

Nieuwbouw Da Vinci College en SG Antoni
Gaudí te Purmerend

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

**ScholenGroep
Purmerendse**



Opdrachtgever	Stichting Purmerendse ScholenGroep
Project	PvE Da Vinci College / Antoni Gaudí
Datum	18 maart 2020
Referentie	1648104-0049.3.0
Auteur(s)	mevrouw M. Mulder MSc 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.	Situatie	5
1.2.	Projectkaders	7
1.3.	Doel	7
1.4.	Aanpak	7
2.	Visie van de nieuwe school	9
2.1.	Onderwijsvisie en kernwaarden Da Vinci College	10
2.1.1.	Vakoverstijgend lesgeven	11
2.1.2.	Modulair werken	11
2.1.3.	Autonomie	12
2.1.4.	Docent als coach	12
2.2.	Onderwijsvisie en kernwaarden SG Antoni Gaudí	13
2.2.1.	Gaudí-leren	14
2.2.2.	21st-century-skills	14
2.2.3.	Gedifferentieerd leren	15
2.2.4.	Eigenheid	15
2.3.	Gezamenlijke visie Da Vinci College en SG Antoni Gaudí	15
3.	Locatie	16
3.1.	Terrein	16
3.2.	Bebouwd oppervlak	16
3.3.	Bestemmingsplan	16
4.	Uitgangspunten	17
4.1.	Randvoorwaarden wet- en regelgeving	17
4.2.	Ambities nieuwe huisvesting	17
4.2.1.	Kleinschaligheid	18
4.2.2.	Eigenheid/eigen identiteit	18
4.2.3.	Uitstraling	18
4.2.4.	Duurzaamheid	19
4.3.	Leerlingenverdeling	20
4.4.	Ruimtebehoefte in brutovloeroppervlak voor de totale huisvesting	20
4.4.1.	Schoolgebouw	20
4.4.2.	Gymzalen	20
5.	Orderingsprincipes voor de huisvesting	21
5.1.	Veiligheid/kleinschaligheid	21
5.2.	Ontmoeting	21
5.3.	Kwaliteit	22
5.4.	Werken in domeinen	22

5.5.	Gebouwconcept	23
6.	Hoofdropzet huisvesting (vlekkenplan)	24
6.1.	Globale ordening	24
6.2.	Domein talen	27
6.2.1.	Da Vinci	27
6.2.2.	Antoni Gaudí	28
6.3.	Domein mens en maatschappij	29
6.3.1.	Da Vinci	29
6.3.2.	Antoni Gaudí	30
6.4.	Domein bèta	31
6.4.1.	Algemeen	31
6.4.2.	Technasium	32
6.5.	Domein kunst	33
6.6.	Domein muziek	34
6.7.	Domein sport en bewegen	35
6.8.	Domein facilitair	35
6.8.1.	Directie, afdelingsleiders, teamleiders en OOP	35
6.8.2.	Front- en backoffice	36
6.8.3.	Ondersteuning	36
6.8.4.	Conciërge	36
7.	Ruimteprogramma en omschrijving afzonderlijke ruimten	37
7.1.	Algemeen	37
7.2.	Bepaling en soort onderwijsruimten	38
7.3.	Bezetting aantal werkplekken	38
7.3.1.	Flexplekken	38
7.3.2.	Vaste werkplekken	38
7.4.	Ruimteprogramma	38
7.5.	Functionele randvoorwaarden afzonderlijke ruimten	39
7.5.1.	Algemene onderwijsruimten	39
7.5.2.	Bèta	40
7.5.3.	Kunst	41
7.5.4.	Muziek	42
7.5.5.	Directie- en stafruimten	42
7.5.6.	Algemene ruimten en nevenruimten	43
7.5.7.	Overige ruimten (tarra vloeroppervlak)	44
7.5.8.	Ruimterelaties	46
8.	Gebruikseisen gebouw	47
9.	Terrein	48
9.1.	Bereikbaarheid	48
9.1.1.	Openbaar vervoer	48

9.1.2.	Auto's	48
9.1.3.	Fietsen	48
9.1.4.	Scooters en bromfietsen	48
9.1.5.	Voetgangers	48
9.1.6.	Leveranciers, brandweer, afval	48
9.2.	Omschrijving onderdelen terreinprogramma	50
9.2.1.	Groen en biodiversiteit (Eco-school)	50
9.2.2.	Entreezone	50
9.2.3.	Pauzeplein	50
9.2.4.	Buitenwerkplek kunst/beeldend	51
9.2.5.	Parkeerplaatsen auto's	51
9.2.6.	Fietsenstalling	51
9.2.7.	Scooter-/bromfietsenstalling	52
9.2.8.	Containeropstelplaats	52
9.2.9.	Terras	52
9.2.10.	Rookplek	52
9.2.11.	Sportvelden	52
9.3.	Ruimteprogramma terrein	53
10.	Overige randvoorwaarden	54
10.1.	Technische eisen	54
10.2.	Verwachtingen ten aanzien van de nieuwe huisvesting	54
10.2.1.	Do's	54
10.2.2.	Dont's	54
10.3.	Verwachtingen architect	56
Bijlage A: overzicht vakken en aantal uren		57
Bijlage B: ruimtebehoefte		59
Bijlage C: Programma van Ruimten		61
Bijlage D: visie op duurzaamheid		64
Bijlage E: aanbevelingen leerlingen		67

1. Inleiding

1.1. Situatie

In de Purmerendse ScholenGroep (PSG) werken zes scholen samen voor ruim 4.500 leerlingen. Zij verzorgen een breed aanbod aan opleidingen en leerwegen in het voortgezet onderwijs voor de regio Waterland. PSG bestaat uit het Jan van Egmond Lyceum (havo, atheneum (vwo), gymnasium), het Da Vinci College (havo, atheneum (vwo), tweetalig onderwijs), SG Nelson Mandela (mavo, mavo/havo-onderbouw en gemengde leerweg), SG Antoni Gaudí (mavo, mavo/havo-onderbouw en gemengde leerweg), SG Gerrit Rietveld (beroepsgericht vmbo, basis, kader en gemengde leerweg) en SG W.J. Bladergroen (praktijkonderwijs, vmbo-lwoo, internationale schakelklas). Momenteel zijn de zes scholen gehuisvest op twee locaties (eilandencampussen) met twee (relatief) nieuwe gebouwen, te weten vmbo SG Gerrit Rietveld en praktijkonderwijs SG W.J. Bladergroen, en vier verouderde gebouwen.



Zowel het Da Vinci College als SG Antoni Gaudí hebben op korte termijn behoefte aan nieuwbouw. Het gebrek aan ruimte in het huidige gebouw van het Da Vinci College en de indeling van het gebouw vormen een bedreiging voor het geven van goed onderwijs. Daarnaast brengen beide gedateerde gebouwen forse structurele financiële gevolgen met zich mee.

Het Da Vinci College is op dit moment gesitueerd aan de Johanna Naberstraat (links op foto) en SG Antoni Gaudí is gesitueerd op de campus Koogmolen (rechts op foto). De reden dat deze scholen gezamenlijk overgaan tot nieuwbouw heeft te maken met het feit dat de onderwijsvisies van de scholen op elkaar aansluiten. De onderwijsvisies van het Da Vinci

College en SG Antoni Gaudí en de snel veranderende wereld en de manier waarop op de scholen geleerd wordt vraagt ook om huisvesting die past bij deze tijd en ontwikkeling. De school is een ontmoetingsplaats waar leerlingen met elkaar leren, elkaar beter maken en waar bewustwording plaatsvindt over diverse mondiale en regionale problemen. Op het Da Vinci College en SG Antoni Gaudí wordt het dan ook simpel gezegd: het gaat bij ons over duurzaamheid, duurzaamheid in de relatie - hoe ga je met elkaar om - maar ook duurzaamheid naar onze omgeving. Dit wordt zichtbaar door de diverse maatschappelijke projecten die leerlingen uitvoeren en de aansluiting bij Eco-schools. De huidige huisvestingen, gebouwen uit de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw, passen absoluut niet bij het huidige onderwijs van het Da Vinci College en SG Antoni Gaudí.

De Purmerendse ScholenGroep wil een belangrijke bijdrage leveren aan het vestigingsklimaat in de gemeente en de ontwikkeling van de toekomstige generatie door via een breed aanbod van onderwijsrichtingen de leerlingen te binden aan de gemeente. Binnen de PSG is gekozen om SG Antoni Gaudí (mavo) nauw samen te laten werken met het Da Vinci College (havo/vwo). Deze ontwikkeling past ook volledig bij de huidige tijd waar uitsluiting van leerlingen en segregatie tegengegaan moeten worden. De combinatie van deze twee scholen op één onderwijsplek heeft dan ook grote voordelen voor de Purmerendse leerling. Daartoe is een toekomstgerichte, duurzame en goed te exploiteren huisvesting een belangrijke basisvoorwaarde.

Het duidelijke voorkeursscenario betreft:

- Het afstoten van het Da Vinci gebouw (optie herontwikkeling/hergebruik met inbrengwaarde voor de te plegen investering in de nieuwbouw).
- De sloop van het Antoni Gaudí gebouw (terrein voor de nieuwbouw).
- Eén vervangende nieuwbouw voor 500 leerlingen van SG Antoni Gaudí met een brutovloeroppervlak (bvo) van 3.695 m² en 1.400 leerlingen van het Da Vinci College met een bvo van 9.345 m² op de locatie Koogmolen, totaal 13.040 m².

De nieuwe school wordt een scholengemeenschap voor mavo, havo en vwo in Purmerend. De start van de uitvoeringsfase staat eind 2021 gepland, waardoor het samengaan van de beide scholen op de nieuwbouwlocatie is voorzien vanaf januari 2024. De twee huidige scholen worden nu beide als kleinschalig ervaren. In de nieuwbouw is het belangrijk dat de kracht van een brede scholengemeenschap (doorgroeimogelijkheden voor leerlingen) met kleinschaligheid wordt gecombineerd.

Voor u ligt het ruimtelijk en functioneel Programma van Eisen (PvE) voor de nieuwbouw van het Da Vinci College en SG Antoni Gaudí (hierna: nieuwe school) in Purmerend. Het is samen met medewerkers en leerlingen van beide scholen opgesteld. De nieuwe school valt onder het bestuur van de Purmerendse ScholenGroep.

1.2. Projectkaders

Stichting Purmerendse ScholenGroep treedt bij de realisering van de nieuwbouw op als bouwheer. De opgave is een onderwijsgebouw voor 1.900 leerlingen (500 mavo-leerlingen en 1.400 havo- en vwo-leerlingen) met een ruimtebehoefte van 13.040 m² bvo. De sportvoorziening voor de leerlingen zal op een andere plek gerealiseerd worden. De nieuwbouw dient een energieneutraal gebouw te zijn (ENG).

1.3. Doel

Het doel van dit PvE is drieledig:

- 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 de nieuwe school. 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.

1.4. Aanpak

Dit PvE is 'bottom-up' vervaardigd waarbij per domein een vertegenwoordiging van beide scholen is betrokken. Het proces is gestart met een tweetal workshops met een afvaardiging van het Da Vinci College, onder begeleiding van adviseurs van HEVO. Vroeg in het proces heeft PSG besloten om de nieuwbouw van het Da Vinci College samen te voegen met de nieuwbouw van SG Antoni Gaudí, met het doel één gezamenlijk nieuw gebouw te realiseren. Als kick-off van het gezamenlijke proces hebben personeelsleden van beide scholen en leerlingen (zie aanbevelingen leerlingen in bijlage E) van het Da Vinci College ter inspiratie een drietal referentieprojecten bezocht.



Daarna zijn gezamenlijke workshops met beide scholen gehouden.

In deze workshops is op basis van de onderwijsvisies van beide scholen gezocht naar de wijze waarop samenwerking plaats kan vinden en wat de hoofddordening van het gebouw dient te zijn. De activiteiten, ruimtelijke relaties en ruimtelijke behoeften op gebouwniveau zijn gedefinieerd. Daarnaast is ingezoomd op de activiteiten, ruimtelijke relaties en ruimtelijke behoeften binnen ieder domein. Tevens is de ambitie ten aanzien van duurzaamheid geformuleerd en zijn de wensen/eisen voor de buitenruimte/het terrein en de belevingswaarden omschreven.

Aangaande kaderstelling, procesbepaling en besluitvorming over het PvE is er een stuurgroep geformuleerd om beslissingen te nemen. De stuurgroep is gevormd door de bestuurder van PSG, de directies van het Da Vinci College en SG Antoni Gaudí en de adviseurs van HEVO.

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

2. Visie van de nieuwe school

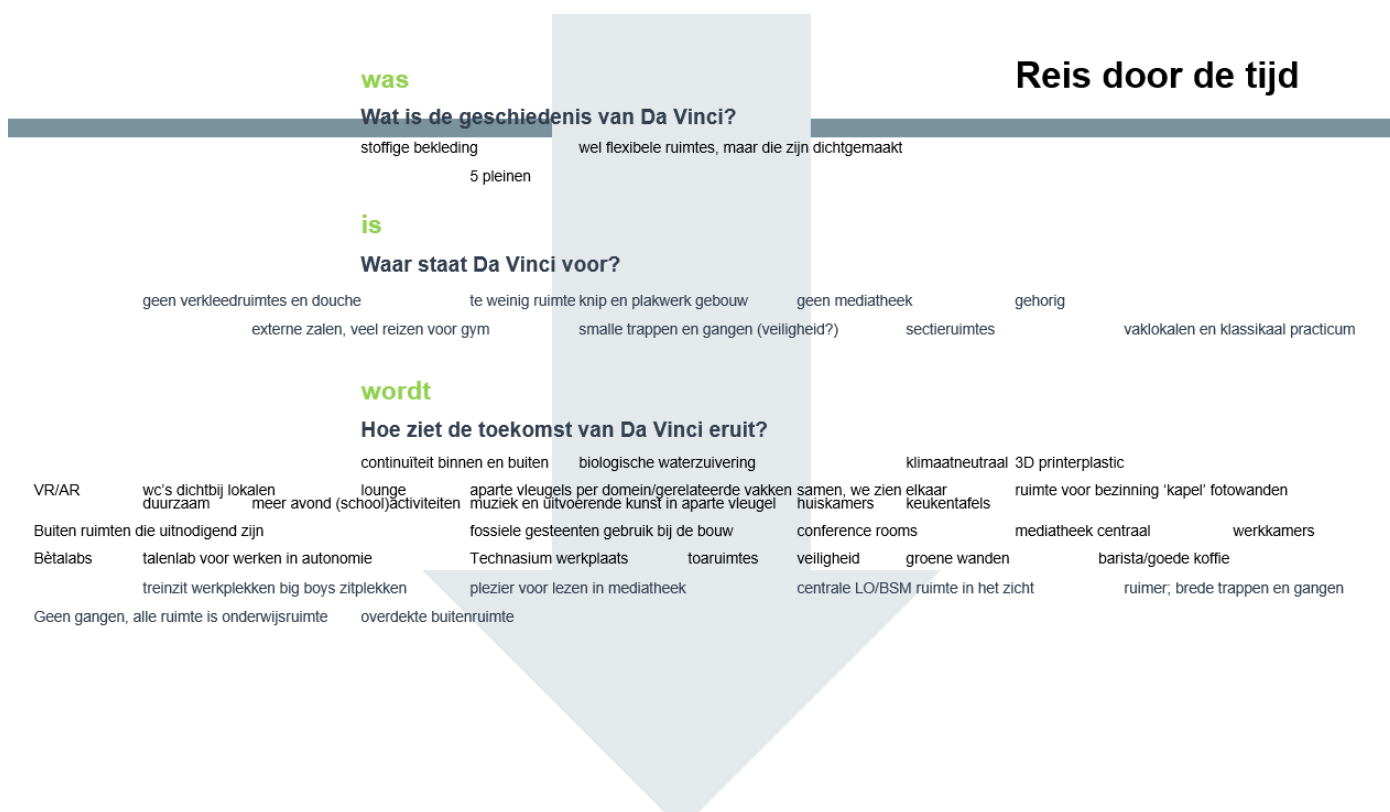
De nieuwe huisvesting moet aansluiten op het nieuwe onderwijsaanbod van de school dat momenteel ontwikkeld wordt. De onderwijsvisie is bepalend voor de strategische langetermijnontwikkeling van het onderwijs en de daaruit volgende onderwijshuisvesting. Dit hoofdstuk beschrijft daarom de visie van de nieuwe school op het onderwijs.



2.1. Onderwijsvisie en kernwaarden Da Vinci College

Alvorens wordt nagedacht over de huisvestingsvisie van de nieuwbouw, is door de werkgroep ook nagedacht over waar het Da Vinci College vandaan komt; hoe zag de school er in het verleden uit, hoe is de school op dit moment vormgegeven en wat zou het toekomstbeeld zijn?

Aan de hand van de reis door de tijd zijn het verleden, het heden en de toekomst omschreven:



Het Da Vinci College is deels parallel aan de totstandkoming van dit PvE haar visie op onderwijs verder aan het uitwerken. De school heeft sinds 2019 de visie 'Da Vinci 2.0' ontwikkeld. De kern van Da Vinci 2.0 is adaptief onderwijs. Deze visie bestaat uit een aantal belangrijke pijlers, te weten: vakoverstijgend projectonderwijs, modulair werken, de docent als coach, leerling werkt op eigen niveau en tempo en kiest zijn eigen leerroute.

Het Da Vinci College heeft de volgende missie: *'We stimuleren iedere leerling de wereld en eigen talenten te ontdekken en dagen hen uit zich te ontwikkelen tot actieve en verantwoordelijke wereldburgers'.*

En visie: *'Het optimaal toerusten van leerlingen voor vervolgoopleidingen, beroepen en samenleving door hen middels een contextrijke leeromgeving uit te dagen zich te*

ontwikkelen tot kritische, onderzoekende en probleemoplossende actieve verantwoordelijke wereldburgers'.

