

**Erläuterungsbericht**

für

Bezeichnung der Baumaßnahme

I.014.71303

**Neubau Rheinische Förderschule Stolberg****Förderschwerpunkt Sprache**

Dienststelle/Bauvorhaben

473 Rheinische Förderschule Stolberg

Förderschwerpunkt Sprache

52222 STOLBERG

**O Planung**

- (1) Dienstliche Veranlassung, Beschlüsse LA + FI (Nr. und Datum), Hinweis auf Erfüllung von Richtlinien (z.B.: Schulbau) und DIN-Normen (für Behinderte); Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) u.a.:
- Grundsatzbeschluss LA vom 31.10.2007  
Investitionskonferenz vom 27.08.2008

- (2) Erfüllung des Raumbedarfs  
Der Raumbedarf ist erfüllt, Abweichungen sind geringfügig, s.a. Anlage.

**Nur bei Erweiterungen, Umbauten, Modernisierung, Instandsetzung :**Baujahr : Tragwerkseingriff :  ja  neinNutzungsveränderung :  ja  neinGebäudenutzung während der Bauzeit :  ja  nein

- (3) Öffentlich-rechtliche Anforderungen  
(Ergebnis der Verhandlungen mit Behörden (Bauvoranfragen), Einhaltung örtlicher Vorschriften, Statik, usw.;
- Stand des Verfahrens; evtl. Auflagen zur Benutzung öffentl. Straßen für Baustellenverteiler usw.
- Der Vorentwurf wurde mit Planungsamt, Bauaufsicht und Feuerwehr der Stadt  
Stadt Stolberg abgestimmt.**
- Derzeit wird der Bebauungsplan aufgestellt.**

- (4) Erweiterungsmöglichkeiten  
**Auf dem Grundstück sind keine Erweiterungsmöglichkeiten dargestellt.**

**1. Baugrundstück**

- (1) Welche Vertragsverhältnisse bestehen im Hinblick auf die geplante Bebauung, falls der Landschaftsverband Rheinland nicht Grundstückseigentümer ist (Eigentumsverhältnisse)?

- (2) Anzahl der Stellplätze für Kraftwagen  
 Forderung aufgrund öffentl.-rechtlicher Vorschriften  
 laut Planung vorgesehen  
 auf eigenem Grundstück  
 auf öffentlichen Flächen  
 Summe

mit Überdachung	ohne Überdachung
	28
	28

- (3) Lage zum oder im Ort und zu den öffentlichen Verkehrsmitteln  
 Ca. 1 km Entfernung zum Stadtzentrum Stolberg.

- (4) Angabe über die Bebauung der Nachbargrundstücke  
 nördlich: Kindergarten  
 östlich: Wohnbebauung in ca. 25 m Abstand  
 südlich: Landschaftsschutzgebiet, Park  
 westlich: Ehem. Autohaus

- (5) Gelände-Höhenlage (Grundwasserstand), Notwendigkeit wesentlicher Erdbewegungen  
 Hanglage, ca. 8 m nach Osten hin ansteigen, was durch die Gebäudestaffelung in Verbindung mit dem durch den vorhandenen Schulhof bereits bestehenden Einschnitt zu einer Einsparung der Erdarbeiten führt.  
 Der max. Grundwasserstand liegt unter der Gründung, Hangwasser wird über Drainagen und Rigolen in den Untergrund abgeführt. S.a. Bodengutachten Büro prof. Heitfeld.

- (6) Tragfähigkeit des Baugrundes (Ergebnis von Baugrunduntersuchungen)  
 Baugrund tragfähig über Plattengründung, s.a. Bodengutachten Büro Prof. Heitfeld.  
 Auf einer Fläche von ca. 100 m<sup>2</sup> an der nordwestlichen Seite ist wegen des ehem. Bergbaus eine Pfahlgründung erforderlich.

## 2 Erschließung (öffentliche und private)

- (1) Angaben über abzutretende Flächen für den Gemeinbedarf  
 keine

- (2) Versorgung und Entsorgung; Verkehrsanlagen  
 Die Erschließung des Fahrverkehrs erfolgt über den Rhein-Nassau-Weg. Die Ver- und Entsorgungsmedien liegen hier.  
 Trafostation.

- (3) Angaben über rechtlich entstehende Verpflichtungen für Folgemaßnahmen  
 (Neubau oder Vergrößerung kommunaler Ver- u. Abwasseranlagen, öffentl. Einrichtungen usw.)

