

Nieuwbouw Bertrand Russell college in Krommenie

.....
**Ruimtelijk en functioneel
Programma van Eisen**



**Bertrand
Russell college**
openbare school voor havo en atheneum

Opdrachtgever
Project
Datum
Referentie
Auteur(s)

Openbaar Voortgezet Onderwijs Zaanstad
Programma van Eisen Bertrand Russell College
7 maart 2023
1653603-0030.1.0
de heer ir. R.A. de Jong
mevrouw ir. L.J. Kröse

.....
Niets uit deze uitgave mag zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van HEVO B.V. worden gekopieerd, noch aan derden ter inzage worden gegeven.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1.	Projectkaders	6
1.2.	Doel	6
1.3.	Aanpak	6
1.4.	Onderwijsvisie en kernwaarden Bertrand Russell college	7
1.4.1.	De missie en visie van het Bertrand Russell college	7
1.4.2.	De kernwaarden	8
1.4.3.	Relatie onderwijsvisie en huisvesting	8
2.	Locatie	11
2.1.	Terrein	11
2.2.	Bebouwd oppervlak	11
2.3.	Bestemmingsplan	11
3.	Uitgangspunten	12
3.1.	Randvoorwaarden wet- en regelgeving	12
3.2.	Ambities nieuwe huisvesting	12
3.2.1.	Uitstraling	12
3.2.2.	Herkenbare domeinen	12
3.2.3.	Transparantie lokaal/domeinplein	12
3.2.4.	Klaslokaal blijft de basis	13
3.2.5.	Opdelen van de aula	13
3.2.6.	Ontvangst in het gebouw/positie aula	13
3.2.7.	Afdelingen herkenbaar	14
3.2.8.	Buitenruimte en sport	14
3.2.9.	Fietsen uit het zicht	14
3.3.	Leerlingenprognose- en verdeling	14
3.4.	Lessentabel vertaald naar benodigde ruimten	15
3.5.	Ruimtebehoefte totale huisvesting (in brutovloeroppervlak)	15
3.5.1.	Schoolgebouw	15
3.5.2.	Gymzalen	15
4.	Orderingsprincipes voor de huisvesting	16
4.1.	Veiligheid/kleinschaligheid	16
4.2.	Ontmoeting	16
4.3.	Kwaliteit	16
4.4.	Werken in domeinen	17
4.5.	Gebouwconcept	17
5.	Hoofdopzet huisvesting (vlekkenplan)	19
5.1.	Globale ordening	19

5.2.	Domein Alfa	21
5.3.	Domein Gamma	22
5.4.	Domein Bèta	23
5.5.	Domein Kunst	24
5.6.	Domein Sport & bewegen	25
5.7.	Stafruimten	26
5.7.1.	Frontoffice en backoffice	26
5.7.2.	Directie en flexkantoren	26
5.7.3.	ICT	26
5.7.4.	Kantoren afdelingsleiders en leerjaarcoördinatoren	26
5.7.5.	Zorgteam (ondersteuning en begeleiding)	27
6.	Ruimteprogramma en omschrijving afzonderlijke ruimten	28
6.1.	Algemeen	28
6.2.	Bepaling en soort onderwijsruimten	29
6.3.	Bezetting aantal werkplekken	29
6.3.1.	Flexplekken	29
6.3.2.	Vaste werkplekken	29
6.3.3.	Ruimteprogramma	29
6.4.	Functionele randvoorwaarden afzonderlijke ruimten	30
6.4.1.	Algemene onderwijsruimten	30
6.4.2.	Domein Bèta	31
6.4.3.	Domein Kunst	32
6.4.4.	Directie- en stafruimten	33
6.4.5.	Algemene ruimten en nevenruimten	34
6.4.6.	Overige ruimten (tarra vloeroppervlak)	36
6.4.7.	Sport & bewegen	37
6.4.8.	Ruimterelaties	38
7.	Terrein	39
7.1.	Bereikbaarheid	39
7.1.1.	Openbaar vervoer	39
7.1.2.	Auto's	39
7.1.3.	Fietsen	39
7.1.4.	Scooters en bromfietsen	39
7.1.5.	Voetgangers	39
7.1.6.	Leveranciers, brandweer, afval	40
7.2.	Omschrijving onderdelen terreinprogramma	40
7.2.1.	Groen, biodiversiteit en natuurinclusief	40
7.2.2.	Pauzeplein	40
7.2.3.	Parkeerplaatsen auto's	41
7.2.4.	Fietsenstalling	41
7.2.5.	Scooter-/bromfietsenstalling	41
7.2.6.	Containeropstelplaats	41

7.2.7.	Rookplek	41
7.2.8.	Sportvelden	41
7.3.	Ruimteprogramma terrein	42
8.	Overige randvoorwaarden	43
8.1.	Gebruikseisen gebouw	43
8.2.	Technische eisen	43
8.3.	Verwachtingen ten aanzien van de nieuwe huisvesting	43
8.3.1.	Buitenzijde	43
8.3.2.	Interieur	43
8.3.3.	Terreinontwerp	44
8.4.	Verwachtingen architect	44
Bijlage A: overzicht vakken en aantal uren		45
Bijlage B: ruimtebehoefte		46
Bijlage C: Programma van Ruimten		47

1. Inleiding

Het Bertrand Russell college is een openbare school voor havo en atheneum met 1.096 leerlingen. Ongeveer 60% van de leerlingen volgt onderwijs binnen het havo en 40% binnen het atheneum.

In het door de gemeenteraad vastgestelde IHP van de gemeente Zaanstad heeft de nieuwbouw van het Bertrand Russell college een hoge prioriteit (nieuwbouw 0-5 jaar) gekregen. De school is momenteel gevestigd in twee schoolgebouwen aan de Erasmusstraat in Krommenie. De onderbouwlocatie van de school is 47 jaar oud en het gebouw heeft een slechte integrale beoordeling gekregen bij de quickscans. De bovenbouwlocatie is ook als matig beoordeeld met het advies om in de periode 2023-2027 tot nieuwbouw over te gaan.

OVO Zaanstad heeft de wens om de bovenbouw en de onderbouw van het Bertrand Russell college op één unilocatie onder te brengen. Daarbij is het oog gevallen op de huidige locatie van de onderbouw aan de Erasmusstraat 1 te Krommenie. Met de gemeente Zaanstad is OVO Zaanstad in een vergevorderd stadium om de projectkaders rondom de nieuwbouw te bepalen. Het laatste discussiepunt is de gymnastiekvoorziening; de keuze voor 2 of 3 gymzalen of een sporthal staat nog open.

De onderwijsvisie is omschreven in het Schoolplan 2020-2024. Deze visie vormt de basis voor de verdere vertaling naar de huisvestingsvisie en is vervolgens vertaald naar dit ruimtelijk en functioneel Programma van Eisen.



Huidige locaties Bertrand Russell college (bovenbouw = boven; onderbouw = onder)

1.1. Projectkaders

De nieuwbouw voor het Bertrand Russell college wordt ontworpen voor 1.106 leerlingen en heeft daarmee een ruimtebehoefte van 7.589 m² brutovloeroppervlak (bvo) voor de school en 1.365 m² bvo voor sport (uitgaande van 3 zalen). De nieuwbouw dient een energieneutraal gebouw (ENG) en gasloos (losse gasflessen t.b.v. BINASK-onderwijs) te zijn. De eisen voor de ventilatie en andere bouwfysische eisen zijn gebaseerd op de Frisse Scholen-norm (klasse B en A/C op onderdelen, zie Technisch PvE).

1.2. Doel

Het doel van dit Programma van Eisen (PvE) is driedig:

- Het is een middel om de eisen en wensen van de opdrachtgever en gebruikers vast te leggen.
- Het dient als leidraad voor de ontwerpende partijen en als toetsingsmiddel voor de beoordeling van de output van de ontwerpende partijen.
- Het dient als uitgangspunt voor de bepaling van de investeringskosten en hiermee toetsing van de financiële haalbaarheid.



Het PvE fungeert als kompas waarmee de te selecteren architect en de overige adviseurs werken om een gebouw te ontwerpen dat aansluit bij de visie, wensen en eisen van het Bertrand Russell college. Het PvE blijft leidend, tenzij uit het ontwerp en een verschillenanalyse blijkt dat er wijzigingen zijn en dat deze expliciet worden geaccepteerd door de opdrachtgever.

1.3. Aanpak

Dit PvE is 'bottom-up' vervaardigd waarbij per domein een vertegenwoordiging is betrokken. Het proces is gestart met een integrale kick-offbijeenkomst met alle personeelsleden. In de eerste workshop met de werkgroep (vertegenwoordigers per domein) is op basis van de onderwijsvisie gezocht naar de wijze waarop samenwerking plaats kan vinden en wat de hoofddorering van het gebouw dient te zijn. De activiteiten, ruimtelijke relaties en ruimtelijke behoeften op gebouwniveau zijn gedefinieerd.

Om inspiratie op te doen voor het vervolg van het traject heeft HEVO op 21 september 2022 een excursie georganiseerd naar drie recente nieuwbouwprojecten. Tijdens die excursie zijn het Hyperion Lyceum in Amsterdam, het Revis Lyceum in Doorn en het Christelijk Lyceum Veenendaal bezocht.



In workshops en themasessies die daarna hebben plaatsgevonden is ingezoomd op de activiteiten, ruimtelijke relaties en ruimtelijke behoeften binnen ieder domein. Tevens is de

ambitie ten aanzien van de belevingswaarden geformuleerd en zijn de wensen/eisen voor de buitenruimte/het terrein omschreven.

Alle input is door HEVO vertaald in dit ruimtelijk en functioneel PvE. Hierin zijn de wensen voor de nieuwbouw ten aanzien van ruimten en functionaliteit zo concreet en eenduidig mogelijk geformuleerd. Separaat is een technisch PvE opgesteld.

1.4. Onderwijsvisie en kernwaarden Bertrand Russell college

Het schoolplan van het Bertrand Russell is opgebouwd uit een missie en visie op onderwijs met daarnaast een aantal onderwijs-ontwikkelgroepen waarin specifieke onderwijskundige onderwerpen verder worden uitgediept.

1.4.1. De missie en visie van het Bertrand Russell college

Op het Bertrand Russell college, een openbare school voor havo en atheneum, gaan we voor een geweldige schooltijd waar iedereen zich thuis voelt.

We geven hoogwaardig, modern onderwijs dat aansluit bij de ontwikkeling van de leerling. Dit stimuleert leerlingen en zorgt ervoor dat ze de juiste keuzes maken.

Leerlingen behalen hun diploma en worden eigenaar van hun levenslange leerproces. Ze hebben zich sociaal sterk ontwikkeld en ervaringen opgedaan als wereldburger, waardoor leerlingen optimaal zijn voorbereid op de toekomst.



Op het Bertrand Russell college....

- *leren leerlingen en medewerkers van en met elkaar*
- *krijgen leerlingen persoonlijke aandacht en is er ruimte voor de persoonlijke ontwikkeling*
- *worden leerlingen intellectueel uitgedaagd*
- *is het onderwijs inspirerend, interactief en toekomstbestendig*
- *ontwikkelen leerlingen eigenaarschap en nemen zij verantwoordelijkheid voor hun eigen werk*
- *ontwikkelen leerlingen zich via culturele, maatschappelijke, sportieve, creatieve en internationale activiteiten tot wereldburger*
- *blijven medewerkers zich ontwikkelen tot sterk inhoudelijke professionals*

1.4.2. De kernwaarden

Persoonlijk, Stimulerend en Wereldwijd

Persoonlijk	Stimulerend	Wereldwijd
• Coachend mentoraat • Formatief evalueren • Peer2peer	• Digitale vaardigheden • Flexibilisering • HaCo & WON • STEAM • Taalgericht vakonderwijs • Vakhavo	• Cultuuronderwijs • Internationalisering & wereldburgerschap (uitwisselingen, reizen) • TTO

1.4.3. Relatie onderwijsvisie en huisvesting

Als start van het PvE-traject en voor de inhoudelijke workshops met de werkgroep is er een kick-off gehouden met het voltallige personeel. Hierin is ook al nagedacht wat de vijf onderdelen van de onderwijsvisie betekenen voor het onderwijs en de omgeving om dit optimaal te faciliteren. Omdat de missie en visie vrij breed is, is deze oefening gedaan rondom de volgende vijf kenmerken/ambities:

1. Relatie.
2. Keuze.
3. Wereld.
4. Een geweldige schooltijd!
5. Alles is nog mogelijk.

Hieronder een aantal oplossingsrichtingen die tijdens de kick-off zijn meegegeven aan de werkgroep.

Relatie: huiselijke sfeer en geborgenheid

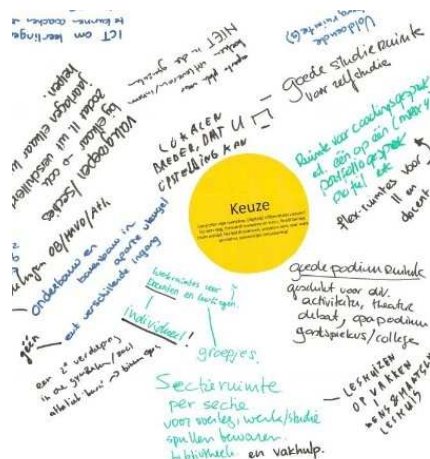
Het Bertrand Russell college heeft nu aparte gebouwen voor de onderbouw en de bovenbouw. Voor leerlingen die van de basisschool komen is dit vaak een reden om voor het Bertrand te kiezen. De keuze is gemaakt om alle leerjaren in één nieuw gebouw te huisvesten, maar toch wil de school graag dat gevoel van geborgenheid en de veilige omgeving voor de onderbouwleerlingen behouden. Er is bewust gekozen om in het gebouw onderbouw en bovenbouw niet fysiek te scheiden bijvoorbeeld met aparte ingangen, schoolpleinen en/of onderwijsvleugels, maar toch moet worden voorkomen dat het gebouw als groot, imposant en onveilig wordt ervaren. Dit geldt uiteraard voor alle leerlingen maar met name de leerlingen die net aan hun middelbare schoolcarrière beginnen.

Keuze: verschillende werkplekken en leeromgevingen

De klas vormt de basis voor het onderwijs van het Bertrand. Zeker in het huidige gebouw wordt er weinig gebruik gemaakt van leerpleinen en/of mediatheek. In de nieuwbouw blijft de klas de basis, maar daarnaast komen er domeinpleinen met spreekkamers en is er een studiecentrum/bibliotheek. Er zal in het ontwerptraject gekeken worden naar de mogelijkheid om rust-, ruis- en rumoer-zones te realiseren, waarbij de leerling kan kiezen welke werkplek past bij zijn/haar werkzaamheden: werken aan een groepsopdracht op een domeinplein, gefocust studeren in het studiecentrum of een prikkelarme omgeving voor leerlingen die daar behoefte aan hebben.