Adaptief Onderwijs 2.0

Autonomie

- Keuzemogelijkheden
- Maatwerk
- Leerling zelfverantwoordelijk voor eigen leerproces

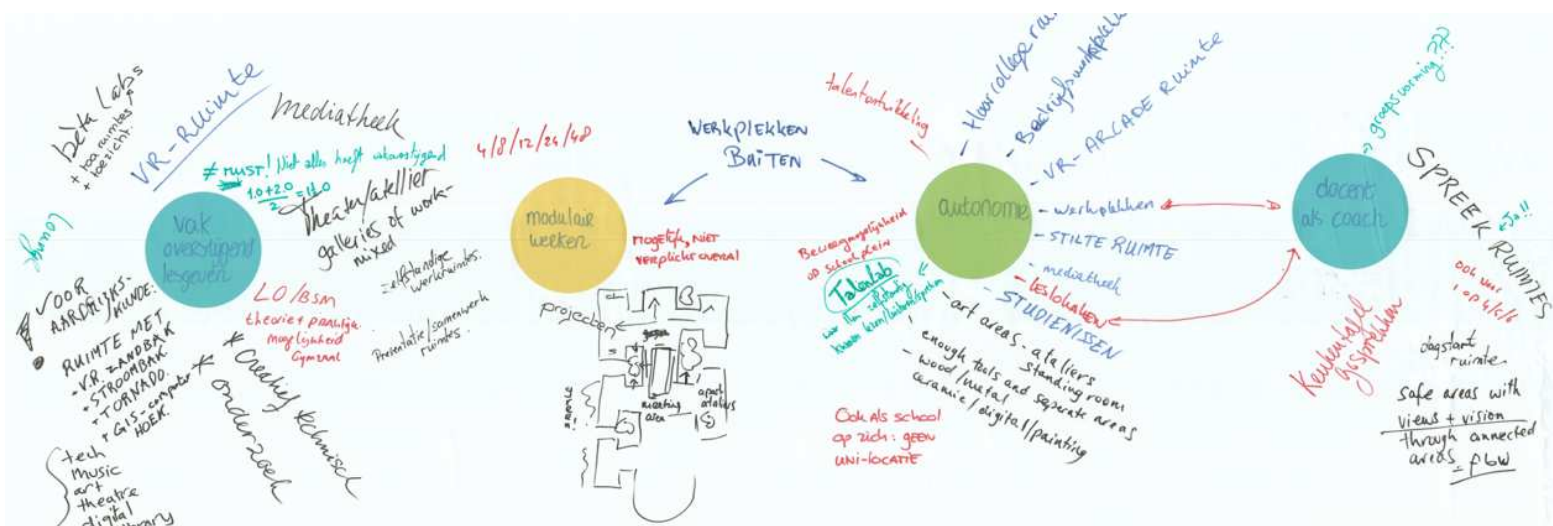
Competentie

- Aandacht voor vakkennis (eindtermen zijn hierbij leidend) én vaardigheden
- Efficiënt leren (focus op kerndoelen) met ruimte voor talentontwikkeling
- Leerling volgt onderwijs op eigen niveau

Relatie

- Mentor als coach met kleine groepen en veel persoonlijke aandacht

De vier belangrijkste principes waar Da Vinci 2.0 uit bestaat zijn hierna nader toegelicht en vormen de basis van de orderingsprincipes c.q. huisvestingsvisie van de nieuwbouw:



2.1.1. Vakoverstijgend lesgeven

In de toekomst wordt vakoverstijgend lesgegeven, waarbij gekeken wordt naar de samenhang tussen vakken. Deels wordt er projectmatig gewerkt. De vaklessen zijn op niveau (havo en vwo). De projecten zijn niveau-overstijgend.

2.1.2. Modulair werken

Er wordt jaarlagendoorbekend gewerkt. Er is een mogelijkheid per vak om op eigen tempo en niveau (bouwstenen per vak op mavo-, havo- of vwo-niveau) te werken. Hierbij is er de

mogelijkheid tot versnellen, verdiepen, verbreden of vertragen. De eigen leerdoelen van de leerling zijn leidend. Er zijn leerdoelen op vaardigheden (wereldburgerschap vaardigheden, 21^e-eeuwse vaardigheden en persoonsvormende vaardigheden) en vakkennis. In de bovenbouw werken leerlingen modulair op meerdere niveaus/absolvent. Leerlingen werken binnen en buiten de school. Gedacht wordt aan samenwerken met andere scholen en vervolgonderwijs, projecten en opdrachten met relevantie naar de samenleving/bedrijfsleven/instellingen (authentieke contextrijke opdrachten), experts van buiten invliegen en stages/excursies/vrijwilligerswerk.

2.1.3. *Autonomie*

Alle leerlingen hebben een flexibele leerroute die wordt samengesteld met de coach. De leerling is eigenaar van zijn leerproces. De leerling heeft duidelijk overzicht van zijn eigen sterke en zwakke punten (inzicht in waar hij aan moet werken en wat er van hem verwacht wordt op het gebied van kennis en vaardigheden/leerdoelen). Toetsing (online digitaal) vindt plaats wanneer de leerling er aan toe is, waarbij een maximum aan het aantal herkansingen wordt gesteld. Er wordt getoetst op leerdoelen. Binnen en buiten het bestaande curriculum zijn persoonlijke leerdoelen mogelijk op basis van persoonlijke interesses en talenten. Er is aandacht voor talentontwikkeling en keuze van de leerling. De leerling is eigenaar van zijn portfolio en moet trots kunnen zijn op dit document. Dit portfolio gaat de gehele schoolloopbaan mee.

De leerling heeft invloed op zijn eigen lesrooster; het kader is van 8.30 tot 15.00 uur. Daarbinnen maken leerlingen keuzes; de keuze (samen met de coach en docent) is zelfstandig werken op bijvoorbeeld een leerplein of het volgen van vakles.



2.1.4. *Docent als coach*

Elke leerling heeft een persoonlijke coach. De leerling maakt onderdeel uit van een stamgroep. De coach start dagelijks met zijn eigen basisgroep/stamgroep. Basisbehoefte van erbij horen moet geborgd worden door deze stamgroep-organisatie. Er is een coach voor de onderbouw (1 en 2), een coach voor de bovenbouw (3, 4 en 5) op havo en een coach op vwo (leerjaren 1/2/ 3 en 4/5/6). De coach hoeft geen docent te zijn en is gespecialiseerd in de doelgroep. De manier van lesgeven moet coachend zijn op het bepalen van de leerdoelen (didactisch coachen).



2.2. Onderwijsvisie en kernwaarden SG Antoni Gaudí

De missie van SG Antoni Gaudí is: 'Iedere leerling is welkom, ongeacht zijn of haar geloofsovertuiging of levensbeschouwing. Wij bieden onderwijs van een hoge kwaliteit, waarbij we uitdagen tot leren en ontwikkelen waarmee we leerlingen goed voorbereiden op de toekomst.'

De visie van SG Antoni Gaudí is gebaseerd op het Gaudiaans Leren en als volgt omschreven: 'Op het Antoni Gaudí wordt samen actief beleid gevoerd voor een veilig schoolklimaat en een school waar iedereen zich thuis voelt. Dat doen we als team en in samenspraak met elkaar. Er wordt onderwijs aangeboden dat gedifferentieerd is en adaptief georganiseerd zodat leerlingen een onderwijsaanbod krijgen dat aansluit bij talenten, leervragen en een leeraanbod dat leidt tot het behalen van een diploma. Daarnaast leidt het Gaudí-onderwijs kinderen op tot burgers van de 21e eeuw. Dat betekent dat niet alleen vakkennis wordt bijgebracht, maar ook allerlei handige vaardigheden: informatie en communicatietechnologie (ICT) en de vaardigheden die gericht zijn op creativiteit, reflecteren en communiceren. De loopbaanoriëntatiebegeleiding vanaf klas één zorgt ervoor dat leerlingen een realistisch beeld hebben van hun eigen talenten en mogelijkheden zodat ze een goed doordachte keuze kunnen maken voor het vervolgonderwijs. Een leerling die weet welke keuze hij of zij gaat maken is gemotiveerder. Er wordt gewerkt vanuit de overtuiging dat leerlingen en medewerkers zich samen ontwikkelen en elkaars verschillen (aanleg, leefstijl, religie en afkomst) leren begrijpen en respecteren. Antoni Gaudí staat voor kwaliteit, respect en diversiteit. Antoni Gaudí gelooft in de potentie van haar leerlingen en investeren in de begeleiding om zich te laten ontwikkelen tot betrokken, verantwoordelijke en nieuwsgierige jongvolwassenen.'

De vier belangrijkste principes voor de onderwijsvisie van SG Antoni Gaudí zijn hierna nader toegelicht en vormen de basis van de ordeningsprincipes c.q. huisvestingsvisie van de nieuwbouw:



2.2.1. *Gaudí-leren*

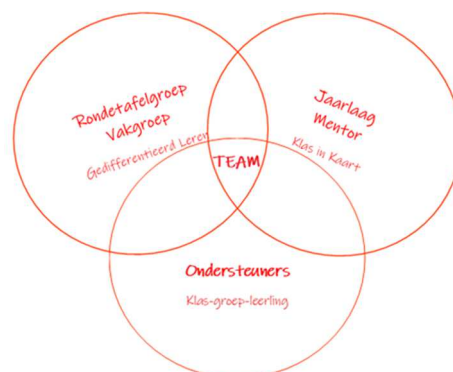
Gaudí-leren is altijd in ontwikkeling. Iedereen die verbonden is aan de school werkt mee aan deze ontwikkeling. Iedereen heeft zijn eigen verantwoordelijkheden en er wordt op verschillende manieren samengewerkt.

Rondetafelgroep en vakgroep: iedere docent werkt samen met docenten die hetzelfde vak geven. Met andere verwante vakgroepen vormen ze een rondetafelgroep. Er wordt regelmatig vergaderd en er wordt gewerkt aan onderwijs-ontwikkeling, doorlopende leerlijnen, toetsen en toetsbeleid.

Leerjaar: iedere docent werkt samen met de docenten die mentor zijn in hetzelfde leerjaar. Zij overleggen regelmatig over de voortgang van hun groepen en zij zorgen er gezamenlijk voor dat alles goed geregeld is voor hun jaarlaag.

Ondersteuners: naast de docenten zijn veel andere medewerkers aanwezig binnen de school. Ook zij hebben rechtstreeks met de leerlingen te maken: soms in de dagelijkse gang van zaken (TOL, onderwijsassistent en conciërges) en soms wordt er door de ondersteunings-coördinator extra begeleiding ingezet (BPO, trajectklas SMW e.d.).

Projectgroep: de meeste docenten werken samen in een projectgroep. Projectgroepen dragen de verantwoordelijkheid voor bepaalde schoolactiviteiten.



2.2.2. *21st-century-skills*

Er wordt gewerkt vanuit de overtuiging dat leerlingen en medewerkers zich samen ontwikkelen en elkaars verschillen (aanleg, leefstijl, religie en afkomst) leren begrijpen en respecteren.

Tijdens de lessen levensbeschouwelijke vorming (klas 1) en maatschappijleer (klas 3 en klas 4) komen leerlingen in aanraking met diverse religies, leefstijlen en overtuigingen. In de onderbouw zijn de leerlingen actief bezig met een maatschappelijke stage. Daarnaast worden door het jaar heen diverse activiteiten georganiseerd die een bijdrage leveren aan goede doelen. Tijdens de studielessen wordt er aandacht besteed aan actuele thema's en nieuwsberichten. Het digitale LOB-programma Qompas zet leerlingen aan tot nadenken over hun identiteit en opvattingen. De vakgroep Engels biedt de leerlingen de mogelijkheid om hun vaardigheden te verdiepen en zo het wereldwijd erkende Cambridge-certificaat te behalen.



2.2.3. *Gedifferentieerd leren*

Antoni Gaudí biedt onderwijs dat gedifferentieerd is en adaptief georganiseerd zodat leerlingen een onderwijsaanbod krijgen dat aansluit bij talenten, leervragen en een leeraanbod dat leidt tot het behalen van een diploma. Docenten monitoren de vakgerichte (toets)resultaten en passen daarop hun lesaanbod en begeleiding aan. In de onderbouw wordt ook gebruik gemaakt van de Cito-toetsen om inzicht te krijgen in de vorderingen van de leerlingen in de kernvakken. Er wordt onderzocht hoe het rooster en de lessentabel moeten worden aangepast om het gedifferentieerd leren te optimaliseren. Door middel van scholing zijn docenten in staat om leerlingen een gepersonaliseerd lesaanbod te bieden. Gedurende het schooljaar worden er niet alleen lessen gegeven, maar gebeurt er nog veel meer, bijvoorbeeld meerdaagse excursies, schoolfeesten en de Gaudí-night.



2.2.4. *Eigenheid*

Beide scholen hebben een eigen onderwijsvisie. Antoni Gaudí wordt gekenmerkt door haar kleinschaligheid en een veilig onderwijsklimaat. Leerlingen van Antoni Gaudí kiezen hier bewust voor en hebben hier baat bij. Het Gaudí-leren is specifiek voor de mavoleerlingen van Antoni Gaudí. Vandaar dat eigenheid een kernwaarde is van de school. Deze eigenheid vormt een belangrijke pijler in de vertaling van de onderwijsvisie naar de huisvestingsvisie.

De onderwijsvisies van beide scholen hebben zowel gemeenschappelijke kenmerken als specifieke, eigen kenmerken. Dit resulteert ook in de in hoofdstukken 5 en 6 vertaalde huisvestingsvisie.

2.3. **Gezamenlijke visie Da Vinci College en SG Antoni Gaudí**

Beide scholen zijn op dit moment zowel zelf als gezamenlijk hun onderwijsvisie zoals omschreven in paragrafen 2.1 en 2.2 verder aan het vormgeven. Het samen gehuisvest zijn leidt tot nieuwe mogelijkheden voor samenwerking in bijvoorbeeld projecten (projecturen) en het modulair werken en gedifferentieerd leren van de leerling zelf op verschillende niveaus.

Deze gezamenlijke kijk op het doen van projecten en het modulair werken/gedifferentieerd leren van de leerling is vertaald in de huisvestingsvisie, die vanaf hoofdstuk 5 is omschreven.

3. Locatie

Dit hoofdstuk schetst de huidige situatie en bespreekt de ruimtelijke kaders van de locatie van de nieuwe school.

3.1. Terrein

Als locatie voor de nieuwe school is gekozen voor Koogmolen. Op dit terrein zijn de huidige SG Antoni Gaudi, SG Nelson Mandela en SG Gerrit Rietveld gehuisvest. Het benodigd terreinoppervlak dient nog nader bepaald te worden.

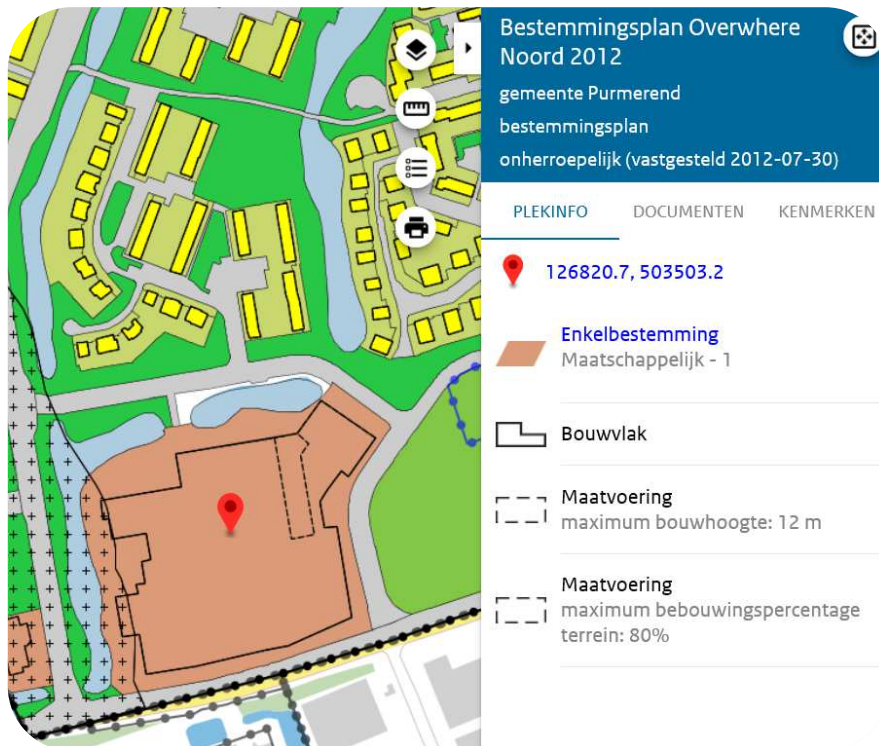
3.2. Bebouwd oppervlak

Uitgangspunt voor het schoolgebouw is een hoogte van maximaal drie bouwlagen. Een aantal functies, zoals aula en specifieke onderwijsruimten, hebben een afwijkende hoogte. Gymvoorzieningen worden elders gerealiseerd.

De brutovloeroppervlakte (bvo) van het gebouw wordt circa 13.040 m². Uitgaande van drie bouwlagen is de footprint zo'n 5.000 m².

3.3. Bestemmingsplan

Onderzocht moet worden of het huidige bestemmingsplan voor het terrein aangepast dient te worden. PSG en HEVO overleggen op dit moment met de gemeente Purmerend over de randvoorwaarden van het terrein.



4. Uitgangspunten

Voor de nieuwbouw staan de onderwijsvisie en de kernwaarden van de nieuwe school 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 activiteiten, ambities, leerlingenverdeling en de ruimtebehoefte aan de orde.

4.1. 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.

4.2. Ambities nieuwe huisvesting

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



4.2.1. *Kleinschaligheid*

Het uitgangspunt voor de nieuwbouw is 1.400 havo- en vwo-leerlingen (Da Vinci College) en circa 500 mavo-leerlingen (Antoni Gaudi). De nieuw te realiseren school wordt gebouwd voor 1.900 leerlingen. Een school voor 1.900 leerlingen is groot en kan ook zo voelen. Vandaar dat de keuze is gemaakt om een havo/vwo-gebouwsdeel (Da Vinci) te realiseren en een mavo-gebouwsdeel (Antoni Gaudi). Deze gebouwsdelen worden met elkaar verbonden door een gezamenlijk deel, met onder andere de hoofdentree, ontmoetingsruimten, stafruimten en de gezamenlijke domeinen kunst, bèta en muziek. Zie hiervoor het schema hoofddordeningsprincipe in hoofdstuk 6. De nieuwe school moet kleinschaligheid uitstralen en compact voelen. Leerlingen en docenten moeten het gevoel blijven hebben van een school waar je elkaar kent, waar je makkelijk bij elkaar naar binnen loopt en de loopafstanden voor leerlingen en docenten niet te groot zijn. Naast de herkenbaarheid voor enerzijds de mavo-leerling en anderzijds de havo-/vwo-leerling, is het ook belangrijk dat er een gevoel van kleinschaligheid/herkenbaarheid en een thuisgevoel is voor de jongere leerlingen (onderbouw) en bovenbouwleerlingen. Samenvattend dient de nieuwbouw kleinschalig te voelen en een open en huiselijke sfeer uit te stralen voor alle leerlingen.

