



'Het kind centraal'

Werkversie maart 2014



Aanleiding

Dit werkdocument is tot stand gekomen op initiatief van schoolbesturen uit de kenniscgroep huisvesting van de PO-Raad. Basis voor dit kwaliteitskader is gelegd door de VNG met het onderzoek naar de mogelijkheden van een kwaliteitsstandaard (M3V, d.d. 31 maart 2011), de ontwikkelde scholenbouwwaaiër (Rijksbouwmeester/ SCS, 18 oktober 2011), de inbreng van schoolbesturen tijdens diverse expertmeetings waaronder de gehouden bijeenkomsten in het najaar van 2011 en voorjaar 2012 in Leusden, klankbordbijeenkomsten met gemeenten in het najaar van 2012 en het voorjaar 2013 (o.a. VNG commissie Onderwijs Cultuur en Sport, VNG klankbordgroep, kwaliteitskring Onderwijshuisvesting en de sectie FMH van de LVO) als wel de leden van het Platform Onderwijs Huisvesting en personen met specifieke expertise via actieve LinkedIn netwerken. Daarnaast is de conceptversie (augustus 2012) doorlopend getest in de praktijk op basis waarvan in het najaar van 2013 de laatste wijzigingen zijn doorgevoerd.

Doel

Dit kwaliteitskader voor schoolgebouwen in het basisonderwijs (excl. speciaal onderwijs)

- heeft als doel de (basis)kwaliteit van bestaande en nieuwe schoolgebouwen te waarborgen;
- is hét uitgangsdokument om gewenste bouwprestaties te definiëren en te evalueren;
- dient te helpen om gericht te kunnen investeren in de (gebruiks-)kwaliteit van schoolgebouwen;
- omvat aspecten waarvan het noodzakelijk is een basis-kwaliteit vast te stellen;
- dient als vertrekpunt voor schoolbestuur en gemeente.

Met dit kwaliteitskader wordt een gebouw beoogd dat

- karakter heeft en behoudt bij intensief gebruik;
- geschikt is voor een diversiteit aan onderwijsactiviteiten;
- gezond binnenklimaat en gezonde exploitatie kent.

Uitgangspunten

Waar veel bestaande instrumenten en leidraden de geldende wet- en regelgeving als uitgangspunt nemen stelt het kwaliteitskader het gebruikersbelang voorop. Dit vanuit de overtuiging dat een gezond en goed gebouw uiteindelijk een positief effect heeft op het gedrag, welbevinden en het leerproces van de kinderen en leerkrachten die het gebouw dagelijks gebruiken.

Het kwaliteitskader is gebaseerd op de volgende zeven uitgangspunten

- **eenvoud**: het kader moet de kern vastleggen en begrijpbaar zijn voor alle betrokken partijen;
- **eenduidigheid**: één basiskwaliteitsniveau als vertrekpunt voor alle gebouwen;
- **draagvlak**: het kader dient gezien te worden als dé landelijke standaard om het kwaliteitsniveau te bepalen;
- **herkenbaar**: sluit aan op bestaande instrumenten en onderzoek (o.a. scholenbouwwaaiër);
- **toepasbaar**: werken met het kwaliteitskader mag niet leiden tot ingewikkelde procedures;
- **praktijkgericht**: het kader vindt aansluiting bij maatschappelijke ontwikkelingen (kindcentra);
- **prestatiegericht**: redeneert vanuit prestatie-eisen (levensduurbenadering).

Gebruikte begrippen

In dit document worden diverse begrippen gehanteerd. Om verwarring te voorkomen zullen deze begrippen worden toegelicht in de digitale versie van het kwaliteitskader huisvesting, te vinden via www.ruimte-ok.nl/content/scholenbouwwaaier-app. In het totstandkomingstraject is ook gebleken dat er een duidelijke behoefte bestaat om een koppeling te maken naar de oude kwaliteitseisen uit het 'Londotijdperk'. Deze informatie is in bijlage D meegenomen.



Opbouw

Om de beoogde doelstelling te realiseren bestaat het kwaliteitskader uit 3 delen:

1. Het deel "**Architectonische kwaliteitscriteria**" dat inzicht geeft in de basiskwaliteitseisen die gesteld worden aan de belevingswaarde van het gebouw. Het betreft de te verwachten prestaties van de verschijningsvorm en beeld- en sfeerverwachting van het ex- en interieur.
2. Het deel "**Functionele kwaliteitscriteria**" dat inzicht geeft in de basiskwaliteitseisen die gesteld worden aan de gebruikswaarde van het gebouw. Het betreft de te verwachten prestaties van de omvang, situering en geschiktheid van ruimten, op basis van de activiteiten die er plaatsvinden.
3. Het deel "**Technische kwaliteitscriteria**" dat inzicht geeft in de basiskwaliteitseisen die gesteld worden aan de gebouwwaarde van het gebouw. Het betreft de te verwachten prestaties ten aanzien van gezondheid, duurzaamheid en het onderhoud.

Toelichting gebruikte symbolen ten behoeve van Financieel Kwaliteitskader;

In het kwaliteitskader zijn eisen als basiskwaliteitseis geformuleerd. Voor het opstellen van referentiebedragen (zgn. financieel kwaliteitskader) is op verzoek van de VNG en de PO-Raad gekozen om;

1. Onderscheid te maken tussen objectieve en subjectieve basis kwaliteitseisen. (■ / ▲)
Subjectieve (niet-meetbare) basiskwaliteitseisen zijn in het document aangemerkt als ontwerp-eis (■) en objectieve (meetbare) basiskwaliteitseisen als prestatie-eis (▲).

2. Koppeling te maken met GPR systematiek.

Doordat de GPR-systematiek reeds door veel gemeenten wordt gebruikt, wordt het partijen gemakkelijk gemaakt gericht te investeren in die basis kwaliteitseisen die aanvullend zijn op de wettelijke minimale eisen (bepaald door ondergrenzen van het bouwbesluit).

Om een koppeling naar GPR gebouw 4 te maken is in de inhoudsopgave een verwijzing naar het desbetreffende thema uit de GPR opgenomen.

[1] Thema Energie

[2] Thema Milieu

[3] Thema Gezondheid

[4] Thema Gebruikskwaliteit

[5] Thema Toekomstwaarde

Meer info over GPR gebouw is te vinden via www.GPRgebouw.nl

Waar in het document wordt gesproken over m², wordt gesproken over m² FNO (FNO = Functioneel Netto/ Nuttig Oppervlak)

Meer info en-of hulp bij toepassing:

De PO-Raad en VNG hebben het landelijk kenniscentrum Ruimte voor Onderwijs en Kinderopvang gevraagd het kwaliteitskader te implementeren, beheren en onderhouden. Voor vragen en-of ondersteuning kan met het kenniscentrum contact worden gezocht via www.ruimte-ok.nl of info@ruimte-ok.nl

Voorlichtingsbrochure:

In de [online kennisbank](#) van het kenniscentrum is ook een voorlichtingsbrochure en een informatieblad met antwoorden op meest gestelde vragen te downloaden.