Wereld: inspiratie voor een duurzame sociale maatschappij

Het Bertrand Russell college heeft de ambitie om leerlingen op te leiden tot wereldburgers en dit te doen met een brede blik. In de verdieping bleek dat dit niet alleen draait om een internationale oriëntatie, maar ook om bewustwording van maatschappelijke thema's zoals duurzaamheid en ongelijkheid.



Een geweldige schooltijd: verschillende activiteiten naast het onderwijs

Onder de noemer 'een geweldige schooltijd' werd met name gekeken naar het bredere aanbod van het Bertrand naast de reguliere lessen. Hierbij worden genoemd: debat, gastspreker, theater, muziekvoorstellingen en expositie. Er is behoefte aan bepaalde flexibel in te zetten ruimten die naast de lessen gebruikt kunnen worden voor deze activiteiten. Ook buiten het gebouw moet het aantrekkelijk zijn om te verblijven

Alles is nog mogelijk

Dit kenmerk is erg breed en de zaken die naar voren komen met een relatie met de huisvesting zijn flexibele wanden, te openen ramen, ontvangst door conciërge en plekken waar leerlingen rustig kunnen werken.



2. Locatie

Dit hoofdstuk schetst de huidige situatie en behandelt de ruimtelijke kaders van de locatie van de nieuwe huisvesting.

2.1. Terrein

Er is een locatieonderzoek gedaan door OVO Zaanstad in nauwe afstemming met de gemeente Zaanstad. Hierin zijn de locaties van de onderbouw en de bovenbouw onderzocht. De onderbouwlocatie aan de Erasmusstraat 1 kwam naar voren als de voorkeurslocatie, met name vanwege de grootte van de kavel. Naast de onderbouwlocatie staat de oude conciërgewoning die gesloopt zal worden zodat dit kavel weer onderdeel wordt van de school.

Het totale terrein bestaat uit 5 kadastrale percelen (09151 t/m 09155) met een totale oppervlakte van 11.214 m².



2.2. Bebouwd oppervlak

Uitgangspunt voor het nieuwe schoolgebouw is een hoogte van maximaal drie bouwlagen. Een aantal functies, zoals aula en gymvoorziening, hebben een afwijkende hoogte.

De brutovloeroppervlakte (bvo) van het gebouw wordt circa 8.954 m² bvo. Uitgaande van drie bouwlagen is de footprint zo'n 4.800 m². De footprint is verhoudingsgewijs groot omdat ook het volledige gymprogramma op de begane grond gesitueerd zal worden. De benodigde terreinoppervlakte is circa 8.800 m².

2.3. Bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan heeft de bestemming 'Maatschappelijk' (oranje) voor het huidige schoolterrein en 'Wonen' (geel) voor de oude conciërgewoning. Voor het terrein geldt nu een beperkt bouwvlak met een maximale bouwhoogte van twee lagen. Een bestemmingsplanwijziging lijkt daarom vrijwel onvermijdelijk.



3. Uitgangspunten

Voor de nieuwbouw staan de onderwijsvisie en de kernwaarden van het Bertrand Russell college centraal. Daarnaast spelen ook randvoorwaarden uit de wet- en regelgeving een belangrijke rol. In dit hoofdstuk komen, naast de randvoorwaarden uit wet- en regelgeving, de ambities, de leerlingenverdeling en de ruimtebehoefte aan de orde.

3.1. Randvoorwaarden wet- en regelgeving

Ten aanzien van het ontwerp zal aan alle relevante wet- en regelgeving en overige overheidsvoorschriften moeten worden voldaan. Binnen dit kader vallen:

- Gemeentelijke Verordening Voorzieningen Huisvesting Onderwijs.
- Vigerend bestemmingsplan.
- Bouwbesluit.
- Ministeriële richtlijnen.
- Wet Milieubeheer.
- Wet Geluidhinder.
- NEN 2580.
- Handboek voor Toegankelijkheid.

3.2. Ambities nieuwe huisvesting

Gezamenlijk zijn de ambities voor de nieuwe huisvesting benoemd en onderstaand weergegeven:

3.2.1. Uitstraling

Het schoolgebouw moet passen in zijn omgeving (omgeving Krommenie en Zaanstreek). Het gebouw heeft een natuurlijke en duurzame uitstraling. De hoofdentree is goed herkenbaar. Uitgebreidere beschrijving in hoofdstuk 8.3.

3.2.2. Herkenbare domeinen

Het schoolgebouw wordt geordend op basis van de domeinen. Het is een wens dat ieder domein een eigen, herkenbare uitstraling krijgt, bijvoorbeeld middels materialisatie of kleurgebruik. Dit kan ook al vormgegeven worden door domein specifieke werkstukken, leermiddelen en materiaal tentoon te stellen (bijvoorbeeld kunstwerken bij het domein Kunst en wandkaarten bij het domein Gamma). Er hoeft geen uniformiteit te zijn tussen de verschillende domeinen.

3.2.3. Transparantie lokaal/domeinplein

De open/dicht-verhouding wanden tussen lokalen en domeinpleinen is een punt dat nog nader onderzocht dient te worden. Verbinding en transparantie tussen de lokalen en de domeinpleinen is gewenst, ook met het doel om leerlingen in groepjes of zelfstandig te kunnen laten werken op de pleinen. Er is bewust gekozen om de domeinen te verdelen in zones van steeds 5-7 lokalen per domeinplein. Op deze manier blijven de zones overzichtelijk en kunnen de docenten rondom te pleinen gezamenlijk toezicht houden. De keerzijde is dat teveel glas voor leerlingen in de lokalen mogelijk zorgt voor afleiding door leerlingen op de pleinen.

3.2.4. Klaslokaal blijft de basis

Voor het onderwijs van het Bertrand Russell college is en blijft het klaslokaal de basis. De behoefte om bijvoorbeeld klassen samen te voegen of om lesuren op domeinpleinen in te roosteren is beperkt.

Toch is er wel behoefte om te kunnen differentiëren en leerlingen ook zelfstandig buiten de klas te kunnen laten werken of in groepjes. Ook wordt er vaak door leerlingen buiten lestijden gewerkt aan brugklasprojecten, profielwerkstukken of andere groepsopdrachten. Hiervoor is bij het domein Kunst een atelier voorzien, maar zijn er ook verschillende multifunctionele werkplekken/spreekkamers door het gebouw heen. In het studiecencentrum kan geconcentreerd zelfstandig of in kleine groepjes gewerkt worden.



3.2.5. Opdelen van de aula

Er is gekozen voor het houden van gezamenlijke pauzes. Hierdoor is er maximaal contact tussen alle leerlingen en het personeel. Consequentie is dat er een aula (pauzeruimte) nodig is van circa 770 m². Niet alle leerlingen houden van de hectiek van een aula tijdens de pauzes, dus ook wat meer beschuttere hoeken met een huiskamersfeer zijn gewenst. Daarom is de wens om de aula op te knippen in twee delen, waarbij één deel groter is dan het andere deel. Vanwege het toezicht is het prettig dat er een verbinding is tussen de twee delen als een deel van de aula op de 1^e verdieping is gepositioneerd.

Het kleinere deel van de aula zal multifunctioneel inzetbaar zijn. Naast een fijne plek om de pauze en vrije tijd door te brengen dient de ruimte onder meer geschikt te zijn voor zelfstandig werken, optredens, presentaties, vergaderingen, ouderavonden en diploma-uitreikingen met een capaciteit van circa 200 personen.

Vooralsnog is het niet de bedoeling om heel strikt een aula voor de onderbouw en een aula voor de bovenbouw te maken, maar als dit in de toekomst toch wenselijk blijkt, dan kan de school dit alsnog invoeren.

3.2.6. Ontvangst in het gebouw/positie aula

Tijdens de excursie zijn scholen bezocht waar bezoekers en leerlingen na de entree direct een grote en hoge aularuimte binnenkomen. Dit is voor de nieuwbouw van het Bertrand juist niet gewenst. Direct na de entree van de school bevindt zich de receptiebalie, gevolgd door kluisjes, gangzones, trappen e.d. en pas daarna de aula. De aula ligt dus wat meer beschermt in het gebouw, wat weer bijdraagt aan het gevoel van veiligheid en geborgenheid.

3.2.7. Afdelingen herkenbaar

De onderwijsruimten zijn georganiseerd op basis van domeinstructuur. Daarnaast hebben de afdelingen onderbouw, bovenbouw havo en bouwbouw atheneum ook een belangrijke rol in de organisatie. Per afdeling zijn er bepaalde ruimten zoals het kantoor van de afdelingsleider en het kantoor van de leerjaarcoördinator. Deze ruimten dienen ook op een duidelijke en herkenbare plek in de school gesitueerd te zijn, zodat leerlingen van elke afdeling weten waar ze terecht kunnen.

3.2.8. Buitenruimte en sport

Het is belangrijk dat leerlingen worden gestimuleerd om in beweging te komen en naar buiten te gaan in de pauzes. Een directe (zicht)verbinding tussen de aula en het buitenterrein en natuurlijk een goede uitdagende terreininrichting zijn oplossingsrichtingen die zijn verkend tijdens de workshops.

3.2.9. Fietsen uit het zicht

In de huidige situatie wordt het schoolterrein vrijwel volledig in beslag genomen door de fietsenstalling. Tijdens de pauze hangen er dan ook veel leerlingen rond tussen de fietsen omdat het pauzeplein klein is. De werkgroep wil dat fietsen in de nieuwe situatie zoveel mogelijk aan het zicht worden onttrokken. Er dient dus een duidelijk onderscheid te zijn tussen een 'entreeplein' met een routing voor de fietsen en naar de hoofdentree en een 'pauzeplein' waar leerlingen fijn kunnen verblijven tussen de lessen.

3.3. Leerlingenprognose- en verdeling

Zowel onderwijskundig als bedrijfsmatig is 1.106 leerlingen het streefaantal voor de nieuwe huisvesting, conform onderstaande leerlingenverdeling:

Bertrand Russell College opbouw leerlingen en klassen			
leerjaar	aantal klassen	ll. per klas	totaal
HAVO-Kans	1	27	27
A1	1	27	27
BAT1	1	27	27
HV1	5	27	135
H2	5	26	130
A2	2	26	52
BAT2	1	26	26
H3	5	26	130
A3	2	26	52
BAT3	1	25	25
H4	5	25	125
V4	3	25	75
H5	5	25	125
V5	3	25	75
V6	3	25	75
Totaal	43		1106

3.4. Lessentabel vertaald naar benodigde ruimten

In aansluiting op de leerlingenverdeling is in bijlage A de volledige lessentabel weergegeven. Uitgaande van de lessentabel en een bezettingsgraad van 82% van het maximum aantal roosterposities, zijn er minimaal 42 ruimten benodigd voor de 43 klassen, uitgaande van aanvullend 3 gymzalen.

Huidig aantal lessen (60 minuten)		
dag	aantal uren	percentage
maandag	7	
dinsdag	6	
woensdag	7	
donderdag	7	
vrijdag	7	
Totaal	34	100%
	28	82%

3.5. Ruimtebehoefte totale huisvesting (in brutovloeroppervlak)

3.5.1. Schoolgebouw

De ruimtebehoefte voor het onderwijs aan 1.106 leerlingen is normatief vastgesteld op 7.589 m² bvo. Dit is exclusief de gymzalen (zie bijlage B voor uitwerking).

3.5.2. Gymzalen

Voor het geven van gymnastiekonderwijs aan 1.106 leerlingen zijn 2,6 sportruimten benodigd. Dit resulteert in een behoefte aan drie gymzalen met een normatieve oppervlakte van 1.365 m² bvo. Momenteel lopen er nog gesprekken met de gemeente Zaanstad over de hoeveelheid gymzalen (twee of drie zaaldelen of sporthal). De inzet van de school is 3 zalen, deelbaar door middel van flexibele wanden. Dit is het uitgangspunt voor het Programma van Eisen.

De totale ruimtebehoefte voor het schoolgebouw inclusief sportgebouw komt uit op 8.954 m² bvo.

4. Ordeningsprincipes voor de huisvesting

De organisatie van en de visie op het onderwijs vormen de basis voor de ordeningsprincipes voor de huisvesting. In navolging van de visie worden vijf ordeningsprincipes onderscheiden: veiligheid/kleinschaligheid, ontmoeting, kwaliteit, werken in domeinen en gebouwconcept. Dit hoofdstuk behandelt deze ordeningsprincipes.

4.1. Veiligheid/kleinschaligheid

Het nieuwe gebouw is een vriendelijke en veilige omgeving voor de gebruikers. Het is daarom belangrijk om herkenbare gebieden te hebben in het gebouw, met overzichtelijke ruimten met bijvoorbeeld niet één grote aula, maar meer gedifferentieerde aula's. Er is voldoende sociale controle. Dit wordt gerealiseerd door transparantie en overzichtelijkheid binnen het gebouw. Toezicht is op deze wijze eenvoudig te organiseren. Zien en gezien worden. Daarnaast is het gebouw voorzien van een goede, logische routing. Het nieuwe gebouw ziet er verzorgd en schoon uit, niet steriel. Er is voldoende georganiseerde opbergruimte.



4.2. Ontmoeting

Het thuisgevoel en gemeenschapsgevoel tussen leerlingen op havo- en atheneum-niveau, maar ook het gemeenschapsgevoel tussen leerlingen en docenten en tussen docenten onderling, is belangrijk. Het nieuwe gebouw faciliteert ontmoeting: tussen leerlingen onderling, tussen het personeel onderling, tussen leerlingen en personeel en tussen de school en de omgeving. Dit zowel in het gebouw als op het schoolterrein. Het gebouw nodigt uit tot bewegen:

- In de domeinen ontmoeten leerlingen elkaar op de zelfstandige werkplekken.
- Buiten de domeinen ontmoeten de leerlingen elkaar in de aula, de entree, de buitenruimte en de sportvoorziening.
- Buiten de domeinen ontmoet het personeel elkaar in de pauzeruimte personeel om te ontspannen.
- Docenten werken in een centrale werkruimte gepositioneerd nabij de pauzeruimte personeel.
- Per domein zijn spreekkamers opgenomen voor groepswork tijdens de les en/of (vertrouwelijke) gesprekken tijdens mentoruren.

4.3. Kwaliteit

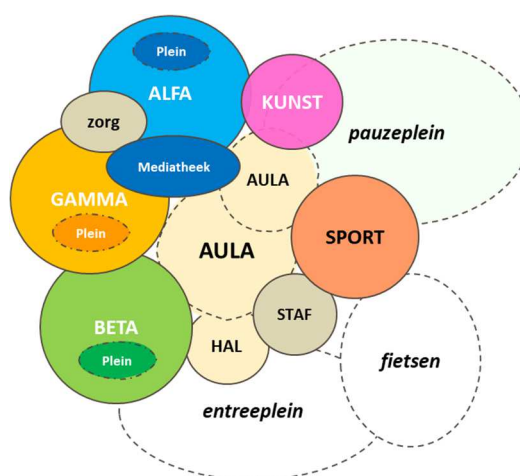
De onderwijskwaliteit op het Bertrand Russell college is belangrijk, nu en in de toekomst. Daarom sluit het nieuwe gebouw aan op het onderwijsconcept. Het nieuwe gebouw is een uitnodigende en inspirerende omgeving om in te leren en te werken. Daarnaast is het gebouw flexibel en toekomstbestendig. De maatschappij verandert in snel tempo. Dit heeft invloed op

het onderwijs, dat leerlingen immers moet voorbereiden op de maatschappij van morgen. Het gebouw dient dusdanig flexibel te zijn dat het differentiatie in lesvormen kan faciliteren, maar ook in de toekomst aanpasbaar is voor nieuwe onderwijsconcepten en lesvormen. De differentiatie aan ruimtetypen en afmetingen van ruimten maakt deze flexibiliteit voor instructie, zelfstandig werken en in groepjes werken mogelijk.