4.2.2. *Eigenheid/eigen identiteit*

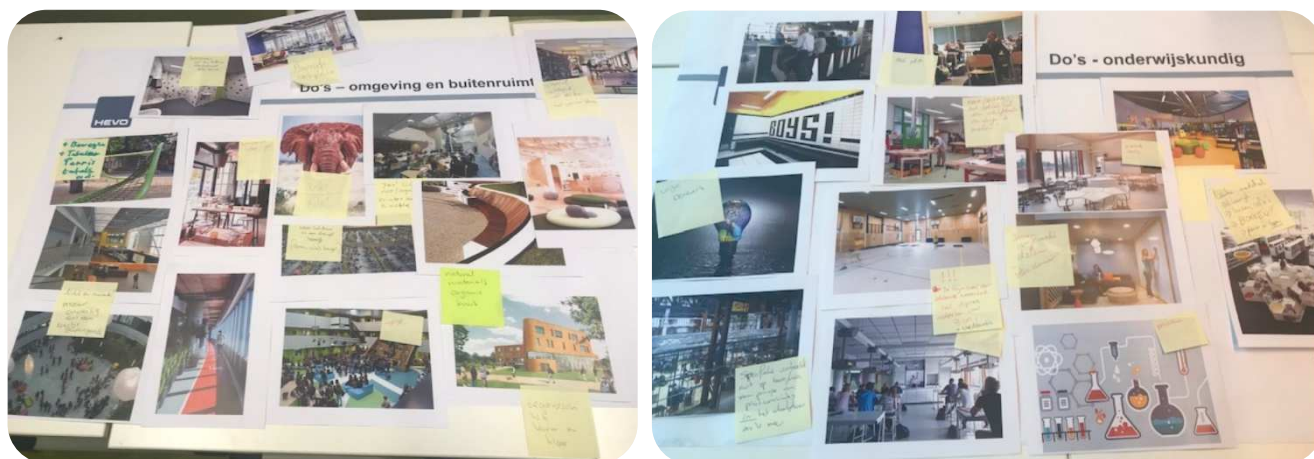
Aansluitend op de kleinschaligheid, is een belangrijk uitgangspunt dat het Da Vinci College en Antoni Gaudi ook hun bestaande eigenheid behouden. De ambitie is om in kleine stapjes naar elkaar toe te groeien en nu samen te werken qua organisatie en onderwijskundige thema's waar dit toegevoegde waarde heeft voor beide scholen. De scholen erkennen beide dat de leerlingen op het Antoni Gaudi een andere behoefte hebben in de wijze waarop ze leren, les/instructie krijgen en ondersteund worden. Vertaald vanuit deze onderwijsbehoefte, horen hier ook eigen leeromgevingen bij. Echter, door met elkaar samen gehuisvest te worden in één nieuw onderwijsgebouw ontstaan wel kansen om faciliteiten en ruimten met elkaar te delen (bijvoorbeeld een kunstatelier, practicumruimten bij bèta en sportfaciliteiten).

4.2.3. *Uitstraling*

Het schoolgebouw moet passen in haar omgeving. Een omgeving met veel groen en water. Het is belangrijk dat dit buitenleven ook binnen in het schoolgebouw wordt ervaren. Het gebouw dient dan ook een open, licht en transparant karakter te hebben. Dit gevoel van openheid en licht vraagt vooral ook aandacht bij binnenkomst in het gebouw. De gezamenlijke hoofdentree dient open, ruimtelijk en licht te zijn. Om deze openheid te waarborgen is het belangrijk dat er vanuit de entree meerdere looproutes zijn, waardoor geen verstoppingen ontstaan bij de entree en geen 'bedompt' gevoel ontstaat. Vanuit deze hoofdentree zijn duidelijke looproutes



naar de ontmoetingsruimten, het gebouwdeel van het Da Vinci, het gebouwdeel van Antoni Gaudí (de domeinen) en de gezamenlijke domeinen.



Glaspartijen, brede gangen en overzichtelijke, open ontmoetingsruimten zorgen ervoor dat men het gevoel krijgt in een frisse, gezonde school te zijn waar men graag verblijft. In het verlengde hiervan krijgt het gebouw een nette, maar huiselijke sfeer met een diversiteit aan ruimten waar men kleinschalig kan werken en elkaar kan ontmoeten. Andere belangrijke uitgangspunten zijn flexibiliteit en multifunctionaliteit; de nieuwe school dient dusdanig geconstrueerd te zijn dat het aanpasbaar is aan de onderwijskundige behoeften van de tijdgeest. Het is mogelijk om in de toekomst de indeling van lokalen en gangen (voor een deel) te wijzigen.

Verschillende ruimten zullen multifunctioneel inzetbaar te zijn. In het bijzonder valt hierbij te denken aan ontmoetingsruimten/aula's, die onder meer geschikt zijn voor zelfstandig werken, optredens, presentaties, vergaderingen, ouderavonden en diploma-uitreikingen. Deze ontmoetingsruimten dienen tegelijkertijd een fijne plek te zijn om de pauze en vrije tijd door te brengen.

Het schoolgebouw is geordend in domeinen. Het is een wens dat ieder domein een eigen, herkenbare uitstraling krijgt. Dit kan ook al vormgegeven worden door domeinspecifieke werkstukken, leermiddelen en materiaal tentoon te stellen (bijvoorbeeld kunstwerken bij het domein kunst en wandkaarten bij het domein mens en maatschappij).

4.2.4. *Duurzaamheid*

Duurzaamheid staat hoog in het vaandel en het gebouw dient te voldoen aan de eisen van een energieneutraal gebouw (ENG). Het Da Vinci College heeft op dit moment het certificaat 'Eco-school' en het Da Vinci en Antoni Gaudí willen met de nieuwbouw ook gezamenlijk een Eco-school zijn. In bijlage D is de visie op duurzaamheid geformuleerd. Deze visie komt tot uitdrukking in de realisatie van het gebouw (bouwkundig en installatietechnisch) en zeker ook

in de cultuur, het onderwijscurriculum en de organisatie in de nieuwe school. Ook dient de visie vertaald te worden in de realisatie van het terrein; hier dient ruimte te komen voor groen met inpassing van water en voor een gezonde omgeving waar leerlingen en personeel kunnen bewegen, onderwijs kunnen geven en krijgen en waar gerecreëerd kan worden. De buitenruimte zal uitdagend zijn en uitnodigen om te bewegen. Het nieuwe gebouw mag, tot slot, in verbinding staan met haar omgeving. De nieuwbouw wordt voorzien in een woonwijk, natuurlijk afgescheiden door water en een groenstrook. De situering van het gebouw op het terrein moet ontworpen worden.

4.3. Leerlingenverdeling

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

Da Vinci College - Opbouw 1.400 leerlingen				Antoni Gaudi - Opbouw 500 leerlingen			
leerjaar	aantal klassen	ll. per klas	totaal	leerjaar	aantal klassen	ll. per klas	totaal
H1	2	27	54	M1	3	26	78
HT1	2	27	54	MH1	2	27	54
HA1	2	27	54				
A1	2	27	54	M2	5	26	130
AT1	2	27	54				
				M3	5	26	130
H2	5	26	130				
HT2	1	26	26	M4	4	27	108
A2	2	26	52				
AT2	2	26	52	Totaal	19		500
H3	5	26	130				
HT3	1	26	26				
A3	2	26	52				
AT3	2	26	52				
H4	7	26	182				
A4	3	26	78				
H5	6	25	150				
A5	4	25	100				
A6	4	25	100				
Totaal	54		1400				

4.4. Ruimtebehoefte in brutovloeroppervlak voor de totale huisvesting

4.4.1. Schoolgebouw

De ruimtebehoefte voor het onderwijs aan 1.900 leerlingen is normatief vastgesteld op 13.040 m² bvo exclusief gymzalen (zie bijlage B voor uitwerking).

4.4.2. Gymzalen

Voor het geven van gymnastiekonderwijs aan 1.900 leerlingen zijn 4,7 sportruimten benodigd. De gemeente heeft aangegeven dat deze elders gerealiseerd gaan worden.

5. 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 bespreekt deze ordeningsprincipes.

5.1. Veiligheid/kleinschaligheid

Het nieuwe gebouw is een vriendelijke en veilige omgeving voor de gebruikers. Beide huidige schoolgebouwen worden ervaren als kleinschalig; het leerlingenaantal wordt met name voor de mavo-leerling van Antoni Gaudí erg vergroot (van een school van 500 leerlingen naar een school van 1.900 leerlingen). Het is daarom belangrijk om herkenbare gebieden te hebben in het gebouw, met overzichtelijke ruimten (bijvoorbeeld niet één grote aula, maar meerdere kleinere aula's). Er is voldoende sociale controle. Dit wordt bijvoorbeeld gerealiseerd door transparantie en overzichtelijkheid binnen het gebouw. Toezicht is 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) bergruimte.

5.2. Ontmoeting

Het thuisgevoel en gemeenschapsgevoel tussen leerlingen op mavo-, havo- en vwo-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 alsook daarbuiten op het schoolterrein zelf. Het gebouw nodigt uit tot bewegen.



- Dezelfde domeinen van Antoni Gaudí en Da Vinci liggen bij elkaar. Voorbeeld: het domein talen van Antoni Gaudí ligt naast het domein talen van het Da Vinci.
- In de domeinen ontmoeten leerlingen elkaar op de zelfstandige werkplekken.
- Buiten de domeinen ontmoeten de leerlingen elkaar in gezamenlijke ruimten, zoals de aula's, de gezamenlijke entree, de buitenruimte, bij de specials (kunst en bèta inclusief technasium) en de sportvoorziening.
- Buiten de domeinen ontmoet het personeel elkaar in de gezamenlijke centrale personeelskamer om te ontspannen. Docenten werken in de domeinen.
- Per domein is een gezamenlijke docententeamkamer voor het Antoni Gaudí en Da Vinci gesitueerd. Dit om bijvoorbeeld gezamenlijke projecten met elkaar te ontwikkelen c.q. voor te bereiden.
- Het nieuwe gebouw stimuleert contact tussen het personeel en de leerlingen, zowel binnen als buiten de eigen domeinen. Dat is de reden dat de werkplekken van de docenten gesitueerd zijn in de domeinen.

5.3. Kwaliteit

Het nieuwe gebouw is een belangrijke randvoorwaarde voor de onderwijskwaliteit op de nieuwe school, 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, wat 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 verschillende typen en grootten ruimten maakt deze flexibiliteit voor instructie, zelfstandig werken en in groepjes werken mogelijk.

5.4. Werken in domeinen

Om de kleinschaligheid zoals verwoord in paragraaf 4.2.1 te borgen, is het nieuwe gebouw in domeinen georganiseerd. Er zijn een aantal vakgerichte domeinen. Ieder van deze domeinen huisvest alle leerjaren. De domeinen betreffen op alfabetische volgorde:

- Bèta (biologie, natuurkunde, scheikunde, science (Antoni Gaudí), wiskunde (Antoni Gaudí) en technasium).
- Kunst (beeldende vorming, culturele en kunstzinnige vorming (CKV), tekenen, handvaardigheid).
- Mens en Maatschappij (aardrijkskunde, geschiedenis, economie, ICT (Antoni Gaudí), informatica (Da Vinci), levensbeschouwelijke vorming (Da Vinci), Europese internationale oriëntatie (Da Vinci), maatschappijleer, wiskunde (Da Vinci)).
- Muziek en theater.
- Sport en bewegen.
- Talen (Nederlands, Engels, Duits, Frans).

Bovendien hebben beide scholen naast de reguliere lessen de volgende uren.

- Da Vinci: studieles en projecturen.
- Antoni Gaudí: mentoruren, maatwerkuur kernvakken en studielessen.



5.5. **Gebouwconcept**

Het gebouw sluit aan bij de wens om te werken in domeinen, onderverdeeld in mavo (Antoni Gaudí) en havo/vwo (Da Vinci). Dezelfde domeinen van beide scholen zijn op dezelfde verdieping gesitueerd, zodat per domein meerdere leeromgevingen naast elkaar zijn gesitueerd. Hierdoor kan flexibel omgegaan worden met ruimten en worden tussen deze domeinen een gezamenlijke docententeamkamer, een kantoor teamleiders en een spreekkamer gerealiseerd. Dit sluit ook aan bij de onderwijsvisie van gedifferentieerd leren (op verschillende niveaus met elkaar) en gezamenlijke niveaudoorbekende projecten. Op een kleinschalige wijze.

Naast deze domeinstructuur (kleinschalige leeromgevingen met differentiatie aan ruimten) vormen de algemene ontmoetingsruimten, diverse stafruimten en de 'specials' (kunst en bèta) de centrale plek in het gebouw. Dit gebouwdeel mag dan ook een bijzondere uitstraling hebben en dient goed bereikbaar te zijn voor leerlingen van de beide scholen.

Goed, kwalitatief onderwijs, aangepast aan de 21e eeuw, staat centraal. Daarom dient het nieuwe gebouw te voorzien in diverse domeinen/ leeromgevingen: verschillende afmetingen van ruimten, waar in variërende groepsgrootten gewerkt en geleerd kan worden. Ieder domein krijgt een zekere mate van flexibiliteit in de ruimten om hierdoor de mogelijkheid te creëren om vakoverstijgende projecten aan te bieden.

Bovenstaand concept waarborgt dat de nieuwbouw een kleinschalige, levendige school wordt waar leerlingen zich thuis voelen, het gemeenschapsgevoel ontstaat, leerlingen ook graag na schooltijd verblijven en met plezier kunnen werken aan hun '21st-century-skills' ingebed in een mavo-, havo- of vwo-opleiding van kwaliteit.

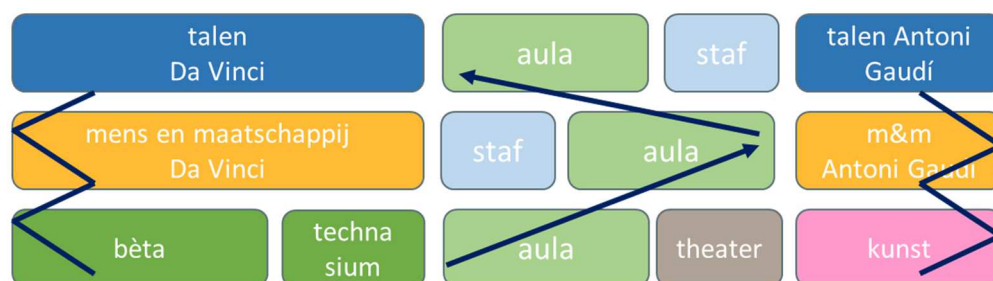
De sportvoorziening is niet meegenomen in dit PvE.

6. Hoofdropzet huisvesting (vlekkenplan)

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

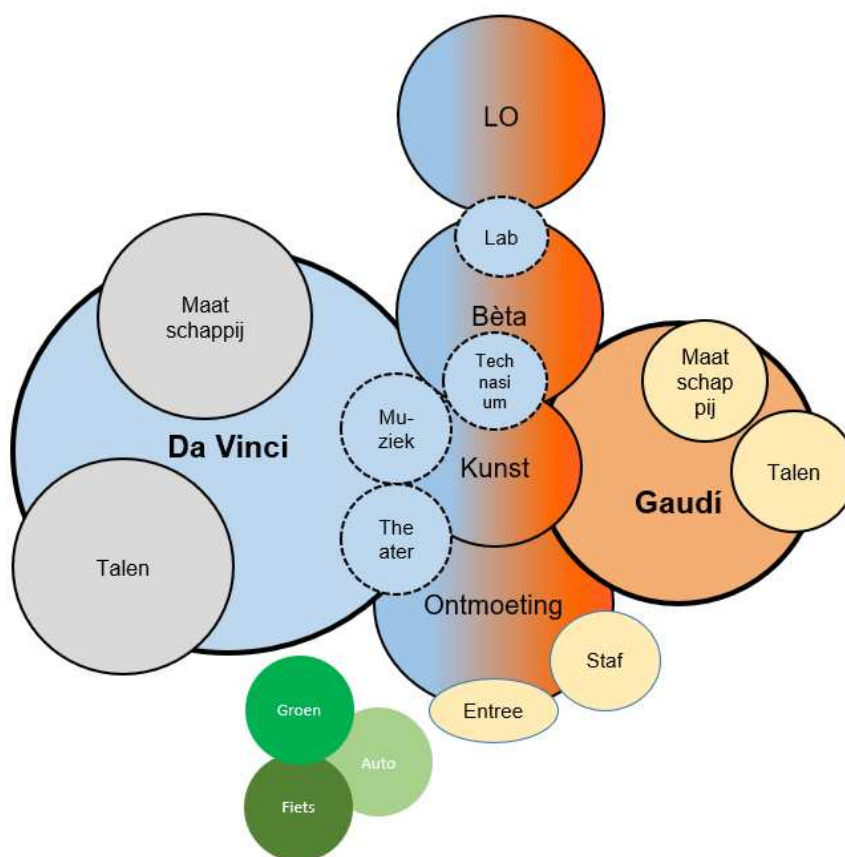
- De *relaties* tussen ruimten op gebouwniveau.
- De *relaties* tussen ruimten binnen de domeinen.

6.1. Globale ordening



Het nieuwe gebouw is geordend in delen:

- Het domein talen van Da Vinci en het domein talen van Antoni Gaudí liggen naast elkaar op dezelfde verdieping. Hetzelfde geldt voor het domein mens en maatschappij van beide scholen.
- De domeinen sport (elders), kunst en bèta worden gezamenlijk georganiseerd, 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 (ateliers en sciencelab).
- De domeinen bèta en kunst en het technasium zijn gezamenlijk gelegen op de begane grond.
- Het domein muziek is gekoppeld aan het theater.
- Ontmoetingsruimten zijn ook gezamenlijk georganiseerd en worden verspreid over meerdere plekken en bouwlagen in het gebouw om kleinschaligheid, eigenheid en het thuisgevoel te creëren.
- Specifieke stafruimten, onder andere zorg, ondersteuningsruimten/time-outruimte, zijn centraal nabij een ontmoetingsruimte georganiseerd.
- De kantoren van de directie, secretariaat/leerlingenadministratie, P&O en financiën zijn bij elkaar op een toegankelijke plek gesitueerd voor het Da Vinci en Antoni Gaudí.



