

|                               |                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| PROJECT                       | <b>Transformatie Koning Willem II<br/>Kazerne te Tilburg</b> |
| ADRES                         | -                                                            |
| OPDRACHTGEVER                 | Born Advies                                                  |
| ARCHITECT                     | GLS architectuur   interieur                                 |
| ONDERDEEL<br>RAPPORTAGENUMMER | <b>Bouwbesluittoetsing</b><br>-                              |
| WERKNUMMER                    | <b>21-060</b>                                                |
| DATUM                         | <b>11-feb-2022</b>                                           |

# INHOUD

|                                                 |         |   |
|-------------------------------------------------|---------|---|
| Inleiding                                       | pagina  | 1 |
| Afdeling 4.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE | pagina  | 2 |
| Afdeling 4.2 TOILETRUIMTE                       | pagina  | 2 |
| Afdeling 4.4 BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID | pagina  | 3 |
| Afdeling 3.6 LUCHTVERVERSING                    | pagina  | 4 |
| Afdeling 3.7 SPUIVOORZIENING                    | pagina  | 4 |
| Afdeling 3.11 DAGLICHT                          | pagina  | 5 |
| BEREKENING LUCHTVERVERSING, SPUIEN & DAGLICHT   | bijlage | A |
| OVERZICHT PLATTEGRONDEN                         | bijlage | B |

# INLEIDING

In opdracht van GLS Architectuur | interieur, zijn voor het project Transformatie Koning Willem II Kazerne te Tilburg diverse berekeningen opgesteld. Daarbij is uitgegaan van Bouwbesluit 2012 (versie 1 januari 2022) en van de normen die door het Bouwbesluit worden aangestuurd.

## Indeling pand

Het pand aan de Willem II kazerne wordt volledig getransformeerd. Op de begane grond bevindt zich kinderopvang, BSO en onderwijs. De eerste en tweede verdieping bestaan bijna volledig uit onderwijs en op de tweede verdieping is ook nog een techniekruimte aanwezig.

## Toetskader

Doordat het een verbouwing betreft mogen de afdelingen getoetst worden aan de verbouwvoorschriften. Het uitgangspunt is echter om zoveel mogelijk te toetsen aan de Nieuwbouwvoorschriften conform Bouwbesluit 2012 en waar nodig terug te vallen op de verbouwniveauvoorschriften.

Er is geen actueel kwaliteitsniveau van de nieuwe gebruiksfunctie aanwezig, dus als in een verbouwvoorschrift wordt verwezen naar het rechtens verkregen niveau gelden de voorschriften voor bestaande bouw van de nieuwe gebruiksfunctie.

## Beschrijving functies met totale oppervlakte per functie:

| Gebruiksfunctie                                   | Oppervlakte | Aandeel van totaal GO | Oppervlakte inclusief gemeenschappelijk deel |
|---------------------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------------------------------------|
| Woonfunctie                                       | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Bijeenkomstfunctie                                | 147,10 m2   | 9,44%                 | 190,69 m2                                    |
| Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang              | 462,30 m2   | 29,68%                | 599,29 m2                                    |
| Bijeenkomstfunctie voor het aanschouwen van sport | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Celfunctie                                        | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Celfunctie voor bezoekers                         | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Gezondheidszorgfunctie                            | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Gezondheidszorgfunctie met bedgebied              | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Industriefunctie                                  | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Lichte industriefunctie                           | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Kantoorfunctie                                    | 33,67 m2    | 2,16%                 | 43,64 m2                                     |
| Logiesfunctie                                     | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Onderwijsfunctie                                  | 914,59 m2   | 58,72%                | 1185,62 m2                                   |
| Sportfunctie                                      | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Winkelfunctie                                     | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Overige gebruiksfunctie                           | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Bouwwerk geen gebouw zijnde                       | 0,00 m2     | 0,00%                 | 0,00 m2                                      |
| Gemeenschappelijk                                 | 461,60 m2   |                       |                                              |
| TOTAAL GO                                         |             | 2019,25 m2            |                                              |

De gegevens uit deze rapportage zijn verwerkt op tekening zoals bijgevoegd in de bijlage.

## Afdeling 4.1 VERBLIJFSGEBIED EN VERBLIJFSRUIMTE

### Artikel 4.2 Aanwezigheid

#### Lid 2

Ten minste 55% van de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie is verblijfsgebied.

#### BIJEENKOMSTFUNCTIE

Gebruiksoppervlakte = 789,99 m<sup>2</sup> inclusief aandeel gemeenschappelijk  
Verblijfsgebied= 537,63 m<sup>2</sup>  
**68% ≥ 55% VOLDOET**

#### KANTOORFUNCTIE

Gebruiksoppervlakte = 43,64 m<sup>2</sup> inclusief aandeel gemeenschappelijk  
Verblijfsgebied= 32,95 m<sup>2</sup>  
**75% ≥ 55% VOLDOET**

#### ONDERWIJSFUNCTIE

Gebruiksoppervlakte = 1185,62 m<sup>2</sup> inclusief aandeel gemeenschappelijk  
Verblijfsgebied= 705,45 m<sup>2</sup>  
**60% ≥ 55% VOLDOET**

### Artikel 4.3 Afmetingen verblijfsgebied en verblijfsruimte

#### BIJEENKOMSTFUNCTIE

Vloeroppervlakte verblijfsgebied 5,00 m<sup>2</sup> **VOLDOET\***  
Breedte verblijfsgebied 1,80 m **VOLDOET\*\***  
Hoogte verblijfsgebied/verblijfsruimte 2,60 m **VOLDOET**

#### KANTOORFUNCTIE

Vloeroppervlakte verblijfsgebied 5,00 m<sup>2</sup> **VOLDOET**  
Breedte verblijfsgebied 1,80 m **VOLDOET**  
Hoogte verblijfsgebied/verblijfsruimte 2,60 m **VOLDOET**