4.4. Werken in domeinen

Om de kleinschaligheid te borgen, is het nieuwe gebouw in domeinen georganiseerd. Er zijn een aantal vakgerichte domeinen. Elk domein huisvest alle leerjaren. De domeinen betreffen op alfabetische volgorde:

- Alfa: Nederlands, Engels, Duits en Frans.
- Bèta: biologie, natuurkunde, scheikunde en STEAM.
- Gamma: aardrijkskunde, geschiedenis, (bedrijfs)economie, maatschappijleer en filosofie, met het subdomein wiskunde.
- Kunst: CKV, beeldende vorming, tekenen en muziek.
- Sport & Beweging (Lichamelijke opvoeding)



4.5. Gebouwconcept

Het gebouw sluit aan bij de wens om te werken in domeinen, zonder onderverdeling havo, atheneum of onderbouw en bovenbouw. Goed kwalitatief onderwijs staat centraal. Ieder domein krijgt een zekere mate van flexibiliteit in de ruimten om hierdoor de mogelijkheid te creëren om vakoverstijgende projecten aan te bieden. Op dit moment gebeurt dit nog beperkt maar de nieuwbouw dient er wel op voorbereid te zijn.

Binnen de domeinen zijn er ook specifieke vaklokalen. Bijvoorbeeld bij het domein Gamma zijn er aardrijkskunde- en geschiedenislokalen welke ook ingericht en aangekleed kunnen worden in de thematiek van het vak. Daarnaast zijn er ook nog enkele algemene Gamma-theorielokalen, waardoor er binnen het domein flexibel geroosterd kan worden.

Docenten blijven voor de lessen vooral binnen hun domeingebieden in de school. Om te voorkomen dat docenten de hele dag 'op hun eilandje zitten' zijn de docentenwerkplekken en de pauzeruimte personeel wel centraal voorzien. De kantoorruimten van de directie, decanen en afdelingsleiders dienen zichtbaar in de school gepositioneerd te worden.

Voor de onderbouwleerlingen en de bovenbouwleerlingen is er een time-outruimte/thuisbasis die gekoppeld is aan het kantoor van de afdelingsleider en het kantoor van de leerjaar-coördinatoren. De time-outruimte/thuisbasis is meer dan een plek waar leerlingen die uit de klas gestuurd worden zich melden, het is ook een plek waar leerlingen terecht kunnen die (onderwijskundig) ondersteuning zoeken. De locatie moet ook duidelijk herkenbaar zijn binnen

het gebouw; de time-outruimte/thuisbasis onderbouw is bij voorkeur gekoppeld aan of in de buurt van het kantoor van het zorgteam.

Op de 2^e verdieping zijn de ruimten van het zorgteam gepositioneerd. Het zorgteam bestaat uit een dyslexiecoördinator, coördinator hoogbegaafdheid, talent- en trajectcoaches en een schoolmaatschappelijk werker. Zij voeren onder schooltijd veel een-op-een gesprekken met leerlingen. In de nabijheid van het kantoor zorgteam bevindt zich een ruimte voor de trajectgroep waar leerlingen in een prikkelarme omgeving de juiste ondersteuning kunnen ontvangen.

Naast deze domeinstructuur vormen de aula, de diverse stafruimten en de ruimten van de domeinen Kunst en Bèta de centrale plek op de begane grond van het gebouw.

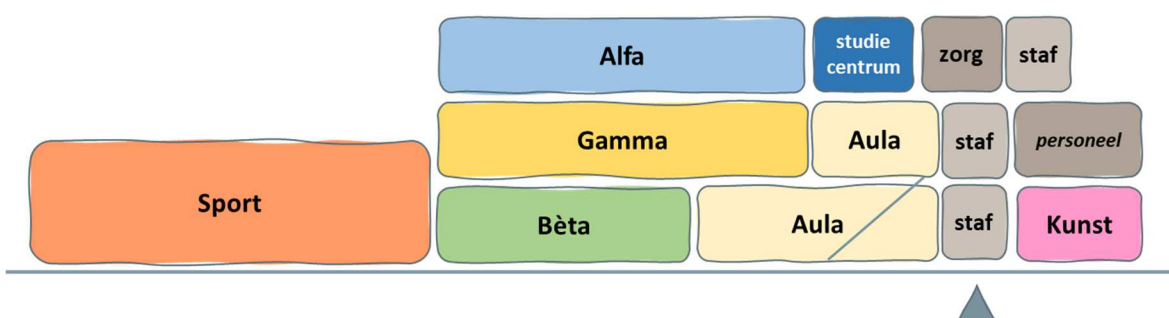
De drie gymzalen zijn schakelbaar middels flexibele wanden en krijgen ieder een eigen 'sportthema': één zaal zal uitgerust worden als turnzaal, één zaal krijgt een netzaal en een basketzaal.

Bovenstaand concept waarborgt dat de nieuwbouw een kleinschalige, levendige school wordt waar leerlingen zich thuis voelen, waar het gemeenschapsgevoel ontstaat, waar leerlingen ook graag na schooltijd verblijven.

5. Hoofdropzet huisvesting (vlekkenplan)

In dit hoofdstuk worden de principes van de huisvestingsvisie uitgewerkt in een huisvestingsconcept met bijbehorende relatieschema's/vlekkenplannen. Dit hoofdstuk beschrijft:

- De *relaties* tussen ruimten op gebouwniveau.
- De *relaties* tussen ruimten binnen de domeinen.



5.1. Globale ordening

Het nieuwe gebouw is geordend in domeinen met onderstaande relaties tot elkaar:

- Bij binnenkomst van de school is er een tochtsluis en is direct de balie zichtbaar. Nabij de entree zitten de conciërges.
- De aula is het hart van de school en mag over meerdere verdiepingen verspreid liggen. De aula is opgedeeld in twee delen. Voor het toezicht en bruikbaarheid is het wenselijk dat ze wel in directe verbinding met elkaar gesitueerd zijn. Een mogelijkheid is dat het kleine deel van de aula op de 1^e verdieping ligt en via een podiumtrap is verbonden met het grote deel van de aula op de begane grond.
- Ontmoetingsruimten worden verspreid over meerdere plekken en bouwlagen in het gebouw om kleinschaligheid, eigenheid en het thuisgevoel te creëren.
- Het domein Alfa heeft een sterke relatie met het studiecentrum dat ook een bibliotheek-functie heeft. Zowel het domein Alfa als het studiecentrum hebben een rustige omgeving nodig en zijn daarom op de 2^e verdieping geplaatst.
- Het domein Kunst is nabij de aula gesitueerd zodat het muziek-/dramalokaal gekoppeld kan worden aan (een deel van) de aula.
- De domeinen Kunst en Bèta worden nabij elkaar gepositioneerd, omdat dit de domeinen de mogelijkheid biedt om expertise te bundelen en mooie voorzieningen te realiseren die de uitstraling van de school ten goede komen (atelier en bèta-lab).
- Het domein Gamma en het subdomein wiskunde/informatica hebben een relatie met elkaar, maar maken geen gebruik van dezelfde klaslokalen. De ruimten hoeven niet op dezelfde verdieping gesitueerd te worden, maar er dient wel een korte relatie te zijn tussen beide (sub)domeinen. Het domein Gamma kan centraal gepositioneerd worden.
- Het domein Sport wordt op de begane grond geplaatst, zodat de zaaldelen geschakeld kunnen worden en verhuurbaar zijn in de avonden c.q. weekenden.
- Specifieke stafruimten, onder andere conciërgeruimte en leerlingenadministratie, zijn centraal gesitueerd nabij de entree. De ruimten voor het zorgteam zijn op de 2^e verdieping voorzien in verband met de rustige omgeving.

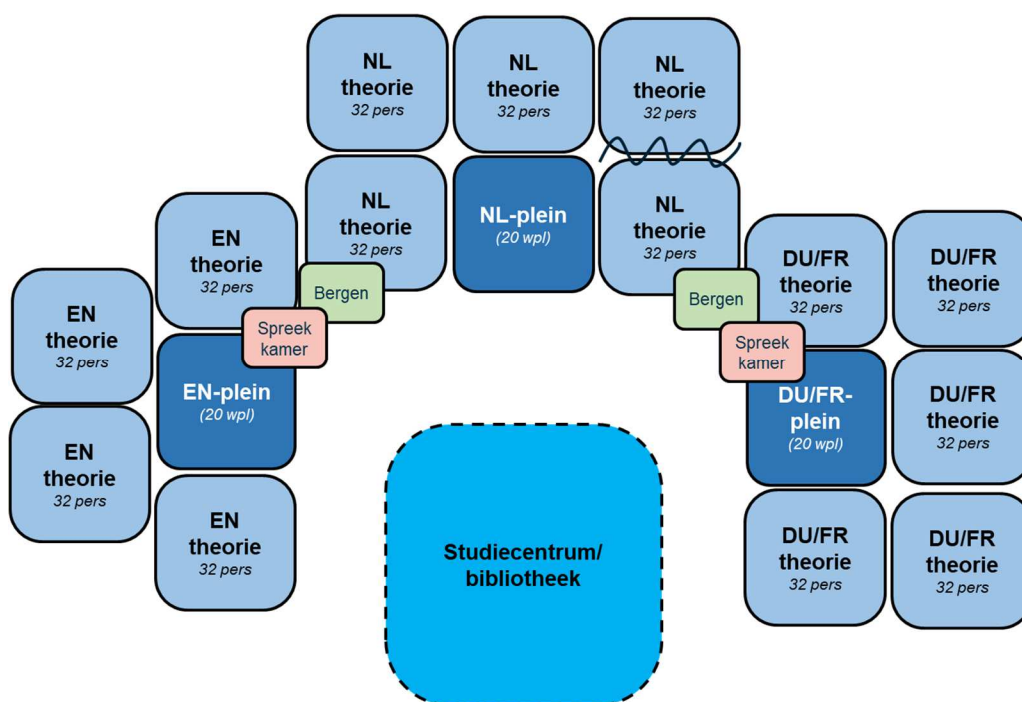
- De pauzeruimte voor het personeel is geplaatst op de 1^e verdieping. Dit is een ontmoetingsplek waar personeel de werkdag begint en eindigt.
- De buitenruimte is een plek om te relaxen en om te bewegen (uitdagend/sportief). Het is wenselijk om een uitgifteluik van de catering aan de buitenzijde te realiseren om te stimuleren dat leerlingen in de zomer ook buiten blijven.

De invulling van de domeinen en staf- en personeelsruimten wordt nader toegelicht in de volgende paragrafen.

Algemene opmerkingen met betrekking tot de domeinen zijn:

- Een domein is een herkenbaar kleinschalig gebied waar de diverse ruimten zijn gesitueerd.
- Een domein bestaat uit een domeinplein met centraal gelegen leerlingenwerkplekken. Rondom het domeinplein liggen theorielokalen. Deze lokalen staan in directe verbinding met en hebben direct zicht op het domeinplein door middel van transparante ramen in de lokalen (exacte verhouding open/dicht moet nader onderzocht worden).
- Ieder domein heeft een centrale berging voor opslag van leermiddelen.
- Ieder domein heeft spreekkamers/overleg ruimten waar leerlingen zelfstandig en/of in groepjes kunnen werken. Deze staan in directe verbinding met het domeinplein.

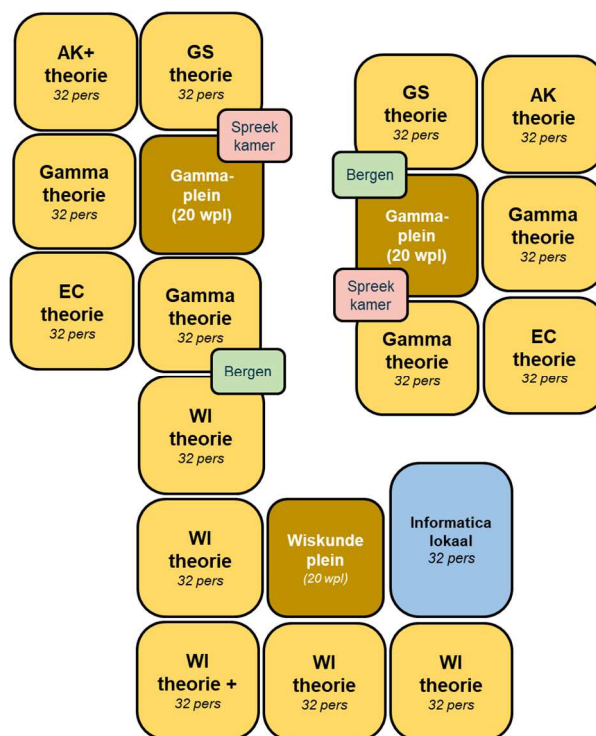
5.2. Domein Alfa



- Het domein Alfa is, gezien de grootte van dit domein, onderverdeeld in drie subdomeinen. Elk subdomein heeft een domeinplein met 20 werkplekken (per 4/5lokalen). Deze omvang is bewust gekozen zodat er goed toezicht gehouden kan worden door de docenten. Om te zorgen dat de situatie op de pleinen overzichtelijk en rustig blijft tijdens de lessen is het van belang dat er voldoende zicht is en dat de pleinen zo min mogelijk onderdeel zijn van een (doorlopende) gangzone.
- De wens is dat er in lokalen beperkte kastruimte aanwezig is en daarnaast heeft elk domeinplein een centrale berging. De kasten in de lokalen zijn onderdeel van de inrichting maar hier dient wel rekening mee gehouden te worden in het ontwerp.
- Bij het subdomein Nederlands is er de wens om op projectbasis te kunnen werken en twee lokalen te kunnen samenvoegen middels een flexibele wand.
- Het studiecentrum/bibliotheek is in de nabijheid van het domein Alfa gesitueerd. Dit is de plek waar leerlingen heen gaan om zelfstandig te werken, te ontspannen of te lezen. Ook tijdens de lessen kunnen leerlingen gebruik maken van het studiecentrum om bepaalde opdrachten te maken.
- Alle lokalen zijn standaard theorielokalen met een capaciteit van 32 leerlingen en een docent.
- De domeinpleinen bieden ook ruimte voor zelfstandig werken en in groepjes werken (ook buiten de lessen). Ook in de lokalen vinden diverse activiteiten plaats, niet alleen klassikale instructie.

