

Ruimtelijk en functioneel Programma van Eisen

Sint-Maartenscollege

Opdrachtgever
Stichting Scholengroep Spinoza

Datum
23 september 2021

Project
Programma van Eisen Sint-Maartenscollege

Referentie
1639602-0016.0.3

Auteur(s)
HEVO B.V.



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5			
1.1.	Kaders en uitgangspunten	5	4.3.1	Biologie	16
1.1.1	Doel	6	4.3.2	Kabinet biologie	17
1.2.	Ambitie nieuwe huisvesting	6	4.3.3	Natuurkunde	17
1.3.	Aanpak	6	4.3.4	Kabinet natuurkunde	17
1.4.	Leeswijzer	7	4.3.5	Scheikunde theorielokaal	18
			4.3.6	Scheikunde practicumlokaal	18
			4.3.7	Kabinet scheikunde	18
			4.3.8	Projectruimte Natuurkunde en Scheikunde	19
			4.3.9	Projectruimte Natuurkunde, Scheikunde en Biologie	19
			4.3.10	Werkplekken	19
2.	Het Sint-Maartenscollege	7	4.4.	Kunst	20
2.1.	Missie	7	4.4.1	Kunstplein	20
2.2.	Visie	7	4.4.2	Tekenen/beeldende vorming	20
2.3.	Kernwaarden vertaald naar huisvesting	8	4.4.3	Berging tekenen	21
2.3.1	Klassieke onderwijsvorm	8	4.4.4	Muzieklokaal	21
2.3.2	Compact gebouw, overzichtelijk	9	4.4.5	Muziek-dramalokaal	21
2.3.3	Plek voor ontmoeting	9	4.4.6	Studio	21
2.3.4	Flexibel	9	4.4.7	Berging muziek	21
2.3.5	Gezond en duurzaam	9	4.4.8	Klein podium	22
			4.4.9	Handvaardigheidslokaal	22
3.	Visie op de huisvesting	9	4.4.10	Machinale	22
3.1.	Huisvestingsvisie en hoofdopzet	9	4.4.11	Berging handvaardigheid	22
			4.4.12	Podium	22
4.	Ruimteomschrijvingen	13	4.4.13	Berging theateractiviteiten	22
4.1.	Onderwijsomgeving Talen	13	4.4.14	Docentenwerkruimte	22
4.1.1	Talenplein	13	4.5.	Overig onderwijs	23
4.1.2	Theorielokalen Talen	13	4.5.1	Lokaal informatica	23
4.1.3	Werkplekken	14	4.5.2	Theorie- en examenlokaal	23
4.1.4	Docentenwerkruimte	14	4.5.3	Studieruimte stilte solo	23
4.1.5	Berging leermiddelen	14	4.5.4	Studieruimte rust groep	23
4.2.	Zaakvakken	14	4.6.	Sport	24
4.2.1	Theorielokalen Zaakvakken	15	4.6.1	Gymzaal	24
4.2.2	Werkplekken	15	4.6.2	Toestellenberging	24
4.2.3	Docentenwerkruimte	15	4.6.3	Kleedruimten	24
4.2.4	Berging leermiddelen	15	4.6.4	Toilet	24
4.3.	Bètavakken	16			

4.6.5	Was- en doucheruimte	24	4.9.1	Hoofdentree	28
4.6.6	Kleed- en wasruimten docenten en scheidsrechters	25	4.9.2	Toiletten (algemeen)	28
4.6.7	Instructieruimte LO	25	4.9.3	Toiletten leerlingen	28
4.7.	Algemene ruimten	25	4.9.4	Toiletten medewerkers	28
4.7.1	Aula's	25	4.9.5	Mindervalidentoilet	28
4.7.2	Catering/keuken/uitgifte	25	4.9.6	Werkkasten schoonmaak groot	28
4.7.3	Catering berging	25	4.9.7	Werkkasten schoonmaak	28
4.7.4	Centraal magazijn	25	4.9.8	Technische ruimte	28
4.7.5	Receptie	25	4.9.9	Verkeersruimte (horizontaal en verticaal)	28
4.7.6	Conciërge balie	25			
4.7.7	Administratie	26	5.	Ruimtelijk kader	29
4.7.8	EHBO-/kolfruimte	26	5.1.	Leerlingenverdeling en normatieve ruimtebehoefte	29
4.7.9	Archief	26	5.2.	Ruimteverdeling	29
4.7.10	Repro	26	5.3.	Bepaling aantal ruimten	29
4.7.11	Berging	26	5.4.	Ruimteprogramma	30
4.8.	Directie en staf	26			
4.8.1	Decaan	26	6.	Gebruikseisen gebouw	34
4.8.2	Kantoor afdelingsleiders	26	6.1.	Randvoorwaarden wet- en regelgeving	34
4.8.3	Kantoor directie groot	26	6.2.	Vrije hoogte ruimten	34
4.8.4	Kantoor directie	26	6.3.	Vormfactoren	34
4.8.5	Kantoor coördinatoren	26	6.4.	Indelingsflexibiliteit	34
4.8.6	Roosterbureau	26	6.5.	Toegankelijkheid	34
4.8.7	ICT	27	6.5.1	Algemeen	34
4.8.8	Kantoor hoofd facilitaire zaken	27	6.5.2	Entrees	34
4.8.9	Personeelskamer	27	6.5.3	Horizontale verkeersafwikkeling	35
4.8.10	Kluisjes & garderobe personeel	27	6.5.4	Verticale verkeersafwikkeling	35
4.8.11	Kantoor docenten coaches/begeleiding stagiaires	27	6.5.5	Vluchtmogelijkheden en -wegen	35
4.8.12	Zorgcoördinator	27	6.5.6	Afsluitbaarheid, compartimentering en avondgebruik	36
4.8.13	Spreekruimte	27	6.5.7	Mindervaliden	36
4.8.14	Stilte-/ Bezienningsruimte	27	6.6.	Verwachtingen architect	36
4.8.15	Kluisjes	27			
4.8.16	Werkplaats technische dienst	27	7.	Terrein en locatie	36
4.8.17	Expeditie ruimte	27	7.1.	Randvoorwaarden terrein	36
4.8.18	Ontvangstruimte schoonmaak	28	7.2.	Terreingrootte	36
4.9.	Overige ruimten	28	7.3.	Toegankelijkheid	36

7.4.	Integrale toegankelijkheid (mindervaliden)	36
7.5.	Groenvoorziening	37
7.6.	Parkeren	37
7.7.	Rijwielstalling	37
7.8.	Inrichting	37
7.9.	Bewegwijzering	37
7.10.	Buitenberging	37
7.11.	Containerruimte	37
7.12.	Afscheidingen	38
7.13.	Verlichting	38
7.14.	Cameratoezicht	38
7.15.	Bezonning en beschutting	38

1. Inleiding

Het Sint-Maartenscollege, gevestigd aan de Aart van der Leeuwkade 14 in Voorburg, is een brede school voor voortgezet onderwijs. Momenteel heeft de school ongeveer 1.200 leerlingen en is gehuisvest in een gebouw van circa 10.000 m² bruto vloeroppervlak (inclusief gymzalen). Daterend uit 1966 is het pand nagenoeg 55 jaar oud en gaat naar het einde van zijn technische en vooral functionele levensduur.

Overkoepelend schoolbestuur Stichting Scholengroep Spinoza is in samenspraak met Gemeente Leidschendam-Voorburg voornemens om de huisvesting voor deze school te vernieuwen.

Onderhavig document is het ruimtelijk en functioneel Programma van Eisen voor de nieuwbouw van deze school.

1.1. Kaders en uitgangspunten

Voor het ruimtelijk en functioneel Programma van Eisen (PvE) zijn de volgende kaders en uitgangspunten vastgesteld:

- Nieuwbouw voor 1.370 leerlingen à 9.311 m² bruto vloeroppervlak
- Nieuwbouw van 2 gymzalen à 1.010 m² bruto vloeroppervlak
- Locatie: Aart van der Leeuwkade 14 te Voorburg



Figuur 1 Aart van der Leeuwkade 14 Voorburg

1.1.1 Doel

Het doel van voorliggend PvE is het in kaart brengen van de eisen en wensen van het Sint-Maartenscollege ten aanzien van de huisvesting. Er is een gedragen vertaling gemaakt van de algemene onderwijsvisie naar huisvesting zodat het nieuwe gebouw het onderwijs optimaal ondersteunt.

Het doel van het PvE is drieledig:

- Het is een middel om de eisen en wensen van de opdrachtgevers 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 als toetsingsmiddel voor de financiële haalbaarheid.

Het blijft een belangrijk document tot het moment van vaststelling van het Voorontwerp (VO) van de nieuwbouw. Vanaf dat moment is niet langer het PvE, maar het VO-fasedocument leidend. Het PvE en tussentijds ontstaan 'voortschrijdend' inzicht hebben zich dan doorontwikkeld tot een VO.

Het PvE fungeert als kompas waarmee de te selecteren architect en overige adviseurs werken om een gebouw te ontwerpen dat aansluit bij de visie, wensen en eisen van het Sint-Maartenscollege.

1.2. Ambitie nieuwe huisvesting

Een gebouw is faciliterend en ondersteunend aan de gebruikers en de visie op onderwijs. Het moet de identiteit van de nieuwe school zichtbaar maken en een fijne leer- en werkplek zijn voor de leerlingen en medewerkers. Onderwijs is voortdurend in beweging en een gebouw staat er de komende veertig jaar. Het is dan ook belangrijk om zowel vooruit te kijken en na te denken over toekomstige ontwikkelingen als te reflecteren op wat er op dit moment goed is, wat men vooral niet kwijt wil en wat er net anders zou moeten.

De architect wordt uitgedaagd de ruimte efficiënt te ontwerpen, zodat er zoveel mogelijk functionele ruimten ontstaan.

1.3. Aanpak

Voor de totstandkoming van het PvE is gewerkt volgens de organisatiestructuur zoals te zien in figuur 2.

- De stuurgroep bestaat uit de bestuurder, directie en facilitaire medewerkers van het schoolbestuur.
- In de projectgroep zijn de directie en afdelingsleiders samengebracht.
- De werkgroepen bestaan uit een brede afvaardiging van medewerkers. Hierin zijn de verschillende vakken vertegenwoordigd en onderwijsondersteunend personeel & facilitair.
- De leerlingen zijn vertegenwoordigd door een aantal enthousiaste vertegenwoordigers die een mooie doorsnee vormen van de populatie van de school.



Figuur 2 projectorganisatie

In diverse workshops met de projectgroep en de afzonderlijke werkgroepen zijn gezamenlijk de huisvestingsvisie en uitgangspunten voor de huisvesting van het nieuwe Sint-Maartenscollege, de activiteiten en de ruimtelijke behoeften besproken. Deze zijn door HEVO vertaald in dit ruimtelijk en functioneel PvE.

1.4. Leeswijzer

Het PvE is een vertaling van de onderwijsvisie naar huisvesting. **Hoofdstuk 2** start dan ook met een samenvatting van de missie en visie van het Sint-Maartenscollege en een eerste brainstorm over de vertaling van de kernwaarden naar organisatie en huisvesting.

De visie op de huisvesting van de school is weergegeven in **hoofdstuk 3**. In dit hoofdstuk is de hoofdpzet weergegeven van de huisvesting aan de hand van een ruimterelatieschema en omschrijving. Dit betreft een schematische weergave van de wijze waarop de nieuwe huisvesting wordt georganiseerd.

In **hoofdstuk 4** wordt ingezoomd op het ruimterelatieschema; de benodigde ruimten worden omschreven en de beeldverwachting van de betreffende werkgroep wordt weergegeven.

De samenvatting van het totale ruimteprogramma is opgenomen in **hoofdstuk 5**.

Tot slot gaan **hoofdstukken 6 en 7** concreter in op de eisen die aan het gebouw en het terrein worden gesteld om een toekomstgerichte en flexibele nieuwe leeromgeving te kunnen creëren.

2. Het Sint-Maartenscollege¹

2.1. Missie

Wij zijn in *verbinding* met elkaar en onze leerlingen. Dit vinden we vanuit onze *katholieke identiteit* en jarenlang opgebouwde schoolcultuur essentieel. De gemeenschap die ons bindt, is dan ook groter dan alleen de optelsom van alle individuen die er deel vanuit maken. Dit betekent dat we ook verbinding willen leggen tussen de leerlingen en de maatschappij en is het ook onze missie leerlingen *brede vorming* aan te bieden. Als zij het Maartens verlaten, hebben zij niet alleen veel kennis en vaardigheden geleerd, zij hebben ook geleerd wat het betekent om onderdeel uit te maken van een samenleving waarin we allemaal verantwoordelijk zijn voor het geheel. Op het Maartens geloven we in de kracht van *duidelijkheid*. Bij ons weet je waar je aan toe bent: wat er van je verwacht wordt en wat je van anderen mag verwachten.

2.2. Visie

Door leerlingen, ouders en medewerkers zijn samen de *drie speerpunten* voor de periode 2020-2024 bepaald:

1. *Brede vorming*: leerlingen ontwikkelen zich tot de beste versie van zichzelf. Hierbij leren ze zichzelf kennen, leren ze eigen verantwoordelijkheid nemen en kunnen ze zichzelf verhouden tot de samenleving waar ze deel vanuit maken. Het vak godsdienst en het kunst- en cultuuronderwijs zien we hierbij als essentieel.
2. *Breed aanbod*: op onze school willen we leerlingen een balans geven tussen kennisvakken, kunstvakken en bewegingsonderwijs op alle afdelingen.
3. *Leerlingbegeleiding*: al jarenlang staat het Maartens bekend om een sterke en inclusieve leerlingbegeleiding. Wij vinden dan ook dat op onze school alle leerlingen de begeleiding krijgen die ze nodig hebben. Bij de ontwikkeling van leerlingbegeleiding zien we een sterkere rol voor de mentor, interne en externe experts en ouders.