INHOUDSOPGAVE

(codering conform opbouw scholenbouwwaaiër met koppeling naar GPR)

BELEVING (Architectonische kwaliteitscriteria)

| | | | |
|-----|-------------|-------|---|
| B.1 | uitstraling | [5] | 2 |
| B.2 | entree(s) | [4] | 2 |
| B.3 | zichtlijnen | [4] | 2 |
| B.4 | kleur | [4-5] | 2 |
| B.5 | trappen | [4-5] | 2 |
| B.6 | routing | [4-5] | 2 |
| B.7 | schaal | [4-5] | 2 |

GEBRUIK (Functionele kwaliteitscriteria)

| | | | |
|------|----------------------|-----|---|
| C.1 | kerncijfers | | 3 |
| C.2 | ligging | [4] | 3 |
| C.3 | verkeersveiligheid | [4] | 3 |
| C.4 | buitenruimte | [4] | 3 |
| C.5 | openbaarheid | [4] | 3 |
| C.6 | toegankelijkheid | [4] | 3 |
| C.7 | multifunctionaliteit | [4] | 3 |
| C.8 | leren | [4] | 4 |
| C.9 | opvang | [4] | 4 |
| C.10 | sport | [4] | 4 |
| C.11 | cultuur | [4] | 5 |
| C.12 | overblijven | [4] | 5 |
| C.13 | werken | [4] | 5 |
| C.14 | overig | [4] | 5 |

TECHNIEK (Technische kwaliteitscriteria)

| | | | |
|------|-------------------|-----|---|
| D.1 | daglicht | [3] | 6 |
| D.2 | kunstlicht | [3] | 6 |
| D.3 | luchtverversing | [3] | 6 |
| D.4 | luchtkwaliteit | [3] | 6 |
| D.5 | ruimteakoestiek | [3] | 6 |
| D.6 | geluidsniveau | [3] | 6 |
| D.7 | wintertemperatuur | [3] | 7 |
| D.8 | zomertemperatuur | [3] | 7 |
| D.9 | groenkwaliteit | [5] | 7 |
| D.10 | energieprestatie | [1] | 7 |
| D.11 | flexibiliteit | [5] | 7 |
| D.12 | milieuprestatie | [2] | 7 |
| D.13 | materialisatie | [2] | 8 |
| D.14 | hygiëne | [2] | 8 |
| D.15 | ICT | [4] | 8 |
| D.16 | bouwbesluit | | 8 |

Koppeling GPR:

- [1] Thema Energie
- [2] Thema Milieu
- [3] Thema Gezondheid
- [4] Thema Gebruikskwaliteit
- [5] Thema Toekomstwaarde



Architectonische kwaliteitscriteria ten aanzien van belevingswaarde / beeld- en sfeerverwachting

Exterieur (beeldverwachting buitenkant)

B1. uitstraling (gewenste herkenbaarheid)

beeldverwachting, culturele waarde, betekenisvol, gebouwworm, inpassing, dakvorm, stapeling, gevelindeling

- a ▲ Gebouw heeft een open uitstraling naar buiten (open geveloppervlakte minimaal 0,3 - 0,35) → zie ook D1
- b ■ Gebouw is goed (te) onderhouden en dient positief bij te dragen aan de uitstraling van de wijk
- c ■ Gebouw is in staat om door de jaren heen zijn architectonische waarde te behouden → zie ook D13
- d ■ Het gebouw is visueel aantrekkelijk voor verhuur/ andersoortig gebruik in toekomst → zie ook C7
- e ■ Het gebouw kent een aantrekkelijke buitenspeelruimte → zie ook C4

B2. entree(s) (gewenste benaderbaarheid)

Entreebenadering, uitnodigend, karakter, herkenbaarheid, representatieve ontvangst

- a ▲ Bezoekersentree (=hoofdentree) is vanaf openbare weg direct zichtbaar
- b ▲ Bezoekersentree is ruim (>12m²) en representatief van opzet
- c ▲ Scholen groter dan 200 leerlingen beschikken over meerdere entrees
- d ▲ Positie vuilopslag (containers) ligt niet op de route van de hoofd/ bezoekersentree

Interieur (beeldverwachting binnenkant)

B3. zichtlijnen (gewenste ruimtelijkheid)

ruimtelijkheid, aantrekkingskracht, transparantie (glaswanden) wandopeningen en doorzichten (openheid/ beslotenheid)

- a ▲ Om gevoel sociale veiligheid te vergroten zijn wanden langs verkeersruimten altijd voorzien van ramen → zie ook D13
- b ■ Daglicht is tot diep in het gebouw voelbaar → zie ook D1
- c ■ Gebouwoopzet dient het leren te motiveren (indeling sluit aan bij onderwijsvisie) → zie ook C2
- d ▲ Groeps- instructieruimten hebben directe zichtrelatie met voorruimte van toiletten en werkruimte(n) voor leerlingen

B4. kleur / materiaal (gewenste representativiteit)

aantrekkelijkheid, stimulerend (rust- drukte), identiteit, leesbaarheid

- a ■ Kleur/materiaal gebruik dient de oriëntatie in het gebouw te ondersteunen
- b ■ Gekozen kleur/ materiaalgebruik roept positieve beleving op bij gebruikers
- c ■ Kleur/materiaalgebruik dient functie van ruimte te ondersteunen en waar mogelijk te versterken → zie ook D1 t/m D9

B5. trappen (gewenste verbindingen)

ruimtelijkheid, uitnodigend, speelaanleiding, verticale verbindingen, traptypen (open -gesloten)

- a ■ Trappen zijn zodanig gesitueerd dat onnodig geloop door het gebouw wordt voorkomen
- b ■ Trappen kunnen waar wenselijk ook functioneren als tribune (speel- theater- leesplek)

B6. routing (gewenste looplijnen)

vindbaarheid, oriëntatie, herkenbaarheid, veiligheidsgevoel verkeersruimten

- a ■ Logistiek van het gebouw is afgestemd op gebruikstijden van (afzonderlijke) gebruikersgroepen
- b ▲ Bruto-netto factor ligt tussen 1,35 -1,45 (verhouding Bruto Vloer Oppervlak en Functioneel Nuttig/Netto Oppervlak)
- c ▲ Indien gangen gebruikt worden voor het geven van onderwijs zijn deze minimaal drie meter breed
- d ■ Looproutes in het gebouw zijn kort en duidelijk (bijdrage gevoel van sociale veiligheid)
- e ■ Gebouw heeft duidelijke structuur waarin gebruikers zich gemakkelijk kunnen oriënteren (lichtinval- uitzicht)

B7. schaal (gewenste geborgenheid)

geborgenheid, betekenisvol, toe-eigening, domeinvorming (leeftijdsgroepen/ zoning)

- a ■ Gebouw heeft een schaal waarin gebruikers zich niet snel verloren voelen. Kinderen voelen zich er veilig.
- b ▲ Het gebouw kent een duidelijke zoning van ruimtes (o.a.afstemming installaties op gebruikersgroepen)

Functionele kwaliteitscriteria ten aanzien van gebruikswaarde / geschiktheid en omvang

Omgeving (buitenactiviteiten)

C1. Kerncijfers

- a ▲ Schoolbestuur heeft zijn eigen gebouwgegevens inzichtelijk
- b ▲ Inzicht in huidige gebouwgegevens legitimeren nieuwbouw of uitbreiding

C2. Ligging (gewenste locatie)

bereikbaarheid

- a ■ Het gebouw is goed (bij voorkeur lopend of per fiets) bereikbaar
- b ■ Vanuit de omgeving is er goed zicht op het gebied rondom de entrees
- c ■ Bij de positionering van onderwijs- en buitenruimten is rekening gehouden met de bezonning → zie ook C4 en D8
- d ▲ Gebouw is gelegen op meer dan 50 meter van drukke weg (binnenstedelijk, provinciaal)
- e ▲ Gebouw is gelegen op meer dan 300 meter van een snelweg
- f ■ Gebouw ligt bij voorkeur in nabijheid van andere maatschappelijke voorzieningen voor kinderen