Vlekkplan nieuwbouw

Relaties die aan dit globale vlekkenplan ten grondslag liggen zijn:

- Eén hoofdentree voor personeel, gasten en alle leerlingen. Bij de hoofdentree is een zijte voor gasten en een toilet.
- Kluisjes en garderobes voor de leerlingen zijn verspreid door het gebouw op centrale plekken gelegen. Hierbij dienen de kluisjes van de 500 mavoleerlingen in de nabijheid/in het gebouwdeel van Antoni Gaudí gepositioneerd te worden. De kluisjes van de 1.400 havo-/ vwo-leerlingen dienen in de nabijheid/in het gebouwdeel van het Da Vinci gepositioneerd te worden.
- Centraal in het gebouw zijn de gezamenlijke hoofdentree, de receptie en de gezamenlijke ontmoetingsruimten gelegen, die het gebouwdeel van het Da Vinci en het gebouwdeel van het Antoni Gaudí aan elkaar verbinden.
- De receptie wordt dusdanig gepositioneerd dat er goede toezichtmogelijkheden zijn op zowel de hoofdentree als de looplijn/routing naar de domeinen.
- De ontmoetingsruimten zijn verspreid over de drie bouwlagen.

- De personeelskamer is centraal gepositioneerd in het gebouw. Dit is een personeelsruimte om elkaar (informeel) te ontmoeten en te relaxen, waar een pantry aanwezig is. Ook zijn hier een aantal kluisjes en de garderobe van de docenten gesitueerd.
- De buitenruimte is een plek om te relaxen en om te bewegen (uitdagend/sportief). Het is wenselijk om op het terrein een plek te creëren die in rechtstreekse verbinding met kunst staat (zie domein kunst).
- De docentenwerkplekken worden verspreid over het gebouw in de eigen domeinen, in een docententeamkamer en op de leerpleinen.
- De kantoren van de teamleiders bevinden zich verspreid over het gebouw, aan het 'begin' van een domein. Deze kantoren kunnen ook ingezet worden als spreekkamer. Naast het kantoor van de teamleiders wordt een spreekkamer/overlegruimte gerealiseerd.
- Het uitgangspunt voor de kantoorwerkplekken is dat niet al het personeel een eigen werkplek heeft en er vergaderd/overlegd wordt in de overlegruimten die verspreid door het gebouw zijn gelegen.

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 met een eigen toegangsdeur waar diverse ruimten van verschillende grootten zijn gesitueerd.
- Een domein bestaat uit een leerplein met centraal gelegen leerlingenwerkplekken. Rondom dit leerplein zijn lokalen en/of instructieruimten gelegen van verschillende grootten. Deze ruimten staan in directe verbinding met het leerplein en hebben direct toezicht op dit leerplein door middel van transparante deuren/ramen in de lokalen.
- Daarnaast heeft ieder domein een ruimte waar docenten hun werk/spullen kunnen opbergen. Tevens staat hier bureaus waar docenten kunnen werken. Het uitgangspunt is dat docenten ook werken op het leerplein. Door deze manier van werken wordt ook interactie/ontmoeting tussen docenten en leerlingen gestimuleerd en wordt tevens door de aanwezigheid van werkplekken voor personeel het toezicht op de leerpleinen georganiseerd.
- Ieder domein heeft een centrale berging voor opslag van leermiddelen.
- Ieder domein heeft spreekkamers/overlegruimten waar leerlingen zelfstandig en/of in groepjes kunnen werken. Deze staan in directe verbinding met het leerplein.
- In ieder domein is een kantoor gesitueerd voor een teamleider/leerlingencoördinator.

Hierna wordt per domein ingezoomd.

- De leerpleinen kunnen ingezet worden als ‘verlengstuk’ van de daaromheen gelegen ruimten, waarbij de docenten hun lessen kunnen starten in de lokalen. De leerpleinen 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. Op het leerplein werken tevens docenten.
- In de twee subdomeinen met een klein leerplein is een flexibele wand gerealiseerd tussen twee lokalen, waardoor deze twee lokalen koppelbaar gemaakt kunnen worden tot één groot lokaal voor 60 personen.
- In alle vier de subdomeinen is het wenselijk om een ruimte voor 20 personen te realiseren en twee ruimten voor 5 personen. Hier kan lesgegeven worden in een kleine groep en in de twee kleine ruimten kunnen leerlingen zelfstandig in groepjes werken.
- De mediatheek maakt onderdeel uit van een leerplein. Een deel van dit leerplein wordt ingericht met een leestafel en boekenkasten.
- Naast het leerplein is een af te sluiten ruimte (teamkamer) gerealiseerd waar docenten hun spullen kunnen opbergen en kunnen werken. Om zicht te hebben op het leerplein is deze ruimte transparant aan de voorzijde.

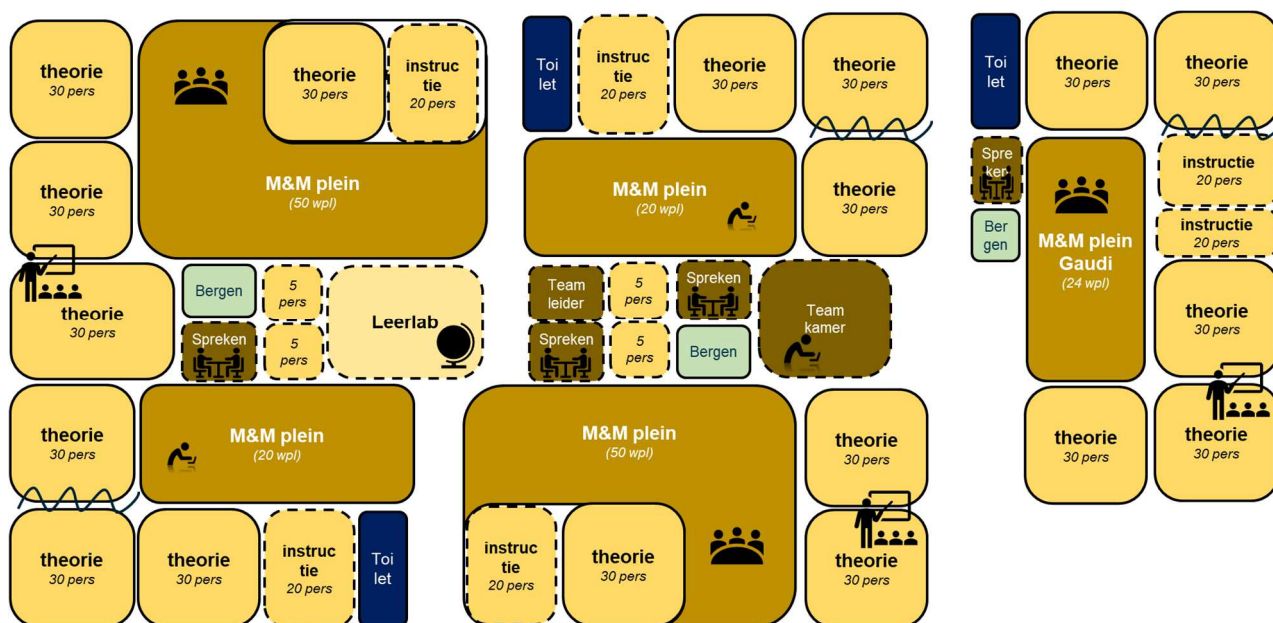
6.2.2. *Antoni Gaudí*

Aansluitend bij het Gaudí-leren in rondetafels gelden de volgende eisen voor de indeling van het domein talen:

- Het domein Talen is hetzelfde ingedeeld als het domein mens en maatschappij. Het domein bestaat uit een leerplein met daaromheen lokalen. Passend bij de rondetafelvisie, is het een eis dat de lokalen rondom dit leerplein liggen.
- De lokalen zijn geschikt voor een klas van 30 leerlingen. In deze lokalen is het belangrijk dat een geborgen sfeer wordt gecreëerd.
- Er is een wens tot maximale transparantie tussen de lokalen/instructieruimten en het leerplein.
- Tussen twee lokalen is een flexibele wand gerealiseerd, waardoor deze twee lokalen koppelbaar gemaakt kunnen worden tot één groot lokaal voor 50 personen.
- Naast de 5 lokalen, zijn er 2 kleinere instructieruimten voor 20 en 10 personen.
- Om een verbinding te creëren tussen het lokaal en het leerplein is het wenselijk dat er brede deuren komen. Hierdoor kunnen de brede schuifdeuren opengezet worden en ontstaat een verbinding tussen het leerplein en het lokaal voor bijvoorbeeld vakoverstijgend werken.
- Het leerplein van het domein talen, met daaromheen 6 lokalen, is geschikt voor circa 24 leerlingen (4 leerlingen per lokaal).
- Er is een spreekkamer/overlegruimte aanwezig in het domein, direct toegankelijk vanaf het leerplein.
- De docententeamkamer wordt gedeeld met de docenten van het domein talen van het Da Vinci College.
- In het domein wordt ook een centrale berging gerealiseerd.

6.3. Domein mens en maatschappij

Er is een domein mens en maatschappij in het gebouwdeel van het Da Vinci College en in het gebouwdeel van Antoni Gaudí. De domeinen mens en maatschappij van beide scholen liggen op dezelfde verdieping.



6.3.1. Da Vinci

- Het domein mens en maatschappij is onderverdeeld in vier subdomeinen, gezien de grootte van dit domein. Centraal gelegen ten opzichte van de subdomeinen wordt een zone gerealiseerd waar de kamer van de teamleiders, een spreekkamer/overleg ruimte, een docententeamkamer, een berging en toiletten zijn gelegen. Deze ruimten zijn hierdoor inzetbaar voor de subdomeinen en vormen gelijktijdig een natuurlijke scheiding.
- Er zijn twee verschillende subdomeinen. Aangezien er vier subdomeinen zijn, zijn twee subdomeinen identiek aan elkaar.
- Twee subdomeinen hebben een groot leerplein voor 50 werkplekken en twee subdomeinen hebben een klein leerplein voor 20 werkplekken. Daaromheen zijn de diverse ruimten met diverse afmetingen (theorielokaal standaard, instructieruimte en groepsworkplekken) gesitueerd. Deze ruimten staan in directe verbinding met het leerplein en vanuit de standaard theorielokalen en instructieruimten is er ook zicht op dit leerplein.
- Er is een wens tot maximale transparantie tussen de lokalen/instructieruimten en het leerplein.

- De leerpleinen kunnen ingezet worden als ‘verlengstuk’ van de daaromheen gelegen ruimten, waarbij de docenten hun lessen kunnen starten in de lokalen. De leerpleinen 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. Op het leerplein werken tevens docenten.
- In de twee subdomeinen met een klein leerplein is een flexibele wand gesitueerd tussen twee lokalen, waardoor deze twee lokalen koppelbaar gemaakt kunnen worden tot één groot lokaal voor 60 personen.
- In alle vier de subdomeinen is het wenselijk om een ruimte voor 20 personen te realiseren en twee ruimten voor 5 personen. Hier kan lesgegeven worden in een kleine groep en in de twee kleine ruimten kunnen leerlingen zelfstandig in groepjes werken.
- In één van de subdomeinen vormt het leerlab onderdeel van het leerplein. Een deel van dit leerplein wordt ingericht met een practicumtafel.
- Naast het leerplein is een af te sluiten ruimte gerealiseerd waar docenten hun spullen kunnen opbergen en kunnen werken. Om zicht te hebben op het leerplein is deze ruimte transparant aan de voorzijde.
- In het domein wordt ook een centrale berging gerealiseerd. Op het leerplein staan vitrines, waar domeininhoudelijk beeldmateriaal tentoongesteld kan worden. Hierdoor krijgt het domein zijn eigen karakter.

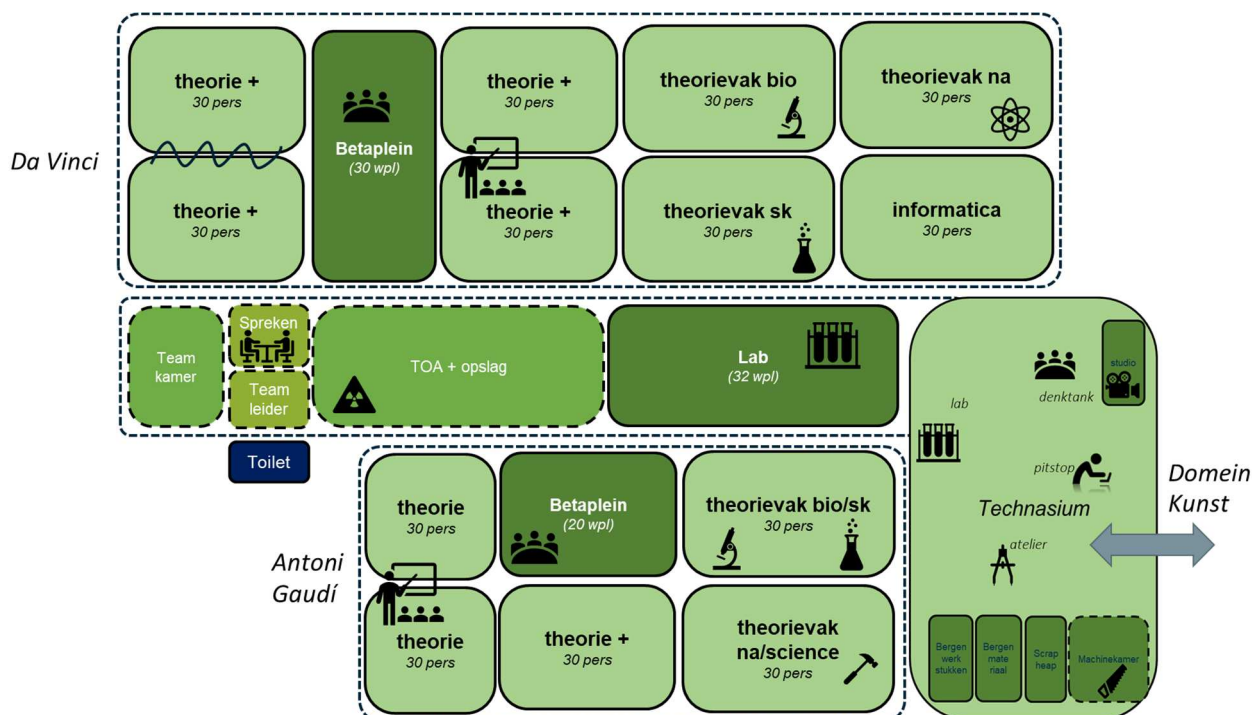
6.3.2. *Antoni Gaudí*

Aansluitend bij het Gaudí-leren in rondetafels gelden de volgende eisen voor de indeling van het domein mens en maatschappij:

- Het domein mens en maatschappij bestaat uit een leerplein met daaromheen lokalen. Passend bij de rondetafelvisie, is het een eis dat alle lokalen rondom dit leerplein liggen.
- De lokalen zijn geschikt voor een klas van 30 personen. In deze lokalen is het belangrijk dat een geborgen sfeer wordt gecreëerd.
- Er is een wens tot maximale transparantie tussen de lokalen/instructieruimten en het leerplein.
- Tussen twee lokalen is een flexibele wand gerealiseerd, waardoor deze twee lokalen koppelbaar gemaakt kunnen worden tot één groot lokaal voor 50 personen.
- Naast de 5 lokalen, zijn er 2 kleinere instructieruimten voor 20 en 10 personen.
- Het leerplein van het domein mens en maatschappij, met daaromheen 5 lokalen, is geschikt voor circa 20 leerlingen (4 leerlingen per lokaal). Op het leerplein werken tevens docenten.
- Om een verbinding te creëren tussen het lokaal en het leerplein is het wenselijk dat er brede deuren komen. Hierdoor kunnen de brede schuifdeuren opgezet worden en ontstaat een verbinding tussen het leerplein en het lokaal voor bijvoorbeeld vakoverstijgend werken.
- Er is een spreekkamer/overlegkamer aanwezig in het domein, direct toegankelijk vanaf het leerplein.
- De docententeamkamer wordt gedeeld met de docenten van het domein mens en maatschappij van het Da Vinci College.
- In het domein wordt ook een centrale berging gerealiseerd.

6.4. Domein bèta

Biologie, natuurkunde, scheikunde, science (Antoni Gaudí), wiskunde (Antoni Gaudí), informatica en technasium



6.4.1. Algemeen

Relaties met betrekking tot het domein bèta zijn:

- Het domein bèta is centraal in de school gelegen en is een gezamenlijk domein voor zowel Antoni Gaudí als Da Vinci, aangrenzend aan het technasium.
- De leerlingen van het technasium kunnen ook werken in het sciencelab of in het domein kunst. De koppeling tussen het domein bèta en het technasium is het sciencelab dat grenst aan de open werkplek van het technasium.
- Centraal in het domein ligt een gezamenlijk deel dat bestaat uit een sciencelab, een TOA-ruimte met werkruimte en opslag, de docententeamkamer, een kantoor voor de teamleiders en een spreekkamer.
- In het sciencelab kan een groep van 32 leerlingen in groepjes van 4 leerlingen aan praktijkopdrachten werken of onderzoek doen. De tafels zijn hier bij voorkeur rechthoekig. In deze ruimte zijn ook 3 doorgeefzuurkasten, waarvan er 2 grenzen aan de 2 scheikundelokalen en 1 aan de TOA-ruimte. In het sciencelab moet per 4 of 8 leerlingen gas, elektriciteit en water beschikbaar zijn.
- Aan het sciencelab grenzen de TOA-ruimte inclusief werkruimte en de TOA-opslag (half transparant). Er moet ook een balie (zithoogte) zijn voor TOA's, die aan het sciencelab grenst.

- Er is een gezamenlijke teamkamer gesitueerd. Deze teamkamer heeft ook plek voor een kastruimte voor toetsen, boeken, opdrachten etc.
- Binnen het domein bèta is een gedeelte specifiek voor het Da Vinci met een leerplein met daaromheen multi-inzetbare theorielokalen met een demonstratietafel (theorie+) en theorievaklokalen waar zowel theorie als praktijk gegeven kan worden voor biologie, natuurkunde, scheikunde en informatica. Er is een wens tot maximale transparantie tussen de lokalen/instructieruimten en het leerplein.
- Binnen het domein bèta is ook een gedeelte specifiek voor Antoni Gaudí met een leerplein met daaromheen (wiskunde) theorielokalen, een theorielokaal met demonstratietafel (theorie+) en theorievaklokalen voor biologie & scheikunde en natuurkunde en science. Er is een wens tot maximale transparantie tussen de lokalen/instructieruimten en het leerplein.
- De biologie ruimten hebben een relatie met de buitentuin.

