

Schulbauprogramm II

Projektvorstellung

Jacques Probst
Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft
Eupen, Belgien



Schulbauprogramm II

1. Vorstellung des Auftraggebers

Die Deutschsprachige Gemeinschaft Belgiens, in der Außendarstellung auch Ostbelgien genannt, ist eine von drei Gemeinschaften des belgischen Föderalstaats.

Die Gemeinschaft verfügt über eine große Autonomie in Belgien, worunter auch das Bildungswesen fällt. Die Deutschsprachige Gemeinschaft verfügt über ein eigenes Parlament, deren Beschlüsse und Entscheidungen vom Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft (MDG) umgesetzt werden.

In den nächsten Jahren wird das MDG ein Teil seiner Schul- und Verwaltungsgebäude erneuern, mit einem Investitionsvolumen von ca. 250 Mio. Euro für 15 Projekte. Dieses Gesamtprojekt ist unter dem Namen «Schulbauprogramm II» gekennzeichnet.

Als kleine Region in Grenznähe zu Deutschland, Luxemburg und den Niederlanden ist die Region geprägt von einer großen Sprachvielfalt und einer starken wirtschaftlichen Zusammenarbeit über die Grenzen Belgiens hinweg. Aufgrund seiner deutschen Sprache orientiert sich die DG des Öfteren an der DACH-Region.

2. Vorstellung der Projekte

2.1. Übersicht

Die 15 Projekte des übergeordneten Programms «Schulbauprogramm II» werden über einen Zeitraum von circa. 8 Jahren realisiert. Die Palette erstreckt sich von kleinen Verwaltungseinrichtungen bis hin zu ganzen Schulkomplexen und reicht von Neubauten bis zu Anbauten, Aufstockungen und Sanierungen, welche teilweise unter Denkmalschutz stehen. Die Projekte sind je nach Art und Priorität in Cluster gegliedert. So können die Synergien zwischen den einzelnen Projekten bestmöglich genutzt werden. Die Abbildung 1 zeigt die Standorte der einzelnen Projekte.

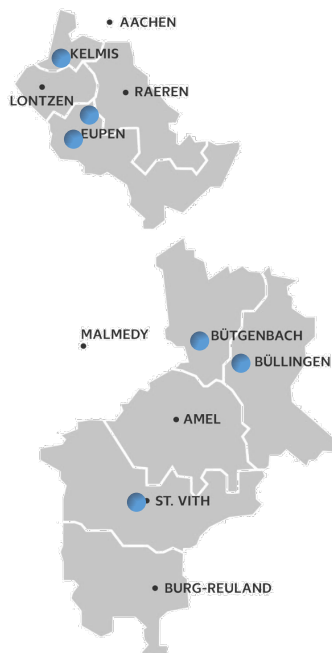


Abbildung 1: Projektstandorte

Die Projekte unterteilen sich in drei unterschiedliche Projektarten: Clusterschulen, Kinderbetreuung & Verwaltung und Wiederverwendbare Gebäude. Für die Clusterschulen wurden pädagogische Konzepte inklusive Raum- und Funktionsprogramm erarbeitet. Aus diesen resultieren neue pädagogische Lernmethoden, welche durch die Architektur und die Gebäude

umgesetzt werden sollen. Neben den Clusterschulen wurden Kita, Verwaltungs- und Begleitzentren in das Portfolio der Projekte mit aufgenommen. Diese ermöglichen unterschiedliche Betreuungsdienste. Als letzte Projektart wird die Wiederverwendbarkeit von Gebäuden angestrebt. Manche Projekte sollen als zeitlich begrenzte Gebäude fungieren, welche zu einem späteren Zeitpunkt wiederverwendet werden können (z.B. Klassenzimmer).

2.2. Cluster

Im Folgendem wird die Clusteraufteilung vorgestellt. Von den 15 Projekten sind momentan sieben Projekte von hoher Priorität. Diese sieben Projekte sind in drei Cluster aufgeteilt. Für alle Projekte wird eine Holzbauweise angestrebt, es wird hoher Wert auf die Nachhaltigkeit und die Barrierefreiheit gelegt.