C3. Verkeersveiligheid (gewenste aanrijroutes)

verkeerscirculerende maatregelen

- a ■ Het gebouw is via veilige fietsroutes bereikbaar
- b ■ Verkeersstromen rondom het gebouw leveren geen onveilige situaties op

C4. buitenruimte (gewenste terreininrichting)

inrichting, afwerkingsniveau, diversiteit

- a ■ De inrichting van de buitenruimte dient uit te nodigen tot sport en spel en waar mogelijk 'natuurbeleving'
- b ▲ Voorziet in minimaal 3 m² per leerling (4-12 jarigen)
- c ▲ Voorziet in afzonderlijke stallingsruimte voor fietsen; 1m² per te stallen fiets (per situatie omvang onderzocht)
- d ■ Bij voorkeur gesitueerd op het zuidwesten
- e ■ Fietsen mogen de speelruimte van kinderen niet hinderen
- f ■ Overlast speelplaats voor aangrenzende onderwijsruimten en omwonenden is tot minimum beperkt
- g ▲ Speelplaats voor kinderen tot 6 jaar is direct vanuit de 'eigen' onderwijsruimte toegankelijk
- h ▲ Speelplaats heeft toegang tot minstens een toilet en een buitenkraan
- i ▲ Speelplaats heeft een relatie met groene- onverharde ruimte (groene schoolpleinen)

- j ▲ Op buitenterrein is een plek ingericht voor het gescheiden opslaan van afval

C5. openbaarheid

openbaarheid, terreinafscheiding, vandalisme

- a ■ Ontwerp van het gebouw, terreininrichting en afscheiding dient niet uit te nodigen tot vandalisme
- b ▲ Openbaar toegankelijke delen van de buitenruimte zijn uitgerust met slagvaste buitenverlichting → zie ook D2
- c ▲ Over wel/geen openbare toegankelijkheid zijn met gemeente duidelijke afspraken gemaakt over beheer, onderhoud en risico's

Gebruikersgroepen (gebruikstijden)

C6. toegankelijkheid *

gebouwbeheer, intercom, toegangsdeuren, afsluitbaarheid, bergruimten derden, openingstijden (gebruik na schooltijd)

- a ▲ Bezoekersentree is voorzien van elektrische deuropener
- b ▲ Entreedeur(en) (met drangers) kunnen door kinderen zelfstandig worden geopend
- c ▲ Bedieningsknoppen (sluitwerk en apparaten) bevinden zich op een hoogte tussen de 900 en 1200 mm
- d ■ Toegangsruimte(n) rondom entree, lift, miva, groepsruimten hebben voldoende manoeuvreerruimte voor rolstoelgebruikers
- e ▲ Bezoekersentree is (vanuit oogpunt veiligheid) voorzien van videofoon/ intercom
- f ■ Niveaunderschillen mogen geen belemmering opleveren voor rolstoelgebruikers/slechtzienden
- g ▲ Netto breedte van verkeersruimte voor loopverkeer, exclusief garderobe/ werkplekken, is tenminste 1.80 m
- h ▲ Per bouwlaag voorzien in verhuisramen in gevel, zodat vrije doorgang kan worden gecreëerd van min. 2,4 x 1,8 m

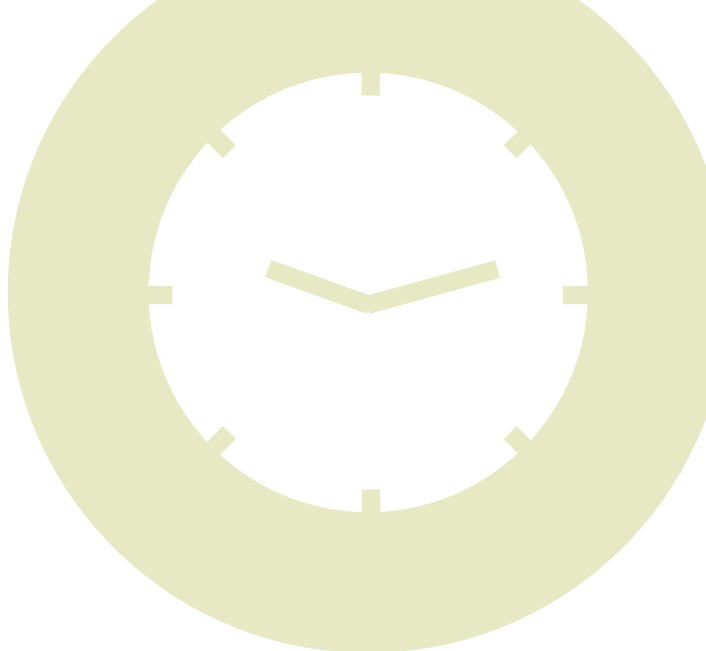
*] aandachtspunt ten aanzien van Passend Onderwijs:

Gebouwen die conform nieuwe wetgeving ruimte dienen te bieden voor Passend Onderwijs kennen (aanvullende) specifieke ruimtebehoeften! Een specificatie naar Cluster staat aangegeven in bijlage A.

C7. multifunctionaliteit **

compartimentering, opdeelbaarheid, paneelwanden, openingstijden

- a ■ Het gebouw dient samenwerking te faciliteren door waar kan uit te gaan van dubbel ruimtegebruik
- b ■ Het gebouw kent een compartimentering die multifunctioneel/gemeenschappelijk gebruik mogelijk maakt



- c ■ Compartimentering brandveiligheid dient (zo veel als mogelijk) samen te vallen met gebruikscompartimentering
- d ▲ Het gebouw dusdanig compartimenteren dat er geen brandmeldinstallatie met volledige bewaking nodig is
- e ▲ Te regelen installaties (incl. beveiliging) en sanitair-groepen staan multifunctioneel gebruik niet in de weg
- f ▲ Compartimentering installaties (o.a. alarmsysteem, verwarming en verlichting) is afgestemd op medegebruik van ruimten
- g ■ Sleutelplan dient rekening te houden met het medegebruik van ruimten
- h ▲ Vloerafwerking in multifunctioneel te gebruiken ruimten is afgestemd op 'intensiever' gebruik → zie ook D13B
- i ▲ Indien gebouw ook publieke buurtfunctie vervult dient een 'centraal deel' van het gebouw geschikt te zijn voor het houden van bijzondere evenementen buiten schooltijd (80-100 personen)→ zie ook C10-C11
- j ▲ Vloerbelasting van dit 'centrale deel' onder i dient te worden gedimensioneerd op 5 kN/m²
- k ▲ 'Centrale deel' onder i is omwille van multifunctionaliteit toegerust met twee afz. afsluitbare bergruimtes van 12 m²
- l ■ 'Centrale deel' onder i is als compartiment afsluitbaar en daardoor afzonderlijk te verhuren voor medegebruik

****] aandachtspunt ten aanzien van Medegebruik / Multifunctioneel gebruik:**

Gebouwen die worden gebruikt voor meerdere doeleinden dan het onderwijs kennen doorgaans een andere bekostiging, ruimtebehoefte en exploitatie dan die voor (de beschikbare m² vanuit) het onderwijs. Voor multifunctionaliteit lees gebruik voor meerdere doeleinden (breder dan onderwijs) dienen de onder C7. genoemde basiskwaliteits-eisen te worden gesteld. Deze basiskwaliteit-eisen zijn dus niet van toepassing bij een solitaire onderwijsvoorziening.