5.3. Domein Gamma

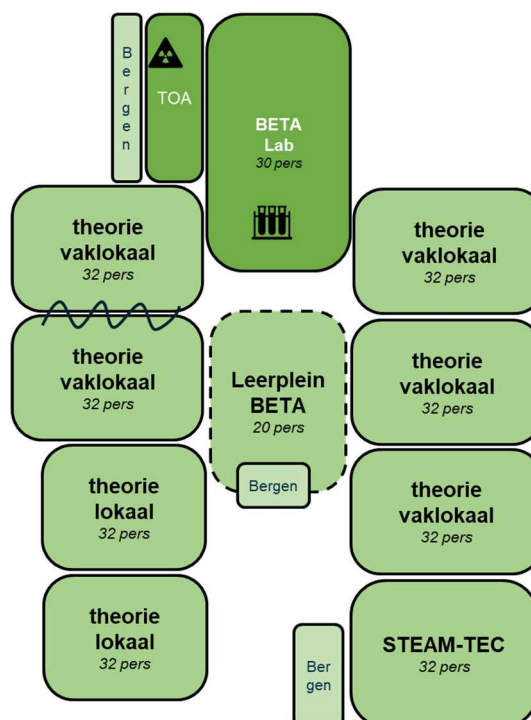
- Het domein Gamma bestaat uit de vakken aardrijkskunde, geschiedenis, (bedrijfs)economie, maatschappijleer en filosofie, wiskunde en informatica en bestaat uit 16 lokalen. Ook hier is gekozen vanwege de 'korrelgrootte' om het domein op te knippen in meerdere subdomeinen. Eén subdomein is wiskunde en informatica en twee subdomeinen Gamma. Deze laatste twee zijn qua programmering gelijk aan elkaar maar opgeknipt om de juiste verhouding van lokalen en domeinplein te behouden.
- Elk subdomein heeft een domeinplein met 20 werkplekken. Daaromheen zijn de theorielokalen gesitueerd met een capaciteit van 32 leerlingen en een docent. Deze ruimten staan in directe verbinding met het domeinplein en vanuit de theorielokalen is er ook zicht op dit domeinplein.
- De domeinpleinen worden verder ingezet als 'verlengstuk' van de daaromheen gelegen ruimten. De domeinpleinen bieden ook de mogelijkheid voor instructie, naast de mogelijkheid voor zelfstandig werken en in groepjes werken (ook buiten de lessen). Ook in de lokalen vinden diverse activiteiten plaats, niet alleen klassikale instructie.
- Het is de nadrukkelijke wens dat enkele vakken binnen het domein Gamma (geschiedenis, aardrijkskunde en economie) ook nog een eigen plek/lokaal hebben dat specifiek daarvoor ingericht kan worden. Daarnaast zijn er een aantal algemene gammalokalen die flexibeler ingeroosterd kunnen worden.
- Zowel voor aardrijkskunde als voor wiskunde is een theorie+lokaal voorzien. In dit lokaal is aanvullende opberg-/exposeerruimte voor attributen die gebruikt worden voor het onderwijs.
- De wens is dat er in lokalen kastruimte aanwezig is en daarnaast heeft elk domeinplein een centrale berging. De kasten in de lokalen zijn onderdeel van de inrichting maar hier dient wel rekening mee gehouden te worden in het ontwerp.



5.4. Domein Bèta

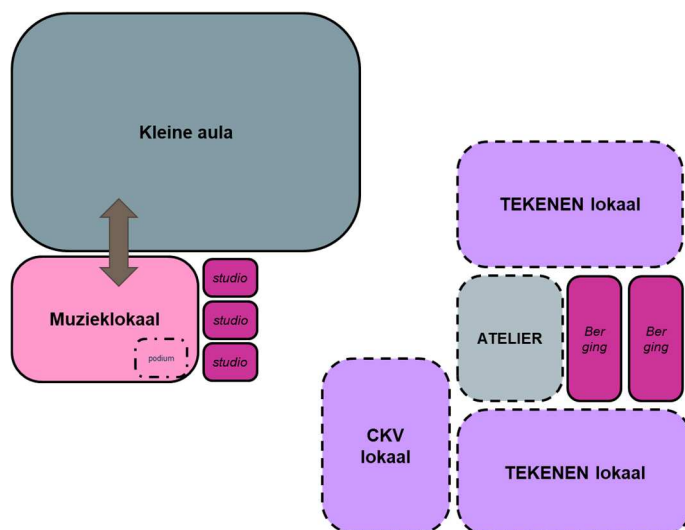
Biologie, natuurkunde, scheikunde en STEAM

- Het domein Bèta ligt centraal in de school, op de begane grond. Er is geen onderverdeling binnen dit domein met 8 lokalen, een bèta-lab en een domeinplein.
- De docenten binnen het domein Bèta willen maximale flexibiliteit in de lokalen. Dat wil zeggen: behoudens één theorielokaal worden alle lokalen uitgevoerd als theorievaklokaal met een demotafel voor de docenten en aansluitingen in het plafond voor de leerlingen.
- Tussen twee theorievaklokalen komt een flexibele wand.
- Er dient zowel in de theorievaklokalen als in het bèta-lab voldoende ruimte te zijn om met een practicumkar te manoeuvreren. Daarnaast is er de wens voor een verrijdbare zuurkast die verplaatst kan worden tussen de lokalen. De aansluitingen voor stroom en gas worden voorzien d.m.v. opklapbare plafondunits.
- Er komt een bèta-lab naast de TOA-ruimten. In dit bèta-lab kunnen leerlingen buiten de lessen om, onder begeleiding van een TOA, werken aan projecten die daar soms ook voor langere tijd blijven staan. In uitzonderlijke gevallen kan het bèta-lab ook worden ingeroosterd voor bepaalde practica.
- Er is de wens om één biologielokaal in directe verbinding met het buitenterrein (en een speciaal ingerichte biologietuin) te positioneren.
- STEAM is een nieuwe richting binnen het Bertrand Russell college. Naast de relatie met de BETA vakken is er ook een relatie met Kunst, met de positionering dient hier rekening mee gehouden te worden. Momenteel wordt nog gewerkt aan de exacte invulling hiervan. Vooralsnog gaan we ervan uit dat dit lokaal wordt ingericht als een technieklokaal met kleine machines (solderen, zagen en schuren) en berging. Dit is een aandachtspunt en dient te worden geverifieerd tijdens de ontwerpfase.



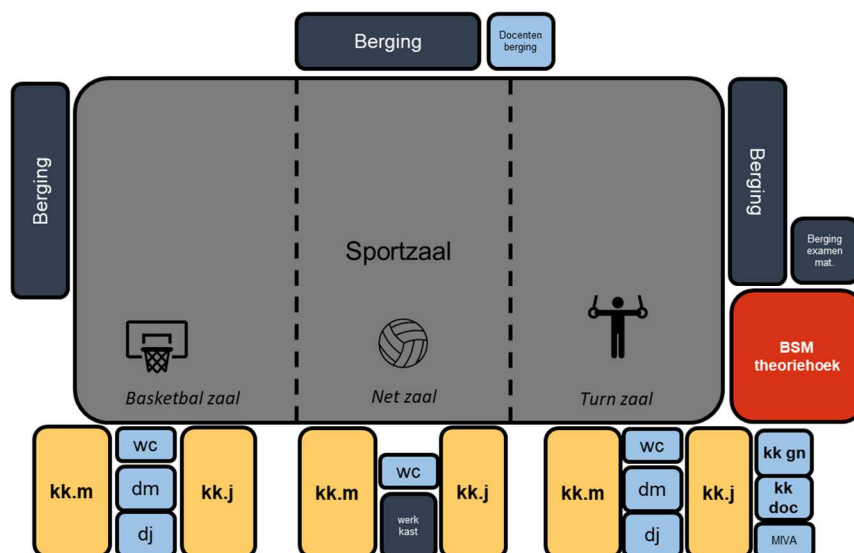
5.5. Domein Kunst

Tekenen, beeldende vorming, CKV en muziek



- Hoewel muziek qua behoefte afwijkt van de andere vakken binnen het domein Kunst, hebben de docenten aangegeven wel graag bij elkaar te willen zitten als domein Kunst.
- Naast de twee lokalen tekenen/beeldende vorming, is er een atelier waar leerlingen buiten lesuren kunnen werken aan (profiel)werkstukken. Er is toezicht op het atelier vanuit beide tekenlokalen.
- Tussen de twee teken/beeldend vormen-lokalen bevinden zich twee bergingen die toegankelijk zijn vanuit beide lokalen. Eén is voor materialen en één is voor werkstukken. Er kan nog onderzocht worden of één grotere berging wenselijker is.
- CKV is een breed vak waarbij over een jaar gezien veel attributen nodig zijn variërend van instrumenten, kostuums tot decors voor voorstellingen. Naast een ruim theorielokaal is daarom bergruimte nodig. Bepaald moet worden of het de voorkeur heeft in de vorm van kastruimte in het lokaal of een separate berging.
- Tussen de tekenlokalen en het atelier is veel transparantie gewenst en ruime deuren die opengezet kunnen worden. Het is gewenst als de lokalen een verbinding hebben met de tuin, waardoor de leerlingen ook buiten kunnen werken
- Er is een wens voor vitrines, niet alleen op het 'kunstplein', maar door de hele school. Daarnaast een systeem om 2D-werk van leerlingen op de hangen in gangen door het hele gebouw.
- Het muzieklokaal staat vol instrumenten en heeft in de toekomstige situatie drie kleine studio's waar groepjes kunnen repeteren. Een optie is om het muzieklokaal te koppelen of te situeren nabij de aula (groot of klein). Maar dit is geen harde eis en alleen een wenselijk als dit qua ontwerp goed past. In het muzieklokaal dient een kleine podium te worden opgenomen waarop opstellingen voor bands kunnen worden geplaatst.

5.6. Domein Sport & bewegen



- Drie gymzalen met verschillende invulling: één basketbalzaal, één netzaal en één turnzaal. Te openen flexibele wanden (Trenomat) tussen de zalen.
- Alle zalen liggen op de begane grond, zodat ze koppelbaar zijn tot één grote sporthal.
- Elke gymzaal heeft een eigen toestellenberging direct gekoppeld aan de zaal.
- Elke zaal heeft een eigen kleedkamer voor jongens en meisjes.
- Elke kleedkamer heeft een toilet. Er zijn geen algemene toiletten voorzien in het sportdomein. Wel een mindervalidentoilet.
- Twee van de drie kleedkamers hebben douchehokjes (3 per kleedkamer). Omdat douches vooral bij avondgebruik worden benut, worden niet alle kleedkamers met douches uitgevoerd.
- Er is een genderneutrale kleedkamer (kk gn) met een douche.
- De docentenberging is centraal gelegen in de middelste zaal. Hier zit ook de bediening voor licht, geluid, wanden etc. Deze ruimte doet tevens dienst als EHBO-ruimte.
- Kleedruimte docenten zit aan het begin van de gang. Deze ruimte kan ook worden gebruikt door andere docenten die behoefte hebben om te douchen.
- Aan de gang, nabij de entree, komt een kleine instructieruimte. Deze wordt gebruikt voor theorielessen (BSM). Er hoeft geen traditionele klasopstelling te zijn met bankjes; de ruimte mag op een andere manier worden ingericht, zodat deze ook gebruikt kan worden als ontvangstruimte bij avondgebruik van de zalen.
- In de gymzaal worden examens afgenomen, hiervoor dient een separate berging te worden voorzien met directe toegang tot de gymzalen.
- Het domein Sport dient een separate ingang te hebben zodat het voor avondverhuur onafhankelijk van de school toegankelijk is.

5.7. Stafruimten

De stafruimten zijn onderverdeeld in een aantal clusters en zijn daarmee op een aantal plekken gesitueerd in het gebouw:

- Receptie/conciërgeruimte (frontoffice), daarachter leerlingenadministratie (backoffice).
- Kantoorruimten voor de directie, flexkantoren en overlegruimten.
- Kantoor ICT en een werkplek/repatrierimte voor ICT.
- De kantoren voor de afdelingsleiders, coördinatoren en decanen liggen verspreid over het gebouw en de verdiepingen.
- Zorg en ondersteuning met spreekkamers, een kantoor voor de zorgcoördinator en een kantoor voor het zorgteam.

5.7.1. *Frontoffice en backoffice*

Bij de hoofdentree van het gebouw is een centrale receptie/servicepunt. Het heeft de voorkeur dat de frontoffice (conciërge en receptie) en de backoffice (administratie en secretariaat) nabij elkaar gesitueerd zijn, zodat de backoffice in bepaalde situaties ook tijdelijk de receptie kan waarnemen. De werkplek van de conciërges wordt nabij de entree gesitueerd en heeft een zichtverbinding met de aula.

De receptie/servicepunt is representatief, op een zichtbare positie, doch niet in de tocht gelegen. Aandacht voor akoestiek is benodigd. Bij de balie is een wachtplaats voorzien waar gasten even kunnen wachten totdat ze opgehaald worden.

5.7.2. *Directie en flexkantoren*

Op een gemakkelijk toegankelijke plek in het gebouw (centraal en zichtbaar) zijn de kantoren van de directeur en de conrector gesitueerd. Bij deze kantoren zijn tevens een tweetal flexkantoren (o.a. voor de roostermaker) en een grote vergaderruimte (8 personen) gesitueerd. De kantoren hebben een eigen overlegplek zodat gesprekken ook in het kantoor kunnen worden gevoerd.

5.7.3. *ICT*

Voor ICT is er één kantoor voorzien met twee werkplekken. Daarnaast een opslag voor ICT-middelen en plek om kleine ICT-reparaties uit te voeren. De serverruimte dient zich binnen redelijke afstand van het ICT kantoor te bevinden.

5.7.4. *Kantoren afdelingsleiders en leerjaarcoördinatoren*

Zoals in paragraaf 4.5 al toegelicht, is het van belang dat er in de school een plek is voor de onderbouwleerlingen en voor de bovenbouwleerlingen waar zij terecht kunnen met vragen. Daarom is ervoor gekozen om de kantoren van de leerjaarcoördinatoren te koppelen aan een time-outruimte/thuisbasis (met visuele verbinding), dit is een kleine ruimte met 4 werkplekken voor leerlingen. Het kantoor van de afdelingsleider zit hier direct naast of zeer nabij gepositioneerd.

5.7.5. *Zorgteam (ondersteuning en begeleiding)*

De benaming van 'zorgafdeling' binnen de school is **ondersteuning en begeleiding**, dit dient tijdens de ontwerpfase ook middels deze benaming te worden verwerkt.

Het kantoor voor het zorgteam komt op een rustige plek op de 2^e verdieping. De hoofdtak van het zorgteam tijdens schooltijd is een-op-een gesprekken met leerlingen, daarom zijn er vooral meerdere spreekkamers voorzien. Voor de zorgcoördinator is wel een kantoor voorzien omdat die ook veel administratieve taken heeft en telefoongesprekken voert. De ruimten zijn gesitueerd rondom of in de nabijheid van de ruimte trajectgroep. Dit is een ruimte voor 10 à 15 leerlingen die extra ondersteuning en een prikkelarme omgeving nodig hebben. Deze ruimte kan door deze leerlingen ook gebruikt worden als pauzeruimte. Er kunnen een aantal afsluitbare kasten geplaatst worden in deze ruimte waar de (veelal deeltijd) medewerkers van het zorgteam hun spullen kunnen opbergen.

