

COA Zuidplas te Nieuwerkerk aan den IJssel

Rapportage bouwphysica, duurzaamheid en toegankelijkheid



Projectnummer: 2025-624
Datum: 31-10-2025
Versie: 1.0

Projectgegevens

Projectnaam: COA Zuidplas
Projectnummer: 2025-624
Datum: 31-10-2025
Versie: 1.0
Fase: DO
Status: **Definitief**

Opdrachtgever

[REDACTED]
Schoudermantel 52^E
3981 AH Bunnik
(0348) – 47 9090

Contactpersoon:

dhr. [REDACTED]

Adviseur**VIAC adviseurs**

Postbus 124
3990 DC Houten
088 654 20 20
info@viac.nl
www.viac.nl

Behandeld door:

dhr. [REDACTED]

mw. [REDACTED]

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1.	Projectomschrijving	4
2.	Uitgangspunten	4
2.1.	Gehanteerde gegevens	4
2.2.	Beoordeling	4
2.3.	Gebruiksfuncties	5
2.4.	Ambities	5
3.	Luchtverversing	6
4.	Spuiventilatie	7
5.	Daglicht	8
6.	Duurzaamheid	9
6.1.	Milieuprestatie	9
7.	Toegankelijkheid	10
8.	Bijlagen	11

1. Inleiding

Ten behoeve van de afronding van de Definitieve Ontwerp (DO) fase is het ontwerp van het project COA Zuidplas te Nieuwerkerk aan den IJssel getoetst aan de eisen zoals omschreven in het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) met betrekking tot bouwfysica, duurzaamheid en toegankelijkheid.

De beoordeling is uitgevoerd in opdracht van [REDACTED] en omvat conclusies en adviezen omtrent het project.

1.1. Projectomschrijving

Het project betreft de nieuwbouw van één gebouw voor het COA in Nieuwerkerk aan den IJssel.

Het gebouw bestaat uit:

- Twee bouwlagen waarin verschillende ruimten zijn gesitueerd.
- In het gebouw bevinden zich verschillende gebruiksfuncties, te weten: kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, gezondheidszorgfunctie en overige gebruiksfunctie.
- Onder de ruimten zijn onder andere: kantoorruimten, vergaderruimten, werkplaatsen, behandelonderzoekruimten, spreekkamers, wacht ruimten, multifunctionele ruimten, activiteitenruimten, leslokalen en opslagruimten.

2. Uitgangspunten

2.1. Gehanteerde gegevens

Ten behoeve van dit rapport zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- | | |
|--|-----------------|
| - Bouwkundige tekeningen [REDACTED] | d.d. 30-09-2025 |
| - BENG berekeningen PEET Klimaatadvies | d.d. 29-10-2025 |
| - Besluit Bouwwerken leefomgeving | d.d. 01-07-2025 |

2.2. Beoordeling

De gebouwen zijn beoordeeld naar de regels voor nieuwbouw uit het Bbl, de volgende onderdelen zijn behandeld in deze rapportage:

- Gezondheid (afdeling 4.3)
 - o Luchtverversing (artikel 4.121 t/m 4.128)
 - o Spuivoorziening (artikel 4.130 t/m 4.132)
 - o Daglicht (artikel 4.146 en 4.147)
- Duurzaamheid (afdeling 4.4)
 - o Milieuprestatie (artikel 4.158 t/m 4.159)
- Toegankelijkheid (afdeling 4.6), op tekening aangegeven inclusief opmerkingen
 - o Toegankelijkheidssector (artikel 4.183 t/m 4.190)

2.3. Gebruiksfuncties

Voor de indeling van de ruimten in gebruiksfuncties zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Ruimte	Functie
Kantoor, Beveiliging, Inforuimte	Kantoorfunctie
Receptie, Spreekkamer, Multifunctionele ruimte, Recreatieruimte, Activiteitenruimte, Kantine, Vergaderruimte, Wachtruimte, Triage, Spoelruimte, Time-Out	Bijeenkomstfunctie
Leslokaal	Onderwijsfunctie (voor basisonderwijs)
Behandelruimte	Gezondheidszorgfunctie
Magazijn, Opslag, Linnen vuil, Belhok, Sanitair, Repro, TR, Pantry	Overige gebruiksfunctie
Verkeersruimten	Gemeenschappelijke verkeersruimten

2.4. Ambities

Voor dit project heeft het Centraal Orgaan opvang Asielzoekers (COA) aanvullende ambities vastgesteld met betrekking tot de milieuprestatie van gebouwen (MPG). Een maximale MPG-score van 0,75 dient te worden gerealiseerd. Voor de overige onderwerpen zijn de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) leidend.