¹ Schoolplan 2020-2024 Sint-Maartenscollege Voorburg

Hiernaast vinden we de volgende aspecten belangrijk, waarbij ze dienend zijn voor de genoemde speerpunten:

- We leiden onze leerlingen op tot *wereldburgers*;
- Onze leerlingen zijn *ICT-vaardig* en *mediawijs*;
- We willen het beste uit elke leerling halen, ook als het gaat om opleidingsniveau;
- Wij verschaffen met toetsen leerlingen *inzicht in hun leerproces*;
- Elke afdeling heeft duidelijke *leerlijnen*;
- Wij weten op school van elkaar verwachten en brengen hier *structuur* in aan;
- Iedereen ervaart een *veilig schoolklimaat*;
- Medewerkers *leren* van en met elkaar;
- Wij hebben een duidelijk profiel van de '*Maartensmedewerker*';
- Wij werken cyclisch en aan de hand van duidelijke *doelen*;
- *Samen* maken leerlingen, ouders en medewerkers het schoolbeleid.

2.3. Kernwaarden vertaald naar huisvesting

De projectgroep heeft gereflecteerd op de volgende kernwaarden:

- Klassieke onderwijsvorm
- Compact gebouw en overzichtelijk
- Plek voor ontmoeting
- Flexibel
- Gezond en duurzaam

2.3.1 Klassieke onderwijsvorm

Frontaal onderwijs, afgewisseld met andere werkvormen in kleinere groepen. Het onderwijs wordt geclusterd op vaksecties, waardoor vaklokalen specifiek ingericht kunnen worden. De clustering zorgt ervoor dat leerlingen van verschillende niveaus en jaarlagen door elkaar in de school onderwijs volgen. Zo veel mogelijk ruimte in het schoolgebouw inzetten voor onderwijs. Op elke werkplek zijn goede en voldoende ICT-voorzieningen. Er is goede leerlingenondersteuning en een fijne studieruimte om samen te werken.



Klassieke
onderwijsvorm



Compact
gebouw
Overzichtelijk



Plek voor
ontmoeting



Flexibel



Gezond
en duurzaam

2.3.2 Compact gebouw, overzichtelijk

De nieuwe huisvesting heeft een duidelijke routing, met een herkenbare hoofdentree en logische indeling van vaksecties met vaklokalen en ondersteunende ruimtes. Er is veel licht en ruimte zowel binnen als buiten de school. Het gebouw biedt een veilige omgeving, zowel fysiek als mentaal.

2.3.3 Plek voor ontmoeting

Alle onderwijsniveaus en leeftijden zijn gemengd in de school. Er zijn meerdere soorten ontmoetingsruimtes zowel binnen als buiten de school. De uiting van creativiteit mag centraal staan. De school is een 'warme' omgeving waar leerlingen en medewerkers graag zijn.

2.3.4 Flexibel

De school heeft de beschikking over multifunctionele ruimtes, die duidelijke functies hebben. Lokalen zijn te koppelen zodat ze voor grotere groepen zijn in te zetten. Ieder lokaal heeft dezelfde faciliteiten en voorzieningen.

2.3.5 Gezond en duurzaam

Vitaliteit van medewerkers en leerlingen mag extra worden gestimuleerd door gebruik van sportruimtes en douches buiten lestijden. De buitenruimte nodigt uit tot beweging. De buitenruimte is een groene omgeving, met een tuin en bomen.

In de school is goede binnenklimaatbeheersing, waardoor frisse lucht, goede akoestiek en aangename temperaturen het leerklimaat versterken. Afval wordt gescheiden ingezameld en afgevoerd.

Het gebouw is voorzien van duurzame energie- en warmteopwekking in de vorm van zonnepanelen en warmtepompen. Groene daken en het opvangen van regenwater is een grote wens.

Duurzaamheid en gezond leven moet ook opgenomen worden in het onderwijsprogramma, bijvoorbeeld bij de vakken aardrijkskunde, biologie en natuurkunde.

3. Visie op de huisvesting

Vanuit de onderwijsvisie is een vertaling gemaakt naar een huisvestingsvisie voor het nieuwe schoolgebouw van het Sint-Maartenscollege. Hiervan worden eerst de hoofdlijnen besproken, waarna in hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de verschillende (leer)omgevingen en ruimtes voor overige gebruikers en ondersteunend personeel in de school.

3.1. Huisvestingsvisie en hoofdopzet

Via een duidelijke hoofdentree wordt het nieuwe gebouw betreden. De routing door het gebouw is helder. Centraal liggen twee aula's waar omheen verschillende onderwijs ondersteunende ruimtes zijn gesitueerd. De lockers voor de leerlingen zijn verdeeld rondom de aula's zodat de onderwijsgebieden rustig blijven.

Het Sint-Maartenscollege heeft gekozen om de huisvesting te organiseren op vakgebieden waarbinnen de niveaus mavo, havo en vwo in dezelfde omgeving les krijgen. Leerlingen van alle leeftijden en niveaus ontmoeten elkaar in een omgeving waarvan meteen duidelijk is welke vakken er worden aangeboden.

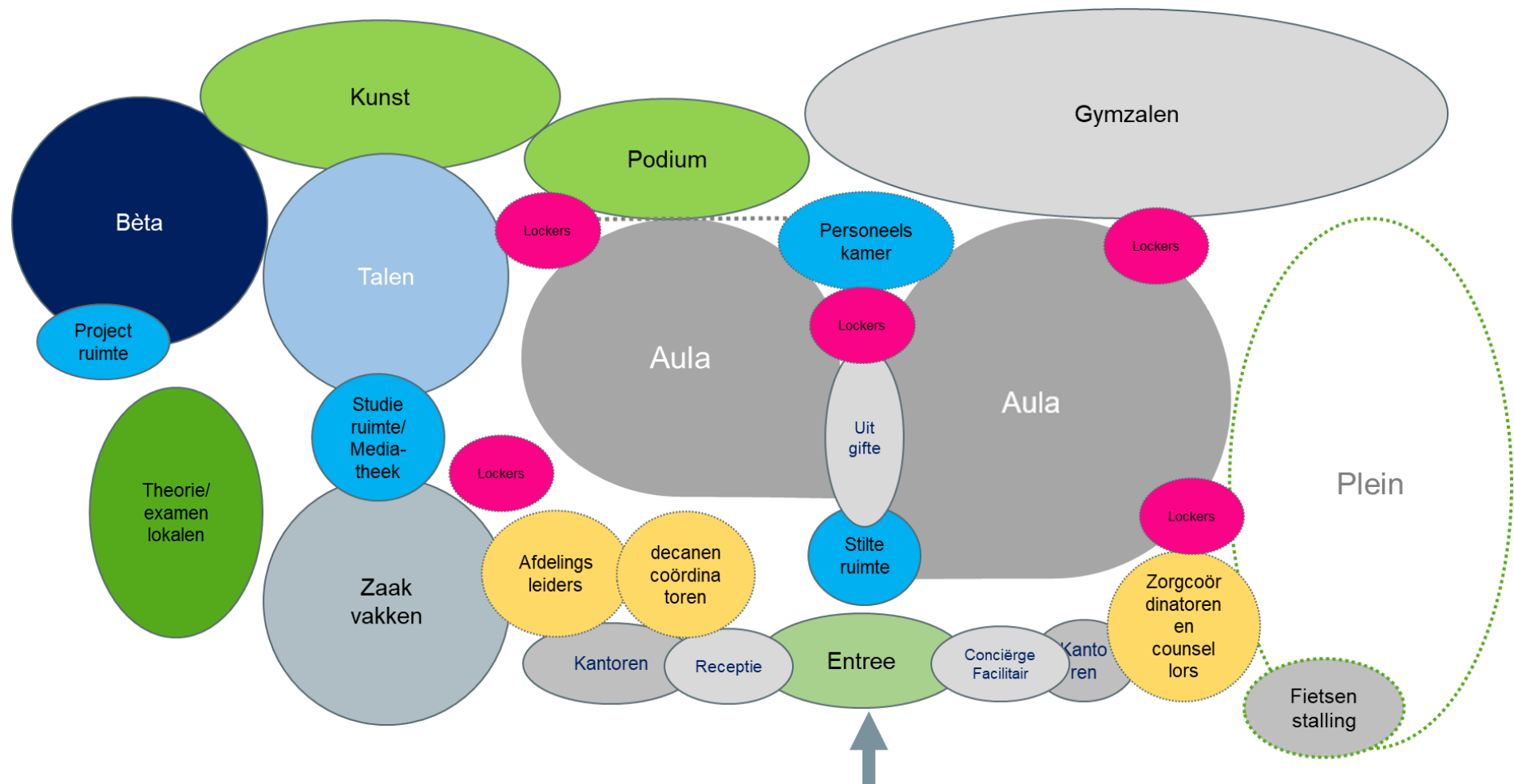
De volgende gebieden zijn te onderscheiden:

- Talen
- Zaakvakken
- Bètavakken
- Kunst
- Lichamelijke Opvoeding (LO)

Centraal gelegen bij de vakgebieden is een studieomgeving voorzien waar leerlingen zowel solitair als in kleine groepjes aan het werk kunnen.

Omdat er regelmatig toetsen en schoolexamens moeten worden afgenomen is er gekozen om een neutraal gebied hiervoor in te richten waar twee theorielokalen samengevoegd kunnen worden. Deze lokalen liggen op afstand van de rumoerige (buiten)ruimten van de school.

Het Sint-Maartenscollege staat bekend om haar vele podiumactiviteiten. Er is voorzien in een podium, dat wanneer dit gekoppeld wordt aan één aula samen een theater vormt.



Figuur 3 Relatieschema hoofdopzet Sint-Maartenscollege

Sferbeelden voor de gehele school exterieur



natuur!



veel buitenruimte voor leerlingen

vriendelijk, vrolijk, groen, rustig
passend in omgeving

plein dat uitnodigt tot beweging



plantenkassen



warm en uitnodigend

rustige kleuren, uitnodigend om naar
buiten te gaangroen, mooie baksteen en
transparantiebaksteengebruik i.c.m. glas
'knus' plein

strak, veel gebruik glas



kleuren! vrolijke moderne uitstraling



gebouw dat uitnodigt tot beweging

Sfeerbeelden voor de gehele school interieur



gezellig



transparantie praktijk/projectruimtes



industriële/moderne look



practicum, klinisch, overzichtelijk



open, maar niet té



kleurrijk, open



combinatie werkruimte, pauzeren



open, atrium, licht, lucht, overzichtelijk



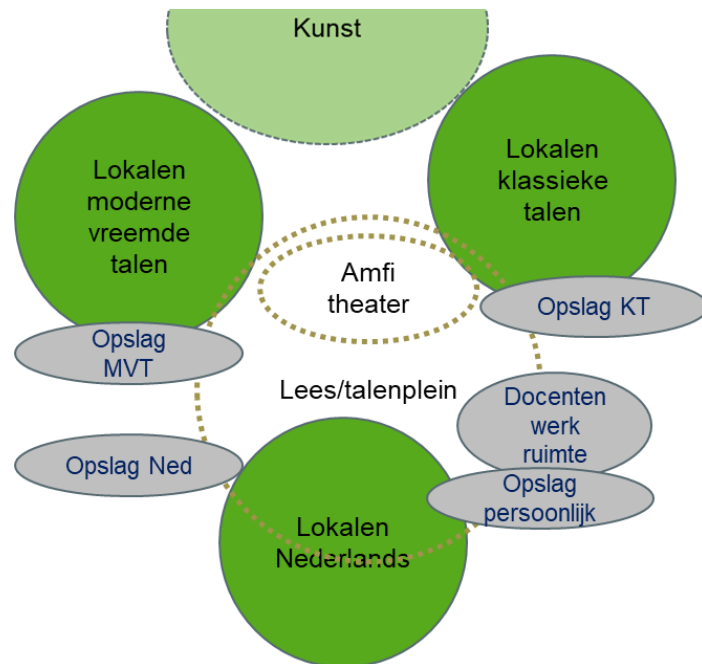
breder aanbod, geen leerfabriek



4. Ruimteomschrijvingen

4.1. Onderwijsomgeving Talen

Nederlands, de moderne vreemde talen en klassieke talen zullen allemaal worden gegeven in de onderwijsomgeving Talen. Het lees/talenplein vormt het hart van deze onderwijsomgeving hier bevinden zich een kleine bibliotheek, een leestafel en een amfitheater. Rondom dit plein zijn de leslokalen gesitueerd. In het zicht van de lokalen zijn op de gangen een aantal werkplekken, waar leerlingen alleen of in kleine groepjes buiten de lokalen hun werk kunnen doen. Er zijn verschillende opslagruimtes om de lesmaterialen maar ook persoonlijke spullen op te kunnen bergen. De docentenwerkruimte kan door alle collega's van de talensecties gebruikt worden.



Figuur 4 relatieschema onderwijsomgeving Talen

4.1.1 Talenplein

Het talenplein is sfeervol ingericht om in rust te kunnen lezen en werken. Er staat een leestafel en er zijn enkele boekenkasten met leesmateriaal gevuld. Er hangen verschillende bulletin borden waarop de secties informatie kunnen delen met de leerlingen.