De spreekkamers moeten ook geblindeerd kunnen worden wanneer er vertrouwelijke gesprekken gevoerd worden. Tevens kunnen deze spreekkamers ingezet worden als werkplek voor de schoolarts en de schoolmaatschappelijk werker.

6. Ruimteprogramma en omschrijving afzonderlijke ruimten

Dit hoofdstuk vertaalt de hoofdopzet van de huisvesting naar een ruimtestaat. De omvang van de ruimten wordt bepaald en per ruimte worden vereisten toegelicht.

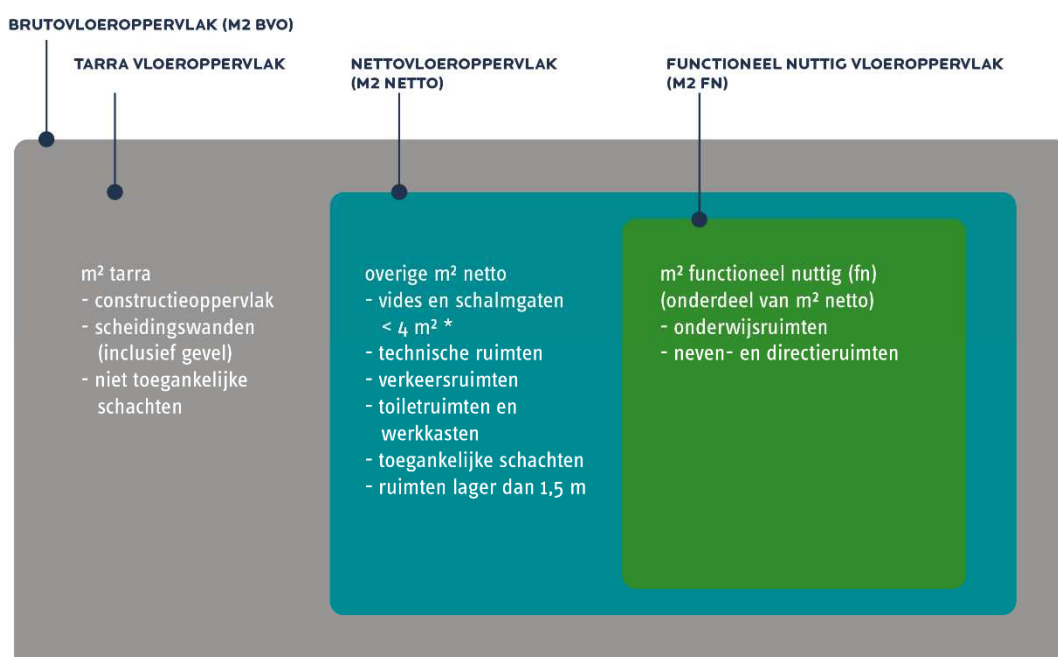
6.1. Algemeen

Het vloeroppervlak van een gebouw kan op verschillende manieren worden weergegeven, bijvoorbeeld brutovloeroppervlak (m^2 bvo), nettovloeroppervlak, nuttig vloeroppervlak en functioneel nuttig vloeroppervlak (m^2 fno). De standaardisering voor oppervlaktemeting is vastgelegd in de NEN 2580.

Het brutovloeroppervlak (bvo) is de totale vloeroppervlakte van het gebouw gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van opgaande scheidingsconstructie, dus de buitenzijde van het gebouw inclusief buitenwanden, constructies en installaties, maar exclusief vides (groter dan $4 m^2$). Ook wordt de term functioneel nuttig vloeroppervlak (m^2 fno) gehanteerd. Hiermee doelt men op de voor uitoefening van het onderwijs relevante ruimten: de onderwijs-, neven- en directieruimten.

Hieronder is een schematisch overzicht van de onderverdeling van het brutovloeroppervlak opgenomen.

RUIMTEVERDELING CONFORM NEN2580



* vides > $4 m^2$ tellen überhaupt niet mee voor welk vloeroppervlak dan ook

De volgende ruimten worden niet tot het functioneel nuttig vloeroppervlak gerekend, dit zijn dus ook geen nevenruimten. Deze ruimten vormen het verschil tussen het nettovloeroppervlak en het functioneel nuttig vloeroppervlak:

- Vides en schalmgaten.
- Technische ruimten.
- Verkeersruimten (gangen, trappen, liften etc.).
- Toiletgroepen en werkkasten.
- Schachten.

6.2. Bepaling en soort onderwijsruimten

Uitgangspunt voor het bepalen van het Programma van Ruimten is het onderwijsconcept van de school, de ordeningsprincipes en het daarvan afgeleide vlekkenplan. Het benodigd aantal onderwijsruimten is bepaald aan de hand van het overzicht van het toekomstig aantal vakken en uren voor 1.106 leerlingen, zoals opgenomen in bijlage A.

In bijlage A is de berekening opgenomen van het aantal benodigde onderwijsruimten op basis van het toekomstige lesrooster. Daarbij is uitgegaan van een totaal van 34 beschikbare lesuren in combinatie met de hiernavolgende bezettingsgraad van de ruimten:

- 28 uur/week voor theoretisch en praktisch onderwijs (82% van 34 uur).
- 34 uur/week voor sportonderwijs (voorgeschreven 100% van 34 uur).

Vervolgens is aan de hand van deze uitgangspunten een voorstel gemaakt voor de indeling van de domeinen en een optimalisatie in ruimten.

6.3. Bezetting aantal werkplekken

6.3.1. Flexplekken

In het ruimteprogramma is steeds het aantal werkplekken voor leerlingen vermeld. Gezien de prognose bij 1.106 leerlingen zijn er circa 110 personeelsleden. De werkplekken voor personeel zijn centraal voorzien. Hierbij is rekening gehouden met flexplekken. Na lestijd kunnen docenten ook uitwijken naar de lokalen.

6.3.2. Vaste werkplekken

Een deel van de werkplekken betreft functiegebonden vaste werkplekken zoals de kantoren van de leerlingenadministratie, secretariaat, receptie en directie. Ook binnen deze functies is het mogelijk dat enkele vaste werkplekken door meerdere personeelsleden gebruikt kunnen worden.

6.3.3. Ruimteprogramma

Als bruto-/nettofactor is circa 1,45 gehanteerd voor het onderwijsgedeelte. Het totaal normatief bvo voor de huisvesting bedraagt 7.589 m², exclusief de sportvoorzieningen.

Voor het gymprogramma geldt een bruto-/nettofactor van 1,26. Het totaal normatief bvo voor het gymprogramma bedraagt 1.365 m².

In bijlage C is het Programma van Ruimten weergegeven. De verschillende domeinen uit het vlekkenplan zijn hierbij aangehouden.

6.4. Functionele randvoorwaarden afzonderlijke ruimten

Deze paragraaf beschrijft de functionele randvoorwaarden behorende bij de verschillende ruimten zoals aangegeven in het ruimteprogramma. De volgorde is overeenkomstig het ruimteprogramma.

6.4.1. Algemene onderwijsruimten

Hieronder staan de algemene onderwijsruimten beschreven.

- **Theorie- en instructielokalen:** de theorielokalen (32 leerlingen) zijn algemene lesruimten, ingericht voor theoretisch onderwijs. Deze ruimten worden door meerdere docenten gebruikt, waardoor ze flexibel ingezet kunnen worden. Er is transparantie van deze ruimten naar het domeinplein. Tussen twee theorielokalen is geen transparantie gewenst. In alle ruimten zijn voorzieningen gewenst voor het plaatsen van een digitaal bord of een grootbeeld tv-scherm en een whiteboard. Naast het bord dient plaats te zijn voor een (flexibele) docentenwerkplek. Voor het domein Bèta en het subdomein wiskunde is het belangrijk om grote borden te hebben, vanwege de specifieke uitleg die gegeven wordt (maken van sommen). De lichtinval ten opzichte van het bord is een aandachtspunt. Op de wanden van de lokalen is georganiseerde ruimte (bijvoorbeeld door prikboarden/ophangsysteem) voor het aanbrengen van posters e.d. Dit wordt domein-specifiek ingevuld. De entree van de lokalen moet zo vormgegeven worden dat opstopingen op het domeinplein door bij de entree wachtende leerlingen voorkomen worden. In alle ruimten zijn er ramen die open kunnen. Er zijn in een aantal domeinen theorielokalen die door middel van een flexibele wand tot één grotere ruimte opgeschaald kunnen worden. Randvoorwaarde bij deze flexibele lokalen is goede geluidwering. De ruimten worden op een veelzijdige manier ingezet en niet alleen voor theorie of instructie.
- **Domeinpleinen:** in de (sub)domeinen zijn mogelijkheden waar leerlingen zowel in een groep als zelfstandig kunnen werken. Vanaf alle theorielokalen en vanaf de werkplek van de docenten is toezicht mogelijk op de leerlingwerkplekken. Het domeinplein is een overzichtelijke ruimte met veel transparantie. Veel transparantie hoeft niet te betekenen dat er geen zitjes zijn die zich ruimtelijk onderscheiden van de andere zitjes. De leerlingwerkplekken moeten voor leerlingen een zeer aantrekkelijke ruimte worden om daar te zijn, te werken, te studeren, te overleggen etc. Leerlingen zijn hier ook buiten de lesuren welkom. Het is belangrijk dat er enkel leerlingen over een domeinplein lopen die in de aangrenzende ruimten moeten zijn, zodat er zo rustig mogelijk gewerkt kan worden.
- **Informaticalokaal:** in dit lokaal is een touch-E-board nodig met een docenttafel. Er wordt nog gewerkt met vast pc's het lokaal dient daarop ingericht te zijn. Daarnaast moeten er extra elektrapunten komen (230V) in het lokaal ten behoeve van laptops en een opslag c.q. afsluitbare kast waar leerlingen een (elektronisch) werkstuk in kunnen bewaren. Ook dient er een opstelplaats voor een netwerkprinter in het lokaal te komen.
- **Sprekkamer:** een kleine ruimte waar groepjes leerlingen of docenten (of met elkaar) kunnen overleggen en werken.

- **Berging leermiddelen:** voor het opslaan van lesmiddelen in de domeinen is een berging gewenst. Bij voorkeur een ruimte waarin aan de beide lange zijden stellingkasten geplaatst kunnen worden.

6.4.2. *Domein Bèta*

De ruimten van het domein Bèta worden hier omschreven:

- **Theorievaklokalen met demotafel:** deze ruimten zijn geschikt voor klassikale theorielessen en demolessen voor de vakken biologie, natuurkunde en scheikunde (multi-inzetbaar). Er is een demonstratietafel met water, gas en elektriciteit aanwezig die tevens als docentenwerkplek fungeert. Er moet voldoende ruimte zijn om een practicumkar te manoeuvreren. In tegenstelling tot het bèta-lab kunnen de leerlingen hier geen practicumlessen uitvoeren met water en gas. Wel moeten de lokalen worden voorzien van voldoende punten met elektriciteit zodat in deze lokalen een practicum met elektriciteit (bijvoorbeeld microscopie) kan worden gedaan. De lokalen zijn uitgerust met losse leerlingentafels en een touch-E-board met daarnaast een groot whiteboard. Twee lokalen moeten volledig verduisterbaar zijn ten behoeve van natuurkundepracticum. In de lokalen moeten noodstops (waarmee elektriciteit kan worden uitgezet) aanwezig zijn. De wens van de school is om een verrijdbare zuurkast aan te schaffen die dan in de verschillende lokalen een opstelplaats krijgt.
- **Bèta-lab:** deze ruimte is geschikt voor practicumlessen tijdens en buiten de lessen. Per 2-3 leerlingen is gas, elektriciteit en water beschikbaar.
De inrichting bestaat uit twee lange “hoge” tafels waaraan leerlingen practica kunnen doen). In het betalab is er geen demotafel en geen tassenkast nodig maar wel stellingkasten voor PO opstellingen; tevens de wens voor een zuurkast.
In dit lokaal kunnen eenvoudige proeven gedaan worden en kunnen door de docent proeven voorgedaan worden aan de demonstratietafel. In de lokalen moeten noodstops (waarmee elektriciteit kan worden uitgezet) aanwezig zijn. Daarnaast zijn blusmiddelen (poeder en branddeken) en een (oog)douche noodzakelijk. Direct naast de deur (ingang) moet een lange wasbak worden geplaatst, aan de zijde van de demonstratietafel met elektriciteit.
De ventilatie moet in intensiteit regelbaar zijn om tijdens practicum hoger te kunnen zetten. De aansluitingen voor gas, water en elektriciteit dienen eenvoudig af te sluiten zijn van de leerlingen als er tijdens een les geen gebruik wordt gemaakt van deze faciliteiten.
- **STEAM-lokaal:** dit is een multifunctioneel technieklokaal met theorietafels en langs de wanden werktafels. In het lokaal zal worden gezaagd, geschuurd, gesoldeerd etc. Er dient rekening gehouden te worden met de vloer- en wandafwerking. Er wordt ook theorieles gegeven dus voorzieningen zijn gewenst voor het plaatsen van een digitaal bord en een whiteboard. Naast het bord dient plaats te zijn voor een (flexibele) docentenwerkplek
- **TOA-ruimte inclusief werkruimte en opslag chemicaliën:** aangrenzend aan het bèta-lab zijn de TOA-ruimten gesitueerd. Er is een open verbinding tussen het Beta-lab en de TOA ruimte. Hier vinden de volgende activiteiten plaats: opslag, voorbereiden en klaarzetten practica, stalling practicumkarren. De TOA-ruimte bestaat uit een opslagruimte, een zuurkast en werkplekken voor 2 TOA's (bureaus).
De TOA-ruimte moet afsluitbaar zijn. Vanuit de TOA-ruimte/opslag moet ook een directe

(afsluitbare) doorgang zijn richting natuur-, techniek-, scheikunde- en biologielokalen. In de opslagruimte moeten materialen voor alle bètavakken worden opgeslagen in gesloten kasten. Daarnaast moet er een afsluitbare ruimte zijn voor opslag van chemicaliën; de ruimte dient voorzien te zijn van afzuiging. De wand die grenst aan de buitenmuur is half glas (tot aan het plafond), hierdoor kunnen onder het raam lage kasten worden geplaatst. Onderzocht moet worden hoe binnen deze ruimte de gasvoorziening ten behoeve van practica opgelost wordt middels kleine of grote gasflessen en de daarbij benodigde opslagruimte. Het gebouw zelf heeft geen gasaansluiting.

6.4.3. *Domein Kunst*

De ruimten van het domein Kunst worden hier omschreven. Deze dienen op de begane grond gesitueerd te worden in verband met de verbinding met de aula en in verband met geluidsoverlast vanwege machines en instrumenten.