De onder punt i, j, k en l genoemde kwaliteitseisen zijn daarnaast sterk gerelateerd aan de omvang van het gebouw (een school van 80 leerlingen zal met een kleinere centrale ruimte uit de voeten kunnen dan een school met 400 leerlingen), het gewenste publieke karakter (onderwijsgebouw is juridisch gezien geen openbaar gebouw) en het aantal verschillende gebruikers. De aanwezigheid van een eigen entree en eigen bergruimte zijn sterk bepalend voor de verhuurbaarheid (en dus geschiktheid) van de multifunctionele ruimte. Daarnaast leert praktijk dat een

fysiotherapeut, of muziekvereniging meer bergruimte nodig heeft dan een logopedist. Per situatie dient dan ook te worden bekeken hoe een exacte omvang/ aantal voor deze zaken kan worden bepaald.

Functionaliteiten (binnenactiviteiten)

C8. leren

onderwijsvisie, werkvormen, collectieve ruimten, groeps grootten

- a ▲ De ruimten voor onderwijsactiviteiten zijn afgestemd op minimaal 2m² per leerling en 4m² voor de leerkracht
- b ■ Het gebouw voorziet in divers ruimteaanbod voor verschillende werkvormen/ groeps groottes
- c ■ Het gebouw moet zowel klassikaal als omgevingsgericht onderwijs in zich op kunnen nemen
- d ▲ Een ruimte waar klassikale instructie wordt gegeven biedt ruimte voor ten minste 25 leerlingen

C9. opvang ***

voorzieningenniveau, voor- en naschoolse voorzieningen, andere gebruikers

- a ■ In het gebouw (of in de directe nabijheid) is ruimte aanwezig voor zorg- opvang activiteiten
- b ■ Ruimten voor de voor- en naschoolse opvang hebben (indien aanwezig) een directe relatie met speelterrein

***] aandachtspunt ten aanzien van ontwikkeling IKC - nieuwe schooltijden - dagarrangementen

Gebouwen die conform landelijke ontwikkelingen integraal ruimte willen bieden voor activiteiten op het gebied van de kinderopvang, welzijn en/of zorg kennen (aanvullende) specifieke ruimtebehoefte en basiskwaliteits-eisen. Als een gebouw voor onderwijsdoeleinden als gevolg van schoolbestuurlijke en/of gemeentelijke keuzes ook activiteiten als opvang, sport, zorg en cultuur huisvest of activiteiten op dat gebied wil ontplooiën dan dient gedacht te worden aan de basiskwaliteitseisen zoals genoemd onder C7. C9. C10. en C11. Waar het specifieke kwaliteitseisen voor de kinderopvang betreft voldoet hier de vermelding dat hiervoor in overleg met partijen nog een bijlage zal worden opgesteld.

C10. sport

losse inrichting / afmetingen sportvoorziening

- a ▲ Het gebouw heeft een speellokaal (84 m²) met berg-ruimte (6m²) en vrije hoogte van minimaal 3,5 m1



- b ■ Het speellokaal is (voor bijeenkomsten) te combineren met de aula/ centrale ontmoetingsruimte → zie C.7
- c ■ In het gebouw (of in de directe nabijheid) is ruimte aanwezig voor het geven van bewegingsonderwijs
- d ▲ Indien sportruimte enkel (in onderwijstijd) wordt gebruikt voor bewegingsonderwijs is een zaalmaat van 12 x 21m toereikend
- e ▲ Om ruimte voor meerdere sporten (buurtfunctie) geschikt te maken is minimale zaalmaat 14 x 22 x 5,5 m
- f ■ Zien sporten doet sporten, een sportvoorziening heeft dan ook bij voorkeur een prominente plek in het gebouw
- d ■ Teamruimte en directieruimte zijn zodanig gelegen dat deze ook een sociale/ centrale aanspreekfunctie vervullen
- e ▲ Minimale omvang van ondersteunende ruimten is 12m² (per ruimte)
- f ▲ Werkplekken leerkrachten (4m²) zijn nabij ramen/daglicht gesitueerd → zie ook C8b
- g ▲ Het gebouw beschikt over separate werkplekken voor leerkrachten buiten de groeps- instructieruimte indien deze na schooltijd voor andere doeleinden dan onderwijs wordt gebruikt → zie ook C7

C11. cultuur

bibliotheek, ontmoetingsruimte, voorstellingsruimte, expositieruimte

- a ▲ Een (multifunctionele) centrale ontmoetingsruimte is berekend op 0,5 m² per persoon
- b ■ Ruimten die voor medegebruik open staan, liggen bij voorkeur dicht bij een entree en zijn afzonderlijk afsluitbaar
- c ■ Het gebouw biedt ruimte om het werk van kinderen te exposeren
- d ■ Het gebouw kent onderwijsruimten ingericht voor creatieve, muzikale, technische en-of expressieve activiteiten
- e ■ Gebouw is zodanig opgezet dat zij geschikt is voor het houden van voorstellingen met cultureel karakter → zie C7

C12. overblijven

tussenschoolse opvang, lunchvoorzieningen, centrale of decentrale voorziening

- a ▲ Het gebouw beschikt over adequate overblijfruimte
- b ▲ Het gebouw beschikt over centraal gelegen keukenvoorziening voor multifunctioneel gebruik (geen grootkeuken)
- c ▲ Keukenvoorziening is voorzien van kookgelegenheid (afzuiging), vaatwasser, oven, koeling en opslagruimte

C13. werken

Werkplekken, teamkamer

- a ▲ Het gebouw beschikt over een teamruimte (2m² per fte)
- b ▲ Het gebouw beschikt minstens over een spreekkamer annex ouderruimte voor overleg met individuele leerlingen/ouders
- c ▲ Het gebouw beschikt over ruimte voor directie, administratie, intern begeleider en ICT-beheer (8m² per fte)

C14. overig

garderobe, bergings- en watervoorzieningen

- a ▲ Onderwijsruimten hebben minimaal 12m² vrij wandoppervlak om werk van leerlingen op te hangen (prikborden o.g.)
- b ■ Garderobes zijn zoveel als mogelijk geïntegreerd in bouwkundige wanden
- c ■ Garderobes moeten voorzien in jashaken en opberg/hang mogelijkheid voor tassen
- d ▲ Het gebouw heeft (verspreid door het gebouw), voldoende bergruimte, tenminste 1m² per 4 leerlingen



Technische kwaliteitscriteria ten aanzien van gebouwwaarde / gezondheid en duurzaamheid



Gezondheid (binnenmilieu)

D1. daglicht → groot effect op B3, D2, D8 en D15

visueel comfort, gevelopeningen, daglichtfactor, zon- en lichtwering

- a ▲ In onderwijsruimten is de afstand van vloer tot (verlaagd) plafond gemiddeld minimaal 3,2 meter
- b ▲ Daglichtfactor van onderwijsruimten is in midden van onderwijsruimte minimaal 5%
- c ▲ In ruimten met digitale schoolborden is helderheidsweering (met blijvend uitzicht naar buiten) aanwezig
- d ▲ Om verblindingshinder tegen te gaan is de UGR factor < 16
- e ■ Daglichttoetreding bij voorkeur van links, vanuit het kindperspectief gezien, en van boven
- f ■ Kleuren op wanden, vloeren en plafonds hebben bij voorkeur hoge reflectiewaarde (lichte tinten)
- g ■ Onderwijsruimten hebben bij voorkeur 2-zijdig daglicht
- h ■ Ontworpen daglichtoplossing is (integraal) afgestemd met zonwerende voorzieningen → zie ook D8