**Art der Ausführung****3.1 Baukonstruktion/Bauelemente****Beschreibung in Stichworten**

<b>Rohbau</b>	
(1) Gründung	Stahlbetonplattengründung auf Schaumglasschotter
(2) Außenwände/Elemente (Stützen/Pfeiler)	Porotonmauerwerk, Wärmedämmung, Verblendmauerwerk
(3) Innenwände/Elemente (Stützen/Pfeiler)	Mauerwerk, Stahlbeton
(4) Geschossdecken	Stahlbetonplattengründung auf Schaumglasschotter
(5) Treppen/Podeste (innen und außen)	Stahlbeton, aussen Stahl
(6) Abdichtung gegen nichtdrückende Feuchtigkeit	Bituminöse Abdichtung nach DIN
(7) Dach einschl. Entwässerung	Kalzip-Aluprofiltafeln, Flachdächer tw. begrünt
(8) Schornsteine, Zu- und Abluftschächte	Stahlkamine, teilweise Zu- und Abluft in Fassade integriert
(9) Sonnenschutz (sofern nicht <22>)	Vor Forum feststehender Sonnenschutz, Dachüberstand
(10)	
(11)	
(12)	

**Ausbau**

(13) Nichttragende Innenwände unter 11,5 cm/Wandelemente	Mauerwerk
(14) Decken- und Wandbehandlung	abgehängte Akustikdecken, Wände geputzt
(15) Bodenbeläge	Hochkantlamellenparkett, Betonwerkstein, Linoleum
(16) Schall- und Wärmeschutz	Passivhausstandard, Schallschutz nach DIN
(17) Fassadenbehandlung (Verkleidung)	Verblendmauerwerk, im Dachbereich wärmebehandelte Holzschalung
(18) Außen- und Innentüren, Tore (einschl. Beschlägen, Schließanlagen)	Ausentüren Alu, Innentüren holztürblätter HPL-beschichtet, Stahlzargen, Edelstahlbeschläge
(19) Fenster (einschl. Verglasung), Lichtkuppeln	Holz-Alu-Fenster Wärmeschutzverglasung in Passivhausstandard
(20) Fensterbänke	Alublech
(21) Treppengeländer	Stahlgeländer
(22) Rolläden/Wetter- u. Sonnenschutz (sofern nicht <9>)	Aluminium-Lamellen aussenliegend
(23) Gitterabschlüsse	
(24) Verdunkelungseinrichtungen	in Physikraum
(25) Besondere Vorkehrungen für kranke oder behinderte Angehörige des Nutzers bzw. Besucher	
(26)	
(27)	
(28)	

**3.2 Installation**

3.2.1. Abwässer	SW-Rohrleitung in SML, Anbindung in HT-Rohr
3.2.2. Wasser	Stahlrohr nichtrostend, Installationsbausteine
3.2.3. Heizung	Stahlrohr schwarz, Heizkörper, Sporthalle Fussbodenheizung
3.2.4. Gase (außer für Heizungszwecke) und Flüssigkeiten	Gasversorgung für Lehrküche u. Naturwissenschaften
3.2.5. Elektrischer Strom (außer für Heizzwecke)	Kabel, Leitungen, Schalter, Dosen, Ableitungen, Fundamenterder
3.2.6. Fernmeldetechnik	Telekommunikation, BMZ, ELA, Antennen, EDV
3.2.7. Lüftung und Klimatisierung	Passivhaus-Lüftungskonzept, Kanalleitungen, Brandschutzklappen
3.2.9. Sonstige Installationen	Photovoltaik-Anlage, Thermische Solaranlage