Das **Cluster 1** (CL1) setzt sich aus zwei Projekten zusammen, Kaleido und Griesdeck. Die Ausschreibung für die Planer wird Ende 2023 erfolgen, wobei die Ausschreibung für die Unternehmen Ende 2024 herausgegeben wird. Beim Projekt Kaleido handelt es sich um einen Abriss und Neubau eines zweigeschossigen Verwaltungsgebäudes mit der Funktion eines zentralen Gesundheitsdienstes. Das Projekt befindet sich in der Ortschaft Eupen. Es handelt sich um 1.200 m² BGF. Die Entwurfsplanung des Projekts ist bereits vorhanden. Beim Projekt Griesdeck handelt es sich um einen Neubau eines Begleitzentrums für körperlich und geistig beeinträchtigte Menschen. Das Projekt beinhaltet noch zwei weitere Teilprojekte. Zum einen ein Wohnbauprojekt, welches eine Wohngruppe von 20 Personen umfasst, zum anderen das Projekt «Biber», welches aus mehreren kleineren Werkstätten besteht. Das gesamte Projekt Griesdeck befindet sich in der Ortschaft Bütgenbach und umfasst ca. 2.000 m² BGF.

Das **Cluster 2** (CL2) setzt sich aus drei Projekten zusammen, das Cesar-Franck-Athenäum (CFA), das Königliche Athenäum St. Vith (KAS) und der Technologicampus (TEC). Hierfür wird Ende 2023 ein Architekturwettbewerb ausgeschrieben. Die Ausschreibung für einen Totalunternehmer wird Mitte 2024 veröffentlicht. Die CFA wird in verschiedene Neubaueinheiten unterteilt, eine Grundschule, ein Kindergarten, eine Außerschulische Betreuung, eine Sekundarschule, eine Sporthalle und eine Mensa. Das Projekt befindet sich in der Ortschaft Kelmis. Die Baumaßnahme soll während dem laufenden Betrieb erfolgen. Der Standort hat eine BGF von 12.400 m² und soll 900 Schüler fassen.

Das Projekt KAS wird in verschiedene Einheiten unterteilt, eine Sekundarschule (neues Konzept, Sanierung und Ausbau), eine Primärschule-Inklusionsschule (Um- und Anbau), eine Mensa und eine Sporthalle. Das Projekt gliedert sich in mehrere Gebäude, welche sich an zwei verschiedenen Standorten befinden. Das Projekt ist in der Ortschaft St. Vith angesiedelt. Auch hier soll die Bauphase während dem laufenden Betrieb erfolgen. Der Standort hat eine BGF von 13.000 m² und soll 700 Schüler fassen.

Bei dem Technologicampus TEC handelt es sich um einen Neubau eines dezentralen Campusgeländes mit mehreren Teilbereichen. TEC ist zwar Teil des CL2, jedoch stehen die Projekte CFA und KAS in der Priorität über TEC. TEC soll erst im Anschluss an die Planung der anderen beiden Projekte umgesetzt werden. Die Planungsanforderungen an das Gebäude sind ähnlich zu denen von CFA und KAS. Aktuell befindet sich das Projekt in einer frühen Phase 0, in der die Nutzerbedarfe der Teilbereiche in einem Raum- und Funktionsprogramm abgestimmt werden. Das Projekt befindet sich in der Ortschaft St. Vith. Für TEC wird ein späterer Planungs- und Baubeginn als für CFA und KAS angestrebt. Der Standort hat eine BGF von 2.000-3.000 m².

Das **Cluster 3** (CL3) setzt sich aus zwei Projekten zusammen, Teilzeitunterricht (TZU) und Königliches Athenäum in Eupen (KAE). Hierfür soll eine Design & Build-Ausschreibung Anfang-Mitte 2024 herausgegeben werden. Das TZU und das KAE benötigen neue Klassenräume, da das Bestandsgebäude nicht geeignet ist. Hier wird eine Raummodulbauweise aus Holz angestrebt, damit die Klassenräume inklusive dem TGA-Modul später an einem anderen Standort wiederverwendet werden können. Für beide Projekte muss eine schnelle Umsetzung erfolgen. Das Projekt TZU und KAE befinden sich in der Ortschaft Eupen. Der Standort TZU hat eine BGF von 600 m². Die BGF von KAE muss noch ermittelt werden.

3. Pädagogisches Konzept

Für die Schulprojekte CFA und KAS wurde ein pädagogisches Konzept inklusive Raum- und Funktionsprogramm erarbeitet, die Phase 0. Daraus resultieren pädagogische Lernmethoden, welche durch die Architektur und die Gebäude umgesetzt werden sollen.

Die Region Ostbelgiens weist eine Vielzahl unterschiedlicher Kulturen auf. Somit ist eines der Ziele des Konzepts die Inklusion aller zu unterstützen. Hierfür soll eine umfangreiche Weiterbildung unterschiedlicher Themen und eine Barrierefreiheit angestrebt werden.