- **Lokaal CKV:** inrichting CKV-lokaal is een ruim theorielokaal wat flexibel bruikbaar is. Binnen het lokaal is veel kastruimte voor werkstukken, kostuums, tekenspullen e.d. Het lokaal heeft in basis een standaard theorie opstellen met digi- en whiteboard. Er zijn twee wasbakken met alleen koud water.
- **Lokaal tekenen/beeldend vormen:** de twee lokalen bevinden zich aan de noordzijde met veel ramen. In de ruimte staan tekentafels/reguliere werksets/werktafels. Er is een grote wasbak (warm/koud water) met ten minste 4 kranen. Aan één zijde een vaste kastenwand voor het opbergen van materiaal, gereedschap en werk van leerlingen. Er is ruimte voor een lichtbak en een droogrek. Een grotere tafel voor leerlingen die aan verdiepingsopdrachten willen werken en daarbij ruimte voor een boekenhoek. In deze ruimte kunnen ook de lessen kunst algemeen, die vooral theoretisch van aard zijn, gegeven worden. Hiervoor is een digitaal scherm benodigd.
- **Bergingen materiaal en werkstukken:** deze ruimten zijn geschikt voor de opslag van materiaal en voor werkstukken van beide lokalen tekenen/beeldend vormen en het atelier.
- **Atelier:** het atelier is bedoeld voor leerlingen om buiten lestijden door te werken aan hun werkstukken. Er dient voldoende ruimte te zijn voor schilderezels waar examen-leerlingen ook zelfstandig kunnen werken.
- **Vitrines werkstukken:** verspreid over het domein komt vitrineruimte richting verkeersruimte voor het tentoonstellen van werkstukken.
- **Muzieklokaal:** dit lokaal is een lokaal waarbij de focus ligt op het bespelen van instrumenten. De inrichting bestaat uit 15 twee-persoonstafels waarop meer dan de helft permanent een keyboard ligt. Eén wand is volledig kastenwand voor opbergen van instrumenten, een andere wand heeft hangbeugels voor 25 gitaren. Binnen het lokaal dient een kleine verhoging opgenomen te worden die dienst doet als podium voor het geven van kleine optredens in de klas. Akoestiek is vanzelfsprekend erg belangrijk. Het echt harde geluid wordt gemaakt in de studio's maar ook in het lokaal zal er bijvoorbeeld gitaar worden gespeeld. Er dient dus bij voorkeur rekening te worden gehouden met de positie van het lokaal in de school zodat minder akoestische voorzieningen noodzakelijk zijn om geluidshinder te voorkomen.
- **Studio muziek:** er komen drie studio's waar echt gerepeteerd kan worden door individuele leerlingen of bandjes.

6.4.4. *Directie- en stafruimten*

Binnen de stafruimten zijn een aantal clusters voorzien, zie hiervoor het vlekkenplan en de toelichting in paragraaf 5.7. De directie- en stafruimten dienen centraal te worden gesitueerd. Ze moeten niet in de loop liggen om geluidsoverlast bij leswisselingen te voorkomen. Vergaderen vindt plaats in de nabijgelegen overleg ruimten, kleine besprekingen kunnen in een kantoor worden gehouden. Er is een diversiteit in de afmetingen van de overleg ruimten.

Kantoorruimten centraal

- **Kantoor directeur:** een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit één bureau en kastruimte. Inclusief een tafel om te overleggen (6 personen).
- **Kantoor conrector:** een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit één bureau en kastruimte. Inclusief een tafel om te overleggen (4 personen).
- **Kantoren flex (communicatie, organisatie en roostermaker):** een kantoorruimte met drie werkplekken, bestaande uit drie bureaus en kastruimte.
- **Vergaderruimte:** een grote vergaderruimte voor 8 personen voor algemeen en flexibel gebruik. Er is een groot scherm aanwezig.
- **Kantoor ICT:** een kantoorruimte met twee werkplekken, bestaande uit twee bureaus en kastruimte.
- **Berging/reparatie ICT:** opslag- en reparatieruimte voor ICT in de nabijheid van het kantoor ICT.
- **Serverruimte:** de serverruimte bevindt zich centraal in het gebouw (bij voorkeur op de 1^e verdieping). Bij voorkeur is de serverruimte niet omgeven door lesruimten.

Kantoorruimten afdelingsfuncties

- **Kantoren afdelingsleiders:** een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit één bureau en kastruimte. Inclusief een tafel om te overleggen (4 personen).
- **Kantoren leerjaarcoördinatoren:** een kantoorruimte met twee werkplekken, bestaande uit een bureau en kastruimte.
- **Spreekkamers staf/algemeen (4 personen):** deze overleg ruimten zijn voor algemeen gebruik en liggen in de nabijheid van de kantoren van de afdelingsleiders in de domeinen.
- **Time-outruimten/thuisbasis (4 personen):** werkplekken voor leerlingen die zich melden als ze uit de klas zijn gestuurd of een hulpvraag hebben.

Front- en backoffice

- **Conciërge/receptie (frontoffice):** voor ontvangst van leerlingen, personeel, bezoekers en leveranciers is een (afsluitbare) balie gewenst met zicht op de entree en de aula. De balie voorziet in twee werkplekken.
- **Leerlingenadministratie/secretariaat (backoffice):** direct achter de frontoffice is de backoffice gepositioneerd met een kantoorruimte met vier werkplekken, bestaande uit vier bureaus en kastruimte. Er is ruimte voor een af te sluiten kluis.

Zorgteam

- **Kantoor zorgcoördinator:** een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit een bureau en kastruimte. Dient wel de mogelijkheid te bieden om een-op-eengesprekken te voeren.
- **Flexkantoor zorgteam:** een kantoorruimte met twee werkplekken, bestaande uit twee bureaus en kastruimte.
- **Spreekkamers zorg:** deze overlegruimte ligt in de nabijheid van het kantoor zorgteam.
- **Ruimte trajectgroep:** dit lokaal biedt ruimte voor 10-15 leerlingen inclusief een bureau voor de begeleider en voldoende kastruimte voor het gehele zorgteam. Het is een prikkelarme omgeving.

6.4.5. *Algemene ruimten en nevenruimten*

Hierna volgt een beschrijving van de algemene ruimten:

- **Studiecentrum/bibliotheek:** het studiecentrum bestaat uit stiltewerkplekken en is de plek waar boeken van het Bertrand Russell college uitgeleend worden. Voor uitgifte en toezicht is bij de entree een balie gesitueerd met twee werkplekken inclusief bureaus en vaste pc. De exacte indeling van het studiecentrum afstemmen met de gebruikers is een belangrijk aandachtspunt voor de ontwerpfase.
- **Pauzeruimte personeel inclusief garderobe en pantry:** er is één pauzeruimte voor al het personeel op een centrale plek in het gebouw. In de ruimte zijn postvakjes maar dit is niet toegankelijk voor leerlingen (die kunnen eventuele post afgeven bij de receptie). kluisjes en garderobe zijn gesitueerd. In de pauzeruimte zijn een pantry, een koffie- en theevoorziening. De pauzeruimte is centraal gelegen (bij voorkeur op de 1^e verdieping). Er is een wens dat de personeelsruimte een dakterras krijgt.
- **Werkruimte personeel (20 werkplekken):** nabij de pauzeruimte is een werkruimte voorzien voor personeel. Belangrijk is dat dit een ruimte is waar personeel rustig en ongestoord kan werken en geen 'last' heeft van leerlingen of geluid uit de pauzeruimte en/of aula.
- **Kluisjes leerlingen:** op de begane grond komen kluisjes voor de leerlingen:
 - De kluisjes worden gebruikt voor jassen en boekenwissel.
 - Kluisjes van standaard grootte.
 - Kluisjes ingebouwd in wanden of meubels.
 - Kluisjes verspreiden in kleinere eenheden langs (gang)wanden zodat er geen grote blokken/nissen voor kluisjes ontstaan.
 - De routing naar de kluisjes is een aandachtspunt.
 - Er moet bij de kluisjes voldoende ruimte zijn om te lopen. Leerlingen hebben de neiging om bij de kluisjes in groepjes te blijven hangen en kunnen zo de doorstroom belemmeren.
- **Entreehal:** de ruimte na de entree voor de binnenkomst van leerlingen, personeel en bezoek. De receptie is in ieder geval gekoppeld aan de hoofdentree en heeft ook zicht op de entree. Om ervoor te zorgen dat niet al het vuil van buiten de gang wordt ingelopen, dient er een ruime schoonloopzone opgenomen te worden bij de entree.
- **Aula:** er komen twee gekoppelde aula's die plaats bieden aan activiteiten die een grotere ruimte vereisen dan een gemiddelde groeps grootte. De aula vormt het centrale gedeelte

van het Bertrand Russell college. De ruimte dient zo ontworpen te worden dat deze ondanks de grootte kleinschalig aanvoelt. Dit betekent niet dat er hoeken gemaakt moeten worden (in verband met organiseren van toezicht), maar dat er gedacht kan worden aan differentiatie in hoogte (atrium). De aula ligt op de begane grond en mogelijk deels op de 1^e verdieping. De aula's dienen o.a. geschikt te zijn voor het volgende gebruik:

- Pauzeren, lunchen en ontspannen door circa 1.106 leerlingen gelijktijdig.
- Avondactiviteiten zoals ouder-, thema- en voorlichtingsavonden en diploma-uitreikingen.
- (Dans)feesten, viering, festiviteiten en bijeenkomsten (bijv. Open Podium event, optredens en kerstontbijt met capaciteit van circa 200 personen)
- Groep overstijgend werk.
- Podium en presentatiefunctie, bij voorkeur in het kleinere auladeel.

In de ruimte dient rekening gehouden te worden met:

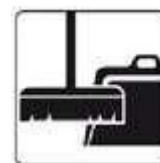
- Mededelingenscherm (roosters, overige informatie).
- In een van de auladelen een koppeling met de uitgiftebalie van de keuken.
- De opstelling van watertappunten en automaten naar behoefte van de school.
- Deuren en tochtportaal naar het pauzeplein buiten.
- Aan het plafond moeten voorzieningen zijn voor het ophangen van onder andere verlichting en geluidsinstallaties.
- In verband met avondactiviteiten rekening houden met de situering van sanitaire voorzieningen, keuken en installaties, zodat dit gebouwdeel apart gebruikt kan worden en de overige bouwdelen afgesloten kunnen worden.
- **(Catering) keuken/uitgifte/berging:** bij een van de auladelen is een keuken gesitueerd met een afsluitbare uitgiftebalie en een berging. De keuken is efficiënt en goed werkbaar ingericht zodat veilig en snel gewerkt kan worden. De keuken wordt gebruikt om eten/drinken te verzorgen voor leerlingen en personeel tijdens pauzes. De keuken is inclusief keukeninrichting en aansluitvoorzieningen. De uitgiftebalie dient voldoende lengte te hebben met een logische route daarnaartoe. Er is een wens om ook een uitgifteloket aan de buitenzijde richting het pauzeplein te realiseren.
- **Regieruimte:** voor de opslag van voorzieningen voor licht en geluid voor het podium.
- **EHBO-ruimte:** centraal gelegen is een EHBO-ruimte met wastafel (warm en koud water) en diepvriezer.
- **Kolfruimte:** centraal gelegen is een kolfruimte met wastafel (warm en koud water) en koelkast. Deze ruimte moet altijd volledig te blinderen zijn (privacy) en is van binnenuit afsluitbaar.
- **Reproruimte:** in de nabijheid van de conciërgeruimte dient de reproruimte te worden gesitueerd. Deze ruimte is geschikt voor kopieerwerk op grotere schaal en dient voldoende plaats te bieden voor het opstellen van een papiersnijder, inbindapparaat e.d. Naast de reproruimte zelf, moeten op meerdere plekken binnen de school faciliteiten voor printen en kopiëren aanwezig zijn.
- **Werkplaats conciërge:** in deze ruimte kunnen kleine reparaties/klusjes worden gedaan, zoals het plakken van banden. De werkplaats dient tevens als (tijdelijke) berging voor bouw-, verbouw- en reparatiematerialen.

- **Berging algemeen:** op een centrale positie dienen bergingen aanwezig te zijn waar algemene schoolbrede spullen worden opgeslagen. De ruimte dient breed genoeg te zijn voor een palletwagen.

6.4.6. Overige ruimten (tarra vloeroppervlak)

Hieronder volgt een overzicht van de overige nettoruimten die niet worden gerekend tot het functioneel nuttig vloeroppervlak:

- **Toiletten (algemene opmerking):** wat betreft de sanitaire voorzieningen wordt onderscheid gemaakt tussen leerlingen en personeel. Alle toiletten zijn voorzien van een voorruimte met wastafel en koudwateraansluiting. In principe wordt de arbo-eis met betrekking tot aantallen toiletten gevolgd. In de herentoiletten dient een combinatie van potten en urinoirs geplaatst te worden in een verhouding van 1:2 (zowel bij leerlingen als docenten). Er zijn twee genderneutrale toiletten opgenomen op de begane grond.
- **Leerlingentoiletten:** er moeten voldoende toiletten komen voor 1.106 leerlingen, een en ander conform de wet- en regelgeving. Er zijn jongens- en meisjestoiletten. Vanaf de gang is er een visuele verbinding met de voorruimte van de toiletruimte. Regel is ongeveer 1 toilet per 30 leerlingen. Voorruimten zonder hoeken en schuilplekken.
- **Mindervalidentoilet (integraal toegankelijk toilet):** er dient per bouwlaag één mindervalidentoilet aanwezig te zijn dat ook gebruikt kan worden als personeelstoilet.
- **Personeelstoiletten:** er moeten voldoende toiletten komen voor het personeel, een en ander conform de wet- en regelgeving. In ieder geval dient er een damestoilet, een herentoilet en een urinoir op elke bouwlaag te zijn. Scheidingswanden tussen toiletten van vloer tot plafond en hoge deuren. Spiegels in de toiletruimten opnemen in het wandtegelsysteem boven de wastafel. Een van de personeelstoiletten is gelegen bij de hoofdentree, zodat dit toilet tevens voor gasten gebruikt kan worden.
- **Werkkast schoonmaakmachine:** er is een grotere centrale werk kast voor de opstelling van een schoonmaakmachine, wasmachines en voorraadopslag van schoonmaakmiddelen.
- **Werkkasten schoonmaak:** de werk kasten (één per bouwlaag) moeten voldoende groot zijn om de werkkarren en stofzuigers in te kunnen plaatsen. Daarnaast dient te worden voorzien in een opbergmogelijkheid voor schoonmaakmiddelen en -materieel. In deze ruimte moet ook een uitstortgootsteen met warm en koud water aangebracht worden.
- **Patchkasten:** op strategische locaties in het gebouw worden patchkasten opgenomen.
- **Technische ruimten:** er dient ruimte te zijn voor technische voorzieningen, zoals computerruimten, meterkasten, verdeelkasten en overige technische ruimten.
- **Verkeersruimten:** de verkeersruimten dienen in principe voor het verplaatsen van personen en goederen in het gebouw. Wanneer de gang in open verbinding staat met een aangrenzende gebruiksruimte, dan dient de gang te zijn afgestemd op de voor die gebruiksruimte geldende eisen ten aanzien van temperatuur en geluid. Voorkomen dient te worden dat de verkeersruimten door wachtende leerlingen worden geblokkeerd. In de verkeersruimten moet een systeem opgenomen worden voor het exposeren van (leerlingen)werk op de wanden.