#### ONDERWIJSFUNCTIE

Vloeroppervlakte verblijfsgebied 5,00 m<sup>2</sup> **VOLDOET**  
Breedte verblijfsgebied 1,80 m **VOLDOET**  
Hoogte verblijfsgebied/verblijfsruimte 2,60 m **VOLDOET**

\* Vloeroppervlakte bij ruimte 0.18 getoetst o.b.v. bestaande bouwniveau

\*\* Breedte bij ruimte 0.05+0.18+0.19 getoetst o.b.v. bestaande bouwniveau

## Afdeling 4.2 TOILETRUIMTE

### Artikel 4.9 Aanwezigheid

#### Lid 1

Een gebruiksfunctie heeft ten miste:

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 2 stuks |
| Andere bijeenkomstfunctie            | 2 stuks |
| Kantoorfunctie                       | 2 stuks |
| Onderwijsfunctie                     | 2 stuks |

#### Lid 3 (bijeenkomstfunctie voor kinderopvang, kantoor- en onderwijsfunctie)

Op een toiletruimte zijn niet meer dan 30 personen aangewezen

|                                      |              |             |
|--------------------------------------|--------------|-------------|
| Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 52 personen  | min 2 stuks |
| Kantoorfunctie                       | 4 personen   | min 1 stuk  |
| Onderwijsfunctie                     | 279 personen | min 9 stuks |

Er zijn in totaal 24 toiletten aanwezig **VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 4

Er kan worden volstaan met een toiletruimte indien er op die toiletruimte niet meer dan 15 personen zijn aangewezen.

**N.v.t.**

### Artikel 4.11 Afmetingen

#### Lid 1

Een toiletruimte heeft een vloeroppervlakte van ten minste 0,9m x 1,2m.

**VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 2

Een integraal toegankelijke toilet heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,65m x 2,2m

**VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 3

Een vloeroppervlakte als bedoeld in het 1e en 2e lid heeft boven die vloer ten minste een hoogte van 2,30 m.

**VOLDOET ZIE TEKENING**

## Afdeling 4.4 BEREIKBAARHEID EN TOEGANKELIJKHEID

### Artikel 4.24 Aanwezigheid

#### Lid 3 (kantoor- en onderwijsfunctie)

Indien de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie, tezamen met de gebruiksoppervlakte van andere in hetzelfde gebouw gelegen gebruiksfuncties waarvoor dit voorschrift geldt, groter is dan 400 m<sup>2</sup>, ligt het **40% (kantoorfunctie) en 100% (onderwijsfunctie)** van de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de gebruiksfunctie in een toegankelijkheidssector.

#### KANTOORFUNCTIE

Gebruiksoppervlakte = **1229,26 m<sup>2</sup>** *inclusief onderwijsfunctie*

Percentage = **40%**

Aantal m<sup>2</sup> Verblijfsgebied = **32,95 m<sup>2</sup>**

Deel VG in toegankelijkheidssector = **13,18 m<sup>2</sup>** **VOLDOET ZIE TEKENING**

#### ONDERWIJSFUNCTIE

Gebruiksoppervlakte = **1229,26 m<sup>2</sup>** *inclusief kantoorfunctie*

Percentage = **100%**

Aantal m<sup>2</sup> Verblijfsgebied = **705,45 m<sup>2</sup>**

Deel VG in toegankelijkheidssector = **705,45 m<sup>2</sup>** **VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 4 (bijeenkomstfunctie)

Indien de gebruiksoppervlakte van een gebruiksfunctie, tezamen met de gebruiksoppervlakte van andere in hetzelfde gebouw gelegen gebruiksfuncties waarvoor dit voorschrift geldt, groter is dan 250 m<sup>2</sup> ligt **80%** van de vloeroppervlakte aan verblijfsgebied van de gebruiksfunctie in een toegankelijkheidssector en ligt 5% van de logiesverblijven, op een geheel getal naar boven afgerond in een toegankelijkheidssector.

#### BIJEENKOMSTFUNCTIE

Gebruiksoppervlakte = **789,99 m<sup>2</sup>** *inclusief aandeel gemeenschappelijk*

Percentage = **80%**

Aantal m<sup>2</sup> Verblijfsgebied = **537,63 m<sup>2</sup>**

Deel VG in toegankelijkheidssector = **430,11 m<sup>2</sup>** **VOLDOET ZIE TEKENING**

### Artikel 4.25 Integraal toegankelijk toilet

#### Lid 1

Een gebruiksfunctie met een toegankelijkheidssector heeft ten minste een integraal toegankelijke toiletruimte.

**1 stuk aanwezig (VOLDOET)**

#### Lid 2 (kantoorfunctie en onderwijsfunctie)

Een gebruiksfunctie met een toegankelijkheidssector heeft een aantal integraal toegankelijke toiletruimten van ten minste het aantal toiletruimten als bedoeld in artikel 4.9, gedeeld door **10 (kantoorfunctie) & 35 (onderwijsfunctie)** afgerond op een geheel getal naar boven afgerond.

|                  |                    |               |                |
|------------------|--------------------|---------------|----------------|
| Kantoorfunctie   | min art 4.9 = 0 st | / 10 min 1 st | <b>VOLDOET</b> |
| Onderwijsfunctie | min art 4.9 = 9 st | / 35 min 1 st | <b>VOLDOET</b> |

### Artikel 2.23 Vrije doorgang verkeersroute

#### Lid 1

Een verkeersroute die begint bij een doorgang als bedoeld in artikel 4.22, loopt door een ruimte met een vrije breedte van ten minste 0,85 m en ten minste de in tabel 4.21 aangegeven vrije hoogte. Dit geldt niet voor zover de verkeersroute over een trap voert.

**VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 6

Indien de in het eerste lid bedoelde ruimte in een toegankelijkheidssector ligt, is de vrije breedte ten minste 1,2 m.