Die Schulen sollen als eine Art Begegnungsort fungieren, der eine Plattform für offenen Austausch bieten soll. Hierzu werden Teamräume für Teamarbeiten und Verbindungstüren, welche unterschiedlichen Räume verbinden sollen, erstellt. Eine offene Zusammenarbeit jeder Zeit soll hiermit vermittelt werden.

Die maximale Lerneffizienz soll durch eine günstige Geometrie des Gebäudes und hier einhergehen kurzen Unterrichtswegen erzielt werden. Eine klassische Flurschule ist vom Bauherren nicht erwünscht und wird dem pädagogischen Konzept nicht gerecht.

Neben dem Unterricht soll den Schüler*innen und Lehrer*innen ein gewisser Ausgleich geboten werden. Hierzu sollen Pausenbereiche, Sportangebote, Lehrerzimmer und Außenbereiche ausgebaut werden.

Als Unterrichtsform wird eine moderne Lernmethodik mit Ganztagesunterricht angestrebt. Ein Beispiel hierfür ist die Einführung der bilingualen Unterrichtssprache.

4. Nachhaltigkeit

4.1. CO₂-Neutralität und Prozessentwicklung

Mit der Realisierung der Projekte soll eine ganzheitliche Nachhaltigkeit gewährleistet werden. Um das Nachhaltigkeitsziel zu messen, wurde ein hauseigener Nachhaltigkeitskatalog erstellt, der die Anforderungen des Ministerium der deutschsprachigen Gemeinschaft an die Nachhaltigkeit auflistet. Ein wichtiges Kriterium stellt hier die CO₂-Neutralität dar. Die Abbildung 2 gibt eine Übersicht über die Ziele der CO₂-Neutralität.



Abbildung 2: Ziele der CO₂ Neutralität

Durch das Ziel der CO₂-Neutralität wurde ein Prozess für die Projektstruktur und die Ausschreibungen erstellt. Hieraus ergab sich der Wunsch nach einer Umsetzung der Holzbauweise inklusive einer innovativen Technik im Bereich der TGA, welcher der Nutzung der Gebäude gerecht wird.

4.2. Nachhaltigkeitskonzept

Die Nachhaltigkeit wird durch innovatives Bauen und Planen erreicht. Die Bauherrenanforderungen werden durch ein Prüfungsverfahren mit Hilfe des Nachhaltigkeitskatalog sichergestellt. Hierbei werden Definitionen für die nötigen Prozessbausteine im Planungs- und Bauprozess konkretisiert. Diese Prozessbausteine sind Leistungen, welche sicherstellen sollen, dass während des Planungs- und Bauprozesses die Ziele des Bauherren erfüllt werden können.

Die zu erreichenden Ziele sind somit vorgegeben. Der Weg dahin ist jedoch individuell wählbar. Der Einklang von Architektur, Bau- und Technikkonzept steht im Vordergrund. Die Abbildung 3 und 4 geben einen kurzen Einblick in den Nachhaltigkeitskatalog.

FUNDAMENT	PLANUNG	BEGLEITUNG	AUSFÜHRUNG	ABSCHLUSS	BETRIEB
Vorbereitung der Planung	Klarheit in der Konzeption	Qualität in der Umsetzung	Qualitätssicherung		
Voruntersuchungen, z.B. Bestandsanalyse etc. Schadstoffanalyse, Rohstoffanalyse (Urban Mining) → Art TOD Holzbaulösungsmodul Bewertung zur Entscheidungsfindung Definition Prozessbeteiligte Planbewertung & Präqualifikation Markterkundung (auch für Umsetzung) Generalplaner, Generalübernehmer, Verfügbarkeit Allgemeine Grundlagen Flächenspezifische Abwicklungsstrategie, etc.	System-Konzeption Raumkonzept Energiekonzept Materialkonzept = Pflichtenheft für Planer Optional in ein FLB überführt für D&B Projekte + Das Projekt ist im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsstrategie aufgesetzt. Entscheidende Fragestellungen sind von Beginn an geklärt + Methodik, Lebenszyklusanalysen, Simulationen + CO2 Fußabdruck Berechnung mit Variantenvergleich	QS Review Monitoring Feststellung der Zielerreichung, Prüfung der Qualität im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Umsetzung der Konzepte Mess & Zahl Konzept Aufstellung der Mess- und Zahlkonzepte und Energiemanagement Ansatz	QS Review Monitoring Feststellung der Zielerreichung, Prüfung der Qualität im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Umsetzung der Konzepte + Aufnahme und Spezifikationen von Material-spezifischen Anforderungen Inbetriebnahmeplan + Definition von Abnahmen, Tests, Messungen „Verbundtest“	QS Monitoring Periodische Prüfung der Umsetzung in der Ausführung, Prüfung Materialvorschläge von Ausführenden Firmen Emulation Vorabtest von Elementen der Gebäudeautomation	Erweiterte Inbetriebnahme Begleitung der Inbetriebnahme, Durchführung von Verbundtests (Test-Roadmap) Aufsetzung des Energiemanagement Systems Einstellung und Aufsetzung Start Dokumentation Energetische Optimierung + Auswertung der EMS Daten nach 1 Jahr (oder Saison) Optimierung der Regelungskonzepte, etc. Energiemonitoring / Energy Audit (regelmäßig, alle 2 J) + Prüfung Kennzahlen (KPIs)