Daarnaast is op het talenplein een klein amfitheater gelegen waar kleine voordrachten en presentaties kunnen worden gegeven aan een klas. Hiervoor is digitale presentatieapparatuur, de juiste verlichting en een klein podium voorzien. Er is extra aandacht voor akoestiek omdat omliggende lokalen en werkplekken geen overlast mogen ondervinden.



4.1.2 Theorielokalen Talen

Het lokaal is een algemene lesruimte, ingericht voor theoretisch onderwijs, instructie en stiltewerken, groepswork en het afnemen van toetsen. De lokalen kunnen worden aangekleed naar het specifieke thema, zodat de omgeving interessanter wordt voor de leerlingen. De wens is om alle theorielokalen te voorzien van:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers).
- Een groot (white) bord waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Voldoende meubilair voor de leerlingen. Daarnaast moet het meubilair makkelijk in groepjes gezet kunnen worden voor extra uitleg/differentiëren bij zelfstandig werken en voor groepsopdrachten.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Goede wifi-verbinding.
- Voldoende stopcontacten voor opladen van laptops, ook voor leerlingen.
- Voldoende gesloten wanden om vak gerelateerde spullen op te hangen.
- Lichtinval en zicht op de gang, zonder dat leerlingen afgeleid raken van wat er op de gang gebeurt (tot 1.20 meter gesloten)

- Rustige uitstraling zonder dat het steriel is.
- Goede, gebruiksvriendelijke vloer die goed schoon te houden is.
- Vanzelfsprekend zijn alle theorielokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast zijn de lokalen geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.

4.1.3 Werkplekken

Op de gangen en aan het talenplein zijn in het zicht vanuit de lokalen enkele werkplekken waar leerlingen alleen of in een klein groepje rustig kunnen werken.

4.1.4 Docentenwerkruimte

De docentenwerkruimte wordt gebruikt voor overleggen en bureauwerk van docenten. De volgende inrichting is gewenst: bureaus en bureaustoelen, enkele kasten en voldoende elektra-aansluitingen ten behoeve van het opladen van devices. De ruimte kan goed geventileerd en verwarmd worden; er zijn voldoende te openen ramen en er is zonwering wanneer dit nodig is. Daarnaast zijn deze ruimten goed geïsoleerd om omgevingsgeluid tegen te gaan. Er is zicht op het leerplein.

In de docentenwerkruimte zijn ook opbergvoorzieningen voor persoonlijke spullen.

4.1.5 Berging leermiddelen

Er zijn verschillende bergingen aanwezig voor het opbergen van leer- en lesmateriaal. De ruimte heeft veel wandoppervlak voor het optimaal plaatsen van stellingen. De grootte van de bergingen aanpassen aan de betreffende sectie.

4.2. Zaakvakken

Wiskunde, economie, maatschappijleer, geschiedenis, aardrijkskunde en godsdienst worden geclusterd op de onderwijsomgeving zaakvakken. Bij de vaklokalen zijn ook hier enkele werkplekken voorzien waar leerlingen zelfstandig en in kleine groepjes buiten het lokaal kunnen werken. Er zijn verschillende docentenwerkruimten en opslagmogelijkheden.



Figuur 5 relatieschema onderwijsomgeving zaakvakken

4.2.1 Theorielokalen Zaakvakken

Het lokaal is een algemene lesruimte, ingericht voor theoretisch onderwijs, instructie en stiltewerken, groepswork en het afnemen van toetsen. De lokalen kunnen worden aangekleed naar het specifieke thema, zodat de omgeving interessanter wordt voor de leerlingen. De wens is om alle theorielokalen te voorzien van:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers).
- Een groot (white) bord waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Voldoende meubilair voor de leerlingen. Daarnaast moet het meubilair makkelijk in groepjes gezet kunnen worden voor extra uitleg/differentiëren bij zelfstandig werken en voor groepsopdrachten.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Goede wifi-verbinding.
- Voldoende stopcontacten voor opladen van laptops, ook voor leerlingen.
- Voldoende gesloten wanden om vak gerelateerde spullen op te hangen.
- Lichtinval en zicht op de gang, zonder dat leerlingen afgeleid raken van wat er op de gang gebeurt (tot 1.20 meter gesloten)
- Rustige uitstraling zonder dat het steriel is.
- Goede, gebruiksvriendelijke vloer die goed schoon te houden is.
- Vanzelfsprekend zijn alle theorielokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast zijn de lokalen geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.

Theorie/practicum aardrijkskunde

Het grote theorie/practicumlokaal voor aardrijkskunde is een theorielokaal zoals hierboven beschreven. Daar bovenop is in deze ruimte extra plek voor materialen voor onderzoek zoals microscopen, vergrootglazen, stroombak, zand zeven etc. en een zand-/watertafel voor hoogtelijnen.



4.2.2 Werkplekken

Op de gangen zijn in het zicht vanuit de lokalen enkele werkplekken waar leerlingen alleen of in een klein groepje rustig kunnen werken.

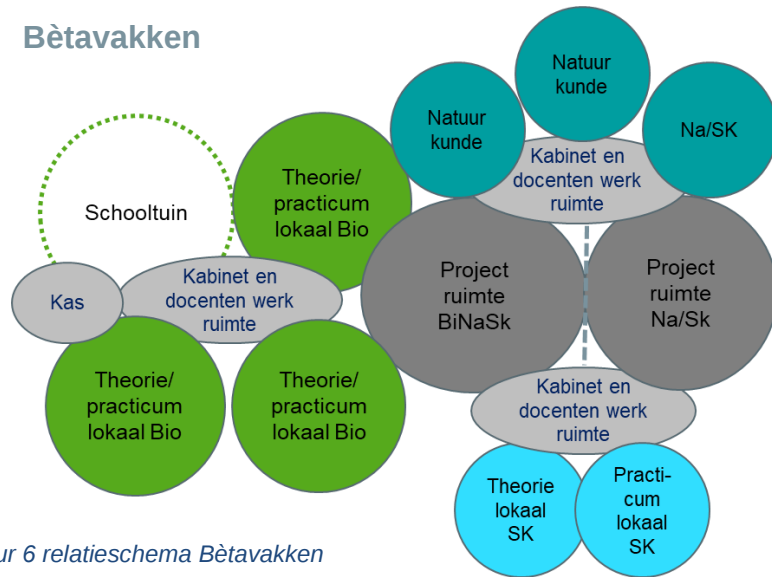
4.2.3 Docentenwerkruimte

De docentenwerkruimte wordt gebruikt voor overleggen en bureauwerk van docenten. De volgende inrichting is gewenst: bureaus en bureaustoelen, enkele kasten en voldoende elektra-aansluitingen ten behoeve van het opladen van devices. De ruimte kan goede geventileerd en verwarmd worden; er zijn voldoende te openen ramen en er is zonwering wanneer dit nodig is. Daarnaast zijn deze ruimten goed geïsoleerd om omgevingsgeluid tegen te gaan. Er is zicht op het leerplein. In de docentenwerkruimte zijn ook opbergvoorzieningen voor persoonlijke spullen.

4.2.4 Berging leermiddelen

Er zijn verschillende bergingen aanwezig voor het opbergen van leer- en lesmateriaal. De ruimte heeft veel wandoppervlak voor het optimaal plaatsen van stellingen.

4.3. Bètavakken



Figuur 6 relatieschema Bètavakken

4.3.1 Biologie

Het biologie practicumlokaal wordt gebruikt voor theorielessen en practica. Vanuit het practicumlokaal is er toegang tot het kabinet biologie. De wens is dat de ruimte de volgende zaken bevat:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers).
- Een groot (white) bord waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Goede wifi-verbinding.
- Leerling tafels geschikt voor practica; makkelijk schoon te maken en hittebestendig in verband met branders.
- Leerlingen moeten toegang hebben tot elektra, gas, water, wasbak in vaste practica-tafels.
- Centraal in het lokaal gepositioneerde demonstratietafel voor de docent (met gasaansluiting, elektra, water, oogdouche en twee wasbakken), zodat deze voor alle leerlingen zichtbaar is.
- Displaykasten/ruimte voor onder andere modellen (afsluitbaar).
- Voldoende stopcontacten voor opladen van laptops, ook voor leerlingen.

- Voldoende gesloten wanden om vak gerelateerde spullen op te hangen.
- Lichtwering aan de binnenzijde van het lokaal (bijvoorbeeld voor donker/licht practica).
- Een wastrog om vaatwerk te kunnen spoelen.
- Bergrekken voor tassen van de leerlingen.
- Vloeistofdichte vloer.
- Vanzelfsprekend zijn de lokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast zijn de lokalen geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.

De biologielokalen ademen biologie. Op het plafond mag een mooie biologische prent staan afgebeeld. Vitrinekasten vanaf schouderhoogte tussen het lokaal en de gang exposeren biologische vondsten en modellen.



Figuur 7 Sfeerbeelden sectie Biologie

4.3.2 Kabinet biologie

In het kabinet biologie is voldoende werkruimte om practica klaar te zetten en veel kastruimte voor alle practica-materialen. Daarnaast is er de mogelijkheid om op een computer te werken voor biologie-docenten/toa's of telefoongesprekken te voeren. Idealiter is het kabinet biologie vanuit in ieder geval twee biologie practicumlokalen te betreden maar heeft het kabinet ook een aparte ingang vanaf de gang.

Aanvullende gewenste faciliteiten:

- Een grote wasbak met warm en koud wateraansluiting.
- Ruimte voor koelkast, diepvries en broedstoof.
- Moderne kastjes. Transparante deuren voor kastjes met practicum materialen zodat je meteen kunt zien wat er in de kastjes ligt (glaswerk, chemicaliën)
- Ladenkast meubels met o.a. bakken waar per practicum al de materialen in zitten, zodat je bij een practicum alles bij elkaar hebt liggen.
- Hoge werktafel maar ook gewone tafels en stoelen.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.
- Er zijn te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.

4.3.3 Natuurkunde

Het natuurkunde practicumlokaal wordt gebruikt voor theorielessen en practica. Vanuit het practicumlokaal is er toegang tot het kabinet natuurkunde. De wens is dat de ruimte de volgende zaken bevat:

- Voldoende meubilair voor de leerlingen. Daarnaast moet het meubilair makkelijk in groepjes gezet kunnen worden voor extra uitleg/differentiëren bij zelfstandig werken en voor groepsopdrachten.
- In één lokaal leerling tafels geschikt voor practica; makkelijk schoon te maken en hittebestendig. Leerlingen moeten toegang hebben tot elektra, gas, water, wasbak in vaste practica-tafels.
- Centraal in het lokaal gepositioneerde demonstratietafel voor de docent (met gasaansluiting, elektra, water, oogdouche en twee wasbakken), zodat deze voor alle leerlingen zichtbaar is.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers).
- Een groot (white) bord waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.

- Bergrekken voor tassen van de leerlingen.
- De verlichting is dimbaar.
- Het lokaal is te verduisteren.
- Goede wifi-verbinding.
- Voldoende stopcontacten voor opladen van laptops, ook voor leerlingen.
- Voldoende gesloten wanden om vak gerelateerde spullen op te hangen.
- Lichtinval en zicht op de gang, zonder dat leerlingen afgeleid raken van wat er op de gang gebeurt (tot 1.20 meter gesloten)
- Rustige uitstraling zonder dat het steriel is.
- Goede, gebruiksvriendelijke vloer die goed schoon te houden is.
- Vanzelfsprekend zijn de lokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast zijn de lokalen geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.

4.3.4 Kabinet natuurkunde

In het kabinet natuurkunde is voldoende werkruimte om practica klaar te zetten en veel kastruimte voor alle practica-materialen. Daarnaast is er de mogelijkheid om op een computer te werken voor docenten/toa's of telefoongesprekken te voeren.

Het kabinet is vanuit minimaal twee practicumlokalen te betreden maar heeft ook een aparte ingang vanaf de gang.

Aanvullende gewenste faciliteiten:

- Een werkbank voorzien van schakelbaar en lokaal gezeekerde elektra, water en gas.
- Verduistering en dimbare verlichting.
- Voldoende opslagkasten/stellingen
- Ruimte voor laptopkar
- Ruimte voor practicumkar
- Centraal in de ruimte een watervoorziening en gasvoorziening
- Garderobe / kapstok
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.
- Er zijn te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.

4.3.5 Scheikunde theorielokaal

Het scheikunde theorielokaal heeft dezelfde eisen als de andere theorielokalen in de school:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers)
- Een groot (white) bord waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Voldoende meubilair voor de leerlingen. Daarnaast moet het meubilair makkelijk in groepjes gezet kunnen worden voor extra uitleg/differentiëren bij zelfstandig werken en voor groepsopdrachten.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Goede wifi-verbinding.
- Voldoende stopcontacten voor opladen van laptops, ook voor leerlingen.
- Voldoende gesloten wanden om vak gerelateerde spullen op te hangen.
- Lichtinval en zicht op de gang, zonder dat leerlingen afgeleid raken van wat er op de gang gebeurt (tot 1.20 meter gesloten)
- Rustige uitstraling zonder dat het steriel is.
- Goede, gebruiksvriendelijke vloer die goed schoon te houden is.
- Vanzelfsprekend zijn alle theorielokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast is het lokaal geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.