**VOLDOET ZIE TEKENING**

### Artikel 4.27 Hoogteverschillen

#### Lid 1

Op ten minste een route tussen een punt in een toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een lift of een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen de op die route gelegen toegang van de toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.

**VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 6

Op ten minste een route tussen de vloer ter plaatse van de toegang van een gebouw zonder een toegankelijkheidssector en het aansluitende terrein is een hoogteverschil groter dan 0,02 m, gemeten vanaf de afgewerkte vloer, overbrugd door een hellingbaan. Het hoogteverschil tussen die toegang en het aansluitende terrein is niet groter dan 1 m.

**VOLDOET ZIE TEKENING**

### Artikel 4.28 Afmetingen liftkooi

De kooi van een lift als bedoeld in artikel 4.27 heeft een vloeroppervlakte van ten minste 1,05 m x 1,35 m.

**Getoetst aan bestaande bouwniveau, dus n.v.t.**

## Afdeling 3.6 LUCHTVERVERSING

### Artikel 3.29 Luchtverversing verblijfsgebied, verblijfsruimte, toiletruimte en badruimte

#### Lid 3

Een verblijfsgebied en een verblijfsruimte heeft een voorziening voor luchtverversing met een volgens NEN 1087 bepaalde capaciteit van ten minste 6,5 dm<sup>3</sup>/s per persoon (bijeenkomstfunctie voor kinderopvang en kantoorfunctie), 4 dm<sup>3</sup>/s per persoon (andere bijeenkomstfunctie), 8,5 dm<sup>3</sup>/s per persoon (onderwijsfunctie).

**VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 4

Een opstelplaats voor een kooktoestel heeft een voorziening voor luchtverversing van ten minste 21 dm<sup>3</sup>/s.

**VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 6

Een toiletruimte heeft een voorziening voor luchtverversing van ten minste 7 dm<sup>3</sup>/s

**VOLDOET ZIE TEKENING**

#### Lid 7

Een badruimte heeft een voorziening voor luchtverversing van ten minste 14 dm<sup>3</sup>/s

**N.v.t.**

### Artikel 3.32 Luchtverversing overige ruimten

#### Lid 2

Een ruimte met een opstelplaats voor een gasmeter heeft een voorziening voor luchtverversing van ten minste 1 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte, met een minimum van 2 dm<sup>3</sup>/s.

**VOLDOET ZIE TEKENING**

## Afdeling 3.7 SPUIVOORZIENING

### Artikel 3.42 Capaciteit (Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang en onderwijs)

#### Lid 1

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN1087 bepaalde spuivoorziening van ten minste 6 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van dat gebied.

**VOLDOET**

#### Lid 2

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN1087 bepaalde spuivoorziening van ten minste 3 dm<sup>3</sup>/s per m<sup>2</sup> vloeroppervlakte van die ruimte.

**VOLDOET**

## Afdeling 3.6 DAGLICHT

### Lid 1

Een verblijfsgebied heeft een volgens NEN2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte in m<sup>2</sup> waarvan de getalswaarde niet kleiner is dan 5% (bijeenkomstfunctie voor kinderopvang en onderwijsfunctie) en 2,5% (kantoorfunctie) van de vloeroppervlakte in m<sup>2</sup> van dat verblijfsgebied.

**VOLDOET**

### Lid 2

Een verblijfsruimte heeft een volgens NEN2057 bepaalde equivalente daglichtoppervlakte die niet kleiner is dan de 0,5m<sup>2</sup> (bijeenkomstfunctie voor kinderopvang, kantoorfunctie en onderwijsfunctie).

**VOLDOET**

### Lid 5

Het eerste en tweede lid gelden niet voor een bedgebied dat niet mede bestemd is voor spelactiviteiten.

**VOLDOET**

BIJLAGE A.1: BEREKENING LUCHTVERVERSING

| Ruimte<br>nr | VG/VR | GEBRUIKSFUNCTIE                      | EIS PER PERSOON        | AANTAL PERSONEN<br>AANWEZIG | MINIMAAL VEREIST          |
|--------------|-------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 0.12         | 01/01 | Kantoorfunctie                       | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 2                           | 13,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 0.13         | 02/02 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 6                           | 39,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 0.14         | 03/03 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 16                          | 104,00 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.17         | 04/04 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 16                          | 104,00 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.18         | 05/05 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 4                           | 26,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 0.19         | 06/06 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 8                           | 52,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 0.22         | 07/07 | Kantoorfunctie                       | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 2                           | 13,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 0.05         | 08/08 | Bijeenkomstfunctie (overig)          | 4,0 dm <sup>3</sup> /s | 1                           | 4,00 dm <sup>3</sup> /s   |
| 0.25         | 09/09 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 20                          | 130,00 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.26         | 10/10 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 26                          | 169,00 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.27         | 11/11 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 65                          | 422,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.27         | 12/12 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,5 dm <sup>3</sup> /s | 65                          | 422,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.34         | 13/13 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.35         | 14/14 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.36         | 15/15 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 0.37         | 16/16 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.07         | 17/17 | Bijeenkomstfunctie (overig)          | 4,0 dm <sup>3</sup> /s | 6                           | 24,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 1.08         | 18/18 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.09         | 19/19 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.10         | 20/20 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.12         | 21/21 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.13         | 22/22 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.14         | 23/23 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.16         | 24/24 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 31                          | 263,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.19         | 25/25 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 15                          | 127,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.19         | 26/26 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 15                          | 127,50 dm <sup>3</sup> /s |
| 1.20         | 27/27 | Bijeenkomstfunctie (overig)          | 4,0 dm <sup>3</sup> /s | 25                          | 100,00 dm <sup>3</sup> /s |
| 2.06         | 28/28 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 20                          | 170,00 dm <sup>3</sup> /s |
| 2.08         | 29/29 | Bijeenkomstfunctie (overig)          | 4,0 dm <sup>3</sup> /s | 12                          | 48,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 2.09         | 30/30 | Bijeenkomstfunctie (overig)          | 4,0 dm <sup>3</sup> /s | 6                           | 24,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 2.10         | 30/31 | Bijeenkomstfunctie (overig)          | 4,0 dm <sup>3</sup> /s | 6                           | 24,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 2.12         | 31/32 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 10                          | 85,00 dm <sup>3</sup> /s  |
| 2.12         | 32/33 | Onderwijsfunctie                     | 8,5 dm <sup>3</sup> /s | 10                          | 85,00 dm <sup>3</sup> /s  |