6.4.2. *Technasium*

Het technasium maakt onderdeel uit van het domein bèta en kent ook een sterke relatie met het domein kunst. Beide domeinen dienen gekoppeld te worden zodat gezamenlijk gebruik, samenwerking en uitwisseling mogelijk is. In de ruimten van het technasium werken leerlingen voornamelijk zelfstandig en in groepjes, en krijgen zij een klein deel van de tijd klassikale instructie. De ruimten van het technasium dienen dusdanig gesitueerd te worden in het gebouw, dat deze ruimten flexibel ingezet kunnen worden. Uitgangspunt voor het technasium is het PvE technasium¹ en specifieke wensen/eisen van het Da Vinci College zelf. De school stelt de thema's 'duurzaamheid' en 'wetenschap' centraal in het onderwijscurriculum van het technasium. Deze thema's dienen vertaald te worden in de uitstraling/inrichting, met onder andere een keuken. Als aanvulling op het basis Programma van Eisen voor het technasium door de Stichting Technasium gelden voor het Da Vinci College de volgende specifieke wensen:

Functioneel:

- Het technasium moet ruimte bieden aan minimaal 72 leerlingen (60 leerlingen technasium en 12 (bovenbouw) leerlingen).
- Het technasium in het algemeen moet zo gesitueerd zijn dat dit een duidelijke en fysieke connectie heeft met zowel de kunstvakken alsook met de overige bètavakken.
- Er is een wens tot maximale transparantie tussen de lokalen/instructieruimten en het leerplein.

Karakter:

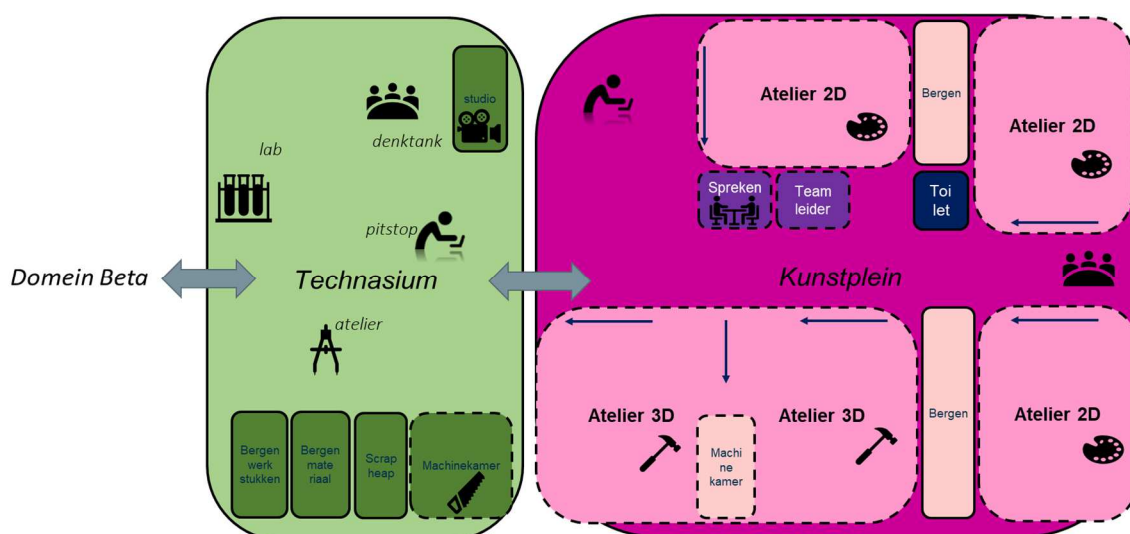
- De inrichting van de technasium-werkplaats moet qua karakter een professionele en huiselijke sfeer uitstralen. Dit in lijn met de algemene huiselijke sfeer in de school.
- Werken en denken aan de keukentafel, zoals gezien bij het Bonhoeffer College in Castricum past hier zeer goed bij. Een keuken met tafels mag dan ook niet ontbreken.

1

https://www.technasium.nl/sites/default/files/PvE%20technasiumwerkplaats%20%28versie%202011%29_1.pdf

- De twee accenten waar het PSG technasium voor staat, namelijk, 'Wetenschap' en 'Duurzaamheid', moeten duidelijk terugkomen in de inrichting.
- Daarnaast moeten de 7 bètawerelden zichtbaar zijn.

6.5. Domein kunst



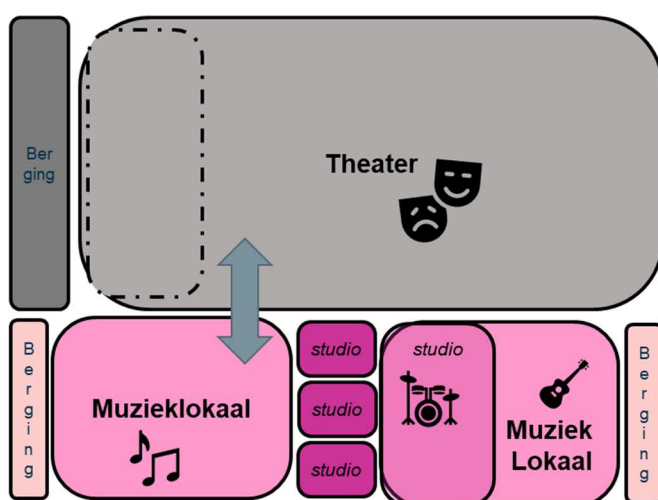
Relaties met betrekking tot het domein kunst zijn:

- Kunst betreft de vakken tekenen, beeldende vorming en CKV van beide scholen.
- Het domein kunst is centraal in het gebouw gelegen, omdat het één gezamenlijk domein is van het Da Vinci en Antoni Gaudí.
- Het domein kunst is gekoppeld aan het technasium.
- Het domein ligt op de begane grond. Een deel van de ateliers (bij voorkeur 2D-ateliers) ligt op het noorden ten behoeve van zoninval. Er is een directe deur naar buiten, zodat de buitenruimte ook betrokken kan worden bij het atelier voor buitenlessen. Vanuit de lokalen is het wenselijk om uitzicht te hebben op groen.
- Het domein bestaat uit meerdere ateliers (drie 2D-ateliers en twee 3D-ateliers), die alle transparant zijn richting het kunstplein. Hierdoor ontstaat een relatief open leeromgeving, die bruist van creativiteit. De verbinding tussen de ateliers en het kunstplein wordt vormgegeven door brede schuifdeuren. Hierdoor kunnen de ateliers betrokken worden bij het kunstplein en ontstaat één grote, open werkomgeving. Natuurlijk toezicht vanuit de ateliers op het leerplein is een voorwaarde.
- De ateliers bieden ruimte voor een flexibele opstelling, waarbij zowel instructie gegeven wordt (smartboard), als waar leerlingen zelfstandig of in groepjes kunnen werken. In de ateliers is een dubbele wasbak aan één zijde en een vaste kastenwand voor het opbergen van de werkstukken.
- Het leerplein wordt ingezet als 'verlengstuk' van de daaromheen gelegen ateliers. De docenten kunnen hun lessen starten in de ateliers, maar het leerplein biedt ook de

mogelijkheid voor instructie, naast de mogelijkheid voor zelfstandig werken en in groepjes werken (ook buiten de lessen).

- De machinekamer is gesitueerd tussen de twee 3D-ateliers in. Hierdoor wordt er automatisch toezicht gecreëerd voor de veiligheid.
- In het domein kunst zijn naast de vaste kastenwand/ de inbouwkasten in de ateliers ook centrale bergingen voorzien voor de opslag van materialen en werkstukken (nader te bepalen).

6.6. Domein muziek



- Het domein muziek is gelegen bij het theater en vormt een gezamenlijk gebouwdeel van het Da Vinci en het Antoni Gaudí.
- De muziekl lokalen hebben een verbinding met het theater en liggen bij voorkeur op de begane grond. Deze hoeven niet bij de vaklokalen van het domein kunst te liggen. Het theater kan hierdoor ook worden ingezet tijdens de muzieklessen.
- Het schoolvak muziek gaat om samen spelen, ervaring, muziek maken en presenteren. Dit moet zichtbaar zijn in de ruimte-indeling.
- In een muziekles draait het om het maken van muziek met elkaar. Er worden twee verschillende lesomgevingen gerealiseerd:
 - Het eerste muzieklokaal is een 'standaard' muzieklokaal. Dit lokaal heeft een berging. Deze berging kan door middel van een flexibele wand/rolwand bij het lokaal betrokken worden. Het is een voorwaarde dat deze berging dusdanig diep is dat hier continu een drumstel staat en plek is voor 2/3 leerlingen die muziek maken. Hierdoor is deze berging multifunctioneel in te zetten als berging en als oefenruimte/studio.
 - Het tweede muzieklokaal is op te delen in twee delen; een klein lokaal met daaraan gelegen een grotere studio en drie kleinere studio's. De studio's vormen een verlengstuk van het lokaal. Hierbij is het wenselijk dat minimaal één van de drie kleine studio's ook rechtstreeks toegankelijk is vanaf de gangzone. Dit lokaal hoeft daarom

niet standaard in een busopstelling met tafels ingericht te worden en dient geschikt te zijn voor 30 personen (1 klas). Er dient ruimte te zijn voor een groepsopstelling met krukken (in een kring/orkestopstelling bijvoorbeeld, is flexibel).

Het theater is een belangrijke plek voor de school. Het is een ruimte waar leerlingen creatief zijn, muziek maken en drama(lessen) hebben. Het theater is multifunctioneel; het kan ook ingezet worden voor hoorcolleges, ouderavonden en open dagen. Het nabijgelegen muzieklokaal kan ingezet worden als kleedruimte. Ook zijn in de nabijheid een douche (docentendouche) en toiletten gesitueerd.

Het theater bestaat uit een zaal en een podium met coulissen. Het podium kan afgescheiden worden van de zaal met een gordijn. Er is loopruimte tussen het podium en de eerste rij stoelen. De stoelen dienen in theateropstelling, licht oplopend, gerealiseerd te worden. Achterin de zaal is een regieruimte (afgesloten met glas) aanwezig, waar licht, geluid en het podiumgordijn geregisseerd kunnen worden. Aan beide zijden van de rij stoelen is een gangpad. De zaal dient bereikbaar te zijn vanuit de voorkant en de achterkant van de zaal.



6.7. Domein sport en bewegen

- De sportvoorziening wordt zowel gebruikt door het Da Vinci als het Antoni Gaudí.
- De sportzalen zijn elders georganiseerd en daarom nu niet uitgewerkt.

6.8. Domein facilitair

Het domein facilitair is onderverdeeld in een aantal clusters en is daarmee op een aantal plekken gesitueerd in het gebouw.

- Kantoorruimten voor de directie, secretariaat, bedrijfsvoering, financiën en P&O en de roostermaker, flexkantoren en een overlegruimten.
- Frontoffice met receptie en conciërge (twee werkplekken aan een balie).
- Zorg en ondersteuning met een spreekkamer, een flexkantoor voor de zorgcoördinatoren, een time-outlokaal voor 25 leerlingen en een kleine ruimte voor een trajectklas.
- De kantoren voor de teamleiders en leerlingencoördinatoren liggen verspreid over het gebouw en de verdiepingen.
- Werkplekken conciërges en een werkplaats.

6.8.1. Directie, afdelingsleiders, teamleiders en OOP

Op een gemakkelijk toegankelijke plek in het gebouw (niet centraal, zeer zichtbaar) zijn de kantoren van de directie, afdelingsleiders, manager bedrijfsvoering, roostermakers en diverse OOP van zowel Da Vinci als Antoni Gaudí gesitueerd. Bij deze kantoren zijn tevens een aantal flexkantoren, kleine (algemene) spreekkamers en een grote vergaderruimte gesitueerd.

6.8.2. *Front- en backoffice*

Bij de hoofdentree van het gebouw is een centrale receptie voor zowel het Da Vinci als Antoni Gaudí gesitueerd. Deze receptie heeft zowel zicht op de hoofdentree als op de looproutes richting de domeinen. De receptie biedt een werkplek voor 2 personen aan een balie. Achter de receptie is een werkruimte (backoffice met werkplekken) voorzien voor de leerlingen-administratie en het secretariaat. De receptiebalie is representatief, op een zichtbare positie, doch niet in de tocht gelegen. Bij de balie is een wachtplek.

6.8.3. *Ondersteuning*

Nabij de ontmoetingsruimten van zowel Da Vinci als Antoni Gaudí zijn de ruimten voor de ondersteuning gesitueerd. Dit is een clustering van ruimten specifiek voor leerlingen die gedurende hun onderwijsloopbaan meer ondersteuning wensen. Hier zijn een lokaal (12 personen) voor de trajectklas en een time-outlokaal voor 25 personen inclusief werkruimte verzuimcoördinatoren gesitueerd. Met een transparante af te sluiten verbinding is hier een afgesloten werkplek voor de verzuimcoördinatoren. Tevens worden flexkantoren voor de zorgmedewerkers, decanen en spreekkamers voor zorg voor 6 personen gesitueerd. Het time-outlokaal dient niet aan een doorgaande route te liggen. Bij voorkeur een ruimte aan het einde van een gang of vleugel, 'doodlopend'.

6.8.4. *Conciërge*

De werkplekken van de conciërges worden nabij de diverse aula's gesitueerd (3x), zodat de conciërges verspreid over het gebouw inzetbaar zijn. Nabij de entree voor de leveranciers is de werkplaats van de conciërge gesitueerd. Dit is een werkplaats waar klussen gedaan worden.

7. Ruimteprogramma en omschrijving afzonderlijke ruimten

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

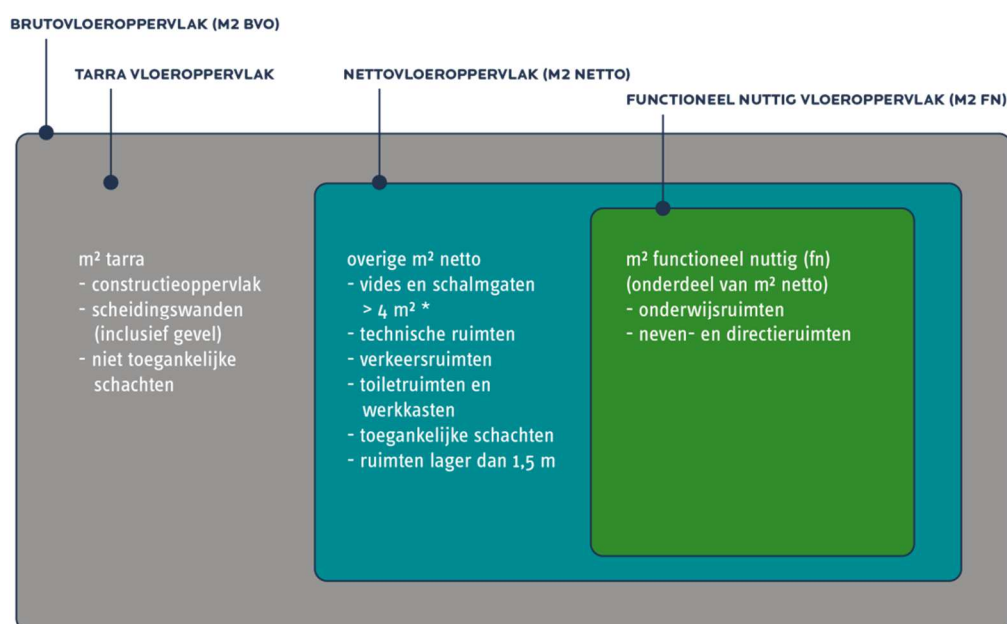
7.1. Algemeen

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 $4 m^2$). In de RKO wordt ook 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 m² 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.

7.2. Bepaling en soort onderwijsruimten

Uitgangspunt voor het bepalen van het Programma van Ruimten is het onderwijsconcept van het beide scholen, 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 1.900 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 40 beschikbare lesuren in combinatie met de hiernavolgende bezettingsgraad van de ruimten:

- 32 uur/week voor alle domeinen (80% van 40 uur).

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

7.3. Bezetting aantal werkplekken

7.3.1. Flexplekken

In het ruimteprogramma is steeds het aantal werkplekken voor leerlingen vermeld. Gezien de prognose bij 1.900 leerlingen zijn er circa 200 personeelsleden. Per domein is een kantoor gereserveerd voor docenten(flex)werkplekken en werkplekken in de (vak)lokalen. De grootte van dit flexkantoor is afhankelijk van de grootte van het domein.

7.3.2. 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.

7.4. Ruimteprogramma

Als bruto-/nettofactor is circa 1,45 gehanteerd voor het onderwijsgedeelte. Het totaal normatief bvo voor de huisvesting bedraagt 13.040 m², exclusief de sportvoorzieningen.

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

7.5. 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.

7.5.1. Algemene onderwijsruimten

Hieronder staan de algemene onderwijsruimten beschreven.

- **Theorie- en instructieruimten:** de theorieluimte (30 personen) en instructieluimte (20 personen) 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 leerplein. Tussen twee ruimten is geen transparantie gewenst. In alle ruimten zijn voorzieningen gewenst voor het plaatsen van een digitaal bord of een grootbeeld tv-scherf en een whiteboard. Naast het bord dient plaats te zijn voor een (flexibele) docentenwerkplek. Voor het domein bèta, vak 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 prikborden/ophangsysteem) voor het aanbrengen van posters en dergelijke. Dit wordt domeinspecifiek ingevuld. Het is een wens om in ieder lokaal een vaste ingebouwde kast te realiseren en meerdere vaste ingebouwde kasten op de leerpleinen zodat er geen losse kasten meer in de ruimten nodig zijn. De entree van de ruimten moet zo vormgegeven worden dat opstoppen op het leerplein door bij de entree wachtende leerlingen voorkomen worden. In alle ruimten zijn er ramen die open kunnen. Er zijn in een aantal domeinen theorieluimten (30 personen) die door middel van een flexibele wand tot één grote ruimte opgeschaald kunnen worden. Randvoorwaarde bij deze flexibele lokalen is maximale geluidwering. De ruimten worden op een veelzijdige manier ingezet en niet alleen voor theorie of instructie.
- **Leerpleinen:** in de domeinen zijn mogelijkheden waar leerlingen zowel in een groep als zelfstandig kunnen werken. Ieder domein heeft een eigen benaming voor deze leerpleinen, te weten: talenplein, maatschappijplein, bèta-plein en kunstplein. Vanaf alle theorieluimten en vanaf de werkplek van de docenten is toezicht mogelijk op de leerling-werkplekken. Het plein is een overzichtelijke ruimte met maximale transparantie. Maximale transparantie hoeft niet te betekenen dat er geen zitjes zijn die zich ruimtelijk onderscheiden van de andere zitjes. De leerling-werkplekken 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 lessen welkom. Het is belangrijk dat er enkel leerlingen over een leerplein lopen die in de aangrenzende ruimten moeten zijn, zodat er zo rustig mogelijk gewerkt kan worden.
- **Teamkamer (flex):** een kantoorruimte voor docenten met een aantal flexplekken (afhankelijk van de grootte van het domein). Deze ruimte is geen pauzeruimte.
- **Spreekkamer:** een kleine ruimte waar groepjes leerlingen of een aantal 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 met aan de zijden ruimte voor stellingkasten.