D2. kunstlicht → groot effect op D10

visueel comfort, verlichting, lichtstelsel, lichtniveau, aanwezigheidsdetectie en daglichtafhankelijke regeling

- a ▲ Het gebouw is rondom voorzien van adequate bewegingsgestuurde (slagvaste) buitenverlichting
- b ▲ Gebouw is voorzien van centrale veegschakeling voor verlichting en overige bedieningsapparatuur
- c ▲ Verlichting in onderwijsruimten is in twee zones te schakelen
- d ▲ Verlichting in verblijfsruimten is voorzien van daglichtafhankelijke regeling en aanwezigheidsdetectie
- e ▲ Verlichting in toiletten is voorzien van aanwezigheidsdetectie
- f ▲ Verlichtingsniveau op werkvlakniveau onderwijsruimten is minimaal 300 lux
- g ▲ Maximale luminantieverhouding 1:10:30 (taak:directe omgeving:periferie)
- h ▲ Verlichting moet handmatig uitgeschakeld kunnen worden
- i ▲ Uitgangspunt voor verlichting is 2,5 W/m²/100 lux

D3. luchtverversing i.s.m. D4

binnenluchtqualiteit, ventilatiecapaciteit, centraal- of decentraal ventilatiesysteem; bedieningsgemak; nachtventilatie;

- a ■ Het gebouw is zodanig ontworpen dat het een natuurlijke trek van lucht (dus verversing/ verkoeling) bevordert

- b ▲ Ventilatie is per ruimte regelbaar
- c ▲ Instructieruimten hebben te openen raamoppervlakte van 4m², waarvan helft bovenin het raamvlak
- d ■ De te openen raamdelen zijn tegelijkertijd met buitenzonwering te gebruiken
- e ▲ Luchtverversing in de sportvoorziening bedraagt min 40m³ per leerling per uur

D4. luchtkwaliteit i.s.m. D3

binnenluchtqualiteit, kwaliteit toevoerlucht, beïnvloeding; onderhoud; monitoring; vrije hoogte (m1)

- a ▲ CO₂ concentratie in onderwijsruimten is in 95% van de gebruikstijd maximaal 950 ppm
- b ▲ CO₂ sensoren en CO₂ monitoring dient te zorgen voor optimaal gebruik en inregeling van ventilatiesystemen
- c ▲ Onderwijsruimten kennen gemiddelde vrije hoogte onder plafond van 3,2 m
- d ▲ Filters van luchtbehandelingsinstallatie moeten goed/gemakkelijk bereikbaar en reinigbaar zijn
- e ▲ Ventilatieopeningen bevinden zich niet achter de zonwering
- f ▲ Het gebouw dient te worden opgeleverd met een gedegen gebruiksinstructie en monitoring gedurende 1e jaar

D5. ruimteakoestiek i.s.m. D6

akoestisch comfort, akoestiek, nagalmtijd (sec.); spraakverstaanbaarheid, installatiegeluid

- a ■ De vloer- wand- en plafondafwerking is afgestemd op gewenste akoestiek onderwijsruimten
- b ▲ Geluidsniveau onderwijsruimten tgv installaties geluid is max. 35 dB(A) op de hoogste stand gemeten
- c ▲ Nagalmtijd ingerichte onderwijsruimten > 30 leerlingen en verkeersruimten is gem. maximaal 0,8 sec
- d ▲ Nagalmtijd ingerichte onderwijsruimten < 30 leerlingen is gem. maximaal 0,6 sec
- e ▲ Nagalmtijd sportvoorziening is maximaal 1,0 sec
- f ▲ Nagalmtijd ingerichte centrale ontmoetingsruimte ligt gem. tussen de 1,2 en 1,5 sec
- g ■ In het gebouw zijn maatregelen getroffen voor het vergroten van de spraakverstaanbaarheid

D6. geluidsniveau i.s.m. D5

akoestisch comfort, lichtgeluidisolatie tussen ruimten onderling, contactgeluid, geluidsisolatiewaarde gevel

- a ▲ Luchtgeluidsisolatie (DnT:A) tussen onderwijsruimten of kantoren onderling is > 39 dB



- b ▲ Contactgeluidisolatie (LnT:A) tussen onderwijsruimten is ten hoogste 59 dB
- c ▲ Geluidsniveau werk- onderwijsruimten binnen tgv buitengeluid is bij gesloten ramen maximaal 35 dB(A)
- d ■ Doorvoeren van installaties (=geluidslek) in wanden tussen onderwijsruimten zijn vermeden
- e ■ Geluidintensieve ruimten (speellokaal, muzieklokaal of installatieruimten) grenzen niet direct aan onderwijsruimten

D7. wintertemperatuur

thermisch comfort, verwarmingssysteem (laag temp. verw.); beïnvloeding; tocht; verticale temp. gradient (K/m)

- a ■ Entrees zijn voorzien van tochtsluizen met minimale diepte van 3m
- b ▲ Verwarmingssysteem heeft aanvoertemperatuur van maximaal 50 C
- c ▲ Verwarmingssysteem bij scholen met ambitie energie-neutraal hebben aanvoertemperatuur max. 35C
- d ▲ De verwarming kan per ruimte eenvoudig, doch beperkt (plus en min 2 grd), worden (na)geregeld
- e ■ De bedieningsknop voor de temperatuur moet buiten het bereik van kinderen en zonder instructie te begrijpen zijn
- f ▲ Operatieve temperatuur is bij buitentemperatuur < 20 C maximaal 23 C in 90% gebruikstijd
- g ▲ Luchtsnelheden in onderwijsruimten zijn s' winters niet hoger dan 0,16 m/s

D8. zomertemperatuur

thermisch comfort, zonregulering, elektrisch bedienbare zonwering (ter voorkoming overhitting), koeling

- a ▲ Op alle gevels behalve noordgevel is buitenzonwering (screens of uitvalschermen) aanwezig
- b ▲ Buitenzonwering is automatisch en vanuit de onderwijsruimte bedienbaar (of te overrulen)
- c ■ In het gebouw wordt maximaal gebruik gemaakt van zomernachtventilatie
- d ▲ Operatieve temperatuur bij buitentemp. > 20 C maximaal 3 C boven buitentemp. in 90% gebruikstijd
- e ▲ Luchtsnelheden in onderwijsruimten zijn 's zomers niet hoger dan 0,20 m/s
- f ▲ Lichtstraten zijn voorzien van zonwering en te openen delen voor afvoer van warmte

D9. groenkwiteit

groenambities buiten en binnen; groeninrichting buitenruimte, groendaken (buffer)

- a ■ Groen inrichting binnen- en buitenruimte maakt integraal onderdeel uit van het ontwerp
- b ▲ Het speelplein bevat groene elementen/ beplanting

Duurzaamheid (toekomstbestendigheid)

D10. energieprestatie

luchtdichtheid, energievraag, energieopwekking, Isolatiewaarde gebouwschil, bemetering, compartimentering