- **Lift:** elke bouwlaag dient toegankelijk te zijn. Dit kan middels een personenlift. De plaats dient afgestemd te zijn op de verschillende gebouwdelen.

6.4.7. *Sport & bewegen*

Voor gymlessen worden drie nieuwe gymzalen gerealiseerd. De gymzalen zijn primair bedoeld voor de lessen Sport & Bewegen. Logistieke, ruimtelijke en akoestische waarden spelen hierbij een grote rol. De gymzalen dienen direct vanuit de school toegankelijk te zijn. Zonder dat extra voorzieningen getroffen worden dienen de ruimten zo multifunctioneel mogelijk uitgevoerd te worden.

- **Gymzaal:** het uitgangspunt voor de afmetingen van de gymzaal (het wedstrijdveld) is minimaal 12 x 21 meter. De gymzaal heeft een minimale vrije hoogte van 5,5 meter. De gymzaal wordt met een sportvloer (puntelastische Descol sportvloer o.g.) uitgevoerd. Aan de wanden akoestisch materiaal plaatsen.
- **Toestellenberging:** er dient genoeg manoeuvreerruimte aanwezig te zijn in de toestellenberging. De toestellenberging is gescheiden van een roldeurwand of ander flexibel maar robuust (en balvast) systeem. De toestellenberging heeft een minimale diepte van 4 meter en een minimale hoogte van 2,7 meter.
- **Kleedruimten leerlingen:**
 - Elke kleedruimte dient voldoende ruimte te bieden aan ten minste 16 leerlingen.
 - Per gymzaal 1 jongens- en 1 meisjeskleedruimte.
 - Elke kleedruimte wordt ontsloten door verkeersruimte naar de gymzaal en heeft een directe relatie met een douche-/wasruimte.
 - Inrichting in de kleedruimten (zoals banken) dient op een logische plek gesitueerd te worden en/of in één lijn geplaatst te worden.
 - De minimale en tevens meest ideale breedte van de kleedruimten bedraagt 3.000 mm.
 - In de kleedruimten is per persoon ten minste 600 mm banklengte noodzakelijk. Per persoon dienen twee kledinghaken opgenomen te worden.
 - Eén toilet per kleedruimte, alleen bereikbaar vanuit de kleedkamer.
 - De kleedruimten dienen afsluitbaar te zijn.
 - Directe inkijk dient voorkomen te worden.
- **Douche-/wasruimten:**
 - Elke wasruimte dient een directe verbinding te hebben met een kleedruimte.
 - Per meisjes- of jongenskleedruimte wordt één wasruimte voorzien, met uitzondering van de twee middelste kleedkamers.
 - De wasruimte dient voldoende ruimte te hebben om te kunnen voorzien in drie afsluitbare douches en één wastafel.
 - De temperatuurregeling van het douchewater geschiedt collectief. De regelunit ligt buiten het bereik van de leerlingen.
- **Kleed-/doucheruimte docent:** in de directe nabijheid van de gymzaal bevindt zich de kleed-/doucheruimte voor gymdocenten. Deze kan tevens gebruikt worden als doucheruimte voor de andere docenten aan het begin van de dag.

- **Kleed-/douche-/ toiletruimte genderneutraal:** in de directe nabijheid van de gymzaal bevindt zich de kleed-/douche en toiletruimte voor genderneutrale leerlingen.
- **Bergruimte docent/EHBO:** de bergruimte is centraal gelegen en grenst aan de middelste gymzaal. Als de wanden omhoog zijn, kunnen vanuit deze ruimte scorebord, licht/geluid e.d. worden bediend. Hier is tevens ruimte om een massagetafel te plaatsen voor EHBO-handelingen en een vriezer voor cold packs. Aandachtspunt is de bereikbaarheid van deze ruimte als de flexibele wanden naar beneden zijn.
- **Instructieruimte:** nabij de entree is een ruimte waar leerlingen instructie kunnen krijgen of buiten de gymnastiek zelfstandig kunnen werken. Deze ruimte dient geschikt te zijn voor een theorieles maar hoeft geen traditionele theorie opstelling te zijn maar mag bijvoorbeeld als mini collegezaal met vast inrichting. Tevens kan deze ruimte gebruikt worden voor avondverhuur. De ruimte kan ook ingezet worden als voorruimte voor de examens.
- **Entree:** er dient een entree te zijn voor gebruik door derden buiten de schooluren. Er dient tevens een entree te zijn direct aangrenzend aan het schoolgebouw (eventueel middels een sluis), zodat de gymzalen intern via de school bereikbaar zijn. Om ervoor te zorgen dat niet al het vuil van buiten de gang wordt ingelopen, dient er een schoonloopzone opgenomen te worden bij de entrees.

6.4.8. *Ruimterelaties*

Bij de plaatsbepaling van de afzonderlijke ruimten ten opzichte van elkaar dient rekening te worden gehouden met de schoolorganisatie en de ruimtelijke uitgangspunten voor het gebouw. Hiervoor gelden de volgende algemene aandachtspunten:

- Onderwijskundige uitgangspunten.
- Adequate verwerking van personen- en goederenstromen.
- Gezamenlijke ruimten centraal plaatsen.
- Goede spreiding van trappen en sanitaire groepen.
- Voorkomen van geluidsoverlast.
- Veiligheid, toezicht en sociale controle.
- Inbraakpreventie.

Er wordt gestreefd naar de clustering van ruimten zoals aangegeven. Op basis van het ruimteprogramma en de ruimterelaties zal de architect een eerste planopzet voor de plattegronden van het nieuwe schoolgebouw maken. De planopzet zal bepaalde wijzen van onderwijs mogelijk maken of juist belemmeren. Er dient gestreefd te worden naar een ideale situatie, waarbij de visie van de onderwijsteams door de planopzet van het schoolgebouw ondersteund wordt.

7. Terrein

Het terrein staat in dienst van het gebouwwontwerp. Het faciliteert goed zicht op het gebouw en draagt bij aan de identiteit. Het gebouw oriënteert zich naar de wijk en staat met zijn rug (mogelijk met gymzalen als buffer) richting de provinciale weg. Auto's en fietsen doen geen afbreuk aan dit aangezicht.

Er is een functiemenging, veel groen en voldoende speel- en beweegmogelijkheid. Er is een onderscheid tussen een 'entreezone' (routing van fietsenstalling/openbare weg naar entree) en het pauzeplein. Hierdoor wordt voorkomen dat leerlingen tijdens de pauzes tussen de fietsen rond gaan hangen. De routing is zoveel mogelijk gescheiden voor auto's, fietsers, scooters en voetgangers.

Het terrein oogt schoon en praktisch en daagt uit om in beweging te komen. Ook is er een biologiebuitentuin aangrenzend aan het Bèta-domein.

Parallel aan de ontwikkeling kijk de gemeente naar de verkeerssituatie en openbare ruimte rondom de school en zal indien nodig ingrepen aanbrengen.

7.1. Bereikbaarheid

7.1.1. *Openbaar vervoer*

In de nabijheid van de school is een halte voor de bus en trein gelegen.

7.1.2. *Auto's*

De aanrijroute van de auto's wordt bepaald in het stedenbouwkundig plan van de gemeente Zaanstad. Het is wenselijk om de auto's zoveel mogelijk te scheiden van de fiets- en voetgangersstroom. Daarnaast wordt beoogd de auto's het zicht op het gebouw niet te laten belemmeren. In overleg met de gemeente moet besproken worden wat qua verkeersveiligheid de beste plek is voor de toegang tot het terrein.

7.1.3. *Fietsen*

De toegangsroute van de fietsers wordt ook bepaald in het stedenbouwkundig plan van de gemeente Zaanstad. Dit is bijvoorbeeld één afslag verder of eerder dan de auto's. De fietsenstalling dient dichtbij de entree geplaatst te worden. Op het pauzeplein zelf komen geen fietsen c.q. wordt niet gefietst. Er wordt ook niet gefietst over de parkeerplaats van de auto's.

7.1.4. *Scooters en bromfietsen*

Gemotoriseerde voertuigen worden niet toegelaten tot de fietsenstalling. Voor scooters wordt een plek op het terrein gemaakt, zo ver mogelijk van de leslokalen. De verkeersstromen van scooters, auto's, fietsers en voetgangers moeten gescheiden zijn.

7.1.5. *Voetgangers*

De verkeersstroom voor voetgangers is gescheiden van auto's, fietsen en scooters.

7.1.6. *Leveranciers, brandweer, afval*

Leveranciers en de afvaldiensten laden en lossen via de laad- en losplek. Hiervoor moet een plek ingericht worden en een aparte entree worden gerealiseerd. Deze entree is bijvoorbeeld aan de zijkant van het gebouw gelegen, met een logische routing. Indien vereist, zal een opstelplaats voor brandweervoertuigen bepaald moeten worden conform het aanvalsplan van de brandweer.

7.2. **Omschrijving onderdelen terreinprogramma**

7.2.1. *Groen, biodiversiteit en natuurinclusief*

Het is wenselijk dat een deel van het terrein niet bestraat wordt, waardoor er meer ruimte ontstaat voor een inrichting die de biodiversiteit bevordert. Gedacht kan worden aan verschillende soorten bomen, struiken, natuurlijke, bloemrijke perken en borders, vogelkastjes, insectenhôtels etc.

Juist de inrichting van de buitenruimte is een laagdrempelige mogelijkheid om leerlingen mee te laten denken in het ontwerp en de uitvoering. Het terrein leent zich voor een natuurlijke afgrenzing met water in plaats van hekken en dit is ook goed voor de biodiversiteit. Op plaatsen waar wel kunstmatige afgrenzing geplaatst wordt kunnen het heggen zijn in plaats van hekken. De buitenruimte, bestaande uit het schoolplein en de waterpartijen, zijn bruikbaar als habitat waar leerlingen onderwijs kunnen volgen over de natuur en omgeving en waar zij onderzoek kunnen doen. De buitenruimte als natuurlijke practicumruimte, die belangrijker is naarmate de biodiversiteit toeneemt.

7.2.2. *Pauzeplein*

Het pauzeplein dient groot genoeg te zijn voor alle leerlingen om buiten de pauze door te brengen, het liefst in de zon met ruimte voor zitelementen. Het nodigt uit en daagt uit tot bewegen en sport. Bijvoorbeeld door een route om de school.

Het pauzeplein wordt verdeeld in een aantal 'plekken' die op natuurlijke wijze de mogelijkheid bieden aan verschillende groepen om hun pauze aangenaam met elkaar door te brengen. Dit kan middels hoogteverschillen en met diverse soorten zitplekken. Deze kunnen ook deels overdekt zijn.

Het pauzeplein dient aan de volgende eisen te voldoen:

- Veel zon.
- Rijkelijk groen.
- Een goede scheiding en opvang van de verkeersstromen bij aanvang van de lessen.
- Het plein zodanig inrichten dat het uitnodigt tot ontspanning, bewegen en ontmoeting (basketbal, pannaveldje, tafeltennis).
- Geluidsoverlast tussen pauzeplein en lesruimten voorkomen.
- Op strategische plaatsen afvalbakken plaatsen.
- Rekening houden met toezicht.
- Bereikbaarheid van alle gevels in verband met onderhoud.
- Directe relatie met en toegang tot de aula.
- Wandelpaden om de school.

- Planten voor veldwerk biologie: insectenhotel, wilde bloemen en rozenbottels.
- Een zorgvuldige detaillering in de overgang tussen plein en gebouw vermindert de exploitatiekosten van het gebouw. Denk hierbij aan het voorkomen van opspattend regenwater van verharding tegen de gevel en het moeilijk bereikbaar maken van graffitigevoelige gevels.

7.2.3. *Parkeerplaatsen auto's*

Op basis van de parkeernorm van de gemeente Zaanstad zijn er 34 parkeerplaatsen benodigd voor de school. Dit is exclusief sportzalen. Als definitief wordt vastgesteld dat de sportzalen uitgevoerd worden als sporthal die in avonden en weekenden verhuurd kan worden, komen daar nog 20 parkeerplaatsen bij. Er dienen 4 oplaadplaatsen voor elektrische auto's te worden voorzien op de parkeerplaats en voorbereidingen te worden getroffen voor nog eens 4.

7.2.4. *Fietsenstalling*

De fietsenstalling dient aan de volgende eisen te voldoen:

- Type fietsenstalling dient bepaald te worden in overleg met de school.
- Fietsenstalling voor circa 1.000 fietsen, dat is voor 90% van de 1.106 leerlingen.
- Een overdekte fietsenstalling voor het personeel. Uitgangspunt is 65 plekken (60% van het personeel).
- Voor parallelle plaatsing 2 m² aanhouden. Dit is inclusief manoeuvreerruimte.
- Rekening houden met afwijkend formaat fietsen (mountainbikes, bakfietsen, kratjesfietsen): ongeveer 50% van het totaal.
- Goed gescheiden verkeersstromen.
- Weggewerkt (bijvoorbeeld in het groen of halfverdiept) in het aanzicht van de school.
- Afscheiden zodat diefstal wordt voorkomen, bijvoorbeeld door laag hekwerk.
- Er is cameratoezicht.



7.2.5. *Scooter-/bromfietsenstalling*

Rekening houden met een separate scooter-/bromfietsenstalling met circa 40 plaatsen. Voor parallelle plaatsing 2,5 m² aanhouden.

7.2.6. *Containeropstelplaats*

Op het terrein moet een ruimte worden ingericht voor het (gescheiden) opslaan van afval op een daarvoor geschikte plaats. De plek dient niet te dicht tegen de gevel aan te liggen in verband met brandgevaar.

7.2.7. *Rookplek*

Vanaf 1 januari 2020 zijn alle scholen in het basis-, voortgezet en mbo-onderwijs verplicht een rookvrij schoolterrein te hebben.

7.2.8. *Sportvelden*

De sportvelden zijn elders voorzien.

7.3. Ruimteprogramma terrein

Onderstaande tabel betreft een eerste inschatting van het ruimteprogramma. De footprint, inclusief aantal auto-, fiets- en scooterparkeerplekken, is normatief weergegeven. De totale kaveloppervlakte is ruim 11.000 m², daarom is het een ontwerp-opgave om de juiste balans te vinden tussen een verhard pauzeplein, een sportieve buitenruimte en een buitenruimte voor biologie.