7.5.2. *Bèta*

De ruimten van het domein bèta worden hier omschreven.

- **Theorielokalen met demonstratietafel (theorie+):** deze ruimten zijn geschikt voor klassikale en eenvoudige demolessen voor de vakken biologie, natuurkunde en scheikunde (multi-inzetbaar). Er is een verhoogde demonstratietafel met water, gas en elektriciteit aanwezig die tevens als docentenwerkplek fungeert (voor 2 personen). In tegenstelling tot de theorievaklokalen kunnen de leerlingen hier geen practicumlessen met water, gas en elektra uitvoeren. De lokalen zijn uitgerust met enkele tafels en een touch-E-board met twee dichtklapbare whiteboards.
- **Biologietheorievaklokaal:** deze ruimte is geschikt voor klassikale en practicumlessen voor het vak biologie. Er is een verhoogde demonstratietafel met water, gas en elektriciteit aanwezig die tevens als docentenwerkplek fungeert (voor 2 personen). 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. Bij voorkeur een touch-E-board met twee whiteboards/zijborden. Aan de achterwand kunnen lage kasten worden geplaatst waarin materialen voor practica e.d. kunnen worden opgeslagen. Direct naast de deur (ingang) moet een lange wasbak zijn aan de zijde van de demonstratietafel met elektriciteit. De muren van biologielokalen die grenzen aan een gang zijn half open. De onderste helft kan worden gebruikt voor de opslag van microscopen. De bovenste helft met vitrinekasten om materialen zichtbaar op te slaan (ter decoratie). In alle biologielokalen moeten tassenkasten komen voor 32 tassen.
- **Natuurkundetheorievaklokaal:** dit lokaal is geschikt voor klassikale en practicumlessen voor het vak natuurkunde. In de lokalen moeten noodstops (waarmee elektriciteit kan worden uitgezet) aanwezig zijn. Er is een verhoogde demonstratietafel met water en elektriciteit en voldoende zitruimte voor 2 personen (niet teveel kastjes) nodig. Bij voorkeur een touch-E-board met twee whiteboards/zijborden. Aan de achterwand kunnen lage kasten worden geplaatst waar materialen voor practica e.d. kunnen worden opgeslagen. De lokalen moeten te verduisteren zijn en er moet elektriciteit beschikbaar zijn op of boven de tafels. In alle lokalen van natuurkunde moeten tassenkasten komen voor 32 tassen.
- **Scheikundetheorievaklokaal:** dit lokaal is geschikt voor klassikale en practicumlessen voor het vak scheikunde. In het lokaal moet een douche en een oogdouche aanwezig zijn, blusmiddelen (poeder en branddeken) en noodstops (waarmee gas en elektriciteit kan worden uitgezet). De ventilatie moet in intensiteit regelbaar zijn om tijdens practicum hoger te kunnen zetten. Het lokaal moet naast de reguliere ingang ook een nooduitgang hebben. Ook is een verhoogde demonstratietafel met water, gas en elektriciteit en voldoende zitruimte voor 2 personen (niet teveel kastjes) nodig. Bij voorkeur een touch-E-board met twee whiteboard/zijborden. Aan de achterwand kunnen lage kasten worden geplaatst waarin materialen voor practica e.d. kunnen worden opgeslagen. In het lokaal moet een tassenkast voor 32 tassen komen. In dit lokaal is ook een doorgeefzuurkast naar het sciencelab, zodat deze voor demonstraties kan worden gebruikt en in het sciencelab.

- **Informaticalokaal:** in dit lokaal is een touch-E-board nodig met een docent-tafel. Daarnaast moeten er voldoende desktop computers en laptops staan om 30 leerlingen aan het vak informatica te laten werken.
- **Theorielokalen (Antoni Gaudi):** zie toelichting theorieluimte bij paragraaf 7.5.1.
- **Sciencelab:** dit is centraal gelegen in het domein, grenzend aan alle vaklokalen biologie, natuurkunde en scheikunde. Het sciencelab biedt ruimte voor practicum (diverse tafels) en zelfstandige werkplekken van 32 leerlingen (in groepjes van 4 leerlingen). Er is sprake van veel transparantie tussen alle ruimten in verband met toezicht. Er dient rekening gehouden te worden met opbergkasten. Er is ruimte voor het ophangen van labjassen.
- **TOA-ruimte inclusief werkruimte en opslag:** grenzend aan het sciencelab is de TOA-ruimte gesitueerd. In deze ruimte vinden de volgende activiteiten plaats: opslag, voorbereiden en klaarzetten practica, stalling practicumkarren. De TOA-ruimte doet tevens dienst als loketfunctie en is daarom direct aan het sciencelab gesitueerd. De TOA-ruimte bestaat uit een opslagruimte en werkplek voor 3 TOA's (bureau). De TOA-ruimte moet afsluitbaar zijn. De werkruimte grenst aan de balie die aan het sciencelab grenst. Vanuit de TOA-ruimte/opslag moet ook een directe (afsluitbare) doorgang zijn richting natuur-, scheikunde- en biologielokalen. In de opslagruimte moeten materialen voor alle binask-vakken worden opgeslagen in gesloten kasten. Daarnaast moet er een afsluitbare afgezogen ruimte zijn voor opslag van chemicaliën. De wand die grenst aan de buitenmuur is half glas (tot aan het plafond), hierdoor kunnen onder het raam lage kasten worden geplaatst.

7.5.3. Kunst

De ruimten van het domein kunst worden hier omschreven. Deze dienen op de begane grond gesitueerd te worden in verband met de mogelijkheid om buiten les te geven, de verbinding met de aula, evenals vanwege grote machines en instrumenten.

- **Ateliers:** de ateliers dienen geschikt te zijn voor lessen beeldend vormgeven. De ruimte kan tevens ingezet worden voor het geven van een korte instructie voorafgaand aan praktijkopdrachten. Daarnaast zijn er de volgende aanvullende eisen: bij deze ruimte rekening houden met de lichtinval door de lokalen te situeren op het noorden. Het is wenselijk om de lesruimte aan de buitenzijde van het gebouw te realiseren, waardoor de ruimte directe toegang geeft tot een (eigen) buitenruimte die voor het onderwijs ingezet wordt. In de ateliers ruimte maken voor opbergen van materialen. In ieder atelier is een wastrog gesitueerd. Er zijn 2D- en 3D-ateliers: 2D-ateliers voor tekenen en schilderen en 3D-ateliers waar ook gewerkt wordt met machines. Dat is de reden dat de machinekamer tussen de twee 3D-ateliers is gelegen. In de ateliers is tevens ruimte aan één van de wanden voor berging van materialen. In de ateliers is een grote wastrog met warm water voor het schoonmaken van kwasten.
- **Plein:** plaats waar leerlingen oude ambachten en nieuwe technieken leren: houtbewerking, metaalbewerking, textiel, zeefdruk/grafisch en nieuwe innoverende technieken. Hiertoe zijn er verschillende hoeken en ruimten. Het plein grenst aan de ateliers kunst/beeldend. Er staan grote werktafels voor circa 5 personen.
- **Berging werkstukken:** twee ruimten geschikt voor de opslag van werkstukken van de 2D- en 3D-ateliers.

- **Tentoonstelling werkstukken:** verspreid over de school komt vitrine-ruimte richting verkeersruimte voor het tentoonstellen van werkstukken.

7.5.4. *Muziek*

- **Muziek-/theorielokaal:** het muzieklokaal is een multifunctionele ruimte waar naast muziekonderwijs ook theorielessen gegeven worden. Speciale aandacht wordt gevraagd voor de akoestische eisen zoals opgenomen in het technisch PvE.
- **Berging muziek:** aan één van de muzieklokalen is middels een garagedeur (roldeur) een berging gekoppeld voor het opbergen van muziekinstrumenten. Het is een voorwaarde dat deze berging dusdanig diep is dat hier continu een drumstel staat en plek is voor 2/3 leerlingen die muziek maken. Hierdoor is deze berging multifunctioneel in te zetten als berging en als oefenruimte/studio.
- **Muziekstudio:** een geluidsdichte muziekstudio gekoppeld aan het muzieklokaal voor het zelfstandig werken van groepjes tijdens de muzieklessen of in de projecturen.

7.5.5. *Directie- en stafruimten*

Binnen het domein facilitair zijn een aantal clusters voorzien, zie hiervoor het vlekkenplan en de toelichting in paragraaf 6.8. De directie- en stafruimten dienen centraal te worden gesitueerd. Zij moeten niet in de loop liggen om geluidsoverlast bij leswisselingen te voorkomen. Met uitzondering van het kantoor van de directeur hebben de kantoren voor de staf geen vergader-/overlegtafel op de eigen kamer. Vergaderen/overleggen vindt plaats in de nabijgelegen overleg ruimten. Er is een diversiteit in de grootten van overleg ruimten (zie Programma van Ruimten). Op de kantoren kan zodoende geconcentreerd werk plaatsvinden.

- **Kantoor directeur Da Vinci/Antoni Gaudí:** een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit één bureau en kastruimte. Inclusief een tafel om te overleggen (5 personen).
- **Kantoor afdelingsleider Antoni Gaudí:** een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit één bureau en kastruimte.
- **Kantoor afdelingsleider Da Vinci:** een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit één bureau en kastruimte.
- **Kantoor teamleiders Da Vinci en Antoni Gaudí:** een kantoorruimte met twee werkplekken, bestaande uit twee bureaus en kastruimte.
- **Kantoor manager bedrijfsvoering:** een kantoorruimte met één werkplek, bestaande uit één bureau en kastruimte.
- **Kantoor roostermakers:** een kantoorruimte met twee werkplekken, bestaande uit twee bureaus en kastruimte.
- **Kantoor flex:** een kantoorruimte met twee werkplekken, bestaande uit twee bureaus en kastruimte.
- **Spreekkamer staf/algemeen (6 personen):** deze overleg ruimten zijn voor algemeen gebruik en liggen in de nabijheid van de kantoren van de afdelingsleiders.
- **Vergaderruimte:** een grote vergaderruimte voor 15 personen voor algemeen en flexibel gebruik. Er is een groot scherm aanwezig.

Ondersteuning

- **Kantoor zorgmedewerkers (coördinatoren):** een kantoorruimte met drie werkplekken, bestaande uit drie bureaus en kastruimte.
- **Kantoor decanen/flex:** een kantoorruimte met drie werkplekken, bestaande uit drie bureaus en kastruimte.
- **Spreekkamer zorg en ondersteuning (6 personen):** deze overlegruimten zijn voor algemeen gebruik en liggen in de nabijheid van het kantoor zorgmedewerkers.
- **Time-outlokaal (inclusief 2 verzuimcoördinatoren):** dit lokaal biedt ruimte voor 25 leerlingen inclusief een bureau voor de verzuimcoördinator.
- **Werkruimte verzuimcoördinatoren:** afgesloten kantoorruimte voor twee werkplekken, bestaande uit twee bureaus en kastruimte. Grenzend aan het time-outlokaal.
- **Lokaal trajectklas:** dit lokaal biedt ruimte voor 12 leerlingen inclusief een bureau voor de begeleider.

Front- en backoffice

- De **receptie** wordt uitgevoerd als een balie voor twee medewerkers (leerlingen en gasten) met daar direct achter gelegen een kantoor voor de leerlingenadministratie en een secretariaat voor 4 medewerkers.

7.5.6. Algemene ruimten en nevenruimten

Hierna volgt een beschrijving van de algemene ruimten:

- **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 schoonloopzone opgenomen te worden bij de entrees naar buiten.
- **Aula's:** er komen meerdere aula's verspreid over de verdiepingen. De aula's bieden plaats aan activiteiten die een grotere ruimte vereisen dan een gemiddelde groepsgrootte. De aula's dienen geschikt te zijn voor het volgende gebruik:
 - Pauzeren, lunchen en ontspannen door circa 1.900 leerlingen gelijktijdig.
 - Avondactiviteiten zoals ouder-, thema- en voorlichtingsavonden en diploma-uitreikingen.
 - (Dans)feesten, vieringen, festiviteiten en bijeenkomsten.In deze ruimten dient rekening gehouden te worden met:
 - Mededelingenscherm (roosters, overige informatie).
 - In één van de aula's 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.
- **Theater, opslag en regiekast:** zie specifieke eisen in paragraaf 6.6 en het technisch PvE.
- **Opslag toneel/coulissen/stoelen:** aan het theater is een opslagruimte voor toneelmateriaal (onder andere apparatuur en katheders) en stoelen gewenst.

- **(Catering) keuken/uitgifte/berging:** bij één van de aula's 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.
- **Personeelskamer inclusief garderobe en pantry:** er is één personeelskamer voor al het personeel op een centrale plek in het gebouw. De ruimte is voorzien van een voorportaal waar de postvakken, kluisjes en garderobe zijn gesitueerd. In de personeelskamer zijn een pantry, een koffie- en theevoorziening en de garderobe opgenomen. De personeelskamer is centraal gelegen (bij voorkeur op de 1^e verdieping). De personeelskamer heeft een terras en kijkt uit op het pauzeplein aan de voorkant van de school.
- **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. Er is ruimte voor twee werkplekken (bureaus). Naast de reproruimte zelf, moeten op meerdere plekken binnen de school faciliteiten voor printen en kopiëren aanwezig zijn. In de repro is ruimte voor een af te sluiten kluis.
- **Werkplaats conciërge:** in deze ruimte kunnen kleine reparaties/klusjes worden gedaan, zoals het plakken van banden. De werkplaats dient tevens als berging voor bouw-, verbouw- en reparatiematerialen.
- **Berging papier/kantoorartikelen:** nabij de reproruimte een berging situeren voor de opslag van papier en andere goederen (pennen, paperclips etc.), die toegankelijk is voor een palletwagen.
- **Ruimte EHBO-/kolfruimte:** centraal gelegen is een EHBO-/kolfruimte met wastafel (warm en koud water) en koelkast. Deze ruimte moet altijd volledig te blinderen zijn (privacy) en is van binnenuit afsluitbaar.
- **Berging algemeen:** op een centrale positie dienen bergingen aanwezig te zijn waar algemene schoolbrede spullen worden opgeslagen.

7.5.7. 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 2 genderneutrale toiletten opgenomen op de begane grond.



- **Leerlingentoiletten:** er moeten voldoende toiletten komen voor 1.900 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 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 te zijn op elke verdieping. Scheidingswanden tussen toiletten van vloer tot plafond en hoge deuren. Spiegels in de toiletruimten opnemen in het wandtegelfwerk boven de wastafel. Een van de personeelstoiletten is gelegen bij de hoofdentree, zodat dit toilet tevens voor gasten gebruikt kan worden.
- **Douche-/kleedruimte personeel:** deze ruimte bestaat uit twee douchehokjes en dient bij het theater gesitueerd te worden.
- **Werkkasten schoonmaakmachine:** er zijn grotere centrale werkkasten vereist voor de opstelling van een schoonmaakmachine, wasmachines en voorraadopslag van schoonmaakmiddelen.
- **Werkkasten schoonmaak:** de werkkasten (verspreid over de verdiepingen) 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.
- **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.
- **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 gebruikruimte, dan dient de gang te zijn afgestemd op de voor die gebruikruimte 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 verdieping dient toegankelijk te zijn. Dit kan middels een personenlift. De plaats dient afgestemd te zijn op de verschillende gebouwdelen.
- **Afvalinzameling:** in het gebouw moeten diverse steunpunten worden gecreëerd voor het gescheiden inzamelen van afval. Deze afvalplaatsen bij voorkeur in de directe nabijheid van de lift situeren. Vanaf deze afvalsteunpunten wordt het afval naar de containeropstelplaats op het terrein gebracht. In de keuken gft apart inzamelen. Gevaarlijk afval dient gescheiden te zijn conform de voorschriften.



7.5.8. *Ruimterelaties*

Bij de plaatsbepaling van de afzonderlijke ruimten ten opzichte van elkaar dient rekening te worden gehouden met de schoolorganisaties 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 in hoofdstuk 6.

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 een schoolgebouw ondersteund wordt.

8. Gebruikseisen gebouw

In het technisch PvE d.d. 16 maart 2020, 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.

9. Terrein

Het terrein staat in dienst van het ontwerp. Het faciliteert goed zicht op het gebouw en draagt bij aan de identiteit. Auto's en fietsen doen geen afbreuk aan dit aangezicht. Daarbij is er functiemenging, veel groen en voldoende speel- en beweegmogelijkheid. Er is een directe relatie tussen de entree/één van de aula's en het pauzeplein, door transparantie en toegankelijkheid. Het terrein oogt schoon en praktisch en daagt uit tot beweging. Ook zijn er buitenwerkplekken grenzend aan het domein kunst. De routing is zoveel mogelijk gescheiden voor auto's, fietsers, scooters en voetgangers.

9.1. Bereikbaarheid

9.1.1. *Openbaar vervoer*

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

9.1.2. *Auto's*

De aanrijroute van de auto's wordt bepaald in het stedenbouwkundig plan van de gemeente Purmerend. 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.

De school organiseert excursies en het is wenselijk dat het terrein toegankelijk is voor bussen. Ook hier dient door de stedenbouwkundige van de gemeente nader naar gekeken te worden.

9.1.3. *Fietsen*

De aanfietsroute van de fietsers wordt ook bepaald in het stedenbouwkundig plan van de gemeente Purmerend. Dit is bijvoorbeeld één afslag verder of eerder dan de auto's. De fietsenstalling is voor gezamenlijk gebruik. De fietsenstalling dient dicht bij 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.

9.1.4. *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.

9.1.5. *Voetgangers*

De stroom is gescheiden van de auto's, fietsen en scooters.

9.1.6. *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 of achterkant van het gebouw gelegen, met een logische routing. Indien vereist, zal een opstelplaats voor brandweervoertuigen bepaald moeten worden conform het aanvalsplan van de brandweer.



.....
www.hevo.nl

9.2. Omschrijving onderdelen terreinprogramma

9.2.1. *Groen en biodiversiteit (Eco-school)*

Het is wenselijk dat een groot deel van het terrein niet bestraat wordt. Dit kan mede mogelijk gemaakt worden door de fietsenstalling in de 'kelder' onder te brengen. Hierdoor vervalt de noodzaak om een groot deel van het schoolplein te bestraten en komt er meer ruimte voor een inrichting die de biodiversiteit bevordert. Je kunt denken 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. Op het Da Vinci College hebben groepen leerlingen als Eco-school-activiteit de herinrichting van het schoolplein bedacht en door de jaren heen met gerecycled steigerhout het buitenmeubilair getimmerd, insectenhôtels gemaakt etc. (zie onderstaande foto's). Dit plein wordt zeer intensief gebruikt. Het is een educatief project, dat zowel qua ontwerp als onderhoud kostenbesparend werkt, geld dat gebruikt zou kunnen worden om de extra kosten van de fietsenkelder te financieren. Het terrein leent zich voor een natuurlijke afgrenzing met water in plaats van hekken en dit is ook goed voor de biodiversiteit. Aan de waterkwaliteit kan nog wel wat gebeuren. Op plaatsen, waar wel kunstmatige afgrenzing geplaatst wordt, kunnen het beter begroeide schotten (of zoiets) zijn dan 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. Meer biodiversiteit betekent meer onderwijskwaliteit van de buitenruimte.