Abbildung 3: Nachhaltigkeitskatalog Teil 1

Nachhaltigkeitskategorien		NO-GOs Erfüllungsgrad	MUSS Erfüllungsgrad	SOLL Erfüllungsgrad	TOTAL Erfüllungsgrad	MINDEST-ANFORDERUNG erfüllt?	Anteil am Gesamtprojekt
	Energie & CO2 (Betrieb)	100%	42%	90%	70%	Nein	12.31%
	Ökobilanzierung (Material)	100%	87%	60%	74%	Ja	13.01%
	Innenraumqualität	Nicht zutreffend	44%	75%	54%	Nein	8.08%
	Ressourcenverwendung	100%	80%	100%	87%	Ja	13.00%
	Landnutzung & Biodiversität	100%	100%	100%	100%	Ja	15.00%
	Mobilität	Nicht zutreffend	67%	Nicht zutreffend	67%	Nein	6.67%
	Gesellschaftlicher Beitrag	Nicht zutreffend	100%	100%	100%	Ja	5.00%
	Prozess Qualität	Nicht zutreffend	83%	100%	94%	Ja	4.69%
Die Nachhaltigkeitsanforderungen wurden erfüllt zu:							77.76%
Mindestwert von 60% für das gesamte Projekt ist somit:							Erreicht

Abbildung 4: Nachhaltigkeitskatalog Teil 2

4.3. Holzbauweise

Wie zuvor erläutert, gibt der Bauherr lediglich die zu erreichende Ziele vor. Der Weg dahin ist offen. Die Holzbauweise ist eines der Kriterien, welches sich aus der CO₂-Neutralität ergibt. In welcher Weise dieser Holzbau ausgeführt werden soll, ist nicht vorgegeben. Möglichkeiten wie Holzskelettbau, Massivholzbau, Holzraummodule, Elementbau oder Holz-Hybrid Bau stehen jedem Bewerber frei zur Auswahl. Der Auftraggeber ist offen für innovative Ausführungsweisen und Ideen.

5. Vergabeverfahren

Die Vergabe wird in Form einer öffentlichen Ausschreibung stattfinden. Der Bauherr hat sich umfangreiche Gedanken zum Prozess der Umsetzung eines qualitativen Holzbaus gemacht, sodass die Planung und die Ausführung Hand in Hand gehen sollen. Hieraus ergeben sich unterschiedliche Vergabeverfahren für die drei Cluster, welche der Abbildung 5 entnommen werden können.