Opmerkingen

- Het aantal personen in het grijs betreft de personen uit andere lokalen

## BIJLAGE A.2.1: BEREKENING SPUIVOORZIENING

| Ruimte<br>nr |      | GEBRUIKSFUNCTIE                      | EIS PER m2<br>[VG/VR]  | AANTAL<br>GEVELS | SNELHEID | AANTAL m2             | MINIMAAL VEREIST     | AANWEZIG               |
|--------------|------|--------------------------------------|------------------------|------------------|----------|-----------------------|----------------------|------------------------|
| 0.13         | VG02 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 16,14 m <sup>2</sup>  | 0,242 m <sup>2</sup> | ≥ 0,242 m <sup>2</sup> |
| 0.13         | VR02 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 16,14 m <sup>2</sup>  | 0,121 m <sup>2</sup> | ≥ 0,121 m <sup>2</sup> |
| 0.14         | VG03 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 40,66 m <sup>2</sup>  | 0,610 m <sup>2</sup> | ≥ 0,610 m <sup>2</sup> |
| 0.14         | VR03 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 40,66 m <sup>2</sup>  | 0,305 m <sup>2</sup> | ≥ 0,305 m <sup>2</sup> |
| 0.17         | VG04 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 43,51 m <sup>2</sup>  | 0,653 m <sup>2</sup> | ≥ 0,653 m <sup>2</sup> |
| 0.17         | VR04 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 43,51 m <sup>2</sup>  | 0,326 m <sup>2</sup> | ≥ 0,326 m <sup>2</sup> |
| 0.18         | VG05 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 4,13 m <sup>2</sup>   | 0,062 m <sup>2</sup> | ≥ 0,062 m <sup>2</sup> |
| 0.18         | VR05 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 4,13 m <sup>2</sup>   | 0,031 m <sup>2</sup> | ≥ 0,031 m <sup>2</sup> |
| 0.19         | VG06 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 6,76 m <sup>2</sup>   | 0,101 m <sup>2</sup> | ≥ 0,101 m <sup>2</sup> |
| 0.19         | VR06 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 6,76 m <sup>2</sup>   | 0,051 m <sup>2</sup> | ≥ 0,051 m <sup>2</sup> |
| 0.25         | VG09 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 58,07 m <sup>2</sup>  | 0,871 m <sup>2</sup> | ≥ 0,871 m <sup>2</sup> |
| 0.25         | VR09 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 58,07 m <sup>2</sup>  | 0,436 m <sup>2</sup> | ≥ 0,436 m <sup>2</sup> |
| 0.26         | VG10 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 51,40 m <sup>2</sup>  | 0,771 m <sup>2</sup> | ≥ 0,771 m <sup>2</sup> |
| 0.26         | VR10 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 51,40 m <sup>2</sup>  | 0,386 m <sup>2</sup> | ≥ 0,386 m <sup>2</sup> |
| 0.27         | VG11 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 101,37 m <sup>2</sup> | 1,521 m <sup>2</sup> | ≥ 1,521 m <sup>2</sup> |
| 0.27         | VR11 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 101,37 m <sup>2</sup> | 0,760 m <sup>2</sup> | ≥ 0,760 m <sup>2</sup> |
| 0.27         | VG12 | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 91,12 m <sup>2</sup>  | 1,367 m <sup>2</sup> | ≥ 1,367 m <sup>2</sup> |
| 0.27         | VR12 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 91,12 m <sup>2</sup>  | 0,683 m <sup>2</sup> | ≥ 0,683 m <sup>2</sup> |
| 0.34         | VG13 | Onderwijsfunctie                     | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 26,96 m <sup>2</sup>  | 0,404 m <sup>2</sup> | ≥ 0,404 m <sup>2</sup> |
| 0.34         | VR13 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 26,96 m <sup>2</sup>  | 0,202 m <sup>2</sup> | ≥ 0,202 m <sup>2</sup> |
| 0.35         | VG14 | Onderwijsfunctie                     | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 25,60 m <sup>2</sup>  | 0,384 m <sup>2</sup> | ≥ 0,384 m <sup>2</sup> |
| 0.35         | VR14 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 25,60 m <sup>2</sup>  | 0,192 m <sup>2</sup> | ≥ 0,192 m <sup>2</sup> |
| 0.36         | VG15 | Onderwijsfunctie                     | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 25,47 m <sup>2</sup>  | 0,382 m <sup>2</sup> | ≥ 0,382 m <sup>2</sup> |
| 0.36         | VR15 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 25,47 m <sup>2</sup>  | 0,191 m <sup>2</sup> | ≥ 0,191 m <sup>2</sup> |
| 0.37         | VG16 | Onderwijsfunctie                     | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 26,96 m <sup>2</sup>  | 0,404 m <sup>2</sup> | ≥ 0,404 m <sup>2</sup> |
| 0.37         | VR16 |                                      | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 26,96 m <sup>2</sup>  | 0,202 m <sup>2</sup> | ≥ 0,202 m <sup>2</sup> |