3. Luchtverversing

Paragraaf 4.3.6 van het Bbl omschrijft dat een bouwwerk een zodanige voorziening voor luchtverversing heeft dat het ontstaan van een voor de gezondheid nadelige kwaliteit van de binnenlucht wordt voorkomen.

Voor een verblijfsgebied en verblijfsruimte zijn minimale capaciteiten opgenomen in het Bbl. De ventilatiecapaciteit dient te worden bepaald volgens de NEN 1087.

In dit project dient rekening gehouden te worden met een volgens de NEN 1087 bepaalde ventilatiecapaciteit van de in onderstaande tabel omschreven capaciteiten.

Gebruiksfunctie, ruimte	Ventilatiecapaciteit
Kantoorfunctie	$\geq 6,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ per persoon
Bijeenkomstfunctie	$\geq 4 \text{ dm}^3/\text{s}$ per persoon
Onderwijsfunctie (voor basisonderwijs)	$\geq 8,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ per persoon
Gezondheidszorgfunctie	$\geq 6,5 \text{ dm}^3/\text{s}$ per persoon
Besloten gemeenschappelijke verkeersruimte	$\geq 0,5 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{m}^2$
Liftschacht	$\geq 3,2 \text{ dm}^3/\text{s}/\text{m}^2$

De ventilatie berekening voor de verblijfs- en algemene ruimten is opgenomen in bijlage 1. Dit betreft de volgens Bbl minimaal benodigde luchtdebieten. Werkelijke waarden kunnen anders zijn en dienen te worden bepaald door de installateur.

4. Spuiventilatie

In paragraaf 4.3.7 van het Bbl zijn voorschriften gegeven voor het aanbrengen van een spuivoorziening in een verblijfsgebied en een verblijfsruimte. Voor een aantal specifieke gebruiksfuncties dienen beweegbare constructieonderdelen opgenomen te worden die zijn afgestemd op spuicapaciteiten bepaald volgens de NEN 1087 uit onderstaande tabel.

Gebruiksfunctie, ruimte	Spuicapaciteit
Onderwijsfunctie (voor basisonderwijs), verblijfsgebied	6 dm ³ /s per m ² vloeroppervlak
Onderwijsfunctie (voor basisonderwijs), verblijfsruimte	3 dm ³ /s per m ² vloeroppervlak

Iedere verblijfsruimte moet hiervoor ten minste één beweegbaar raam, deur (grenzend aan een buitenruimte) of schuifpui hebben waarmee de vereiste spuiventilatie kan worden bereikt. De capaciteit dient te worden bepaald middels de NEN 1087.

In artikel 4.132 van het Bbl is bepaald dat een spuivoorziening van een verblijfsgebied dat wordt gerealiseerd door middel van een beweegbaar constructieonderdeel op een afstand van ≥ 2 m ten opzichte van de bouwwerkperceelgrens, hart van de openbare weg, openbaar water of openbaar groen dient te liggen. Deze afstand moet loodrecht op de uitwendige scheidingsconstructie worden gemeten.

Voor de leslokalen binnen dit project zijn spuiventilatieberekeningen uitgevoerd om vast te stellen of wordt voldaan aan de gestelde eisen uit het Bbl. De leslokalen voldoen aan deze eisen. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

5. Daglicht

De eisen voor daglicht worden gesteld vanuit het oogpunt van gezondheid, waarbij het van belang is dat daglicht in voldoende mate kan toetreden tot de verblijfsgebieden en verblijfsruimten. Voor de bepaling van de oppervlakte aan daglichtopeningen wordt conform artikel 4.147 uit het Bbl de equivalente daglichtoppervlakte (A_e) berekend volgens de NEN 2057:2011. In onderstaande tabel staan de eisen omtrent daglicht omschreven.

Gebruiksfunctie, ruimte	Equivalent daglichtoppervlak
Onderwijsfunctie, verblijfsgebied	$\geq 5\%$ van het vloeroppervlakte
Onderwijsfunctie, verblijfsruimte	$\geq 0,5 \text{ m}^2$
Kantoor, verblijfsgebied	$\geq 2,5\%$ van het vloeroppervlakte
Kantoor, verblijfsruimte	$\geq 0,5 \text{ m}^2$
Gezondheidszorgfunctie, verblijfsgebied	$\geq 5\%$ van het vloeroppervlakte
Gezondheidszorgfunctie, verblijfsruimte	$\geq 0,5 \text{ m}^2$

Alle belemmeringen op het eigen perceel zijn meegenomen in de bepaling van de belemmeringsfactor (C_b). Belemmeringen van gebouwen op naastgelegen percelen en gevelopeningen in de uitwendige scheidingsconstructie die op minder dan 2 meter van de perceelgrens liggen worden niet meegenomen in de bepaling van de belemmeringsfactor.