9.2.2. *Entreezone*

Er is één hoofdentree gelegen aan een entreezone. Bij betreding van het schoolterrein wordt duidelijk dat hier de regels van de school gelden.

9.2.3. *Pauzeplein*

Het pauzeplein dient voldoende ruimte te hebben 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:

- Een overkapping.
- 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).
- Plekken om een boek te lezen.
- 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 ingang tot de aula.
- Wandelpaden om de school (bijvoorbeeld een daily mile, nader te bepalen).
- 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.

9.2.4. *Buitenwerkplek kunst/beeldend*

De lesruimten van kunst (ateliers) dienen bij voorkeur een aangrenzende buitenruimte te hebben voor buiten werken.

9.2.5. *Parkeerplaatsen auto's*

Het parkeren vindt plaats op het eigen parkeerterrein. De gemeente Purmerend heeft een eigen parkeerbeleid. De parkeernorm uit 2016 is beschikbaar via de website van de gemeente. Deze gaat uit van 4,3 parkeerplaatsen per 100 leerlingen voor het gebied waar de nieuwbouw wordt gerealiseerd (rest bebouwde kom²). Met 1.900 leerlingen levert dit een benodigd aantal van 82 parkeerplaatsen op.

9.2.6. *Fietsenstalling*

De fietsenstalling dient aan de volgende eisen te voldoen:

- Type fietsenstalling dient bepaald te worden in overleg met de school.
- In overleg met de gemeente is het een wens van de school om een overdekte fietsenstalling onder het gebouw te realiseren.
- Fietsenstalling voor circa 1.710 fietsen, dat is voor 90% van de 1.900 leerlingen.
- Een overdekte fietsenstalling voor het personeel. Uitgangspunt is 100 plekken (50% van het personeel).
- Voor parallelle plaatsing 1,5 m² aanhouden. Dit is inclusief manoeuvreerruimte.



² https://www.purmerend.nl/sites/default/files/documenten/12b_parkeernormennota_2016.pdf

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

9.2.7. *Scooter-/bromfietsenstalling*

Rekening houden met een separate scooter-/bromfietsenstalling met circa 50 plaatsen. Voor parallelle plaatsing 2,5 m² aanhouden.

9.2.8. *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. Er is ook een container voor chemisch afval.

9.2.9. *Terras*

Voor het personeel moet er een buitenruimte zijn om te pauzeren. Bij voorkeur een terras gelegen naast de personeelskamer met zicht op het pauzeplein.

9.2.10. *Rookplek*

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

9.2.11. *Sportvelden*

De sportvelden liggen nabij de sportvoorziening (wordt elders voorzien).

9.3. Ruimteprogramma terrein

Onderstaande tabel betreft een eerste inschatting van het ruimteprogramma. De footprint, aantal auto-, fiets- en scooterparkeerplekken zijn normatief weergegeven. Nadat de totale grootte van het terrein is bepaald tussen gemeente en PSG is het een ontwerp-opgave om de juiste balans te vinden tussen een verhard pauzeplein, een sportieve buitenruimte, een moestuin (Eco-school) en buitenruimte voor kunst/beeldend.

Functie	Omvang	Aantal fietsen/ scooters/auto's
Footprint gebouw	5.000	n.v.t.
Parkeren auto's (inclusief mindervaliden)	2.050	82
Scooter-/bromfietsstalling	125	50
Fietsenstalling leerlingen	2.565	1.710
Fietsenstalling personeel	150	100
Subtotaal	9.890	
Verhard pauzeplein leerlingen	n.t.b.	
Verhard buitenterrein personeel	n.t.b.	
Sportieve buitenruimte	n.t.b.	
Verharde buitenruimte kunst/beeldend	200	
Groen	n.t.b.	
Containeropstelplaats	25	
Ontwerpspeling	n.t.b.	
Totaal		

10. Overige randvoorwaarden

10.1. Technische eisen

Voor de nieuwbouw is een technisch Programma van Eisen opgesteld. Hierin staan ook alle aanvullende eisen om tot een energieneutraal gebouw (ENG) te komen.

10.2. Verwachtingen ten aanzien van de nieuwe huisvesting

Naar aanleiding van de excursie naar andere scholen, de ervaring van het huidige gebouw, de workshops en het opstellen van het vlekkenplan is door de deelnemers een zogenaamde 'do's en don'ts' lijst samengesteld die de architect een beeld kan geven van de wensen van het Da Vinci College en SG Antoni Gaudí.

10.2.1. Do's

In november 2019 heeft een afvaardiging van de werkgroepleden IJburg College 1 in Amsterdam, Montaigne Lyceum in Den Haag en het Melanchton in Bergschenhoek bezocht. Hieruit komen de volgende do's:

- IJburg College 1 in Amsterdam: licht, mooi gestroomlijnd gebouw, functionele kantine en theater gecombineerd, leerplein, veel ruimte, brede gangen, dakramen ten behoeve van licht, gezellige multifunctionele aula, goed zichtbare receptie, gymzalen in de school.
- Montaigne Lyceum in Den Haag: sedumdak, kunstruimten waren goed ingericht, dakterras.
- Melanchton in Bergschenhoek: tussen lokalen ruimten om te werken, grote lokalen, functionele gangzones, collegezaal, ruime muziekl lokalen nabij aula, prettige grote binnenkomst met veel licht, leerpleinen met lokalen ernaast, transparantie, glas van boven tot de vensterbank, lokalen met 'overloop' ruimten, veel licht, slim gebruik van ruimten bij lokalen, indeling in domeinen.

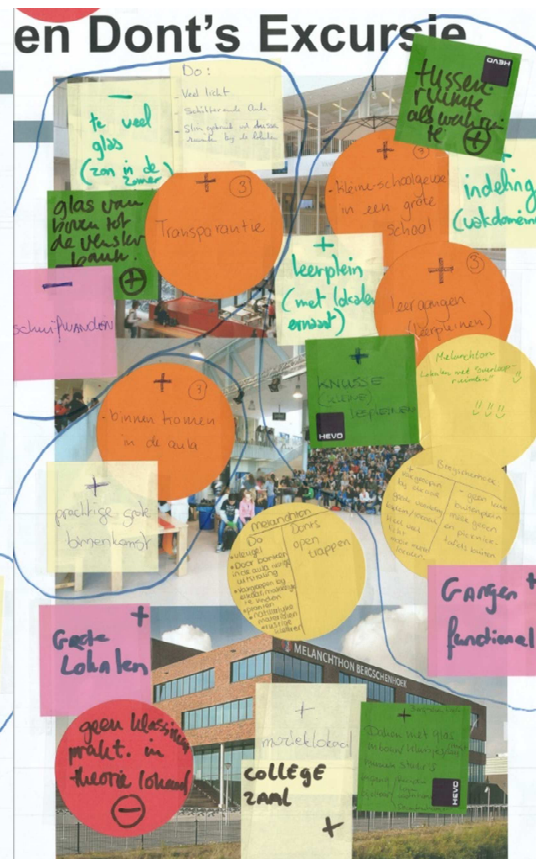
10.2.2. Dont's

- IJburg College 1 in Amsterdam: donkere ruimten, leerpleinen zonder direct daglicht, veel wit/leeg, witte vloer, steriel, geen sfeer, te grote leerpleinen.
- Montaigne Lyceum in Den Haag: domeinen/leerpleinen te groot, onrustige inrichting, donkere grauwe ruimten, galmende aula, vooral een voorbeeld hoe het niet moet.
- Melanchton in Bergschenhoek: te veel glas (zon in de zomer), geen leuke buitenruimte.

en Dont's Excursie



Montaigne Lyceum



Melanchthon Bergschenhoek 4

10.3. 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 op een inspirerende wijze deze 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 passend zijn in de omgeving.

Bijlage A: overzicht vakken en aantal uren

Antoni Gaudi				
Onderdeel:	Lessentabel			
Datum:	23-1-2020			
Totaal huidig leerlingenaantal:	500	leerlingen		
Vakken	huidig 500 II	benutting	aantal ruimten	aantal afgerond
Domein Talen				
Nederlands	67	32	2,1	
Engels	57	32	1,8	
Duits	19	32	0,6	
Frans	29	32	0,9	
Mentoruur	19	32	0,6	
Subtotaal Talen	191	32	6,0	6
Domein Maatschappij				
Aardrijkskunde	40	32	1,3	
Geschiedenis	37	32	1,2	
Economie	37	32	1,2	
ICT	15	32	0,5	
Maatschappijleer	8	32	0,3	
Maatwerkuur kernvakken	30	32	0,9	
Studieles	19	32	0,6	
Subtotaal Maatschappij	186	32	5,8	6
Domein Beta				
Wiskunde	62	32	1,9	
Biologie	37	32	1,2	
Natuurkunde (nske + nskt)	20	32	0,6	
Science	30	32	0,9	
Subtotaal Beta	149	32	4,7	5
Domein Kunst				
Beeldende vorming	40	32	1,3	
Tekenen	13	32	0,4	
Subtotaal Kunst	53	32	1,7	2
Totaal exclusief gymnastiek	579			19
Domein Lichamelijke opvoeding				
lichamelijke opvoeding	54	40	1,4	
Subtotaal LO	54			1,4
Totaal inclusief gymnastiek	633			20

Da Vinci College				
Onderdeel:	Lessentabel			
Datum:	23-1-2020			
Totaal huidig leerlingenaantal:	1400	leerlingen		
Vakken	prognose 1.400 II	benutting	aantal ruimten	aantal afgerond
Domein Talen				
Nederlands + RT	172	32	5,4	
Engels	199	32	6,2	
Duits	97	32	3,0	
Frans	113	32	3,5	
Studieles (verdeeld)	25	32	0,8	
Subtotaal Talen	606	32	18,9	19
Domein Maatschappij				
Wiskunde	194	32	6,1	
Aardrijkskunde	98	32	3,1	
Geschiedenis	100	32	3,1	
Economie	98	32	3,1	
Levensbeschouwelijke vorming	38	32	1,2	
Maatschappijleer	16	32	0,5	
Europese Internationale Oriëntatie	11	32	0,3	
Studieles (verdeeld)	40	32	1,3	
Subtotaal Maatschappij	595	32	18,6	19
Domein Beta				
Biologie	89	32	2,8	3
Natuurkunde	78	32	2,4	2
Scheikunde	56	32	1,8	2
Tech-Science / Technasium	32	32	1,0	1
Onderzoeksv. Duurzaamheid (ODP)	6	32	0,2	
Informatica	28	32	0,9	1
Subtotaal Beta	289	32	9,0	9
Domein Kunst				
CKV	15	32	0,5	
Beeldende vorming	66	32	2,1	2
Tekenen	13	32	0,4	1
Muziek	45	32	1,4	2
Subtotaal Kunst	139	32	4,3	5
Totaal exclusief gymnastiek	1629			52
Domein Lichamelijke opvoeding				
lichamelijke opvoeding	131	40	3,3	4
Subtotaal LO	131			4
Totaal inclusief gymnastiek	1760			56

Bijlage B: ruimtebehoefte

Da Vinci College Purmerend	RBM-berekening
Purmerend	
Hoofdvestiging	

Resultaat RBM-berekening:		
Totaal schoolgebouw excl. LO :	9.345	m² bvo
Schooljaar	Toekomst nieuwbouw	
Teldatum	01-10-19	
Aantal leerlingen	1400	

RBM						
Onderwijssoort	Leerweg	Ruimtetype	Aantal ll	Aantal m² bvo per ll	Aantal m² bvo vaste voet(en)	Totaal aantal m² bvo
			1	2	3	4
Onderbouw (leerjaar 1 en 2)		algemeen	530	6,18	980,00	4.255,40
Bovenbouw avo/woo		algemeen	870	5,85		5.089,50
Bovenbouw theoretische leerweg	TLW	algemeen		6,41		
	LWOO	algemeen		7,07		
Bovenbouw techniek	GLW	algemeen		5,98		
		specifiek		5,47		
	BLW	algemeen		4,69		
		specifiek		8,99		
	LWOO	algemeen		4,44		
		specifiek		12,72		
Bovenbouw economie	GLW	algemeen		5,95		
		specifiek		0,89		
	BLW	algemeen		5,56		
		specifiek		2,25		
	LWOO	algemeen		5,85		
		specifiek		3,06		
Bovenbouw zorg/welzijn	GLW	algemeen		5,33		
		specifiek		2,10		
	BLW	algemeen		4,71		
		specifiek		4,22		
	LWOO	algemeen		4,85		
		specifiek		5,53		
Bovenbouw landbouw	GLW	algemeen		5,94		
		specifiek		0,78		
	BLW	algemeen		5,37		
		specifiek		2,34		
	LWOO	algemeen		5,03		
		specifiek		4,69		
Praktijkonderwijs		algemeen		4,41		
		specifiek		7,72		
Totaal			1400			9.344,90

RBM naar VNG-brief 03/97 | 6 augustus 2003;

TLW: theoretische leerweg | GLW: gemengde leerweg | LO: lichamelijke oefening |

LWOO: leerwegondersteunend onderwijs | BLW: beroepsgerichte leerweg (basis en kader)

Antoni Gaudi Purmerend	RBM-berekening
Purmerend	
Nevenvestiging met spreidingsnoodzaak	

Resultaat RBM-berekening:		
Totaal schoolgebouw excl. LO :	3.695	m² bvo
Schooljaar	Toekomst nieuwbouw	
Teldatum	01-10-19	
Aantal leerlingen	500	

RBM						
Onderwijssoort	Leerweg	Ruimtetype	Aantal ll	Aantal m² bvo per ll	Aantal m² bvo vaste voet(en)	Totaal aantal m² bvo
			1	2	3	4
Onderbouw (leerjaar 1 en 2)		algemeen	263	6,18	550,00	2.175,34
Bovenbouw avo/vwo		algemeen		5,85		
Bovenbouw theoretische leerweg	TLW	algemeen	237	6,41		1.519,17
Bovenbouw techniek	LWOO	algemeen		7,07		
	GLW	algemeen		5,98		
		specifiek		5,47		
	BLW	algemeen		4,69		
		specifiek		8,99		
	LWOO	algemeen		4,44		
Bovenbouw economie		specifiek		12,72		
	GLW	algemeen		5,95		
		specifiek		0,89		
	BLW	algemeen		5,56		
		specifiek		2,25		
	LWOO	algemeen		5,85		
Bovenbouw zorg/welzijn		specifiek		3,06		
	GLW	algemeen		5,33		
		specifiek		2,10		
	BLW	algemeen		4,71		
		specifiek		4,22		
	LWOO	algemeen		4,85		
Bovenbouw landbouw		specifiek		5,53		
	GLW	algemeen		5,94		
		specifiek		0,78		
	BLW	algemeen		5,37		
		specifiek		2,34		
	LWOO	algemeen		5,03		
Praktijkonderwijs		specifiek		4,69		
		algemeen		4,41		
		specifiek		7,72		
Totaal			500			3.694,51

RBM naar VNG-brief 03/97 | 6 augustus 2003;

TLW: theoretische leerweg | GLW: gemengde leerweg | LO: lichamelijke oefening |

LWOO: leerwegondersteunend onderwijs | BLW: beroepsgerichte leerweg (basis en kader)

Bijlage C: Programma van Ruimten

Omschrijving Ruimteprogramma	werkpl. leerl.	werkpl. pers.	aantal ruimten	omvang / ruimte	m2 totaal	Opmerkingen
ONDERWIJSRUIMTEN						
Domein Talen						
<i>Domein Da Vinci</i>						
Theorielokaal standaard 30p.	30	13	13	57	741	2 x 2 lokalen koppelbaar
Instructieruimte 20p.	20	4	4	40	160	
Groepswerkplekken 5p.	5		4	15	60	
Talenplein zelfstandig werken klein	20		2	50	100	2x20 plekken
Talenplein zelfstandig werken groot	50		2	120	240	2x50 plekken, deels aan gevel gelegen
Spreekkamer			2	10	20	
Berging leermiddelen			2	10	20	
Mediatheek			1	40	40	onderdeel van Talenplein
subtotaal	630	17	30		1381	
<i>Domein Antoni Gaudi</i>						
Theorielokaal	30	5	5	57	285	
Instructieruimte 20p.	20	1	1	40	40	
Instructieruimte 10p.	10	1	1	20	20	
Talenplein zelfstandig werken	24		1	50	50	24 plekken
Spreekkamer			1	10	10	
Berging leermiddelen			1	10	10	
subtotaal	174	7	10		415	
<i>Gezamenlijk deel</i>						
Teamkamer talen		12	1	48	48	12 flexwerkplekken
Kantoor teamleiders Da Vinci en Antoni Gaudi		2	1	16	16	
Spreekkamer			1	10	10	
subtotaal	0	14	3		74	
Totaal domein Talen	804	38	43		1870	
Domein Maatschappij						
<i>Domein Da Vinci</i>						
Theorielokaal standaard 30p.	30	13	13	57	741	2 x 2 lokalen koppelbaar
Instructieruimte 20p.	20	4	4	40	160	
Groepswerkplekken 5p.	5		4	15	60	
M&M-plein zelfstandig werken klein	20		2	50	100	2x20 plekken
M&M-plein zelfstandig werken groot	50		2	120	240	2x50 plekken, deels aan gevel gelegen
Spreekkamer			2	10	20	
Berging leermiddelen			2	10	20	
Leerlab			1	40	40	onderdeel van Maatschappijplein
subtotaal	630	17	30		1381	
<i>Domein Antoni Gaudi</i>						
Theorielokaal	30	5	5	57	285	
Instructieruimte 20p.	20	1	1	40	40	
Instructieruimte 10p.	10	1	1	20	20	
M&M-plein zelfstandig werken	24		1	50	50	24 plekken
Spreekkamer			1	10	10	
Berging leermiddelen			1	10	10	
subtotaal	174	7	10		415	
<i>Gezamenlijk deel</i>						
Teamkamer maatschappij		12	1	48	48	12 flexwerkplekken
Kantoor teamleiders Da Vinci en Antoni Gaudi		2	1	16	16	
Spreekkamer			1	10	10	
subtotaal	0	14	3		74	
Totaal domein Maatschappij	804	38	43		1870	

