseisen conform technisch advies van de desbetreffende leverancier.  
 Eventuele levering kunststof kozijnen, ramen en deuren onder garantie van de stichting Garantiefonds Timmerwerk.

#### *Voegvullingen en kitten*

Voegvullingen (en kitten) moeten tenminste voldoen aan:

- kwaliteitsomschrijvingen voor verven en aanverwante producten.
- "keuringsmethoden voor verven en aanverwante producten" uitgegeven door de Stichting Centrum voor Oppervlakte Technologie.
- het SBR-rapport B 23-2 van de Stichting Bouwresearch.

#### *Beglazing en schilderwerk*

De beglazing en het schilderwerk moeten tenminste voldoen aan de volgende eisen en uitvoering:

- De Nederlandse praktijkrichtlijnen:
  - NPR 3577 en 6912.
- De voorschriften en richtlijnen:
  - "kwaliteitsomschrijvingen voor verven en verwante producten" en "keuringsmethoden voor verven en verwante producten", uitgegeven door de Stichting Centrum voor Oppervlakte Technologie (COT).
  - het SBR-rapport B23-2 van de Stichting Bouwresearch.
- *Watergedragen, waterverdunbare verven toepassen (tenzij technisch onmogelijk).*

#### *Stukadoorswerk*

Het stukadoorswerk moet tenminste voldoen aan:

- "Normatieve regels voor stukadoorswerk binnen" uitgegeven door het bedrijf Stukadoors, Terrazzo- en Steengaasstellen (S.T.S.) te Den Haag. "Buitenisolatie systemen met gepleisterde afwerking" S.B.R.-rapporten 92 en 136.