Aangevuld met:

- Centraal in het lokaal gepositioneerde demonstratietafel voor de docent (met gasaansluiting, elektra, water, oogdouche en twee wasbakken), zodat deze voor alle leerlingen zichtbaar is.

4.3.6 Scheikunde practicumlokaal

Het scheikunde practicumlokaal wordt gebruikt voor practica. Vanuit het practicumlokaal is er toegang tot het kabinet scheikunde. De wens is dat de ruimte de volgende zaken bevat:

- Voldoende leerling tafels geschikt voor practica; makkelijk schoon te maken en hittebestendig. Leerlingen moeten toegang hebben tot elektra, gas, water, wasbak in vaste practica-tafels.

- Centraal in het lokaal gepositioneerde demonstratietafel voor de docent (met gasaansluiting, elektra, water, oogdouche en twee wasbakken), zodat deze voor alle leerlingen zichtbaar is.
- Een zuurkast, benaderbaar vanuit zowel het lokaal als het kabinet.
- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers)
- Een groot (white) bord waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent
- Bergrekken voor tassen van de leerlingen.
- Goede wifi-verbinding.
- Voldoende stopcontacten voor opladen van laptops, ook voor leerlingen.
- Voldoende gesloten wanden om vak gerelateerde spullen op te hangen.
- Lichtinval en zicht op de gang, zonder dat leerlingen afgeleid raken van wat er op de gang gebeurt (tot 1.20 meter gesloten)
- Rustige uitstraling zonder dat het steriel is.
- Vloestofdichte vloer.
- Vanzelfsprekend zijn de lokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast is het lokaal geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.

4.3.7 Kabinet scheikunde

In het kabinet scheikunde is voldoende werkruimte om practica klaar te zetten en veel kastruimte voor alle practica-materialen. Daarnaast is er de mogelijkheid om op een computer te werken voor docenten/toa's of telefoongesprekken te voeren. Het kabinet is vanuit het practicumlokaal te betreden maar heeft ook een aparte ingang vanaf de gang.

Aanvullende gewenste faciliteiten:

- Een grote wasbak met warm en koud wateraansluiting.
- Ruimte voor koelkast, diepvries en zuurkast.
- Moderne kastjes. Transparante deuren voor kastjes met practicum materialen zodat je meteen kunt zien wat er in de kastjes ligt.
- Ladenkast meubels met o.a. bakken waar per practicum al de materialen in zitten, zodat je bij een practicum alles bij elkaar hebt liggen.

- Hoge werktafel maar ook gewone tafels en stoelen.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.
- Er zijn te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Er is een separate afsluitbare opslag voor chemicaliën.

4.3.8 Projectruimte Natuurkunde en Scheikunde

De projectruimte wordt gebruikt naast de geroosterde lessen. Hier worden in kleinere groepen aan grote projecttafels practica gedaan waar geen gereedschap of speciale voorzieningen voor nodig zijn, anders dan voldoende stopcontacten.

Verder zijn er de volgende zaken aanwezig:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers).
- De ruimte is te verduisteren.
- De ruimte is voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- De ruimte is geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Bergrekken voor tassen van de leerlingen.

4.3.9 Projectruimte Natuurkunde, Scheikunde en Biologie

De projectruimte wordt gebruikt naast de geroosterde lessen. Hier worden in kleinere groepen aan grote projecttafels practica gedaan waarbij gereedschappen en elektrische apparatuur voor nodig zijn.

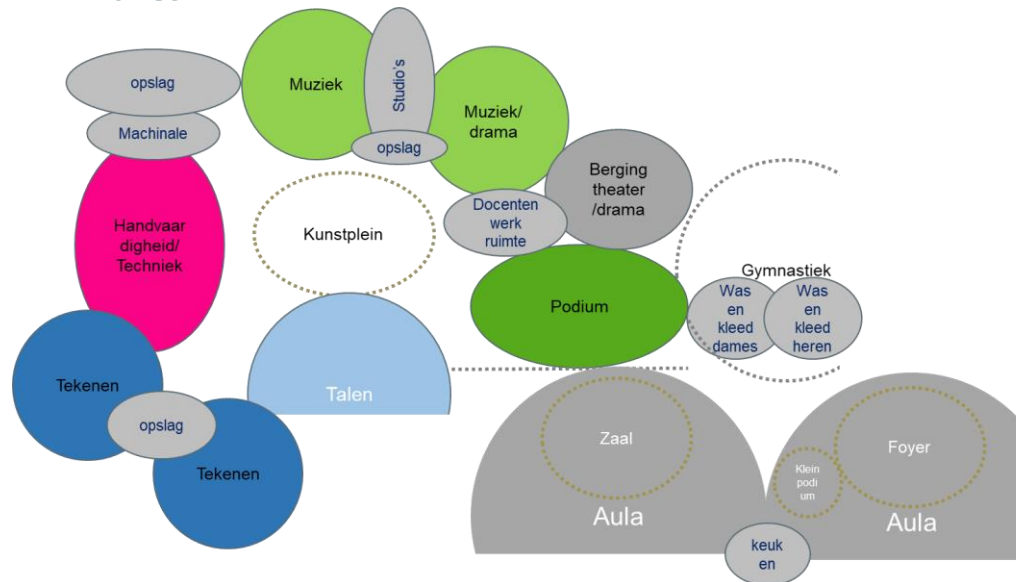
Verder zijn er de volgende zaken aanwezig:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers)
- Centraal in de ruimte een watervoorziening met minimaal vier kranen
- Voldoende stopcontacten voor computers en apparatuur.
- De ruimte is te verduisteren.
- De ruimte is voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- De ruimte is geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Bergrekken voor tassen van de leerlingen.
- Er is een watervoorziening aanwezig.
- Vloeistofdichte vloer.

4.3.10 Werkplekken

Op de gangen zijn in het zicht vanuit de lokalen enkele werkplekken waar leerlingen alleen of in een klein groepje rustig kunnen werken.

4.4. Kunst



Figuur 8 Relatieschema kunst

Tekenen, handvaardigheid, muziek, drama en CKV worden samen de gemeenschappelijke kunstvakken genoemd (GKV). Deze vakken horen bij elkaar en versterken elkaar. Het kunstplein vormt het hart van deze onderwijsomgeving. Hier bevinden zich tafels om zelfstandig aan te werken en een boekenkast met kunstboeken. Rondom dit plein zijn de praktijklokalen gesitueerd. In het zicht van de teken- en handvaardigheidslokalen kun je de werktafels zien op het kunstplein. Daar kunnen leerlingen alleen of in kleine groepjes werken aan hun projecten buiten de lessen om. Iedere sectie heeft zijn eigen grote opslagruimte om de materialen in op te bergen aangrenzend aan het vaklokaal. Ook moeten er in de lokalen kasten zijn waar tijdens de les docenten en eventueel ook leerlingen bij kunnen. Er is een kleurenprinter in de nabijheid om tijdens lessen afbeeldingen te kunnen printen.

4.4.1 Kunstplein

Het kunstplein is sfeervol ingericht met inspirerende werken van leerlingen en/of bekende kunstenaars. Bij de werktafels zijn ook stopcontacten beschikbaar. Er staan hier vitrines en er is ruimte aan de muren om werk van leerlingen te exposeren en dit ook makkelijk te verwisselen.

4.4.2 Teken en beeldende vorming

Er zijn twee tekenlokalen. De practicumlokalen voor tekenen worden gebruikt voor theorie (CKV en kunstgeschiedenis) en praktijk (Tekenen, beeldende vorming, CKV). De wens is dat de lokalen de volgende zaken bevatten:

- Een digibord (overall hetzelfde type) met audio (speakers).
- Een groot (white)board waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Leerling tafels geschikt voor practica; groot en makkelijk schoon te maken.
- Een grote wastrog, met 5 warm/koud wateraansluitingen om vaatwerk te kunnen spoelen. De trog is voorzien van een materiaalfilter.
- Bergrekken voor tassen/jassen van de leerlingen.
- Vloestofdichte vloer.
- Vanzelfsprekend zijn de lokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig.
- Voldoende daglicht en ventilatie.
- Daarnaast zijn de lokalen geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Eenvoudig toegang tot een kleurenprinter, al dan niet op het kunstplein om snel afbeeldingen te kunnen printen.
- Muuroppervlak voor kasten om in het lokaal materialen op te slaan waar leerlingen ook bij kunnen, zoals papier, potloden, verf.
- Grote papierladekasten voor het werk van de leerlingen.
- Er is in het lokaal ruimte om enkele schildersezels te plaatsen en te gebruiken.
- In de lokalen is ruimte voor een lichttafel, een snijtafel, een ets-pers en droogrekken.
- Een ruimte voor een laptopkar met laptops waar Adobe Programma's op geïnstalleerd kunnen worden.

4.4.3 Berging tekenen

Tussen beide tekenlokalen bevindt zich een gezamenlijke berging waarin grote hoeveelheden materiaal kunnen worden opgeslagen.

4.4.4 Muzieklokaal

Er zijn twee muzieklokalen, waarvan één lokaal wordt gedeeld met drama. Deze lokalen worden gebruikt voor muziek, zowel theorie als praktijk met instrumenten.

De wens is verder dat de lokalen de volgende zaken bevatten:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers).
- Een groot (white)board waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Leerling tafels met opklapbare tafels.
- Bergrekken voor tassen/jassen van de leerlingen.
- Vanzelfsprekend zijn de lokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast is het lokaal geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Voldoende daglicht.
- Genoeg ruimte om overige muziekinstrumenten te plaatsen en op te bergen.
- Er moet speciale aandacht zijn voor de akoestiek.

4.4.5 Muziek-dramalokaal

Dit lokaal is wat groter dan het reguliere muzieklokaal hierdoor is er ruimte om een afsluitbare zijde te maken waar instrumenten kunnen worden opgesteld. Deze kunnen op nader te bepalen manier uit het zicht van de drama leerlingen worden gebracht. Op deze manier blijft de speelruimte voor drama voldoende groot om vrij te kunnen bewegen zonder steeds stoelen en tafels te hoeven verschuiven. In het lokaal wordt gebruik gemaakt van klaptafels en stapelstoelen. Deze meubels zijn ook geschikt voor muziek. In de vloer zitten stroompunten, netjes weggewerkt zodat je er gewoon overheen kunt spelen/lopen. Op die manier kunnen de muziekdocenten de klaptafels boven de stroompunten zetten en werken met chromebooks en/of elektrische instrumenten.

De lange wand van de ruimte wordt voorzien van spiegels, welke middels gordijnen kunnen worden afgeschermd. Deze gordijnen kunnen tevens fungeren als coulissen.

Voor de sociale veiligheid kan dit lokaal bij voorkeur van het zicht onttrokken worden van de gang en van buiten.

De wens is dat dit lokaal de volgende zaken bevat:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers).
- Een groot (white)board waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Leerling tafels met opklapbare tafels.
- Bergrekken voor tassen/jassen van de leerlingen.
- Het lokaal is te verduisteren.
- Het licht is dimbaar.
- Vanzelfsprekend zijn de lokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast is het lokaal geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Voldoende daglicht.
- Genoeg ruimte om muziekinstrumenten te plaatsen en op te bergen.
- In deze ruimtes moet er speciale aandacht zijn voor de akoestiek.
- Het lokaal heeft toegang tot een berging waar ook props liggen om te gebruiken tijdens lessen en repetities.

4.4.6 Studio

Belangrijk is dat bij beide muzieklokalen kleine muziekstudio's aanwezig zijn waarin leerlingen zelfstandig kunnen werken. De studio's zijn transparant voor toezicht van docent op leerling en vice versa. De muziekstudio's kunnen variëren in grootte, dit is nog nader te bepalen. De studio's zijn voorzien van voldoende aansluitingen voor diverse instrumenten en versterkers. Daarnaast speelt akoestiek vanzelfsprekend een grote rol. De studio's dienen geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten te zijn.

4.4.7 Berging muziek

Tussen beide muzieklokalen bevindt zich een kleine berging die vanuit beide lokalen toegankelijk is.

4.4.8 Klein podium

In de grote aula is een klein oefenpodium waar de leerlingen voor het vak muziek kleine optredens kunnen doen. Dit podium voldoet aan alle eisen waar het huidige kleine podium ook aan voldoet.

4.4.9 Handvaardigheidslokaal

Dit practicumlokaal wordt gebruikt voor het vak handvaardigheid en BHA (Beeldend Handvaardigheid: examen mavo bovenbouw), ook kunnen er lessen tekenen gegeven worden.

De wens is dat het lokaal de volgende zaken bevat:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers).
- Een groot (white)board waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Leerling tafels geschikt voor practica; groot en makkelijk schoon te maken.
- Werktafels.
- Een grote wastrog, met 5 warm/koud wateraansluitingen om vaatwerk te kunnen spoelen. De trog is voorzien van een materiaalfilter.
- Bergrekken voor tassen/jassen van de leerlingen.
- Vanzelfsprekend zijn de lokalen voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Daarnaast zijn de lokalen geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Eenvoudig toegang tot een kleurenprinter, al dan niet op het kunstplein om snel afbeeldingen te kunnen printen.
- Voldoende daglicht en ventilatie.
- Muuropervlak om in het lokaal materialen op te slaan waar leerlingen ook bij kunnen, zoals papier, potloden, verf.
- Grote kasten voor het werk van de leerlingen. Dit moeten kasten zijn waar bakken per klas in geplaatst kunnen worden.
- In het lokaal is ruimte om 2d en 3d werken te laten drogen.
- Essentieel voor de veiligheid is dat er voldoende ruimte is in dit lokaal, er moet om iemand heen gelopen kunnen worden wanneer hij/zij aan het werk is met gereedschappen.
- Dit lokaal heeft bij voorkeur toegang tot een buitenruimte om eventueel naar buiten te kunnen gaan met bepaalde materialen.