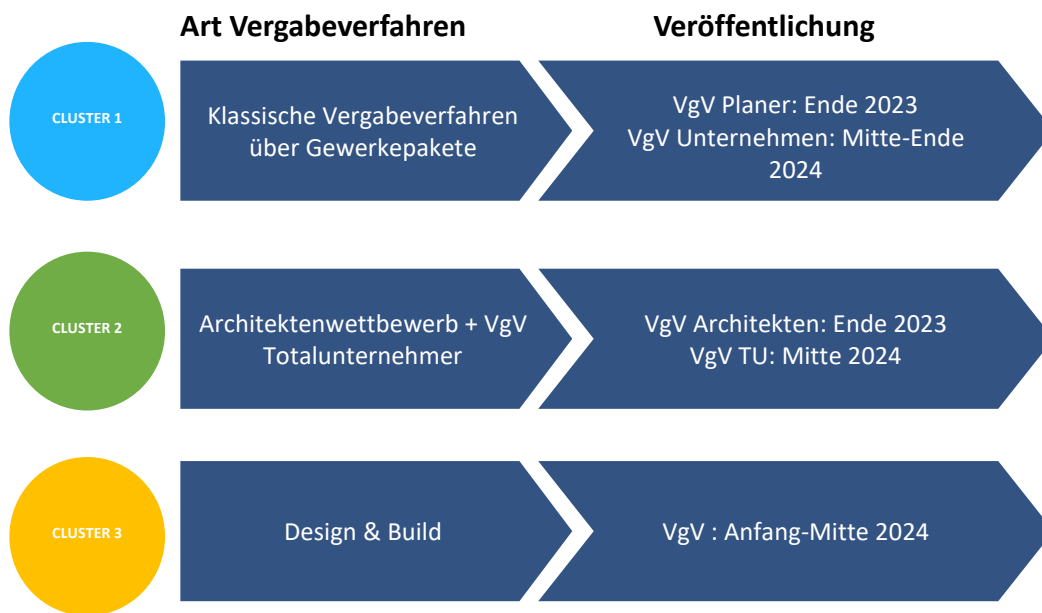


Abbildung 5: Vergabearten

6. Attraktivität für eine Zusammenarbeit

MDG setzt ein besonderes Augenmerk auf eine internationale Partnerschaft. Das internationale Bewusstsein wird auch durch die Wahl der Projektabwicklung unterstrichen, z.B. unterstützt das deutsche Unternehmen Drees & Sommer den Auftraggeber als Projektsteuerer. Ostbelgien liegt an der Grenze zwischen Luxemburg, Deutschland, Niederlande und bietet so einem interessanten Wirtschaftsstandort für Unternehmen aus der DACH-Region. Die Grenzregion hat sich als Ziel gesetzt, eine wirtschaftliche Zusammenarbeit über die Grenzen hinaus zu fördern. Partnerschaften mit regionalen Bauakteuren sind gewünscht.

Die internationale Zusammenarbeit wird auch durch den sprachlichen Vorteil der Region begünstigt. Das Projekt und dessen Ansprechpartner nutzen die deutsche Sprache als Kommunikationsbasis. Französisch- und Englischkenntnisse sind von Bauherrenseite ebenfalls vorhanden.

MDG zeigt eine kurze Entscheidungsstruktur, eine starke Autonomie und eine große Entscheidungsfreiheit auf. Der Bauherr ist im direkten Austausch mit der Regierung und kann so auf kürzesten Weg schnelle Entscheidungen treffen. Zudem verfügt das Ministerium über eine gute Kenntnis der eigenen Gesetze und besitzt durch ihre eigene Facility Management Abteilung gutes Know-How der Baubranche.

Das Ministerium will mit Hilfe des Projekts Schulbauprogramm II eine Vorzeige-Region in Punkto Nachhaltigkeit werden. Ostbelgien fungiert als eine aufstrebende Entwicklungsregion. Durch die Initiierung des Projekts bietet sie einen neuen Markt, bei welchem neue Erfahrungen geteilt werden können. Hierfür wird ein innovativer Gedanke der Projektbeteiligten vorausgesetzt.

Ein weiterer Vorteil bringt die 2-stufige funktionale Ausschreibung mit sich, womit sich die Bewerber über qualitative Inhalte bewerben können und sich schon vorab ein genaueres Bild der Projekte machen können.

Interessant für Unternehmen ist zudem die in Belgien geltende Preisklausel, welche sich auf die Materialkosten bezieht. Diese werden monatlich nachgerechnet und aktualisiert. Im Falle von Preissteigerungen beim Material werden diese indexiert. Die Abbildung 6 zeigt eine Übersicht der Vorteile für eine Zusammenarbeit mit dem Ministerium der deutschsprachigen Gemeinschaft.



Abbildung 6: Vorteile

7. Kontaktdaten

Für erste Projektfragen Ihrerseits freuen wir uns über Ihre Rückmeldung und hoffen auf interessante Gespräche darüber, wie eine mögliche Zusammenarbeit aussehen könnte.

Herr Jacques Probst

Fachbereichsleiter Infrastrukturdienst

Tel.: +32/ (0)21 596 300

Mail: jacques.probst@dgov.be

Herr Romano Schmitz

Projektleiter Drees & Sommer Luxemburg

Tel.: +352/ 26 12 05 55 28

Mail: romano.schmitz@dreso.com