- a ▲ De EPC is minimaal 25% lager dan vereist volgens Bouwbesluit
- b ▲ Scholen > 150 leerlingen worden zoveel mogelijk gebouwd in twee bouwlagen
- c ■ Het gebouw is uitgerust met energiezuinige systemen → zie ook D2, D3, D4, D7, D8
- d ▲ Isolatiewaarde van dak, vloer en gevels is > 5 m² K/W
- e ▲ U-waarde glas ≤ 1,2 W/m² (HR++)
- f ▲ Beglazing heeft zontoetredingsfactor (ZTA) ≤ 0,4 en lichttoetredingsfactor (LTA) ≥ 0,75
- g ▲ Eventuele WTW heeft rendement > 75%
- h ▲ Ramen en buitendeuren hebben een dubbele kierdichting
- i ▲ Minimaal 20% van de energievraag wordt met niet-fossiele brandstof opgewekt (duurzame energieopwekking)
- j ■ Een gebouwbeheersysteem (indien toegepast) is zonder al te veel kennis van zaken bedienbaar

D11. flexibiliteit

draagstructuur flexibiliteit; paneelwanden; installaties; draagstructuur, scheiding casco- gevel- afbouw

- a ■ Het gebouw dient ruimte te bieden aan verschillende werkvormen en (wisselende) groepsgroottes
- b ■ Omwille van gewenste bouwkundige flexibiliteit worden zoveel mogelijk niet dragende binnenwanden toegepast
- c ▲ De gebouwindeling maakt het mogelijk om instructieruimten samen te voegen of op te splitsen
- d ■ Installatietechnische voorzieningen zijn tegen redelijke investeringen aan te passen
- e ■ Situering trappen dient indelingsflexibiliteit en medegebruik ruimten buiten schooltijd niet te beperken

D12. milieuprestatie

milieubelasting, trias energetica, duurzaamheidsambitie, warmte koude opslag, groendaken, zonnecollectoren

- a ■ In de planopzet is rekening gehouden met een gescheiden inzameling en afvoer van afvalstoffen
- b ■ Materiaalgebruik is beperkt door compacte bouw en beperkte leidinglengtes van installaties (warmte- water- lucht)
- c ■ Hoeveelheid van het terrein af te voeren (regen)water is beperkt (verwerking op locatie)
- d ▲ Minimale GPR = 7,5



Onderhoud (afwerkingsniveau)

D13. materialisatie

afwerkingsnivo afwerking van vloeren, binnenwanden (schilderwerk), plafonds, deuren, ramen en trappen

- a ■ Hoog en duurzaam afwerkingsniveau binnenwanden prevaleert boven hoogstaand ontwerp buitenschil
- b ■ Materiaalkeuzes zijn afgestemd op intensief gebruik, bedoelde functie en schoonmaakbaarheid
- c ▲ Er wordt gestuurd op 'total cost of ownership' (integraal kostenbeheer)
- d ■ Plinten hebben een onderhoudsvriendelijke detaillering (in verband met stofoppeenhoping)
- e ▲ Het gebouw heeft op basis van Life Cycle Costs bij voorkeur aluminium (of kunststof) kozijnen
- f ■ Gevels zijn vanaf maaiveld met eenvoudig materieel bereikbaar voor reiniging en onderhoud
- g ■ Gevels dienen zo min mogelijk kwetsbaar te zijn voor vervuiling, vandalisme en graffiti
- h ▲ Alle onderdelen van installaties moeten gedurende 10 jaar onderhoudsgarant en leverbaar zijn
- i ■ Wanden dienen molestbestendig, stofarm, afwasbaar, vochtbestendig en voldoende sterk te zijn
- j ▲ Er mogen geen scherpe randen/ bouwdelen in het gebouw voorkomen die letstel kunnen veroorzaken
- k ▲ Alle deuren (op die van bergingen/ magazijnen na) zijn voorzien van (smalle) veiligheidsglasstroken of zijlicht
- l ■ Materialen die intensief/ frequent/ kostbaar onderhoud vergen worden niet toegepast
- m ■ Vloeren in toiletruimten hebben een urinedichte afwerking
- n ▲ Hang- en sluitwerk is uitgevoerd conform klasse BRL 3104 SKG 2 sterren
- o ▲ In vochtige ruimten worden corrosievaste materialen toegepast

D14. hygiëne

schoonmaakbaarheid, schoonloopzones en sanitaire installaties

- a ▲ Op iedere bouwlaag is schoonmaakkast van 3m² met warmwatervoorziening aanwezig
- b ▲ Inloopvuil dient te worden voorkomen door effectieve schoonloopzones bij ingangen (minimaal 3 meter diep)
- c ■ Ter plaatse van entrees zijn buiten verdiepte schraaproosters toegepast over volledig breedte van de doorgang
- d ▲ Toiletten zijn voorzien van hangtoiletten met inbouwreservoir
- e ■ Toiletten (kinderen tot 6 jaar) grenzen direct aan onderwijsruimten en zijn voorzien van raam voor toezicht
- f ■ Toiletten (kinderen vanaf 6 jaar) zijn geclusterd
- g ■ Mivatoilet is tevens voorzien van douchemogelijkheid (ten behoeve van volwassenen en kleine kinderen)

- h ▲ Iedere onderwijsruimte heeft ten minste beschikking over een wastafel met koudwatervoorziening
- i ■ Opslagruimte voor vuilnis is bereikbaar vanaf de openbare weg
- j ■ Kasten van brandslanghaspels worden verzonken/vlak in de wand aangebracht
- k ▲ Warmwatervoorzieningen zijn voorzien van thermostaat die is ingesteld op max. 38C (in verband met verbranding)
- l ■ Spiegels zijn vast/verdiept opgenomen in het tegelwerk
- m ■ Richels en hoger gelegen 'liggende randen/oppervlakten' zijn vermeden (in verband met stofoppeenhoping)

D15. ICT

datanetwerken ICT datavoorzieningen; beveiligingsklasse (Marsch); data-, telefoon-, elektra-aansluitingen, printplaatsen

- a ▲ ICT voorzieningen zijn afgestemd op pedagogisch concept
- b ▲ Het gebouw is uitgerust met een gecertificeerd data-netwerk van het type UTP Cat 6 of Cat 6a en-of WIFI
- c ▲ Data aansluitpunten voorzien van Cat 6 data kabel, aangesloten op patchkast in serverruimte
- d ▲ Maximale lengte netwerkkabel = 90 meter (anders tussenstation toepassen)
- e ▲ In gebouw per 10m² minimaal 1 WCD plaatsen (ook in verkeersruimten)
- f ▲ 1 data-aansluitpunt per 6 leerlingen, iedere data-aansluiting voorzien van 3 WCD punten
- g ▲ Het gebouw beschikt over een mobiele geluidsinstallatie (invulling afhankelijk van omvang school)
- h ▲ Onderwijsruimten voor instructie zijn uitgerust met digitaal schoolbord
- i ▲ Ieder digitaal schoolbord is voorzien van 2 dubbele data-aansluitingen
- j ▲ Brandmeld- en inbraakinstallatie is (naast brandweer) ook afgestemd op eisen verzekeraar
- k ▲ Afhankelijk van telefonieconcept is telefooninstallatie uitgerust voor VOIP

D16. Bouwbesluit

- a ▲ Gebouw dient te voldoen aan minimum eisen uit het Bouwbesluit

Afgestemd met / gebruik gemaakt van;