## BIJLAGE A.2.2: BEREKENING SPUIVOOZDIENING

| Ruimte<br>nr |      | GEBRUIKSFUNCTIE  | EIS PER m2<br>[VG/VR]  | AANTAL<br>GEVELS | SNELHEID | AANTAL m2            | MINIMAAL VEREIST     | AANWEZIG               |
|--------------|------|------------------|------------------------|------------------|----------|----------------------|----------------------|------------------------|
| 1.08         | VG18 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 34,92 m <sup>2</sup> | 0,524 m <sup>2</sup> | ≥ 0,524 m <sup>2</sup> |
| 1.08         | VR18 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 34,92 m <sup>2</sup> | 0,262 m <sup>2</sup> | ≥ 0,262 m <sup>2</sup> |
| 1.09         | VG19 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 48,96 m <sup>2</sup> | 0,734 m <sup>2</sup> | ≥ 0,734 m <sup>2</sup> |
| 1.09         | VR19 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 48,96 m <sup>2</sup> | 0,367 m <sup>2</sup> | ≥ 0,367 m <sup>2</sup> |
| 1.10         | VG20 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 53,02 m <sup>2</sup> | 0,795 m <sup>2</sup> | ≥ 0,795 m <sup>2</sup> |
| 1.10         | VR20 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 53,02 m <sup>2</sup> | 0,398 m <sup>2</sup> | ≥ 0,398 m <sup>2</sup> |
| 1.12         | VG21 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 51,24 m <sup>2</sup> | 0,769 m <sup>2</sup> | ≥ 0,769 m <sup>2</sup> |
| 1.12         | VR21 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 51,24 m <sup>2</sup> | 0,384 m <sup>2</sup> | ≥ 0,384 m <sup>2</sup> |
| 1.13         | VG22 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 52,11 m <sup>2</sup> | 0,782 m <sup>2</sup> | ≥ 0,782 m <sup>2</sup> |
| 1.13         | VR22 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 52,11 m <sup>2</sup> | 0,391 m <sup>2</sup> | ≥ 0,391 m <sup>2</sup> |
| 1.14         | VG23 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 51,26 m <sup>2</sup> | 0,769 m <sup>2</sup> | ≥ 0,769 m <sup>2</sup> |
| 1.14         | VR23 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 51,26 m <sup>2</sup> | 0,384 m <sup>2</sup> | ≥ 0,384 m <sup>2</sup> |
| 1.16         | VG24 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 43,74 m <sup>2</sup> | 0,656 m <sup>2</sup> | ≥ 0,656 m <sup>2</sup> |
| 1.16         | VR24 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 43,74 m <sup>2</sup> | 0,328 m <sup>2</sup> | ≥ 0,328 m <sup>2</sup> |
| 1.19         | VG25 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 53,91 m <sup>2</sup> | 0,809 m <sup>2</sup> | ≥ 0,809 m <sup>2</sup> |
| 1.19         | VR25 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 53,91 m <sup>2</sup> | 0,404 m <sup>2</sup> | ≥ 0,404 m <sup>2</sup> |
| 1.19+        | VG26 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 66,32 m <sup>2</sup> | 0,995 m <sup>2</sup> | ≥ 0,995 m <sup>2</sup> |
| 1.19         | VR26 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 66,32 m <sup>2</sup> | 0,497 m <sup>2</sup> | ≥ 0,497 m <sup>2</sup> |
| 2.06         | VG28 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 55,93 m <sup>2</sup> | 0,839 m <sup>2</sup> | ≥ 0,839 m <sup>2</sup> |
| 2.06         | VR28 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 55,93 m <sup>2</sup> | 0,419 m <sup>2</sup> | ≥ 0,419 m <sup>2</sup> |
| 2.12         | VG31 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 41,72 m <sup>2</sup> | 0,626 m <sup>2</sup> | ≥ 0,626 m <sup>2</sup> |
| 2.12         | VR32 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 41,72 m <sup>2</sup> | 0,313 m <sup>2</sup> | ≥ 0,313 m <sup>2</sup> |
| 2.12         | VG32 | Onderwijsfunctie | 6,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 37,35 m <sup>2</sup> | 0,560 m <sup>2</sup> | ≥ 0,560 m <sup>2</sup> |
| 2.12         | VR33 |                  | 3,0 dm <sup>3</sup> /s | 2                | 0,4      | 37,35 m <sup>2</sup> | 0,280 m <sup>2</sup> | ≥ 0,280 m <sup>2</sup> |

# BIJLAGE A.3.1: BEREKENING DAGLICHT

| Ruimte nr | GEBRUIKSFUNCTIE |                                      | MERK       | aantal | A <sub>d</sub>     | ε          | a          | b          | CLTA             | C <sub>u</sub> | C <sub>b</sub> | A <sub>e</sub>                               | eis                  | aanwezig             |
|-----------|-----------------|--------------------------------------|------------|--------|--------------------|------------|------------|------------|------------------|----------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 0.12      | VR01            | Kantoorfunctie                       | D01        | 1      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 31°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,58<br>0,00   | 1,130 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.12      | VG01            | 18,06 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 0,452 m <sup>2</sup> | 1,130 m <sup>2</sup> |
| 0.13      | VR02            | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | D01        | 1      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 1,350 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.13      | VG02            | 16,14 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 0,807 m <sup>2</sup> | 1,350 m <sup>2</sup> |
| 0.14      | VR03            | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | D01        | 3      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 4,040 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.14      | VG03            | 40,66 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,033 m <sup>2</sup> | 4,040 m <sup>2</sup> |
| 0.17      | VR04            | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | D01        | 3      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 4,040 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.17      | VG04            | 43,51 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,175 m <sup>2</sup> | 4,040 m <sup>2</sup> |
| 0.22      | VR07            | Kantoorfunctie                       | D01        | 1      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 26°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,63<br>0,00   | 1,230 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.22      | VG07            | 14,89 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 0,372 m <sup>2</sup> | 1,230 m <sup>2</sup> |
| 0.25      | VR09            | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | D01<br>D01 | 2<br>1 | 1,95 m2<br>1,95 m2 | 90°<br>90° | 20°<br>26° | 42°<br>42° | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,63   | 2,690 m <sup>2</sup><br>1,230 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.25      | VG09            | 58,07 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,903 m <sup>2</sup> | 3,920 m <sup>2</sup> |
| 0.26      | VR10            | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | D01<br>D01 | 2<br>1 | 1,95 m2<br>1,95 m2 | 90°<br>90° | 20°<br>26° | 42°<br>42° | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,63   | 2,690 m <sup>2</sup><br>1,230 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.26      | VG10            | 51,40 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,570 m <sup>2</sup> | 3,920 m <sup>2</sup> |
| 0.27      | VR11            | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | D01        | 4      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 5,380 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.27      | VG11            | 101,37 m2                            |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 5,069 m <sup>2</sup> | 5,380 m <sup>2</sup> |
| 0.27      | VR12            | Bijeenkomstfunctie voor kinderopvang | D01        | 5      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 6,730 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.27      | VG12            | 91,12 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 4,556 m <sup>2</sup> | 6,730 m <sup>2</sup> |
| 0.34      | VR13            | Onderwijsfunctie                     | D01        | 2      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 2,690 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.34      | VG13            | 26,96 m2                             |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 1,348 m <sup>2</sup> | 2,690 m <sup>2</sup> |