Omschrijving Ruimteprogramma	werkpl. leerl.	werkpl. pers.	aantal ruimten	omvang / ruimte	m2 totaal	Opmerkingen
ONDERWIJSRUIMTEN						
Domein Beta						
<i>Domein Da Vinci</i>						
Theorielokaal met demotafel	30	4	4	64	256	multi-inzetbaar
Theorievaklokaal Biologie	30	1	1	80	80	
Theorievaklokaal Scheikunde	30	1	1	80	80	
Theorievaklokaal Natuurkunde	30	1	1	80	80	
Betaplein zelfstandig werken	30		1	60	60	1x30 plekken
Informaticalokaal	30	1	1	80	80	
Technasium: atelier	32	2	1	96	96	
Technasium: denktank	16		1	48	48	
Technasium: lab	8		1	24	24	
Technasium: machinekamer	8		1	40	40	
Technasium: scrap heap	4		1	20	20	
Technasium: studio	4		1	12	12	
Technasium: pitstop			1	8	8	
Technasium: berging werkstukken			1	20	20	
Technasium: berging materiaal			1	20	20	
subtotaal	342	10	18		924	
<i>Domein Antoni Gaudi</i>						
Theorielokaal	30	2	2	57	114	tbv wiskunde
Theorielokaal met demotafel	30	1	1	64	64	multit-inzetbaar
Theorievaklokaal Biologie/Scheikunde	30	1	1	80	80	
Theorievaklokaal Natuurkunde	30	1	1	80	80	
Betaplein zelfstandig werken	20		1	40	40	1x20 plekken
subtotaal	170	5	6		378	
<i>Gezamenlijk deel</i>						
Science laboratorium		1	1	120	120	
TOA na/tec/bi/sk		3	1	120	120	incl. bergingen
Teamkamer beta		8	1	32	32	8 flexwerkplekken
Kantoor teamleiders Da Vinci en Antoni Gaudi		2	1	16	16	
Spreekkamer			1	10	10	
subtotaal	0	14	5		298	
Totaal domein Beta	512	29	29		1600	
Domein Kunst en Muziek						
<i>Domein Kunst Da Vinci / Antoni Gaudi</i>						<i>nabij Technasium</i>
Atelier Kunst	30	5	5	100	500	
Berging Kunst			2	25	50	
Machineruimte			1	30	30	
Kunstplein zelfstandig werken	40		1	80	80	nader indeelbaar
Kantoor teamleiders Da Vinci en Antoni Gaudi		2	1	16	16	
Spreekkamer			1	10	10	
<i>Domein Muziek Da Vinci / Antoni Gaudi</i>						<i>nabij theater</i>
Muzieklokaal (1)	30	1	1	60	60	
Studio's klein			3	8	24	
Berging muziek			1	14	14	bij muzieklokaal 1
Muzieklokaal (2)	22	1	1	50	50	
Studio groot	8		1	16	16	
Berging muziek			1	14	14	bij muzieklokaal 2
Totaal domein kunst en muziek	242	9	19		864	
SUBTOTAAL ONDERWIJSRUIMTEN	2362	114	134		6204	

Omschrijving Ruimteprogramma	werkpl. leerl.	werkpl. pers.	aantal ruimten	omvang / ruimte	m2 totaal	Opmerkingen
DIRECTIE- / STAFRUIMTEN						
Kantoor directeur Da Vinci / Antoni Gaudi		1	1	24	24	
Kantoor afdelingsleider Antoni Gaudi		1	1	16	16	
Kantoor afdelingsleider Da Vinci		1	1	16	16	
Kantoor teamleiders Da Vinci en Antoni Gaudi		2	4	16	0	in domeinen geplaatst
Kantoor manager bedrijfsvoering		1	1	16	16	
Kantoor roostermakers		2	1	16	16	2 werkplekken
Kantoor flex		2	2	16	32	2x2 werkplekken
Spreekkamer staf/algemeen (6 pers.)			2	15	30	6 personen
Vergaderruimte			1	40	40	15 personen
Front & Backoffice						
Receptie (frontoffice)		2	1	16	16	2 werkplekken
Kantoor leerlingenadministratie / secretariaat (backoffice)		4	1	32	32	4 werkplekken
Conciërges		4	1	32	32	4 werkplekken verspreid door gebouw bij aula's
Werkplaats conciërge			1	25	25	begane grond nabij entree leveranciers
Ondersteuning						
Kantoor zorgmedewerkers (coördinatoren)		3	1	24	24	3 werkplekken
Kantoor decanen / flex		3	1	24	24	3 werkplekken
Spreekkamer Ondersteuning (6 pers.)			3	15	45	6 personen
Time-outlokaal (incl. 2 verzuimcoördinatoren)		2	1	57	57	25 leerlingen naast afgesloten werkruimte
Werkruimte verzuimcoördinatoren		2	1	16	16	
Lokaal trajectklas		1	1	24	24	12 leerlingen
SUBTOTAAL DIRECTIE- / STAFRUIMTEN		31	26		485	
ALGEMENE RUIMTEN / NEVENRUIMTEN						
Kluisjes leerlingen			1	220	220	
Garderobe leerlingen			1	0	0	
Aula			1	1330	1330	meerdere aula's
Theater/collegezaal incl. podium	180		1	300	300	
Regieruimte			1	12	12	
Opslag toneel/coullissen/stoelen			1	60	60	
(Catering) keuken / uitgifte / berging			1	40	40	
Pauseruimte personeel			1	210	210	
Stilteruimte			1	16	16	
Kolfruimte / EHBO-ruimte			1	8	8	
Douche personeel			2	4	8	
Kluis administratie			1	4	4	
Reproruimte			1	16	16	
Opslag ICT / laptopkarren			1	16	16	
Serverruimte			1	10	10	
Algemene berging			3	25	75	verdeling bergingen n.t.b.
SUBTOTAAL ALGEMENE RUIMTEN / NEVENRUIMTEN	180	0	19		2325	
TOTAAL FUNCTIONEEL NUTTIG VLOEROPPERVLAK SCHOOL					9.014	
totaal aantal leerlingwerkplekken	2542					voor 1900 leerlingen
totaal aantal werkplekken personeel		145				
totaal aantal groepen (minimaal)			75			voor 73 klassen, excl 4,7 gymzalen
TARRA VLOEROPPERVLAK						
Tarra 45% (entree(s), werkkasten, verkeersr., toiletten, installatier., constructie etc)					4.026	
SUBTOTAAL TARRA					4.026	
TOTAAL BRUTO VLOEROPPERVLAK SCHOOL					13.040	bruto/functioneel-factor 1,45

Bijlage D: visie op duurzaamheid

Het Da Vinci College (hierna: DVC) is als Eco-school lid van Eco-Schools Internationaal, hét wereldwijde VN-keurmerk om leerlingen te stimuleren tot duurzaam denken en doen. Wereldwijd doen er al meer dan 19 miljoen leerlingen in 68 landen mee. De kern van Eco-Schools is dat leerlingen de school van binnenuit verduurzamen. Met behulp van zeven stappen werken ze toe naar het internationale keurmerk voor duurzame scholen: de Groene Vlag. Ook daarna blijven scholen zich ontwikkelen en vindt er elke twee jaar een audit (keuring) plaats om de Groene Vlag te houden.

De afgelopen jaren is er veel tot stand gebracht op het DVC onder de Groene Vlag van de Eco-school. Het schoolplein is door leerlingen ontworpen en uitgevoerd met sloophout en met veel groen. Er zijn zonnepanelen gekomen en er staat een windmolen op het dak. Er is gewerkt aan afvalscheiding, er zijn zuinige kranen geïnstalleerd op de toiletten en er is een waterpunt in de aula voor leerlingen om een flesje te tappen. In de les en in de vorm van projecten wordt steeds meer aandacht besteed aan duurzaamheid. Er is een jaarlijks Ecofestival.

Het samenstellen van een Programma van Eisen voor het nieuwe schoolgebouw biedt een unieke kans voor de school om, samen met SG Antoni Gaudí, een grote stap te zetten bij de verduurzaming van de bouw en het gebruik van het nieuwe schoolgebouw. Uit de gesprekken in het Ecoteam van het Da Vinci College en de Werkgroep Nieuwbouw zijn de volgende aandachtspunten en suggesties gedaan op verschillende niveaus. Deze zijn verwerkt in de onderstaande tekst (*).

Niveau 1: materialen, water en energie

Een klimaatneutraal gebouw (zonnepanelen, stadsverwarming) dat zuinig is in gebruik, zoveel mogelijk duurzame energiebronnen gebruikt en waar efficiënt gebruik gemaakt wordt van niet-duurzame energiebronnen.

Bij de bouw uitgaan van een circulair gebruik van materialen. Gebruik maken van duurzame bouwmaterialen, zoals hout of bamboe (in plaats van cement en staal dat veel fossiele energie kost) en zuinig gebruik van eindige bouwmaterialen. Hergebruik van elementen uit het oude schoolgebouw in plaats van slopen (bijvoorbeeld toiletpotten en deuren). Bij de bouw kan gebruik gemaakt worden van demontabele elementen om in de toekomst hergebruik mogelijk te maken.

Zuinig gebruik van water mogelijk maken. De installatie van zuinige stopkranen en douches. Gebruik maken van regenwater en het hergebruik van water mogelijk maken.

Niveau 2: ecosysteem en soorten

Uitgangspunt voor de nieuwbouw moet zijn dat de biodiversiteit binnen de school en in de omgeving maximaal wordt bevorderd (het huidige, grotendeels bestrate schoolplein op het scholeneiland aan de Flevostraat is een ecologische woestijn). Veel groen op het schoolplein in de vorm van veel verschillende bomen (arboretum), struiken en bloemrijke borders. Het handhaven van de 'slotgrachten' rondom de school en het verbeteren van de waterkwaliteit van die waterpartijen. Schotten met groen in plaats van hekken. Ruimte inplannen voor een 'schooltuin' voor bijenkasten, insectenhôtels en een hortus/plantenkas voor het vak biologie. Gebruik van natuursteen met fossielen (educatief). Een 'groen' dak op de school.

Niveau 3: economie en cultuur

We willen streven naar een duurzaam presterend gebouw dat zuinig is in gebruik en in onderhoud en zo weinig mogelijk afval oplevert. Dit vraagt misschien in eerste instantie extra investering, maar betaalt zich op de langere termijn weer terug. Die terugverdienkosten kunnen meegerekend worden om de huidige extra kosten te dekken. Door het gebouw zo te ontwerpen dat andere partijen (sportverenigingen, toneelvereniging etc.) er gebruik van kunnen maken, wordt ook (kosten)effectief gebruik van het gebouw bevorderd. Een theater is zodoende onderdeel van de school.

Dit jaar heeft het Da Vinci College ervoor gekozen om de ontwikkeling als Eco-school door te zetten als profiel van de school (opnieuw tweejaarlijkse certificering en invoering van het technasium 'duurzaam'). Dat betekent dat het eco-profiel in de vormgeving binnen en buiten het nieuwe schoolgebouw duidelijk gestalte zou moeten krijgen. Voor een willekeurige voorbijganger in Purmerend zou dit zichtbaar moeten zijn in de vorm en het aanzien van het gebouw.

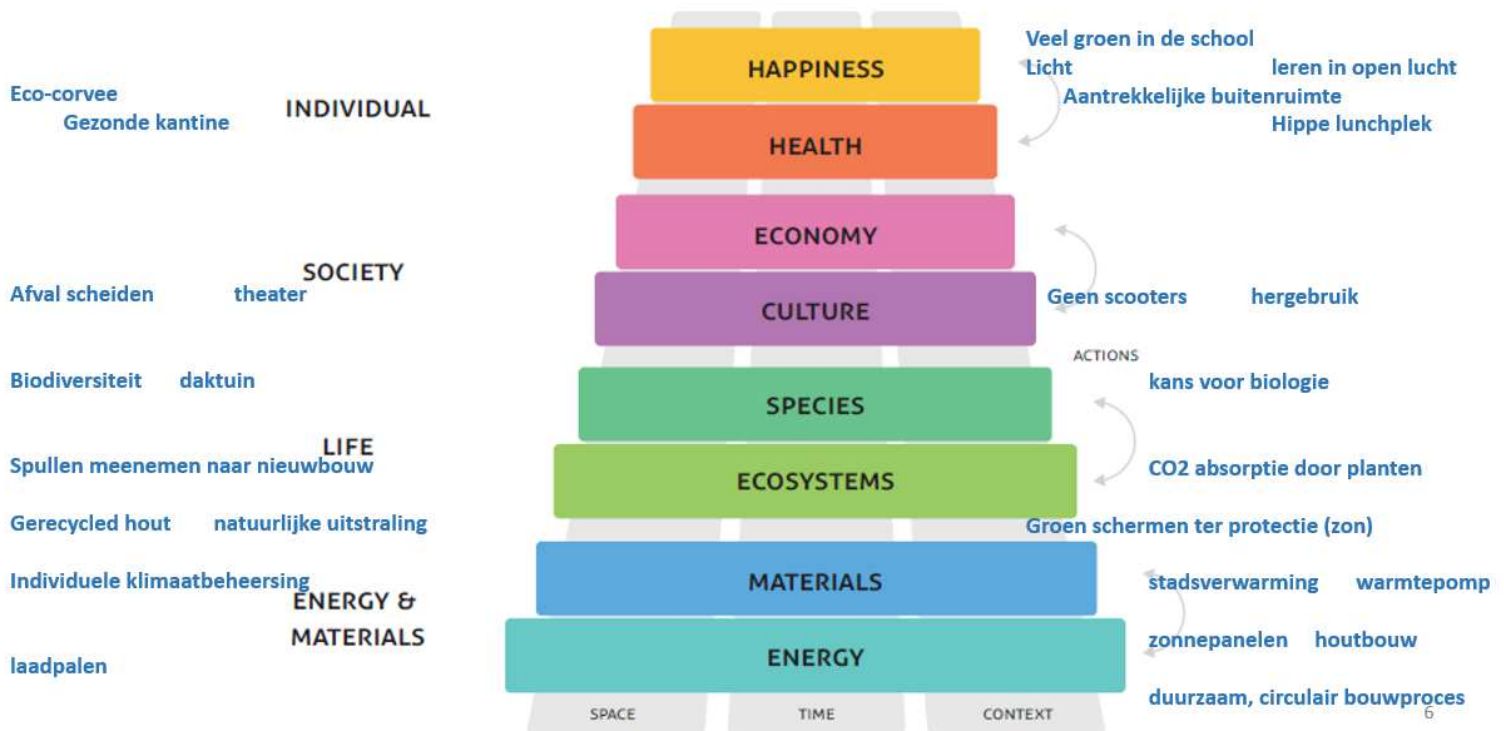
Niveau 4: geluk en gezondheid

Wij gaan ervan uit dat een omgeving met veel licht, groen en lucht het welbevinden van leerlingen en medewerkers bevordert. Zelf een raam open kunnen zetten (in plaats van een centraal klimaatbeheersingssysteem) en de vogels te kunnen horen herstelt het contact tussen binnen en buiten en is goed voor de natuurbeleving.

Voor leerlingen is het fijn als er tijdens de pauzes of na de lestijd gelegenheid is om in groepjes te pauzeren. Faciliteiten om te bewegen op het schoolplein (zie het 'pannaveldje' op het huidige schoolplein aan de Flevostraat, dat veel wordt gebruikt) en ook de mogelijkheid om les te geven in de open lucht (een 'buitenlokaal', bijvoorbeeld in de vorm van een klein amfitheater).

De doelstelling van Eco-schools is dat leerlingen zoveel mogelijk meedoen en meedenken bij het verduurzamen van de school. Bij nieuwbouw is het juist voor onze scholen belangrijk om leerlingen in te schakelen in alle fasen van het proces. Zij kunnen meedenken bij het ontwerpen van het gebouw en de omgeving, onderzoek doen naar de voorkeur van medewerkers, leerlingen en ouders (bijvoorbeeld wat betreft de klimaatbeheersing: open ramen of centraal geregeld), helpen bij de uitvoering (timmeren en inrichten van het schoolplein, zoals op het DVC is gebeurd) en bij het gebruik van het gebouw.

(*) Het Ecoteam van het Da Vinci College wil graag met SG Antoni Gaudí in gesprek om samen de Eco-school in de toekomst gestalte te gaan geven.



Bijlage E: aanbevelingen leerlingen

Aanbevelingen van de leerlingen

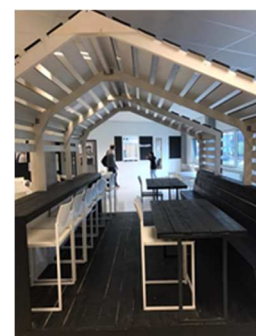
Wij hebben deze aanbevelingen gebaseerd op een enquête die is verspreid onder de leerlingen van de eerste tot en met de zesde klas. Ook hebben wij hierin onze eigen inzichten verwerkt.

Algemeen

Alle leerlingen willen graag bredere gangen en trappen en aparte trappenhuisen om opstopping te voorkomen, dus niet te veel trappen in de gangen. Kapstokken om natte jassen op te hangen is ook een wens.

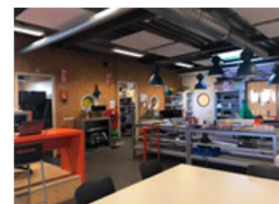
Studiepleinen

Leerlingen willen het liefst studieruimtes met stopcontacten om hun eigen apparaten aan te kunnen opladen. De grotere studiepleinen kunnen met bijvoorbeeld studiehuisjes worden opgedeeld in kleinere stukken. Er is ook echter nog een voorkeur voor kleine studiehokjes (ca. 3 personen) die de leerlingen kunnen gebruiken om in stilte te leren.



Lokalen

Er is een voorkeur voor kleine lokalen die afwisselende indelingen hebben en een combinatie tussen natuurlijk licht (door veel ramen) en kunstlicht hebben. Voor de lokalen is er een voorkeur voor natuurlijke materialen en kleuren en inspirerende posters/voorwerpen/kunst aan de muur.



Aula

In de aula willen leerlingen het liefst een lopend buffet, lange tafels en loungebanken. De prullenbakken willen zij niet meer tussen de tafels.

Schoolplein

De fietsenstalling moet onder het schoolgebouw komen en verdeeld worden in een deel voor fietsen met krat en fietsen zonder krat.

Op het schoolplein willen leerlingen een combinatie tussen picknicktafels en loungebanken, tafeltennistafels en een voetbalveldje.

Op het gebied van duurzaamheid hebben leerlingen de voorkeur voor veel natuur op het schoolplein in de vorm van bomen en bloemen, een sedumdak en zonnepanelen.