- Eindadvies werkgroep Londo 11 februari 1985
- Wenkenblad -gebouwen voor het basisonderwijs; Ministerie van OCW (uitgave 1986)
- Technische leidraad scholenbouw; VNG uitgeverij (uitgave 2005)
- De schoolgebouwenmonitor, indicatoren voor kwaliteit schoolgebouwen; Agion Vlaanderen, België (2008)
- Programma van Eisen binnenmilieu scholen; Gemeente Utrecht (2009)
- Instrument voor duurzame scholenbouw; GO! AGIO n.e.v. Architecten (versie mei 2010)
- Scholenbouwwaaijer; Atelier Rijksbouwmeester in samenwerking met Servicecentrum Scholenbouw (uitgave 2011)
- Duurzame kwaliteitsrichtlijn huisvesting Primair Onderwijs; Hevo (uitgave 2011)
- Basis Programma van Eisen Nieuwbouw; Stichting de Haagse scholen; (werkdocument 2011)
- Naar een kwaliteitsstandaard voor schoolgebouwen; Onderzoek mogelijkheden en draagvlak VNG (2011)
- RI&E- inventarisatielijst 2: Veiligheid en Gezondheid Schoolgebouw ; Arbomeester (uitgave 2011)
- GPR gebouw 4; WE-adviseurs Tilburg (uitgave 2011)
- Programma van Eisen Frisse Scholen; Agentschap NL (uitgave 2012)
- Publicatie 'Samen, Passende huisvesting voor Passend Onderwijs'; Toth uitgeverij (uitgave 2012)
- Bouwbesluit 2012; Rijksoverheid (gepubliceerd 2013)
- Naar een optimale huisvestingskwaliteit voor onderwijs en kinderopvang; 3TU/ ADMS (2013)
- Basiscriteria certificaten Vignet Gezonde School (uitgave 2013)

Afbakening

Deze eerste werkversie van het kwaliteitskader definieert enkel die zaken die bepalend zijn voor de gewenste kwaliteit van de huisvesting zelf (de wat-vraag). Zaken die betrekking hebben op het procedurele kader (de wie-vraag) maken geen onderdeel uit van het kader. Om zicht te krijgen op het financiële kader (de hoe-vraag) is een afzonderlijk financieel kader opgesteld (zie bijlage D).

De opstellers van dit werkdocument zijn zich ervan bewust dat sommige zaken minder specifiek meetbaar zijn maar daardoor niet minder belangrijk. Ook is dit kwaliteitskader

nog geen garantie voor een goed projectresultaat, wel geeft het houvast en richting in het proces dat moet leiden tot gebouwen die beter aansluiten op de gebruikersbehoefte.

De opgenomen informatie in dit kwaliteitskader is zodanig opgesteld, dat deze zowel vanuit het perspectief van de eigenaar (vastgoed), eindgebruiker (exploitatie) als bouwkundige (realisatie) te lezen is. Om diezelfde reden is de tekst kort en bondig gehouden. Omwille van de algemene toepasbaarheid is ervoor gekozen niet te streven naar compleetheid, maar te voorzien in een sturing op hoofdlijnen. Dit vanuit de gedachte dat met het definiëren van 20% van de parameters die bepalend zijn voor de kwaliteit al een gebouw kan worden verkregen dat voor 80% voldoet. Details en zaken welke als algemeen bekend worden verondersteld kunnen zodoende per project specifiek worden ingevuld.

Zaken welke met vigerende wet- en regelgeving voldoende zijn geborgd maken geen onderdeel uit van het kader (bv veiligheid, brandveiligheid). Het kwaliteitskader moet gezien worden als aanvulling op de eisen en richtlijnen die reeds wettelijk worden gesteld. Dit betekent dat het gebouw moet voldoen aan alle wet- en regelgeving met betrekking tot de ver- of nieuwbouw van scholen, het bouwbesluit, de WPO alsmede het verkrijgen van een omgevingsvergunning.

Aanbevelingen voor gebruik:

Voor een goed gebruik van het kwaliteitskader wordt een drietal aanbevelingen gedaan:

1. Laat ontwerpende/ uitvoerende partijen bij opdrachtverstrekking weten dat bij het ontwerp dient te worden uitgegaan van de basiskwaliteit/ prestatie-eisen zoals geformuleerd in dit kwaliteitskader.
2. Laat voorafgaand de start van het ontwerpproces op basis van het kwaliteitskader een projectspecifiek PvE opstellen dat is voorzien van een financiële paragraaf, waarmee een directe relatie met de beschikbare budgetten mogelijk wordt.
3. Laat ontwerpende/ uitvoerende partijen bij de afronding van het Voorlopig Ontwerp aangeven waar het kwaliteitskader wordt aangehouden en waar er van wordt afgeweken. Maak ook duidelijk welke koppeling tussen investering en exploitatie mogelijk is.

Specifieke aanvullende kwaliteitscriteria ten aanzien van gebouwen t.b.v. Passend Onderwijs

B4. Kleur

- Voor passend onderwijs cluster 1; minimaal contrastverschil in kleuren van 0,3 (reflectiewaarde)
- Voor passend onderwijs cluster 1 en 3 geen donkere vlakken op vloeren of traptreden toepassen (kinderen ervaren dit als een gat in de grond)
- Voor passend onderwijs; effen kleurgebruik om verwarring te voorkomen

C4. Buitenruimte

Voor passend onderwijs cluster 4 is een groter speelterrein benodigd

C6. Toegankelijkheid

- Vrije doorgang deuren is 85 cm
- Bedieningsweerstand van binnendeuren is $\leq 30N$ en buitendeuren $\leq 40N$
- Bedieningselementen bevinden zich tussen de 0,9 en 1,2m hoogte en zijn te openen met één hand.

C6. Toegankelijkheid

- Voor passend onderwijs cluster 3+4 zijn er voldoende opstelplaatsen voor stalling van hulpmiddelen
- Voor passend onderwijs cluster 3+4 zijn deuren in verkeersruimten voorzien van automatische deuropeners

C9. Opvang (=spelen)

- Voor passend onderwijs cluster 3+4 dient gebouw te beschikken over eigen rustruimte/ slaappleghoed

C10. Overblijven (=keukenvoorzieningen)

- Voor passend onderwijs cluster 1 inductie kookvoorziening toepassen (in verband met verbranden)
- Voor passend onderwijs cluster 3 en 4 koken op gas (zien vlammen in verband met veiligheid)

D1. Daglicht

- Kinderen met spraak en hoorproblemen hebben (extra) baat bij ruimten met daglicht van 2-kanten
- Voor passend onderwijs cluster 2 hebben ruimten daglicht van 2-kanten
 - Voor passend onderwijs cluster 2 dienen tegenlicht en grote contrasten te worden voorkomen

D5. Ruimteakoestiek

- Kinderen met spraak en hoorproblemen hebben (extra) baat bij ruimten met een goede akoestiek
- Voor passend onderwijs cluster 1 dienen gekozen materialen auditieve oriëntatie te ondersteunen
 - Voor passend onderwijs cluster 2 gelden kortere nagalm-tijden (0,4 sec)

D14. Hygiëne

- Voor passend onderwijs cluster 3+4 dient gebouw te beschikken over; een verzorgings-, schoon- en Wasruimte. Daarnaast is er beschikking over extra opbergruimte ten behoeve van medicijnen/ opslag. Genoemde (extra) ruimtebehoeften van deze verpleeg-verschoonruimten is per ruimte ca 10-12 m²

Veel gebruikte toelichting voor verschillende clusters:

Cluster 1: blinden of slechtziende kinderen (visueel gehandicapte kinderen)

Cluster 2: dove of slechthorende kinderen, kinderen met communicatieve/ spraakmoeilijkheden

Cluster 3; kinderen met lichamelijke en/of verstandelijke beperkingen/ zeer moeilijk lerende kinderen (ZLMK)

Cluster 4; kinderen met ernstige gedragsproblemen en/of psychiatrische problemen/ zeer moeilijk opvoedbare kinderen (ZMOK)