4.4.10 Machinale

Aan het handvaardigheidslokaal bevindt zich een machinale waar soldeertafels, zaag- en schuurmachines en dergelijken staan opgesteld. Er dient voldoende afzuiging (lucht en stof) aanwezig te zijn. De machinale is afsluitbaar, er is toezicht mogelijk op de machinale vanuit zowel het handvaardigheidslokaal als vanaf het kunstplein. De machinale dient geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten te zijn.

4.4.11 Berging handvaardigheid

Aan het handvaardigheidslokaal bevindt zich een berging waar materialen en werkstukken kunnen worden opgeslagen. Daarnaast bevindt zich hier de klei-oven.

4.4.12 Podium

Aan de kleine aula bevindt zich een ruim verhoogd podium dat middels gordijnen van de aula afgesloten wordt. Het podium is van beide korte zijden te betreden en is voorzien van coulissen. Onder het podium is de grote wens een theaterlift op te stellen en daarnaast bergruimte voor grote decorstukken te hebben. Het podium is voorzien van de nodige techniek voor licht en geluid.

4.4.13 Berging theateractiviteiten

In deze berging zijn alle theater gerelateerde benodigdheden gestald, zoals kleding, decorstukken en rekwisieten.

4.4.14 Docentenwerkruimte

De docentenwerkruimte wordt gebruikt voor overleggen en bureauwerk van docenten. De volgende inrichting is gewenst: bureaus en bureaustoelen, enkele kasten en voldoende elektra-aansluitingen ten behoeve van het opladen van devices. De ruimte kan goede geventileerd en verwarmd worden; er zijn voldoende te openen ramen en er is zonwering wanneer dit nodig is. Daarnaast is deze ruimte goed geïsoleerd om omgevingsgeluid tegen te gaan. Er is zicht op het leerplein.

In de docentenwerkruimte zijn ook opbergvoorzieningen voor persoonlijke spullen. De wens is om deze ruimte ook geschikt te maken voor de eindexamenexpositie van de vwo klassen TeHaTex.

4.5. Overig onderwijs

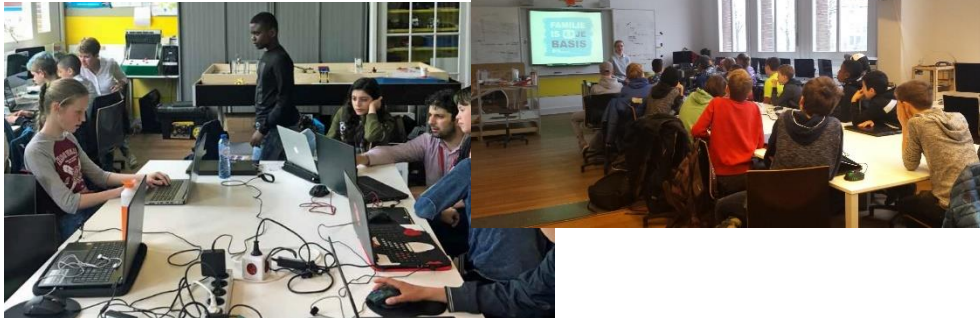
4.5.1 Lokaal informatica

Het informaticalokaal wordt ingericht voor projectmatig werken. Dat betekent dat er ruime projecttafels in het lokaal staan waar 4-6 leerlingen aan kunnen werken. De tafels zijn voorzien van voldoende stopcontacten. Naast de projecttafels is er ook een grote tafel waarop robotica getest kan worden.

De volgende zaken moeten ook aanwezig zijn:

- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers)
- Een groot (white) bord waarop getekend kan worden om de uitleg te ondersteunen.
- Verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel voor de docent.
- Goede wifi-verbinding.
- Voldoende gesloten wanden voor scrum en whiteboards.
- Er staan enkele vaste computers, afhankelijk van de laptop ontwikkelingen.
- Het lokaal is voorzien van te openen ramen en er is zonwering aanwezig indien dit nodig is.
- Het lokaal is geluidsarm ten opzichte van omliggende ruimten.
- Er is goede ventilatie en goede (dag)verlichting.
- Voldoende stopcontacten voor opladen van laptops, ook voor leerlingen.
- Voldoende gesloten wanden om vak gerelateerde spullen op te hangen.
- Lichtinval en zicht op de gang, zonder dat leerlingen afgeleid raken van wat er op de gang gebeurt (tot 1.20 meter gesloten)
- Rustige uitstraling zonder dat het steriel is.

De wens is om ook in dit lokaal te kunnen solderen, er moet nader onderzocht worden of dit haalbaar is (i.v.m. afzuiging en veiligheid e.d.), of dat hiervoor gebruik gemaakt wordt van de machinale bij het handvaardigheidslokaal.



4.5.2 Theorie- en examenlokaal

In de school zijn vier algemene theorielokalen voorzien waar doorgaans lessen in geroosterd kunnen worden, maar die op het moment van toetsen en examens hier specifiek voor kunnen worden gebruikt. Twee theorielokalen zijn dan te koppelen, door de tussenliggende flexibele wand te openen. De lokalen bevatten dezelfde eisen en specificaties als de eerder beschreven theorielokalen. Daarnaast zijn ze gelegen aan een rustige zijde in de school, waar zo min mogelijk geluidsoverlast en verkeersbewegingen zijn.

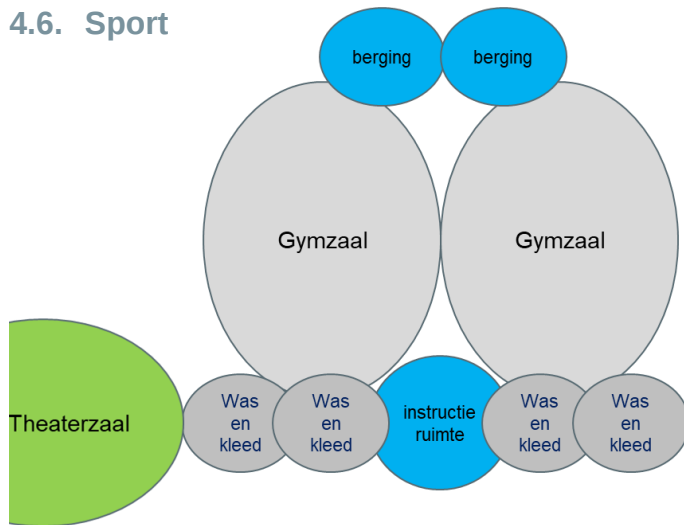
4.5.3 Studieruimte stilte solo

Deze individuele werk-/studieruimte wordt gebruikt door leerlingen om in alle rust te kunnen werken. Er is ruimte voor ongeveer 45 leerlingen en 2 medewerkers om achter een laptop of vaste computer te werken. Er is moet veel aandacht zijn voor akoestiek in de studieruimte. In de ruimte is een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers) aansluiting. De werkplek van de medewerkers bevindt zich op de scheiding tussen de twee studieruimtes.

4.5.4 Studieruimte rust groep

Deze studieruimte geeft werkplekken aan groepjes die samen aan een opdracht werken. In deze ruimte bevindt zich ook het boeken beheer en de uitleen en inname van leen- en klassikaal lezen boeken en het servicepunt chromebooks leerlingen. Er is ruimte voor ongeveer 40 leerlingen en 2 medewerkers om achter een laptop of vaste computer te werken. In de ruimte staan ook de boekenkasten op wieltjes en de kasten en karren voor de opslag van chromebooks.

4.6. Sport



Figuur 9 relatieschema sport

4.6.1 Gymzaal

Naast het gebruik van het zaaldeel in de Novum-Maartenshal heeft het Sint-Maartenscollege twee eigen gymzalen. Deze gymzalen liggen idealiter naast elkaar en beschikken beide over een sportvloer van 14x22 meter. Elke zaal heeft een eigen dames en heren kleed- en wasvoorziening en eigen berging. De zalen kunnen gekoppeld worden met dubbele openslaande deuren.

De zalen zijn voorzien van de volgende faciliteiten:

- Belijning voor diverse sporten (nader te bepalen)
- Praktijk(gym)inrichting (minimaal hetzelfde als dat nu aanwezig is)
- Eén zaal is voorzien van een klimwand, touwen, etc.,
- Interactieve muur
- Een digibord (overal hetzelfde type) met audio (speakers)
- Goede geluidsinstallatie
- Goede wifi verbinding
- Voldoende kastruimte
- Extra aandacht voor klimaatbeheersing, akoestiek en lichtinval (te verduisteren).

4.6.2 Toestellenberging

Vanuit elke zaaldeel is een drempelloze toestellenberging bereikbaar met een opening van minimaal 4 x 2,5 meter (bxh), afsluitbaar middels een sectionaaldeur. De toestellenberging is aan minimaal één korte zijde voorzien van afsluitbare kasten (losse inrichting). De toestellenberging dient vanaf buiten bereikbaar te zijn via een vrije doorgang van minimaal 2 x 2,5 meter (bxh). In de toestellenberging is ook een kluisje waar de docent waardevolle spullen van leerlingen kan opbergen.

4.6.3 Kleedruimten

- Twee kleedruimten per zaal.
- De kleedruimten zijn gelegen aan de korte zijde van de zaal en bereikbaar vanuit de vuile voetengang/verkeersruimte. Inkijk in deze kleedruimten moet worden voorkomen.
- Minimaal 10 m² bank zonder vloersteunpunten aanbrengen met 30 dubbele kleedhaken.
- Kleedruimte voorzien van 1 wastafel met spiegel in tegelwerk. De wastafel in de kleedruimte dient zodanig te worden gesitueerd dat deze via een droog vloergedeelte vanuit het kleedgedeelte bereikbaar is.
- De kleedruimte staat in open verbinding met de wasruimte- en doucheruimte.
- De toegangsdeur van de kleedruimte mag bij opening geen zicht hebben naar personen in de kleedruimten, ook niet van buitenaf (bijvoorbeeld via glas in de aangrenzende gangen).

4.6.4 Toilet

Naast elke kleedruimte is een toilet gesitueerd.

4.6.5 Was- en doucheruimte

Elke kleedruimte heeft een eigen was- en doucheruimte. Elke wasruimte is voorzien van twee douchecabines. Verdere voorzieningen zijn: een tappunt met drukstopkraan op een hoogte van 800 mm. Douches met bediening via sensoren. De temperatuurregeling van het douchewater geschiedt collectief. De regelunit buiten het bereik van de leerlingen/sporters plaatsen. Douches worden in het midden voorzien van lijngoten.

4.6.6 Kleet- en wasruimten docenten en scheidsrechters

- De kleetruimten voor de docenten moeten direct toegankelijk zijn vanuit zowel de zaal als de centrale hal.
- Er zijn twee kleet-/wasruimtes voorzien
- De was-/kleetruimten voor docenten kunnen tevens gebruikt worden door scheidsrechters.
- In elke was-/kleetruimte één besloten douche aanbrengeen en ruimte voor een zitbank (1 m) en twee kledinghaken.
- Douchethermostaatkraan met automatische leegloop handdouche en glijstang.
- Wastafel voorzien van een mengkraan en vaste spiegel in tegelwerk.

4.6.7 Instructieruimte LO

De instructieruimte bij de gymzalen kan gebruikt worden voor EHBO-cursussen, korte uitleg voorafgaand aan de gymles. Er is zicht op de gymzalen. De ruimte is voorzien van voldoende zit gelegenheid en een digibord met audio. Tijdens theatervoorstellingen kan de ruimte ingezet worden als grimeruimte.

4.7. Algemene ruimten

4.7.1 Aula's

Dit zijn twee centraal gelegen overblijfruimten geschikt voor pauzeren, lunchen en ontspannen door in totaal ongeveer 1.200 leerlingen. Daarnaast vinden hier grotere bijeenkomsten plaats als ouderavonden, muziektredens, voorlichtingsbijeenkomsten, vergaderingen en overige activiteiten voor grote groepen. Eén aula (de kleine) is te koppelen aan het podium waardoor er een theateropstelling kan worden gerealiseerd. Tussen beide aula's bevindt zich een keuken voor de catering met uitgifte naar beide aula's.

In de aula's is variatie in zitmogelijkheden voor zowel ontspanning als werkplek. In de grote aula staan automaten met voedingsmiddelen en in beide aula's is groen aanwezig.

Aandachtspunten:

- Sterke makkelijk te reinigen vloer.
- Functionele en sfeerverlichting.
- Goede klimaatbeheersing.
- Goede akoestiek.

- Zonwering.
- Aansluitende buitenruimte voor leerlingen.
- Veel daglicht.

4.7.2 Catering/keuken/uitgifte

De uitgifte wordt gebruikt voor de productie/doorgifte van gerechten, broodjes, snacks en soep tijdens de pauzes van leerlingen en bij bijeenkomsten in de avond. De uitgifte bevat nader te bepalen faciliteiten in overleg met uitbater.