# BIJLAGE A.3.2 BEREKENING DAGLICHT

| Ruimte nr | GEBRUIKSFUNCTIE |                  | MERK       | aantal | A <sub>d</sub>     | ε          | a          | b          | CLTA             | C <sub>u</sub> | C <sub>b</sub> | A <sub>e</sub>                               | eis                  | aanwezig             |
|-----------|-----------------|------------------|------------|--------|--------------------|------------|------------|------------|------------------|----------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 0.35      | VR14            | Onderwijsfunctie | D01        | 3      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 4,040 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.35      | VG14            | 25,60 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 1,280 m <sup>2</sup> | 4,040 m <sup>2</sup> |
| 0.36      | VR15            | Onderwijsfunctie | D01        | 3      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 4,040 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.36      | VG15            | 25,47 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 1,273 m <sup>2</sup> | 4,040 m <sup>2</sup> |
| 0.37      | VR16            | Onderwijsfunctie | D01        | 2      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 2,690 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 0.37      | VG16            | 26,96 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 1,348 m <sup>2</sup> | 2,690 m <sup>2</sup> |
| 1.08      | VR18            | Onderwijsfunctie | D01        | 4      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 5,380 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.08      | VG18            | 34,92 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 1,746 m <sup>2</sup> | 5,380 m <sup>2</sup> |
| 1.09      | VR19            | Onderwijsfunctie | D01        | 6      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 8,080 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.09      | VG19            | 48,96 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,448 m <sup>2</sup> | 8,080 m <sup>2</sup> |
| 1.10      | VR20            | Onderwijsfunctie | D01<br>D01 | 1<br>2 | 1,95 m2<br>1,95 m2 | 90°<br>90° | 20°<br>24° | 42°<br>42° | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,64   | 1,350 m <sup>2</sup><br>2,500 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.10      | VG20            | 53,02 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,651 m <sup>2</sup> | 3,850 m <sup>2</sup> |
| 1.12      | VR21            | Onderwijsfunctie | D01<br>D01 | 2<br>1 | 1,95 m2<br>1,95 m2 | 90°<br>90° | 20°<br>26° | 42°<br>42° | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,63   | 2,690 m <sup>2</sup><br>1,230 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.12      | VG21            | 51,24 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,562 m <sup>2</sup> | 3,920 m <sup>2</sup> |
| 1.13      | VR22            | Onderwijsfunctie | D01        | 3      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 4,040 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.13      | VG22            | 52,11 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,605 m <sup>2</sup> | 4,040 m <sup>2</sup> |
| 1.14      | VR23            | Onderwijsfunctie | D01        | 3      | 1,95 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 42°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 4,040 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.14      | VG23            | 51,26 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,563 m <sup>2</sup> | 4,040 m <sup>2</sup> |
| 1.16      | VR24            | Onderwijsfunctie | D09        | 1      | 4,87 m2            | 90°<br>90° | 20°<br>-   | 19°<br>-   | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,78<br>0,00   | 3,800 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.16      | VG24            | 43,74 m2         |            |        |                    |            |            |            |                  |                |                |                                              | 2,187 m <sup>2</sup> | 3,800 m <sup>2</sup> |