Koppeling van kwaliteitscriteria naar Programma van Eisen Frisse Scholen 2012

D1. daglicht

- a ▲ In onderwijsruimten is de afstand van vloer tot (verlaagd) plafond gemiddeld minimaal 3,2 meter
- b ▲ Daglichtfactor van onderwijsruimten is in midden van onderwijsruimte minimaal 5%
- d ▲ Om verblindingshinder tegen te gaan is de UGR factor < 16

klasse B

klasse B

klasse A

D2. kunstlicht

- b ▲ Gebouw is voorzien van centrale veegschakeling voor verlichting en overige bedieningsapparatuur
- c ▲ Verlichting in onderwijsruimten is in twee zones te schakelen
- d ▲ Verlichting in verblijfsruimten is voorzien van daglichtafhankelijke regeling en aanwezigheidsdetectie
- e ▲ Verlichting in toiletten is voorzien van aanwezigheidsdetectie
- f ▲ Verlichtingsniveau op werkvlakniveau onderwijsruimten is minimaal 300 lux
- g ▲ Maximale luminantieverhouding 1:10:30 (taak:directe omgeving:periferie)
- h ▲ Verlichting moet handmatig uitgeschakeld kunnen worden

klasse B

klasse B

klasse A

klasse B

klasse C

klasse C

klasse A

D3. luchtverversing

- b ▲ Ventilatie is per ruimte regelbaar

klasse B

D4. luchtkwaliteit

- a ▲ CO2 concentratie in onderwijsruimten is in 95% van de gebruikstijd maximaal 950 ppm
- c ▲ Onderwijsruimten kennen gemiddelde vrije hoogte onder plafond van 3,2 m

klasse B

klasse B

D5. ruimteakoestiek

- c ▲ Nagalmtijd ingerichte onderwijsruimten > 30 leerlingen en verkeersruimten is gem. maximaal 0,8 sec
- d ▲ Nagalmtijd ingerichte onderwijsruimten < 30 leerlingen is gem. maximaal 0,6 sec

klasse C

klasse B

D6. geluidsniveau

- a ▲ Luchtgeluidsisolatie (DnT:A) tussen onderwijsruimten of kantoren onderling is > 39 dB
- b ▲ Contactgeluidisolatie (LnT:A) tussen onderwijsruimten is ten hoogste 59 dB
- c ▲ Geluidsniveau werk- onderwijsruimten binnen tgv buitengeluid is bij gesloten ramen max.35 dB(A)

klasse C

klasse C

klasse C

D7. wintertemperatuur

- b ▲ Verwarmingssysteem heeft aanvoertemperatuur van maximaal 50 C
- c ▲ Verwarmingssysteem bij scholen met ambitie energieneutraal hebben aanvoertemperatuur max. 35C
- f ▲ Operatieve temperatuur is bij buitentemperatuur < 20 C maximaal 23 C in 90% gebruikstijd
- g ▲ Luchtsnelheden in onderwijsruimten zijn 's winters niet hoger dan 0,16 m/s

klasse C

klasse B

klasse A

klasse B

D8. zomertemperatuur

- d ▲ Operatieve temperatuur bij buitentemp. → 20 C maximaal 3 C boven buitentemp. in 90% gebruikstijd
- e ▲ Luchtsnelheden in onderwijsruimten zijn 's zomers niet hoger dan 0,20 m/s

klasse B

klasse B

D10. energieprestatie

- a ▲ De EPC is minimaal 25% lager dan vereist volgens Bouwbesluit
- d ▲ Isolatiewaarde van dak, vloer en gevels is > 5 m² K/W
- e ▲ U-waarde glas ≤ 1,2 W/m² (HR++)
- f ▲ Beglazing heeft zontoetredingsfactor (ZTA) ≤ 0,4 en lichttoetredingsfactor (LTA) ≥ 0,75
- g ▲ Eventuele WTW heeft rendement > 75%

klasse B

klasse B

klasse C

klasse B

klasse B

Inzetbaarheid kwaliteitscriteria voor bestaande bouw

Aan deze bijlage wordt momenteel nog gewerkt.
Naar verwachting is deze in het voorjaar van 2014 gereed
en te downloaden via de online kennisbank van het kennis-
centrum Ruimte-OK:

www.ruimte-ok.nl/content/kwaliteitskader-huisvesting-basisonderwijs-0

Financiële paragraaf

Het Kwaliteitskader is voorzien van een financiële paragraaf. Deze paragraaf geeft betrokken partijen (onder meer rijksoverheid, gemeenten en schoolbesturen) inzicht in de kosten die horen bij een gewenst kwaliteitsniveau voor een schoolgebouw in het basisonderwijs. Door deze kosten al in een vroeg stadium in het keuzeprocess te betrekken, is integrale afstemming van ambities en budget op lokaal niveau mogelijk en kunnen reële keuzes worden gemaakt. Bedoeling is de financiële paragraaf jaarlijks te indexeren op actuele prijsontwikkelingen.

De financiële paragraaf is opgesteld door stichting BDB. BDB is het onafhankelijke kennisinstituut voor bouw(kosten) data. Hun verantwoordingsrapportage (versie 2013.1 dd. 30 januari 2014) is apart te downloaden in de kennisbank van Ruimte-OK:

www.ruimte-ok.nl/content/kwaliteitskader-huisvesting-basisonderwijs-0



Colofon | Uitgave

Dit kwaliteitskader is als digitale versie beschikbaar gesteld door het Kenniscentrum Ruimte-OK in nauw overleg met de PO-Raad en de VNG. Hoewel dit kwaliteitskader met de grootst mogelijke zorg is samengesteld kan Ruimte-OK geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele fouten.

Kenniscentrum Ruimte-OK
 Beukenlaan 42
 5651 CD Eindhoven
 Telefoon (040) 2329740
 Info@ruimte-ok.nl
 www.ruimte-ok.nl

Kenniscentrum Ruimte voor Onderwijs en Kinderopvang (Ruimte-OK) biedt vraag gestuurde oplossingen voor het ontwikkelen, financieren en organiseren van de huisvesting aan scholen voor basisonderwijs en voortgezet onderwijs, kinderopvangorganisaties en gemeenten. Ruimte-OK is een initiatief van het Waarborgfonds Kinderopvang, de PO-Raad, VO-raad, VNG en Brancheorganisatie Kinderopvang.

Beeld

Nieuwbouw De Kariboe Heemskerk | Architect SP architecten | Fotograaf Chiel de Nooyer

Meer weten en aan de slag?

Op diverse manieren ondersteunt het landelijke kenniscentrum Ruimte voor Onderwijs en Kinderopvang (Ruimte-OK) organisaties bij het toepassen van het Kwaliteitskader. Wilt u ook u met het kader aan de slag, of wilt u weten hoe het kader in uw situatie kan worden ingezet? Kijk dan naar de ondersteuningsmogelijkheden op de website van het kenniscentrum: www.ruimte-ok.nl/content/kwaliteitskader-huisvesting-basisonderwijs

Oproep

Het kenniscentrum Ruimte-OK zou graag waardevolle praktijkvoorbeelden van organisaties ontsluiten, die ervaring hebben opgedaan met het Kwaliteitskader. We roepen u op om uw ervaringen met ons te delen. Dit helpt ons en anderen het Kwaliteitskader verder te optimaliseren.

Februari 2014

© 2014

KENNISCENTRUM



VOOR ONDERWIJS
 EN KINDEROPVANG