Aandachtspunten zijn de Arbo- en HACCP-eisen; bij deze ruimte zijn een logische routing en het schoon kunnen maken van de vloer en de muren belangrijk. Voor de vloer is een vloestofdichte pvc-vloer met afvoerputjes benodigd. Daarnaast is het voor het schoonmaken benodigd dat alle werkplekken en andere open plekken bij de vloer zijn afgesloten met plinten. De uitgifte en de keuken moeten gescheiden van elkaar kunnen functioneren. De keuken moet ook kunnen worden gebruikt door leerlingen.

4.7.3 Catering berging

Aan de catering uitgifte ligt een berging met stellingen, gesloten kasten en koel- en vriesmogelijkheden.

4.7.4 Centraal magazijn

Centraal in de school is een berging gelegen waarin bijvoorbeeld voorraad en wat extra meubilair kan worden opgeslagen.

4.7.5 Receptie

Voor ontvangst van leerlingen, personeel en bezoekers is er een (afsluitbare) balie voorzien (loketfunctie) van één werkplek met verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel met dubbel beeldscherm en berging. De balie is afgeschermd door een glaswand met schuiframen. Hier bevindt zich ook het bedieningstoestel voor de telefoon. Vanuit de balie moet zicht zijn op de hoofdentree waar ook een zitje is voor ontvangst van bezoekers. De receptie is gekoppeld aan de administratie.

4.7.6 Conciërge balie

De conciërgeruimte (backoffice) bevindt zich bij de hoofdentree van de school. De ruimte bevat één werkplek met verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel en heeft zicht op de entree en de receptiebalie. De overzichtsschermen

van het camerasysteem, verlichting, brandmeldinstallatie, inbraakmelder zijn hier aanwezig. De ruimte is gekoppeld aan de reproruimte.

4.7.7 Administratie

De administratie heeft vier flexwerkplekken met zit-/sta-bureaus met ladeblokken, dubbele beeldschermen, bureaustoelen, eigen telefoon, dossier-/voorraadkasten en magnetisch whiteboard. Daarnaast is er een locker per administratiemedewerker en een kapstok. Deze ruimte heeft te openen ramen waar veel daglicht doorheen komt, zonwering, airco en is voorzien van vloerbedekking.

4.7.8 EHBO-/kolfruimte

Deze spreekkamer is nabij de gymzalen gepositioneerd en multifunctioneel te gebruiken door maximaal 4 personen voor overleggen, maar kan ook gebruikt worden als kolfruimte en EHBO-ruimte. Om deze reden moet de ruimte visueel en fysiek (van binnenuit) afsluitbaar zijn en heeft deze een koelkastje en een warm en koud watervoorziening. In de ruimte staat een comfortabele stoel.

4.7.9 Archief

Er dient een brandvrije archiefruimte te zijn voor opslag van documenten, dossiers en dergelijke. De archiefruimte nabij de administratie situeren.

4.7.10 Repro

Nabij de conciërgeruimte wordt een reproruimte gesitueerd. Deze ruimte is geschikt voor print- en kopieerwerk op grotere schaal. De ruimte ligt centraal in de school en is goed geventileerd.

4.7.11 Berging

Bij de reproruimte bevindt zich de opslag van papier en kantoorartikelen.

4.8. Directie en staf

4.8.1 Decaan

De werkplek van de decanen heeft drie zit-/sta-bureaus met dubbele beeldschermen, bureaustoel, een spreektafel, opbergkast en printer. Dit kantoor bevindt zich nabij de onderwijsgebieden. Er is voldoende daglicht en ventilatie door ramen die te openen

zijn en voorzien van zonwering. In directe nabijheid zijn spreekkamers gelegen waar gebruik van wordt gemaakt bij persoonlijke gesprekken.

4.8.2 Kantoor afdelingsleiders

Een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit een verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel met aansluitingen voor computer en kastruimte. Daarnaast is er ook een overlegplek voor 2 personen in de ruimte. Deze kantoren zijn centraal in de school gepositioneerd.

4.8.3 Kantoor directie groot

Een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit een verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel met aansluitingen voor computer en kastruimte. Daarnaast is er ook een overlegplek voor 8 personen in de ruimte. Dit kantoor is centraal in de school gepositioneerd om contact met het onderwijs te houden in nabijheid van directieondersteuning en andere kantoren.

4.8.4 Kantoor directie

Een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit een verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel met aansluitingen voor computer en kastruimte. Daarnaast is er ook een overlegplek voor 4 personen in de ruimte. Dit kantoor is centraal in de school gepositioneerd om contact met het onderwijs te houden in nabijheid van directieondersteuning en andere kantoren.

4.8.5 Kantoor coördinatoren

Een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit een verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel met aansluitingen voor computer en kastruimte. Daarnaast is er ook een kleine overlegplek voor 5 personen in de ruimte. De 5 kantoren liggen geclusterd centraal in de school.

4.8.6 Roosterbureau

De werkplek van de roostermakers heeft zit-/sta-bureaus met dubbele beeldschermen, bureaustoel, een spreektafel, opbergkast en printer. Dit kantoor bevindt zich nabij de administratie in een rustige omgeving. Er is voldoende daglicht en ventilatie door ramen die te openen zijn en voorzien van zonwering.

4.8.7 ICT

De werkplek van de ICT-ers heeft zit-/sta-bureaus met dubbele beeldschermen, bureaustoel, een spreektafel, opbergkast en printer. Dit kantoor bevindt zich nabij de administratie in een rustige omgeving. Er is voldoende daglicht en ventilatie door ramen die te openen zijn en voorzien van zonwering.

4.8.8 Kantoor hoofd facilitaire zaken

Een kantoorruimte met voldoende daglicht met één werkplek, bestaande uit een verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel met aansluitingen voor computer en voldoende kasten. Het kantoor is gelegen in de nabijheid van de ingang voor schoonmakers en leveranciers.

4.8.9 Personeelskamer

Voor het personeel is er een centraal gelegen pauzeruimte die plaats biedt aan circa 80 personen. Deze ruimte kan gebruikt worden voor overleg, relaxen en het eten van de lunch. In de ruimte is een pantry/keuken aanwezig, voorzien van de nodige apparatuur. Ook de garderobe en kluisjes voor het personeel zijn in deze ruimte voorzien. Deze ruimte is dichtbij de pauzeruimte, maar wel verdekt gelegen. Er is een personeelstoilet in de directe nabijheid. De grote wens is om ook een directe toegang tot (besloten) buitenruimte te hebben.

4.8.10 Kluisjes & garderobe personeel

Aan de personeelskamer is voldoende ruimte om persoonlijke spullen op te bergen voor personeel.

4.8.11 Kantoor docenten coaches/begeleiding stagiaires

De werkplek van de coaches heeft drie zit-/sta-bureaus met dubbele beeldschermen, bureaustoel, een spreektafel, opbergkast en printer. Dit kantoor bevindt zich nabij de personeelskamer. Er is voldoende daglicht en ventilatie door ramen die te openen zijn en voorzien van zonwering.

4.8.12 Zorgcoördinator

Een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit een verstelbaar (ergonomisch zit-sta) bureau en bureaustoel met aansluitingen voor computer en kastruimte. Daarnaast

is er ook een overlegplek voor 4 personen in de ruimte. Dit kantoor is ligt in een rustig deel van de school in nabijheid van andere kantoren.

4.8.13 Spreekruimte

Er zijn 4 algemene spreekruimtes deze zijn multifunctioneel te gebruiken door maximaal 4 personen:

- Geschikt voor het werken met en testen van leerlingen (mogelijkheid om whiteboard of smart-tv op te hangen).
- Geschikt voor het houden van intern en extern overleg zoals oudergesprekken.
- Als werkruimte voor ambulante begeleiding of docenten.

4.8.14 Stilte-/ Bezinningsruimte

In deze ruimte kunnen leerlingen en medewerkers even een rustmoment pakken voor bezinning. Het is een ruimte om elkaar te ontmoeten/met elkaar in gesprek te gaan in combinatie met 'stilte'. De ruimte is voor individueel gebruik maar ook voor gebruik door kleine groepen. Er hangen kunstwerken, er is ruimte voor meditatie en gebed.

4.8.15 Kluisjes

De leerlingen hebben allemaal een kluisje. De kluisjes zijn geclusterd op centrale plekken in de school buiten de onderwijsgebieden. De kluisjes moeten kunnen worden geopend door middel van elektronische sluiting.

4.8.16 Werkplaats technische dienst

Een kleine werkplaats waar de conciërges kleine reparaties kunnen uitvoeren. Deze is gesitueerd bij ingang van leveranciers.

4.8.17 Expeditie ruimte

In de expeditie ruimte worden grote voorraden van de school opgeslagen. Middels een overheaddeur kunnen leveranciers goederen lossen met een steekwagen. In de ruimte staan stellingen. De vloer is bestand tegen laden en lossen van goederen en vloeistofdicht.

4.8.18 Ontvangstruimte schoonmaak

In deze ruimte staat een tafel met vier stoelen waaraan de schoonmakers hun dienst kunnen starten. Er is de mogelijkheid om aan een laptop te werken en koffie en thee te pakken.

4.9. Overige ruimten

4.9.1 Hoofdentree

De school dient te worden voorzien van één hoofdentree voor leerlingen, medewerkers en ouders. De entreehal moet cachet hebben en uitnodigend zijn. De entree functioneert als tochtsluis en schoonloopzone en is voldoende groot voor de leerlingenstroom.

4.9.2 Toiletten (algemeen)

Wat betreft de sanitaire voorzieningen wordt onderscheid gemaakt tussen leerlingen en personeel. De toiletten worden geclusterd en zijn voorzien van voorruimten met koud wateraansluiting met wastafel/handenwasbak.

In verband met hygiëne verdient het aanbeveling om vrij hangende closetpotten en een doorlopende vloer toe te passen.

4.9.3 Toiletten leerlingen

Er moeten voldoende toiletten komen voor 1.370 leerlingen, een en ander conform de wet- en regelgeving. Vanaf de gang is er een visuele verbinding met de toiletruimte. Regel is ongeveer 1 toilet per 30 leerlingen met een goede verdeling over de verdiepingen.

4.9.4 Toiletten medewerkers

Er moeten voldoende toiletten komen voor het personeel, een en ander conform de wet- en regelgeving. Regel is ongeveer 1 toilet per 20 personen met een goede verdeling over de verdiepingen.

4.9.5 Mindervalidentoilet

Er dient een mindervalidentoilet aanwezig te zijn. Dit toilet wordt ook gebruikt als personeelstoilet en wordt ingericht met een douche. Het mindervalidentoilet dient in de directe nabijheid van de aula's te liggen. Op de verdieping wordt in een tweede mindervalidentoilet voorzien.

4.9.6 Werkkasten schoonmaak groot

Eén werkkast schoonmaak is voldoende groot om een schrobmachine te kunnen plaatsen, naast het materiaal dat in een 'werkkast schoonmaak' aanwezig is.

4.9.7 Werkkasten schoonmaak

De werkkasten 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. Op elke verdieping en per bouwdeel dient een werkkast gesitueerd te worden.

4.9.8 Technische ruimte

Er dient ruimte te zijn voor technische voorzieningen, zoals cv-ruimte, ruimte afzuigventilators, computerruimten, patchkasten, meterkasten, verdeelkasten en overige technische ruimten.

4.9.9 Verkeersruimte (horizontaal en verticaal)

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 gebruikersruimte, dan dient de gang te zijn afgestemd op de voor die gebruikersruimte geldende eisen ten aanzien van temperatuur en geluid. Voorkomen dient te worden dat de verkeersruimten door wachtende leerlingen worden geblokkeerd.

5. Ruimtelijk kader

De hoofdopzet huisvesting uit dit PvE is vertaald in specifieke ruimten en vierkante meters. Leidend daarin zijn het leerlingenaantal en de daarbij behorende normatieve ruimtebehoefte.

5.1. Leerlingenverdeling en normatieve ruimtebehoefte

De nieuwe school zal worden gerealiseerd voor 1.370 leerlingen. De bijbehorende normatieve ruimtebehoefte is circa 9.311 m² bruto vloeroppervlak.

5.2. Ruimteverdeling

Het vloeroppervlak van een gebouw kan op verschillende manieren worden weergegeven, bijvoorbeeld bruto vloeroppervlak (m² bvo), netto vloeroppervlak, nuttig vloeroppervlak en functioneel nuttig vloeroppervlak (m² fno). De standaardisering voor oppervlaktemeting is vastgelegd in de NEN 2580.