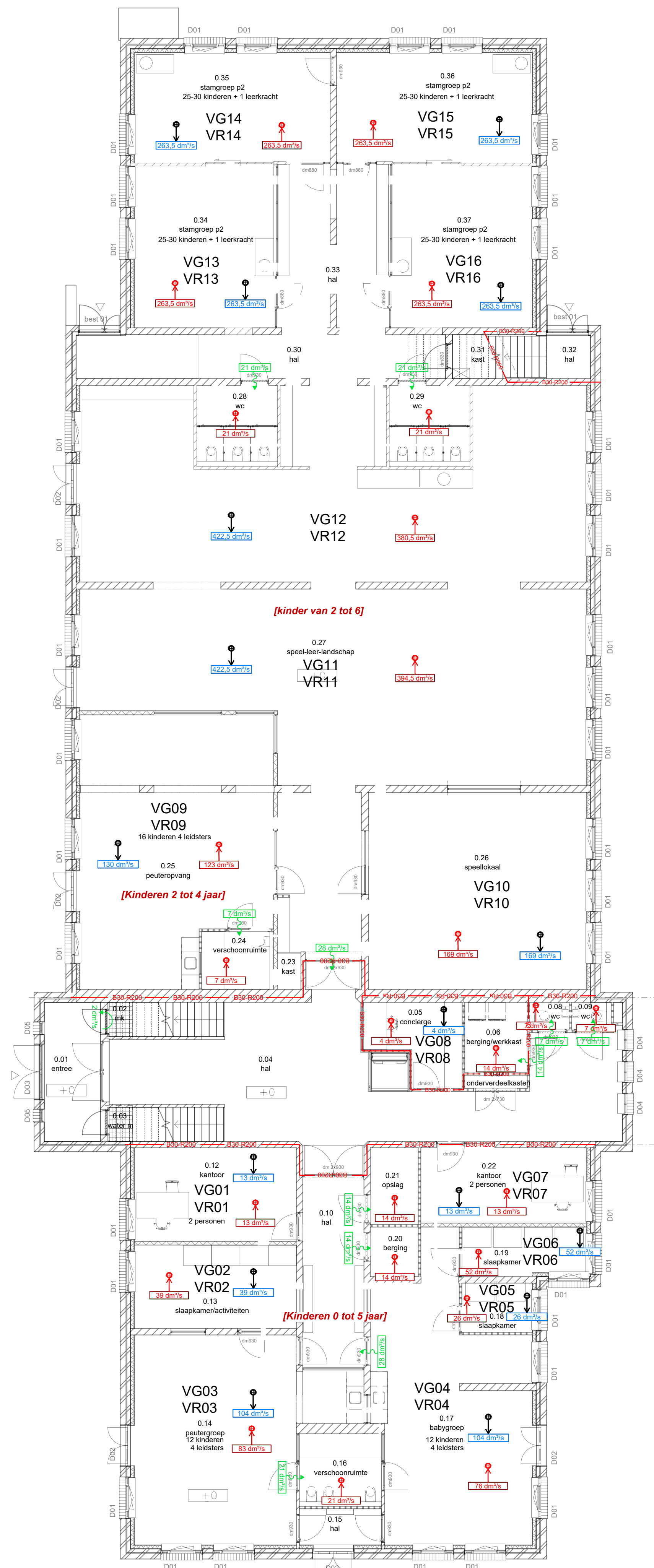
BIJLAGE A.3.3: BEREKENING DAGLICHT

| Ruimte<br>nr | GEBRUIKSFUNCTIE |                  | MERK  | aantal | A <sub>d</sub> | ε          | a        | b        | CLTA             | C <sub>u</sub> | C <sub>b</sub> | A <sub>e</sub>                               | eis                  | aanwezig             |
|--------------|-----------------|------------------|-------|--------|----------------|------------|----------|----------|------------------|----------------|----------------|----------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1.19         | VR25            | Onderwijsfunctie | D01   | 3      | 1,95 m2        | 90°<br>90° | 20°<br>- | 42°<br>- | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 4,040 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.19         | VG25            | 53,91 m2         |       |        |                |            |          |          |                  |                |                |                                              | 2,695 m <sup>2</sup> | 4,040 m <sup>2</sup> |
| 1.19         | VR26            | Onderwijsfunctie | D01   | 3      | 1,95 m2        | 90°<br>90° | 20°<br>- | 42°<br>- | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,69<br>0,00   | 4,040 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 1.19         | VG26            | 66,32 m2         |       |        |                |            |          |          |                  |                |                |                                              | 3,316 m <sup>2</sup> | 4,040 m <sup>2</sup> |
| 2.06         | VR28            | Onderwijsfunctie | D09   | 1      | 4,87 m2        | 90°<br>90° | 20°<br>- | 19°<br>- | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 0,78<br>0,00   | 3,800 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 2.06         | VG28            | 55,93 m2         |       |        |                |            |          |          |                  |                |                |                                              | 2,797 m <sup>2</sup> | 3,800 m <sup>2</sup> |
| 2.12         | VR31            | Onderwijsfunctie | Dakr. | 6      | 1,48 m2        | 33°<br>90° | 20°<br>- | 0°<br>-  | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 1,03<br>0,00   | 9,160 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 2.12         | VG32            | 41,72 m2         |       |        |                |            |          |          |                  |                |                |                                              | 2,086 m <sup>2</sup> | 9,160 m <sup>2</sup> |
| 2.12         | VR32            | Onderwijsfunctie | Dakr. | 6      | 1,48 m2        | 33°<br>90° | 20°<br>- | 0°<br>-  | n.v.t.<br>n.v.t. | 1<br>1         | 1,03<br>0,00   | 9,160 m <sup>2</sup><br>0,000 m <sup>2</sup> | 0,500 m <sup>2</sup> |                      |
| 2.12         | VG33            | 37,35 m2         |       |        |                |            |          |          |                  |                |                |                                              | 1,867 m <sup>2</sup> | 9,160 m <sup>2</sup> |

Opmerkingen  
- Bij kozijn D01 is de maatgevende beta aangehouden voor alle kozijnen