**3.3 Betriebstechnische Anlagen**

3.3.1. Zentrale Abwasseraufbereitung und -beseitigung	Grauwassernutzung, Fettabscheider, Hebeanlage
3.3.2. Zentrale Wasserversorgung	TW-Desinfektionsanlage, Mess- u. Absperrvorrichtung
3.3.3. Zentrale Anlagen f. Heizung u. Brauchwassererwärmung	Wärmeversorgungsanlagen, Abgasanlage, thermische Solaranlage
3.3.4. Zentrale Anlagen f. den Betrieb m. Gasen u. Flüssigkeiten	keine
3.3.5. Zentrale Anlagen für elektrische Stromversorgung	Mittelspannungsstation, NS-Hauptverteilung, Photovoltaik
3.3.6. Zentrale Anlagen für Fernmeldetechnik einschl. Vermittlungs- u. Schaltstationen	Telekommunikationsanl., Beschallungsanl. Forum
3.3.7. Zentrale Anlagen für Lüftung, Klimatisierung und Kälteerzeugung	Antennenanl., Brandmeldeanl., Einbruchmeldeanl., EDV
3.3.8. Aufzugs- und Förderanlagen	Zentrale Zu- u. Abluftgeräte, Ventilatoren, WRG-Anlage, DDC-Unterstation, MSR-Schaltanlagen
3.3.9. Sonstige betriebstechnische Anlagen	Personenaufzug
	Gebäudeleittechnik GLT

**3.4 Betriebliche Einbauten****Beschreibung in Stichworten**

3.4.1. Wohnen, Aufenthalt, Versammlung	
3.4.2. Beköstigung, Kleidungspflege	
3.4.3. Lehre, Forschung, Information	Verteiler- u. Spülküche, Lehrküche, Anrichte für Schülerfirma
3.4.4. Produktion, Lagerung, Verteilung (ohne Tierzucht)	Tafeln
3.4.5. Hygiene, Gesundheitspflege, Sport	Schülergarten
3.4.6. Medizin	Pflegeraum
3.4.7. Tierhaltung	Arztraum
3.4.8. Kulturelle Zwecke	
3.4.9. Sonstige betriebliche Einbauten	

**3.5 Besondere Bauausführungen/Bauteile**

3.5.1. Außergewöhnliche Gründung	Pfahlgründung im Bergbau-Einflussbereich, Ringdrainage, Rigolen
3.5.2. Besondere Installationen	
3.5.3. Besondere betriebstechnische Anlagen	Hydrant, Feuerlöscher
3.5.4. Besondere betriebliche Einbauten	
3.5.5. Kunstwerke oder künstlerisch gestaltete Bauteile	

**4. Gerät****4.1 Allgemeines Gerät**

4.1.1. Schutzgerät	
4.1.2. Beschriftung und Schilder	
4.1.3. Hygienegerät	
4.1.9. Sonstige allgemeine Geräte	

**4.2 Bewegliches Mobiliar****4.3 Textilien****4.4 Arbeitsgerät**

4.4.1. Wirtschafts- und Hausgerät	
4.4.2. Sportgerät	
4.4.3. Wissenschaftliches Gerät	Sporthalleinrichtung, Boulderwand
4.4.4. Medizinische Geräte	
4.4.9. Sonstiges Arbeitsgerät	

**4.5. Beleuchtung**

4.5.1. Allgemeine Beleuchtung	Langfeldleuchten, Downlights, runde Aufbauleuchten
4.5.2. Besondere Beleuchtung	LED-Aussenleuchten
4.5.3. Notbeleuchtung	Sicherheitsbeleuchtung
4.5.9. Sonstige Beleuchtung	

**4.9. Sonstige Geräte**

4.9.1. Geräte für besondere Zwecke

**5. Außenanlagen**

5.1 Einfriedungen	
5.2 Geländebearbeitung und -gestaltung	Stahlmattenzaun, 1,60 m hoch
5.3 Abwasser- und Versorgungsanlagen	Oberbodenarbeiten, Stützmauern
5.4 Wirtschaftsgegenstände	Entwässerungsleitungen, Kanäle, Schächte
5.5 Kunstwerke und künstlerisch gestaltete Bauteile	Mülleimer, fahrradständer, Bänke
5.6 Anlagen für Sonderzwecke	keine
5.7 Verkehrsanlagen	Pausenhöfe, Spielflächen
5.8 Grünflächen	vorfahrt, Parkplatz, Feuerwehrzufahrten mit Aufstellflächen
5.9 Sonstige Außenanlagen	Rasenflächen und geschlossene Bepflanzung

6 **Zusätzliche Maßnahmen** (z.B. Angabe, ob Winterbau oder künstliche Bauaustrocknung vorgesehen ist):  
 Schlechtwetterbau, Winterbaubeheizung, Bauaustrocknung vorgesehen.  
 Massnahmen für Schlechtwetterbau, Winterbaubeheizung und Bauaustrocknung sind in den Kosten eingestellt.