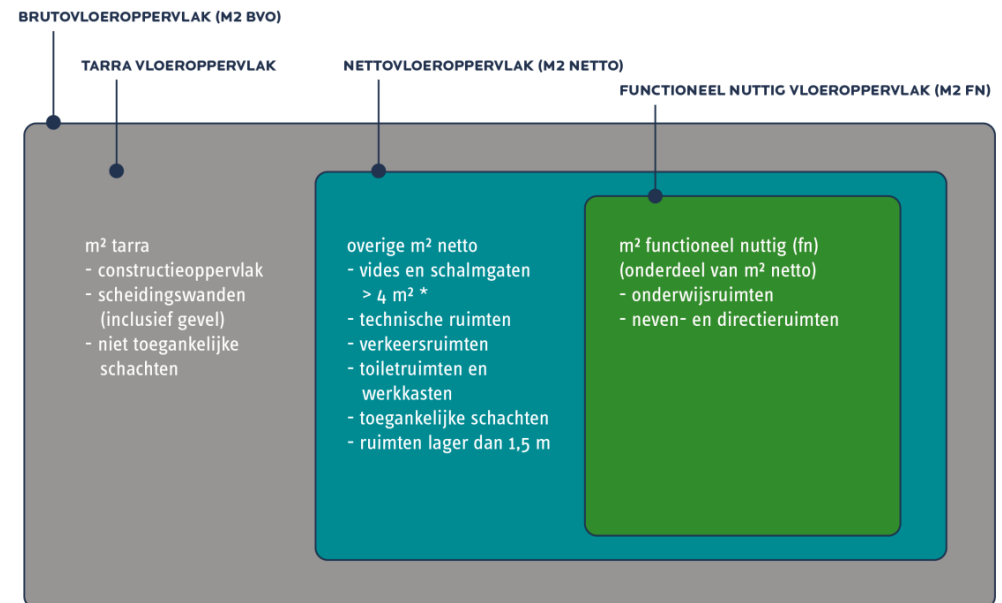
Het bruto vloeroppervlak (bvo) is de totale vloeroppervlakte van het gebouw gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van opgaande scheidingsconstructies, dus de buitenzijde van het gebouw inclusief buitenwanden, constructies en installaties, maar exclusief vides (groter dan 4 m²). In de Gemeentelijke Verordening Voorzieningen Huisvesting Onderwijs wordt de term functioneel nuttig vloeroppervlak (m² fno) gehanteerd. Hiermee doelt men op de voor uitoefening van het onderwijs relevante ruimten: de onderwijs-, neven- en directieruimten.

De term functioneel nuttig vloeroppervlak (m² fno) komt als zodanig niet voor in de NEN 2580, maar gelet op het gebruik komt dit overeen met de term 'woonoppervlak'. Waar in de hiernavolgende teksten functioneel nuttig vloeroppervlak (m² fno) staat vermeld, dient dit als 'woonoppervlak van een gebouw' conform de NEN 2580 te worden gelezen. Op de volgende pagina is een schematisch overzicht van de onderverdeling van het bruto vloeroppervlak opgenomen.

Voor de vertaling van vierkante meters fno naar bvo is in dit PvE een factor van **1,46** aangehouden.

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

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



* vides > 4 m² tellen überhaupt niet mee voor welk vloeroppervlak dan ook

Figuur 10 ruimteverdeling conform NEN 2580

5.3. Bepaling aantal ruimten

Uitgangspunt voor het bepalen van het Programma van Ruimten is het onderwijs-concept van de school, het huisvestingsconcept en het lesrooster. Het benodigd aantal onderwijsruimten is bepaald aan de hand van het toekomstige lesrooster, met een bezettingsgraad van de lokalen van 80%.

5.4. Ruimteprogramma

Het ruimteprogramma is de optelsom van alle afzonderlijke ruimten. Dit wordt vervolgens afgezet tegen het gestelde ruimtelijk kader uit voorgaande paragrafen. De complete ruimtetabel met daarin alle afzonderlijke ruimten is hierna weergegeven.

Talen	Groepen	Werkpl. Mdw	Overl. Plek	Ruimten	Omvang per ruimte	m2 fno totaal	Opmerkingen
Onderwijsruimten Talen							
Theorielokaal Nederlands	1	1		7	58	406	
Theorielokaal Moderne Vreemde Talen	1	1		10	58	580	
Theorielokaal Klassieke Talen	1	1		2	58	116	
Leerplein		2		1	70	70	
Leerlingwerkplekken						20	
Ondersteunend							
Docentenwerkruimte		6		3	24	72	incl. persoonlijke opslag
Berging				4	6	24	2 voor MVT
Subtotaal	19	30		27	274	1288	
Zaakvakken	Groepen	Werkpl. Mdw	Overl. Plek	Ruimten	Omvang per ruimte	m2 fno totaal	Opmerkingen
Onderwijsruimten Zaakvakken							
Theorielokaal	1	1		16	58	928	
Theorie/practicum Aardrijkskunde				1	70	70	
Leerplein				1	70	70	
Leerlingwerkplekken						20	
Ondersteunend							
Docentenwerkruimte		6		3	24	72	incl. persoonlijke opslag
Berging				4	6	24	
Subtotaal	16	34		25	228	1184	
Bètavakken praktisch	Groepen	Werkpl. Mdw	Overl. Plek	Ruimten	Omvang per ruimte	m2 fno totaal	Opmerkingen
Onderwijsruimten Bètavakken							
Theorie/practicum Biologie	1	2		3	70	210	
Theorielokaal Natuurkunde	1	2		2	64	128	met demotafel
Theorielokaal N/S	1	2		1	64	64	met demotafel
Theorielokaal Scheikunde	1	2		1	64	64	met demotafel
Practicumlokaal Scheikunde	1	2		1	70	70	
Projectruimte Na/Sk	1	2		1	90	90	
Projectruimte Bi/Na/SK	2	2		1	130	130	
Leerlingwerkplekken						20	
Ondersteunend							
TOA-ruimte		2		3	30	90	Toezicht op de praktijkruimte/labs
Berging				3	12	36	in of grenzend aan TOA ruimte
Magazijn chemicaliën				1	4	4	in of grenzend aan TOA ruimte
Zuurkast				1	2	2	in of grenzend aan TOA ruimte/Scheikunde practicumlokaal
Subtotaal	11	26		18		908	

Kunst	Groepen	Werkpl. Mdw	Overl. Plek	Ruimten	Omvang per ruimte	m2 fno totaal	Opmerkingen
Onderwijsruimten Kunst							
Muzieklokaal	1	1		1	84	84	
Drama/Muzieklokaal	1	1		1	100	100	
Studio				6	10	60	
Berging muziek				1	10	10	
Handvaardigheidslokaal	1	1		1	100	100	
Machinale		1		1	40	40	
Berging handvaardigheid				1	20	20	incl. oven
Tekenlokaal	1	1		2	90	180	
Berging tekenen				1	20	20	tussen de twee lokalen gelegen
Leerplein				1	70	70	
Podium				0	96	96	onder podium bergruimte
Berging theateractiviteiten				1	50	50	delen met drama
Ondersteunend							
Werkplekken / Spreekruimte		6		1	24	24	
Subtotaal	5	11	0	18		854	
Overig onderwijs	Groepen	Werkpl. Mdw	Overl. Plek	Ruimten	Omvang per ruimte	m2 fno totaal	Opmerkingen
Onderwijsruimten overig							
Theorielokaal en examenlokaal	1	1		4	58	232	koppeling tussen 2 lokalen
Lokaal informatiekunde	1	1		1	70	70	
Studieruimte stille solo	1			1	100	100	
Studieruimte rust groep	1			1	100	100	
Subtotaal	7	5		7	328	502	
Sport	Groepen	Werkpl. Mdw	Overl. Plek	Ruimten	Omvang per ruimte	m2 fno totaal	Opmerkingen
Algemene onderwijsruimten							
Sportzalen in separate tabel							
Instructieruimte LO	1	1		1	40	40	
Subtotaal	1	1		1		40	
Algemene ruimten	Groepen	Werkpl. Mdw	Overl. Plek	Ruimten	Omvang per ruimte	m2 fno totaal	Opmerkingen
Ontmoeten							
Aula groot				1	500	500	twee automaten plaatsen in/nabij aula
Aula klein				1	300	300	
Catering/keuken/uitgifte				1	40	40	Met tweezijdige uitgifte
Catering berging				1	20	20	
Centraal magazijn				1	40	40	stoelen e.d.
Front-office							
Receptie		1		1	12	12	met ontvangstbalie externen, ruimte gekoppeld aan administratie
Conciërge balie		1		1	12	12	met balie melden leerlingen, ruimte gekoppeld aan repro
Administratie		4		1	32	32	Incl. kluis.
EHBO-/kolftruimte				1	10	10	
Archief				1	10	10	bij administratie
Repro				1	15	15	ligging tussen administratie en conciërge, vanaf gang te bereiken
Berging				1	10	10	ligging tussen administratie en conciërge, aandacht voor bevoorrading

Directie & staf							
Decaan		3	2	1	20	20	
Afdelingsleiders		1	2	4	10	40	
Kantoor directie groot		1	8	1	25	25	
Kantoor directie		1	4	1	16	16	
Kantoor coördinatoren		1	5	5	14	70	
Roosterbureau		2		1	18	18	
ICT		2		1	18	18	
Kantoor hoofd facilitaire zaken		1	2	1	12	12	
Personeelsruimten							
Personeelskamer			80	1	80	80	
Kluisjes & garderobe personeel				1	20	20	
Zorg & ondersteuning							
Kantoor docenten coaches/begeleiding stagiaires		3	2	1	20	20	
Zorgcoördinator		1	4	1	16	16	
Spreekruimte			4	4	12	48	
Stilte-/ Bezienningsruimte				1	20	20	
Facilitaire ruimten							
Kluisjes					137	137	
Werkplaats technische dienst		1		1	20	20	werkbank voor kleine klussen en opslag gereedschap direct bereikbaar voor laden/lossen
Expeditiëruimte				1	25	25	
Ontvangstruimte schoonmaak				1	16	16	
Subtotaal		31	124	39		1621	
TOTAAL FUNCTIONEEL NUTTIG VLOEROPPERVLAK						6397	
OVERIGE RUIMTEN							
Hoofdentree				1	30	30	tochtportaal
Toiletten leerlingen				46	2,5	115	1 per 30 leerlingen
Toiletten medewerkers				8	2,5	20	minimaal 1 per 20 personen
Mindervalidentoilet				2	6	12	tevens toilet medewerkers en douche.
Werkkasten schoonmaak groot				2	10	20	voor schrobmachine
Werkkasten schoonmaak				4	4	16	
Technische ruimte				10%	640	640	
Patchkasten							in technische ruimten
Verkeersruimte (horizontaal en vertikaal)				20%	1279	1279	
Lift				2	6	12	afhankelijk van het ontwerp
TOTAAL NETTO VLOEROPPERVLAK						2144	
TARRA VLOEROPPERVLAK							
Constructie, wanddikte, schachten etc.				9%			
TOTAAL TARRA VLOEROPPERVLAK						769	
TOTAAL BRUTO VLOEROPPERVLAK						9310	
Normatieve ruimtebehoefte						9311	

Sport	Groepen	Werkpl. Mdw	Overl. Plek	Ruimten	Omvang per ruimte	m2 fno totaal	Opmerkingen
Gymzaal KVLO	1	1		2	308	616	
Toestellenberging				2	45	90	
Kleedruimte				4	25	100	
Douche/wasruimte				4	6	24	
Toilet				4	2	8	
was-/toilet-/doucheruimte docent				2	5	10	
Werkkast schoonmaak				1	4	4	
Entree				1	5	5	
Subtotaal FNO	2	2		20	400	857	
Totaal BVO						1.010	

6. Gebruikseisen gebouw

6.1. 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.
- Eisen plaatselijke brandweer.
- Voorschriften nutsbedrijven.
- Ministeriële richtlijnen.
- Wet Milieubeheer.
- Wet Geluidhinder.
- NEN 2580.
- Handboek voor Toegankelijkheid.
- Arbowet.
- Eisen voor verkrijgen gebruiksvergunning.
- Publicatiereeks gevaarlijke stoffen.
- HACCP-regelgeving.
- CROW publicatie 317.

6.2. Vrije hoogte ruimten

De minimale vrije hoogte van de in het ruimteprogramma genoemde ruimten:

- Gymzalen: 5,5 meter.
- Aula's: 4 meter.
- Theater: 4,5 meter
- Lokalen: 3,0 meter.
- Overige onderwijsruimten: 2,8 meter.
- Kantoren, spreekkamers: 2,7 meter.
- Bergingen: 2,7 meter.
- Gangen: 2,6 meter.
- Sanitaire ruimten: 2,4 meter.

6.3. Vormfactoren

Aangezien de diverse bouwkundige elementen (vloeren, gevels, daken, binnenwanden etc.) ieder hun eigen kostprijs kennen, is het van belang te weten hoe deze zich in het ontwerp ten opzichte van elkaar verhouden. Deze verhoudingen worden uitgedrukt in zogenaamde vormfactoren. Voor deze vormfactoren gelden bepaalde grenzen waarbinnen zij zich moeten bewegen om het gebouw binnen de genormeerde stichtingskosten te kunnen realiseren.

Voor de huisvesting van de school worden de volgende indicatieve vormfactoren gegeven:

- Binnenwandoppervlak/bruto vloeroppervlak: 0,85.
- Bruto vloeroppervlak/gevel- plus dakoppervlak: 1,2.
- Bruto geveloppervlak/bruto vloeroppervlak: 0,35-0,40.
- 'Open' geveloppervlak/bruto geveloppervlak: 0,3 - 0,35.
- Open binnenwandoppervlak/bruto binnenwandoppervlak: 0,15-0,17.

6.4. Indelingsflexibiliteit

De tijdshorizon voor onderwijskundige ontwikkelingen is vrij kort in vergelijking tot de levensduur van een schoolgebouw. Het zou daarom in de toekomst ook aangepast moeten kunnen worden aan zich wijzigende onderwijsfuncties. Daarnaast moet het gebouw goed uit te breiden zijn. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij de positionering van het gebouw op het perceel en bij de uitwerking van het ontwerp. Vandaar dat tijdens het ontwerpproces expliciet aandacht moet worden besteed aan de flexibiliteit ten aanzien van de indeelbaarheid van het gebouw.

6.5. Toegankelijkheid

6.5.1 Algemeen

Het gebruik van verkeersruimten in een schoolgebouw wordt gekenmerkt door piekbelastingen, die een goede verkeersafwikkeling vereisen.