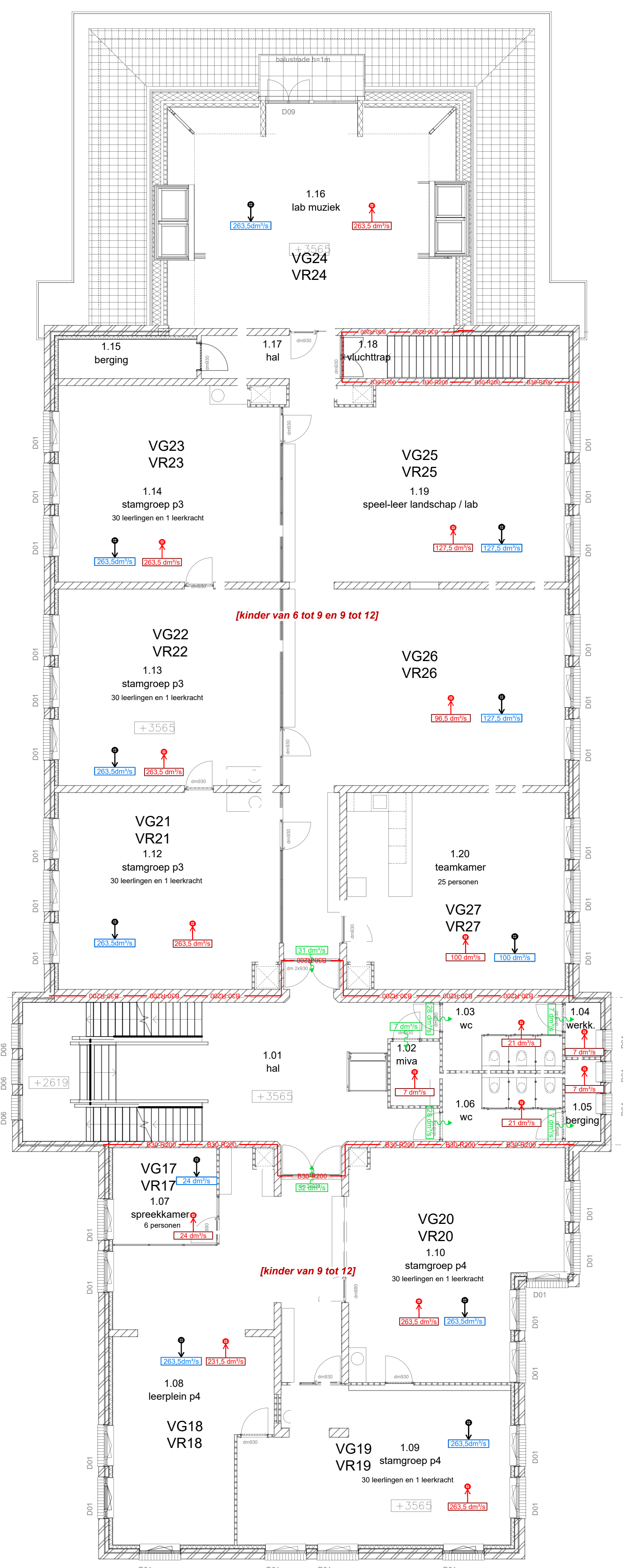
## BIJLAGE B: OVERZICHT PLATTEGRONDEN





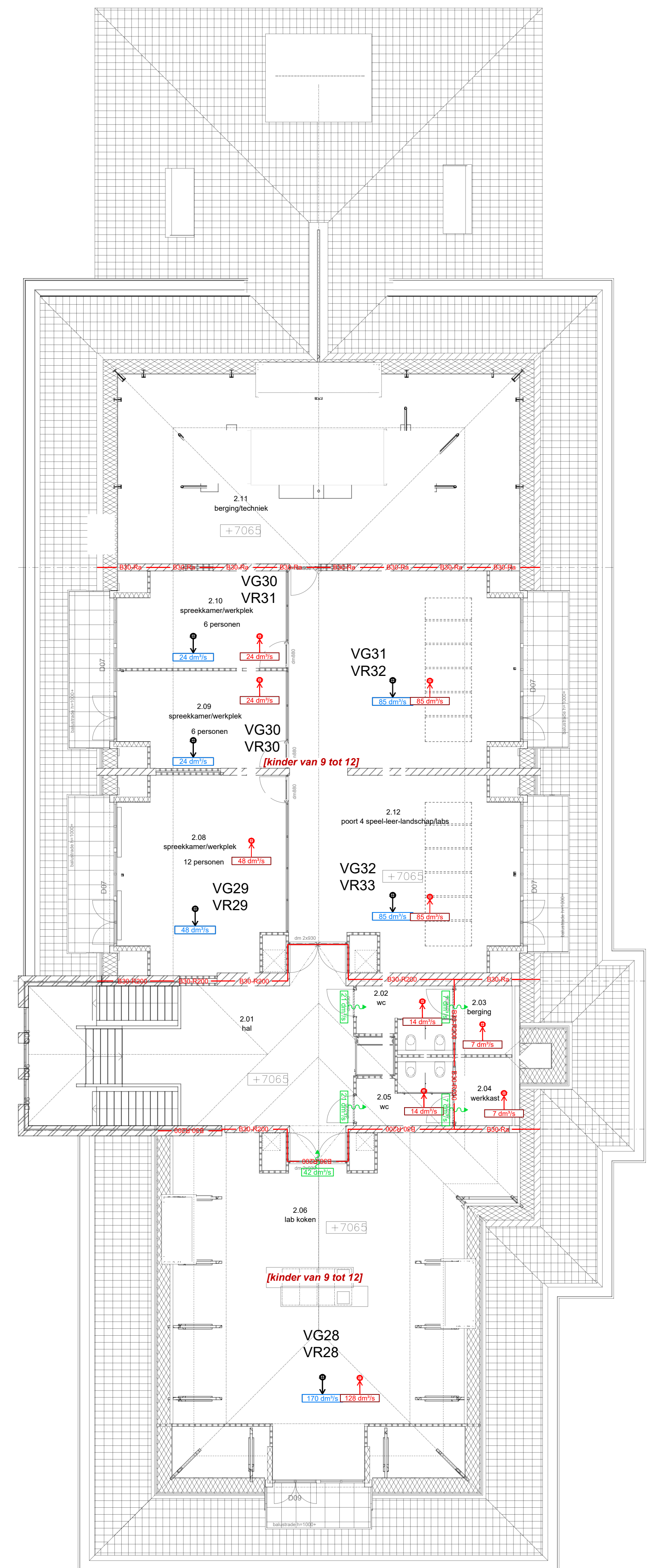
Begane grond

LET OP: schematische weergave ventilatiestromen. Exacte positie en aantal ventielen en kanalen i.o.m. leverancier/installateur



1e Verdieping

LET OP: schematische weergave ventilatiestromen. Exacte positie en aantal ventielen en kanalen i.o.m. leverancier/installateur



2e Verdieping

LET OP: schematische weergave ventilatiestromen. Exacte positie en aantal ventielen en kanalen i.o.m. leverancier/installateur