Omschrijving	Hoeveelheid	Voetprint terrein (incl. 3 gymzalen)
Voetprint met ontwerpspeling, 3 laags gebouw	7587	2600
Toekomstige uitbreidingsmogelijkheid	600	300
3 gymzalen	1365	1365
Verhard terrein school	1000	1000
Onverhard terrein (groen- eigen onderhoud)	1000	1000
34 parkeerplaatsen eigen terrein	2,5 m ² per pp	850
Fietsenstalling 900 fietsen	1,5 m ² per pp	1350
Brommers- scooters ca 40	2,5 m ² per pp	100
Fietsenstalling personeel 65	2,5 m ² per pp	163
Container opstelplaats	16 m ²	50
Totaal geraamde/ benodigde omvang terrein		8778

8. Overige randvoorwaarden

8.1. Gebruikseisen gebouw

In het technisch Programma van Eisen met referentie 1653603-0024, opgesteld door HEVO, staan de gebruikseisen van het gebouw beschreven en worden de eisen ten aanzien van de volgende aspecten benoemd:

- Vrije hoogte van ruimten.
- Vormfactoren.
- Indelingsflexibiliteit.
- Toegankelijkheid.

8.2. Technische eisen

In het technisch Programma van Eisen staan ook alle aanvullende eisen om tot een energieneutraal gebouw (ENG) te komen.

8.3. Verwachtingen ten aanzien van de nieuwe huisvesting

Tijdens de integrale kick-off met al het personeel is er met behulp van referentiebeelden aangegeven welke architectonische kenmerken er gewenst zijn voor het nieuwe gebouw. Tijdens deze oefening werd een onderscheid gemaakt tussen buitenzijde, interieur en terreinontwerp. Tijdens de werksessie met ouders en leerlingen is deze oefening nogmaals herhaald.

Uiteindelijk heeft de werkgroep op basis van deze output en de ervaring van bezochte scholen tijdens de excursie een opsomming gemaakt die de architect een beeld kan geven van de wensen van het Bertrand Russell college.

8.3.1. Buitenzijde

- Gebruik van natuurlijke materialen.
- Organische vormen.
- Herkenbare entree
- Passend in de omgeving (met knipoog naar Zaanse stijl).
- Rustige natuurlijke kleuren.
- Geen blokkendoos.

8.3.2. Interieur

- Gezellig en geborgen
- Podiumtrap in de aula.
- Beschutte werkplekjes.
- Ook groen binnen.
- Aula/entree niet te groots en imponerend.

8.3.3. *Terreinontwerp*

- Groen.
- Fietsen zoveel mogelijk uit het (aan)zicht.
- Voldoende chill-plekken.
- Plek voor tafeltennistafel, basketbal, pannaveldje o.i.d.

8.4. **Verwachtingen architect**

De verwachting ten aanzien van de architect is dat hij/zij gaat voor dit PvE en daarin zijn/haar eigen stijl vorm geeft. Dat hij/zij goed kan luisteren en de onderwijsvisie kan vertalen en deze op een inspirerende wijze kan verdiepen: 'samen met de gebruikers ontwerpen'. In overleg wordt de balans gezocht tussen uitstraling en functionaliteit. Hij/zij heeft ervaring met onderwijshuisvesting en kan een onderwijsteam sturen met creatieve en alternatieve ideeën op een proactieve wijze. Dat hij/zij om kan gaan met het optimaal realiseren van de gewenste situatie, rekening houdend met alle randvoorwaarden en projectkaders, waaronder het beschikbare budget. Het gebouw moet passen in de omgeving.

Bijlage A: overzicht vakken en aantal uren

Vakken	huidig 1096 II	prognose 1106 II	benutting	aantal ruimten	aantal afgerond	opmerkingen
Vakcluster Alfa						
Nederlands	122,5	123,6	28	4,4		
Engels	107,25	108,2	28	3,9		
Duits	65	65,6	28	2,3		
Frans	66,5	67,1	28	2,4		
mentoruren	18	18,2	28	0,6		
Subtotaal Alfa	379,25	382,7		13,7	14	
Vakcluster Gamma						
Wiskunde (math/rk/r3f)	136,75	138,0	28	4,9		
Informatica (in/its)	21	21,2	28	0,8	5,7	
Aardrijkskunde (ak/geo/glc)	72,5	73,2	28	2,6		
Geschiedenis (gs/his)	81,25	82,0	28	2,9		
Economie	57,5	58,0	28	2,1		
Bedrijfseconomie	17	17,2	28	0,6		
Maatschappijleer	13	13,1	28	0,5		
Filosofie	11	11,1	28	0,4	9,1	
mentoruren	20	20,2	28	0,7		
Subtotaal Gamma	430	433,9		15,5	16	
Vakcluster Beta						
Biologie	63,5	64,1	28	2,3		
Natuurkunde (ph/na)	52	52,5	28	1,9		
Scheikunde (sk/ch)	49	49,4	28	1,8		
Techniek (steam)	12	12,1	28	0,4		
NLT	6	6,1	28	0,2		
ANW	4	4,0	28	0,1		
WON	1	1,0	28	0,0		
mentoruren / diverse flex	20	20,2	28	0,7		
Subtotaal Beta	207,5	209,4		7,5	8	
Vakcluster Kunst						
CKV	18	18,2	28	0,6		1 lokaal
Beeldende vorming (te onderbouw)	34	34,3	28	1,2		2 kunstlokalen
Tekenen (1 uur kunstgeschiedenis)	17	17,2	28	0,6		
Muziek	21	21,2	28	0,8		1 muzieklokaal
mentoruren / diverse flex	14	14,1	28	0,5		
Subtotaal Kunst	104	104,9		3,7	4	
Totaal exclusief LO	1120,75	1131		40,4	42	
Vakcluster Lichamelijke opvoeding						
Lichamelijke opvoeding (lo/pe)	65	65,6	34	1,9		
BSM	7	7,1	34	0,2		
Subtotaal LO	72	72,7		2,1	3	
Totaal inclusief LO	1192,75	1204		42,5	45	
mind	1	1,0				
bzw	3	3,0				
cac	2	2,0				
inhaal	2	2,0				
ghana-project	1	1,0				
peer2peer	1	1,0				
mentoruren	50	50,5				
relearn	1	1,0				
inhaal flex	10	10,1				
gezegam	1	1,0				
mentoruren/flexuren	72	72,7	28	2,6		
<i>opgenomen in bovenstaande lessentabel</i>	72					

Bijlage B: ruimtebehoefte

	ruimtetype	aantal ll	aantal m2 bvo per ll	aantal m2 bvo vaste voet	totaal aantal m2 bvo
Onderwijssoort					
Onderbouw (leerjaar 1 en 2)	algemeen	420	6,18		2.595,60
Bovenbouw havo/vwo	algemeen	686	5,85		4.013,10
Vaste voet hoofdgebouw				980,00	
Totaal aantal m2 onderwijs		1106			7.588,70
	ruimtetype	aantal ll	aantal m2 bvo per ll	aantal m2 bvo vaste voet	totaal aantal m2 bvo
Onderwijssoort					
Onderbouw (leerjaar 1 en 2)	LO	420	1,66		697,20
Bovenbouw havo/vwo	LO	686	0,78		535,08
Totaal aantal m2 sport		1106			1.232,28
<i>Per gymzaal (21x12)</i>			455		
<i>Aantal benodigde gymzalen</i>				2,7	
<i>Aantal m2 Sport bij 3 zalen (zaalgrootte 21x12)</i>			455	3,0	1.365,00
Totaal aantal m2 benodigd conform normering (incl 3 gymzalen)					8.954

Bijlage C: Programma van Ruimten

Omschrijving Ruimteprogramma	werkpl. leerl.	werkpl. pers.	aantal ruimten	omvang ruimte	m2 totaal	Opmerkingen
ONDERWIJSRUIMTEN						
Vakcluster Alfa						
Theorielokaal	32	14	14	57	798	onderverdeling in 3 nevenclusters
Alfaplein	20		3	40	120	3 x 20 studieplekken
Spreekkamer			2	10	20	
Berging leermiddelen			2	10	20	
subtotaal	508	14	21		958	
Vakcluster Gamma						
Theorielokaal wiskunde	32	4	4	57	228	
Theorielokaal+ wiskunde	32	1	1	70	70	
Informaticalokaal	32	1	1	70	70	
Wiskundeplein	20		1	40	40	20 studieplekken
Theorielokaal gamma	32	9	9	57	513	
Theorielokaal+ AK	32	1	1	70	70	nabij Beta
Gamma plein	40		2	40	80	2 x 20 studieplekken
Spreekkamer			2	10	20	
Berging leermiddelen			2	10	20	
subtotaal	456	16	23		1111	
Vakcluster Beta						
Theorielokaal	32	1	2	57	114	
Theorievaklokaal met demotafel	32	5	5	70	350	
Betalab	30		1	80	80	
TOA na/tec/bi/sk		2	1	60	60	
TOA chemieberging			1	20	20	
STEAM/technieklokaal	32	1	1	80	80	
Berging werkstukken STEAM			1	15	15	
Betaplein	20		1	40	40	20 plekken
Berging leermiddelen			1	10	10	
subtotaal	338	9	14		769	
Vakcluster Kunst						
Lokaal CKV	32	1	1	80	80	incl. theoriehoek
Lokaal tekenen/beeldend vormen	32	2	2	100	200	
Berging materiaal			1	15	15	
Berging werkstukken			1	15	15	
Atelier tekenen/beeldend vormen			1	40	40	
Muzieklokaal	32	1	1	80	80	met te openen podium naar aula
Studio muziek			3	8	24	
subtotaal	128	4	10		454	
SUBTOTAAL ONDERWIJSRUIMTEN	1430	43	68		3292	

Omschrijving Ruimteprogramma	werkpl. leerl.	werkpl. pers.	aantal ruimten	omvang ruimte	m2 totaal	Opmerkingen
DIRECTIE- / STAFRUIMTEN						
Receptie / conciërgeruimte (frontoffice)		2	1	24	24	nabij entree
Leerlingenadministratie / secretariaat (backoffice)		4	1	32	32	achter frontoffice
Vergaderruimte (8p)			1	16	16	
Kantoor directeur		1	1	30	30	incl. 6 overlegplekken
Kantoor conrector		1	1	20	20	incl. 4 overlegplekken
Kantoor 3 flexwerkplekken		3	1	24	24	indeling ntb
Kantoor ICT		2	1	16	16	
Berging ICT / reparatie ICT			1	16	16	
Serverruimte			1	6	6	
Kantoor afdelingsleider bovenbouw havo		1	1	20	20	incl. 4 overlegplekken
Kantoor afdelingsleider bovenbouw vwo		1	1	20	20	incl. 4 overlegplekken
Kantoor leerjaarcoördinatoren bovenbouw		2	1	16	16	
Time-out / thuisbasis bovenbouw		1	1	20	20	4 leerlingen
Spreekkamer (4p)			1	10	10	
Kantoor afdelingsleider onderbouw		1	1	20	20	incl. 4 overlegplekken
Kantoor leerjaarcoördinatoren onderbouw		2	1	16	16	
Time-out / thuisbasis onderbouw		1	1	20	20	4 leerlingen
Spreekkamer (4p)			1	10	10	
Kantoor cob		1	1	16	16	
Kantoor zorgteam (talentcoach/ll.beg./smw/trajectbegl)		2	1	16	16	
Spreekkamer zorg (4 p)			3	10	30	
Ruimte trajectgroep		1	1	30	30	10-15 leerlingen, nabij onderbouw
SUBTOTAAL DIRECTIE- / STAFRUIMTEN		25	21		428	
ALGEMENE RUIMTEN / NEVENRUIMTEN						
Studiecentrum / bibliotheek			1	200	200	rustige positie, nabij talen en zorg
Pauzeruimte personeel incl. garderobe/pantry			1	110	110	
Werkruimte personeel		20	1	120	120	20 flexwerkplekken
Kluisjes leerlingen			1	100	100	centraal begane grond
Garderobe leerlingen			1	0	0	geen
Aula			1	774	774	deelbaar in 2 delen (500 en 274)
Podium			1	30	30	
(Catering) keuken / uitgifte / berging			1	30	30	
Regieruimte			1	8	8	
Opslag toneel/coulissen/stoelen			1	40	40	
ehbo-ruimte			1	8	8	nabij conciërge
Kolfruiimte			1	8	8	
Reproruimte			1	15	15	nabij conciërge
Werkplaats conciërge			1	20	20	
Algemene berging			4	12	48	let op brede deuren
SUBTOTAAL ALGEMENE RUIMTEN / NEVENRUIMTEN		0	18		1511	
TOTAAL FUNCTIONEEL NUTTIG VLOEROPPERVLAK					5231	

Omschrijving Ruimteprogramma	werkl. leerl.	werkl. pers.	aantal ruimten	omvang ruimte	m2 totaal	Opmerkingen
OVERIGE RUIMTEN + TARRA						
Leerlingentoiletten (1 per 30 ll)			38	2,5	95	jongens/meisjes/genderneutraal
Mindervalide toilet (tevens personeelstoilet)			2	5	10	
Personeelstoiletten (1 per 20 pers)			6	3	18	
Douche/kleedruimte personeel			0		0	bij gymnastiek
Werkkast schoonmaakmachine			1	10	10	
Werkkast schoonmaak			3	4	12	1 per verdieping
Patchkasten			3	2	6	1 per verdieping
Technische ruimte			1			
Verkeersruimte (horizontaal en vertikaal)			1			
Lift			1	12	12	1 lift
Tarra: constructie, wanddikte, schachten etc (11%)						
SUBTOTAAL OVERIGE RUIMTEN + TARRA	0	0	56		2354	
TOTAAL BRUTO VLOEROPPERVLAK SCHOOL					7.585	bruto/functionele-factor 1,45
SPORT & BEWEGEN						
Gymzaal	32		3	252	756	12 x 21 m
Toestellenberging			3	30	90	
Kleedruimte jongens			3	20	60	
Douche / wasruimte jongens			2	9	18	3 douches en 1 wastafel
Toiletten jongens			3	2	6	in elke kleedruimte 1 stuks
Kleedruimte meisjes			3	20	60	
Douche / wasruimte meisjes			2	9	18	3 douches en 1 wastafel
Toiletten meisjes			3	2	6	in elke kleedruimte 1 stuks
Bergruimte docenten /ehbo		2	1	18	18	
Kleed- / doucheruimte docent / personeel			1	8	8	
Kleed- / doucheruimte genderneutraal			1	8	8	
Berging examenmateriaal			1	12	12	
Kantine/werk-instructieruimte			1	25	25	
Mindervalide toilet (tevens personeelstoilet)			1	5	5	
Werkkast schoonmaak			1	4	4	
Entree			1	15	15	
Verkeersruimte horizontaal			1	100	100	
Technische ruimte			1	24	24	
SUBTOTAAL SPORT & BEWEGEN	96	2	32		1233	
TOTAAL NETTO VLOEROPPERVLAK					1.233	
TARRA VLOEROPPERVLAK						
Constructie, wanddikte, schachten etc (11%)					136	
SUBTOTAAL TARRA					136	
TOTAAL BRUTO VLOEROPPERVLAK SPORT					1.369	bruto/functionele-factor 1,26
totaal aantal leerlingwerkplekken	1526					voor 1106 leerlingen
totaal aantal werkplekken personeel		92				
totaal aantal groepsruimten			45			voor 43 klassen, incl 3 gymzalen