6.5.2 Entrees

De nieuwbouw dient te worden voorzien van één entree voor ouders, personeel en bezoekers. De entree dient voorzien te zijn van een ruime tochtsluis (of tourniquet) en een schoonloopmat van minimaal 3 meter lengte. Voor de entree aan de buitenzijde

een schoonlooprooster opnemen. Daarnaast is er een separate entree voor de stafdienst en toeleveranciers.

6.5.3 Horizontale verkeersafwikkeling

Bij de horizontale verkeersruimten dient naast de door de overheid te stellen eisen rekening gehouden te worden met de volgende uitgangspunten. In schoolgebouwen wordt de breedte van gangen voornamelijk bepaald door de verkeersintensiteit. Op basis van in de praktijk voorkomende situaties zijn criteria opgesteld waarmee de gangbreedte kan worden bepaald.

Hiervoor wordt eerst grofweg de bezettingsgraad bepaald op basis van de volgende gemiddelden die zijn afgeleid van het ruimteprogramma:

- Instructielokalen: 2,0 m² per persoon.
- Praktijklokalen: 2,5 - 3,5 m² per persoon.
- Kantoorruimten: 6,0 - 10,0 m² per persoon.
- Leerling werkplekken: 2,0 - 2,5 m² per persoon.
- Spreekkamers: 2,0 - 2,2 m² per persoon.

Vervolgens wordt op basis van deze bezettingsgraad de verkeersafwikkeling in de aangrenzende gang berekend. Hiervoor wordt het vloeroppervlak van het aangrenzende verblijfsgebied door de betreffende bezettingsgraden gedeeld. Op deze wijze kan worden berekend hoeveel personen van deze gang gebruik moeten maken. De gangbreedte is vervolgens een afgeleide van de te verwachten personenstroom:

- < 80 personen: circa 2,0 m.
- 80 - 150 personen: circa 2,5 m.
- > 150 personen: circa 3,0 m.

Voor gangen gelden daarnaast de volgende aandachtspunten:

- Concentraties bij lokaaltoegangen vermijden.
- Geen lokaaldeuren gespiegeld naast elkaar of nabij kruisende verkeersstromen of recht tegenover trappen.
- Geen lokaaldeuren strak nabij compartimenteringsdeuren.
- Ter plaatse van entree(s), kluisjes en fietsenstalling is een vlotte doorstroming vereist.
- Een gang krijgt meerwaarde als deze bij een ruimte betrokken kan worden of voor onderwijsdoeleinden geschikt is.

Naast gangbreedtes bepalen ook deurbreedtes de doorstroming van personen binnen een gegeven tijdsbestek. De totale deurbreedte moet in verhouding tot de te verwachten doorstroom zijn. Om een goede doorstroming te waarborgen dienen deuren aan de volgende minimale eisen te voldoen:

- Vrije doorgang van minimaal 85 cm voor nagenoeg alle deuren.
- Standaardafmetingen met een minimum van 880 x 2.315 mm.
- Deuren van grote ruimten met de vluchtrichting mee laten draaien conform Bouwbesluit.
- Deuren die de gang indraaien mogen de doorstroming niet belemmeren (180° doordraaien).

6.5.4 Verticale verkeersafwikkeling

Omdat de verschillende niveaus in het gebouw ook voor mindervaliden toegankelijk moeten zijn, dient/dienen er naast trappen ook een liftinstallatie en/of hellingbanen te zijn. In verband hiermee moeten niveauverschillen per verdieping zoveel mogelijk worden beperkt. De breedte van de trap moet afgestemd worden op de breedte van de gang.

Het toepassen van hellingbanen dient zoveel mogelijk te worden voorkomen in verband met het ruimtebeslag. Indien ze worden toegepast, dienen ze te voldoen aan de eisen uit het 'Handboek voor Toegankelijkheid'.

De lift is niet bestemd voor gebruik door leerlingen en personeel (kaartbediening), maar uitsluitend voor mindervaliden en bevoorrading.

Secundaire (vlucht)trappen in het gebouw worden ook gebruikt voor intern verkeer en moeten ook representatief zijn en niet te steil.

In het gebouw zullen op een regelmatige afstand trappen moeten worden geplaatst. In algemene verkeersruimten voldoen trappen van circa 1,5 m breed.

6.5.5 Vluchtmogelijkheden en -wegen

Door de plaatselijke overheid worden eisen gesteld ten aanzien van vluchtwegen en -mogelijkheden op basis van het Bouwbesluit. Hiervoor wordt het gebouw

onderverdeeld in brand- en rookcompartimenten. Omdat brandcompartimenten dure brandscheidingen met zich meebrengen is een efficiënte compartimentering vereist. De compartimentering en de opzet van de vluchtwegen en -mogelijkheden dienen in een vroeg stadium met de brandweer te worden besproken.

6.5.6 Afsluitbaarheid, compartimentering en avondgebruik

Delen van het gebouw zullen ook buiten schooltijd gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld de aula's en gymzalen. Voor deze ruimten dient, voor zover nog niet aanwezig, compartimentering te worden toegepast, ook in de verlichting en installaties zoals verwarming en ventilatie.

6.5.7 Mindervaliden

Om voor mindervaliden toegankelijk te zijn, dient het hele gebouw te voldoen aan de eisen uit het 'Handboek voor Toegankelijkheid'. Naast de nodige ruimtelijke eisen dient, voor zover van toepassing, ook aandacht besteed te worden aan bedieningsknoppen, sluitwerk, hoogtes van loketten, balies, buffetten en kapstokken en extra manoeuvreerruimte bij toegangen naar toiletten en liften.

6.6. Verwachtingen architect

De verwachting ten aanzien van de architect is dat hij/zij zich verdiept in de onderwijsvisie van het Sint-Maartenscollege die omschreven en vertaald is in voorliggend PvE. De architect heeft inspirerende, vernieuwende inzichten, met name op het flexibel en multifunctioneel gebruik van ruimten. De architect kan goed luisteren en samenwerken, prikkelen, de onderwijsvisie vertalen en op een inspirerende wijze voor verdieping kan zorgen. In overleg wordt de balans gezocht tussen uitstraling en functionaliteit. Er is ervaring met duurzame en flexibel uitbreidbare huisvesting. De architect kan een onderwijsteam op een proactieve wijze sturen met creatieve en alternatieve ideeën. Daarnaast kan de architect omgaan met het realiseren van de gewenste situatie, rekening houdend met alle randvoorwaarden en projectkaders, waaronder het beschikbare budget en randvoorwaarden rondom ontwerp en materiaal (zoals functioneel, doelmatig en onderhoudsvrij). De architect beschikt over sensitiviteit en is bevlogen in de aanpak. Het gebouw is in harmonie met de omgeving, maar is toch onderscheidend en zorgt voor een thuisgevoel voor alle leerlingen.

7. Terrein en locatie

7.1. Randvoorwaarden terrein

De totale inrichting van het terrein aan de Aart van der Leeuwkade 14 dient voor de verschillende functies in overleg met de betrokken gebruikers bepaald te worden.

Aandachtspunten hierbij zijn:

- De stedenbouwkundige eisen.
- De bereikbaarheid en zichtbaarheid van de entrees.
- De verhoudingen verhard en onverhard terrein.
- Bezonning en beschutting.
- Voldoende zitgelegenheden.
- De mogelijkheden voor goed toezicht.
- De vandalismegevoeligheid van het terrein en het voorkomen van hangplekken.
- De overige voorzieningen, zoals parkeerplaatsen, fietsenstallingen, containerberging en buitenbergingen.

7.2. Terreingrootte

De huidige terreingrootte blijft gehandhaafd.

7.3. Toegankelijkheid

Vanaf de toegangsweg(en) dient een duidelijke routing aanwezig te zijn naar de parkeerplaatsen voor bezoekers maar ook naar de hoofdentree.

7.4. Integrale toegankelijkheid (mindervaliden)

De school moet integraal toegankelijk zijn, daarmee ook het terrein. Het toepassen van hellingbanen dient te worden voorkomen of tot een absoluut minimum te worden beperkt. Er dient speciale aandacht te worden gegeven aan de toegankelijkheid van de entree. In de nabijheid van de hoofdentree moeten op een geschikte plek parkeervoorzieningen voor mindervaliden worden gerealiseerd.

7.5. Groenvoorziening

Het is noodzakelijk om op het terrein, ter aankleding en/of voor het onderbreken van zichtlijnen en het aangeven van grenzen, groenvoorzieningen in de vorm van struiken en/of bomen aan te brengen. De beplanting dient ook zo functioneel mogelijk te worden ingezet en onderdeel uit te maken van het ontwerp. De groenvoorziening moet een uitdagende omgeving voor de leerlingen vormen. De groenvoorzieningen moeten op het ontwerp van het gebouw worden afgestemd en de sociale veiligheid niet verslechteren. Er mogen geen giftige planten en struiken worden toegepast. Idealiter hebben de groenvoorzieningen een onderhoudsarm karakter.

7.6. Parkeren

Al het autoverkeer van en naar de school moet op een vlotte en veilige wijze in de openbare ruimte worden afgewikkeld. Het aantal te realiseren parkeerplaatsen zal in overleg met de gemeente worden bepaald. De CROW (publicatie 317) voor de middelbare school is van toepassing. De wens is om over de parkeerplaatsen verdeeld oplaadpunten voor elektrische auto's te realiseren. Het aantal is nader te bepalen.

7.7. Rijwielstalling

Voor het personeel zal er een afsluitbare rijwielstalling gerealiseerd worden. Voor de leerlingen worden rijwielstalplaatsen op het terrein geplaatst. Voorkomen dient te worden dat fietsen her en der los tegen het gebouw geplaatst worden.

Bij het ontwerp moet rekening worden gehouden met:

- Ligging nabij de terreintoegang op een logische plaats ten opzichte van de hoofdentree en voldoende sociaal veilig.
- Verkeersstromen: fietsen over het terrein moet zoveel mogelijk worden voorkomen.
- Toezicht en voorkoming van diefstal.
- Oplaadpunten voor elektrische fietsen en bromfietsen; voor zowel personeel als leerlingen.
- Gescheiden fietsenstalling voor leerlingen en docenten (al het personeel deelt één fietsenstalling).
- Leerlingen (onoverdekt): circa 95% van de leerlingen dus 1.300 plaatsen.
- Docenten (overdekt): circa 60 plaatsen.
- Voor parallelle plaatsing 1,5 m² aanhouden. Dit is inclusief manoeuvreerruimte.

- Rekening houden met afwijkend formaat fietsen (mountainbikes, bakfietsen, kratjesfietsen): ongeveer 50% van het totaal.
- Goed gescheiden verkeersstromen. Geen overlap van fietsers, leveranciers, autoverkeer creëren.
- Weggewerkt (bijvoorbeeld in het groen) in het aanzicht van de school.
- Afscheiden zodat diefstal wordt voorkomen, bijvoorbeeld door een laag hekwerk.
- Er is cameratoezicht.

Scooter-/bromfietsenstalling

Rekening houden met een separate scooter-/bromfietsenstalling, ook te gebruiken voor elektrische fietsen, inclusief oplaadpunten.

7.8. Inrichting

Het terrein moet voorzien in voldoende zitplekken en een droogstaplaats. Daarnaast zijn er nog specifieke onderwijskundige wensen als plantenkas en moestuin en mogelijk nog wat sportieve inrichtingselementen als een Multi veldje met fitnessstoestellen, twee baskets met veldbelijning een pannaveldje en tafeltennistafels. In de verdere uitwerking wordt gekeken welke wensen haalbaar zijn.

7.9. Bewegwijzering

Op het terrein moeten de hoofdentree en de entree voor leveranciers middels eenvoudige en duidelijke bewegwijzering te vinden zijn.

7.10. Buitenberging

Een buitenberging is niet opgenomen in het ruimtprogramma van het gebouw en zal losstaand op het terrein worden geplaatst. Hierin worden naast terreinmaterieel ook groot materiaal van gymnastiek onder andere opgeslagen.

7.11. Containerruimte

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. Er is ook een container voor chemisch afval. De container opstelplaats dient goed toegankelijk te zijn voor afvalbedrijven. Bij voorkeur worden de containers ondergronds geplaatst.

7.12. Afscheidingen

Afscheiding van het terrein door middel van hekken en natuurlijke afscheidingen (bomen/struiken). Rondom het terrein dient een afscheiding aanwezig te zijn. Op het voorterrein een duidelijke afscheiding tussen het terrein van de school en het openbaar terrein. Het realiseren van natuurlijke afscheidingen heeft de voorkeur.

Delen van het terrein zijn ook na schooltijden nog toegankelijk (bijvoorbeeld gymzalen). Er moet duidelijk zijn waar men buiten deze tijden wel en niet mag komen.

7.13. Verlichting

Het terrein wordt voorzien van de nodige verlichting om in de avonduren een veilig gebruik van het terrein te waarborgen en donkere hoeken bij het gebouw op te heffen.

7.14. Cameratoezicht

Cameratoezicht is toegestaan, mits dit duidelijk kenbaar wordt gemaakt.

7.15. Bezinning en beschutting

Er moet in het ontwerp worden voorzien in voldoende beschutting voor zowel zon, regen als wind.

Colofon

Uitgave: HEVO B.V.
Datum: 23 september 2021

Contact

Statenlaan 8 Postbus 70501
5223 LA 's-Hertogenbosch 5201 CB 's-Hertogenbosch

T +31 (0)73 6 409 409
info@hevo.nl

www.hevo.nl www.rpmbyhevo.nl

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