Voor alle maatgevende ruimten binnen dit project zijn daglichtberekeningen opgesteld om vast te stellen of voldaan wordt aan de gestelde eisen uit het Bbl. Voor de bepaling van de glasoppervlakte in de berekeningen zijn de geveltekeningen van de architect als uitgangspunt aangehouden

De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2, daarin is tevens een tekening opgenomen waarop is aangegeven welke ruimten zijn berekend.

6. Duurzaamheid

6.1. Milieuprestatie

Volgens paragraaf 4.4.2 uit het Bbl dient een te bouwen bouwwerk zodanig te zijn dat de belasting voor het milieu door de toe te passen materialen zo veel mogelijk worden beperkt. Van de samenstelling van constructieonderdelen van een gebouw dient de uitstoot van broeikasgassen en de uitputting van grondstoffen inzichtelijk gemaakt te worden conform de Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken.

De uitstoot van broeikasgassen en de uitputting van grondstoffen wordt uitgedrukt in een schaduwprijs. De schaduwprijs betreft een fictief bedrag waarin kosten opgenomen zijn die gemaakt moeten worden om de milieuschade ten gevolge van toegepaste materialen in het gebouw ongedaan te maken.

Het COA hanteert als eis dat de projecten die voor hen worden gerealiseerd een schaduwprijs hebben van maximaal € 0,75 per jaar per m² BVO, ongeacht of er in het gebouw functies aanwezig zijn waarvoor geen wettelijke eis geldt. Vanuit het Bbl is er geen geldende eis.

Voor het opstellen van de berekeningen is gebruik gemaakt van BCI Gebouw. In de berekeningen is gebruik gemaakt van de productendatabase met peildatum 31 oktober 2025 van de nationale milieudatabase versie 3.0.

De berekende schaduwprijs wordt uitgedrukt in € / m² BVO per jaar. In onderstaande tabel staan de schaduwprijs genoteerd.

COA Zuidplas	€ / m ² BVO per jaar	Voldoet
Gebouw	0,641	Ja

De berekende MPG-waardes voldoen aan de eis zoals gesteld is door het COA, de berekening is opgenomen in bijlage 4.

7. Toegankelijkheid

Volgens paragraaf 4.6.1 van het Bbl moet een te bouwen bouwwerk zodanig worden gerealiseerd dat de daarin aanwezige ruimten voldoende bereikbaar zijn. Naast de algemene bereikbaarheidsvereisten gelden aanvullende eisen met betrekking tot de toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers (toegankelijkheidssector).

De mate van toegankelijkheid hangt samen met de omvang van de gebruiksfunctie. Afhankelijk van de vloeroppervlakte kan worden bepaald of een gebouw moet beschikken over een toegankelijkheidssector.

Indien een toegankelijkheidssector vereist is, heeft dit gevolgen voor onder andere:

- De aanwezigheid en minimale oppervlakte van specifieke ruimten;
- De bereikbaarheid van deze ruimten vanuit de toegankelijkheidssector;
- De maximaal toelaatbare loopafstanden tot aan een lift;
- De wijze waarop wordt omgegaan met hoogteverschillen binnen het gebouw.
- De bereikbaarheid van het gebouw

Op deze manier waarborgt het Bbl dat bouwwerken niet alleen functioneel bereikbaar zijn, maar ook in voldoende mate toegankelijk voor personen met een fysieke beperking.

Voor het project COA Zuidplas is een toegankelijkheidssector vereist en is getoetst of het ontwerp voldoet aan de eisen. In bijlage 4 is een pdf-bestand opgenomen met hierin de toetsing van het ontwerp. Hierin is aangegeven dat het ontwerp voldoet. Voor de bereikbaarheid van het gebouw zijn adviezen opgenomen met betrekken tot hellingbanen en drempels. Dit is namelijk afhankelijk van hoe het aansluitend terrein wordt ingedeeld.

8. Bijlagen

Gezondheid

- Bijlage 1 Ventilatie
- Bijlage 2 Daglicht + Spuiventilatie

Duurzaamheid

- Bijlage 3 MPG berekening kantoor-voorzieningengebouw

Toegankelijkheid

- Bijlage 4 Toetsing toegankelijkheid