7 **Baunebenkosten**

7.1 **Planung, Bauleitung und Abrechnung**  
 (Einschaltung freiberuflich Tätiger - Leistungsumfang gem. HOAI -)

	<u>Hochbau:</u>	<u>Sonst. Faching.</u>	<u>Technik:</u>
Name:	Heuer-Faust architekten	Pirlet & Partner	Acerplan gmbH
Straße:	Krantzstrasse 7	Cäcilienstrasse 84	Seebener Strasse 22
Ort:	52070 AACHEN	50667 KÖLN	06114 HALLE
Tel.:	0241-968950	0221-9257750	0345-5290
Fax.:	0241-968957		0345-5292490
Mail:			

7.2 **Leistungen der bildenden Künstler (RB Bau K 7)**

7.3 **Sonstiges**

8 **Zeitplan**

8.1 Dauer der weiteren Planung bis Baubeginn	voraussichtlich	Anzahl Monate 11
8.2 Bauzeit	voraussichtlich	Anzahl Monate 18

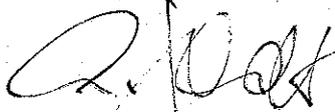
9 **Mittelbedarf insgesamt (voraussichtlich)**

die hier ausgewiesenen Gesamtkosten sind  
 aus der Anlage Seite 23 übernommen worden

16.837.849,26 = Kosten für Bauleistungen  
 2.459.730,00 = Nebenkosten, extern  
 19.297.579,26 = Gesamtbaukosten der Maßnahme

**Aufgestellt**

Datum, Unterschrift

17.04.09  


**Geprüft**

Datum, Unterschrift

17.04.09  
  
 Hochbau  Haustechnik

**KOSTEN ZUSAMMENSTELLUNG DIN 276 - 1981**

**1. Zusammenstellung der kassenwirksamen Kosten inkl. Kostenreserve für Unvorhergesehenes**

		Summe der Kostengruppe, Netto	Summe der Kostengruppe, Brutto
<b>1.1 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>ohne</u> Kostenreserve</b>			
KG 1.0.0.0	SUMME BAUGRUNDSTÜCK	476.647,05	567.209,99
KG 2.0.0.0	SUMME ERSCHLISSUNG	184.700,00	219.793,00
KG 3.0.0.0	SUMME BAUWERK	8.881.817,20	10.569.362,47
KG 4.0.0.0	SUMME GERÄT	2.665.652,40	3.172.126,36
KG 5.0.0.0	SUMME AUSSENANLAGEN	982.324,00	1.168.965,56
KG 6.0.0.0	SUMME ZUSÄTZLICHE MASSNAHMEN	958.312,51	1.140.391,89
Zwischensumme KG 1.0.0 bis 6.0.0 = Kosten für Bauleistungen		14.149.453,16	16.837.849,26
KG 7.0.0.0	SUMME BAUNE BENKOSTEN = Nebenkosten, extern (Honorare)	2.067.000,00	2.459.730,00
<b>Summe</b>			19.297.579,26
<b>1.1 Kassenwirksame Kosten (ohne Kostenreserve für Unvorhergesehenes)</b>			<b>19.297.579,26</b>

<b>1.2 Zusammenstellung der Bau- und Baunebenkosten <u>inklusive</u> Kostenreserve bei Bauen im Bestand, Umbauten und Sanierungen</b>			
		<b>Aufschlag</b>	<b>%</b>
Zwischensumme KG 1.0.0 bis 6.0.0 = Kosten für Bauleistungen			16.837.849,26
Aufschlag für Unvorhergesehenes			
Zwischensumme KG 7.0.0 = Baunebenkosten			2.459.730,00
Aufschlag für Unvorhergesehenes			
<b>1.2 Kassenwirksame Kosten inklusive Kostenreserve für Unvorhergesehenes</b>			<b>19.297.579,26</b>

**2. Zusammenstellung der Eigenleistungen**

<b>2.1 Nebenkosten, extern und Eigenplanung</b>			
nachrichtlich: Baunebenkosten, extern inkl. Aufschlag für Unvorhergesehenes			2.459.730,00
Eigenplanung des GLM - EPL			294.525,00
<b>Summe der Nebenkosten inklusive Eigenplanung</b>			<b>2.754.255,00</b>
<b>2.2 Berechnung der Bauherren- und Projektsteuerleistungen = BPS</b>			
Baunebenkosten, extern			2.459.730,00
BPS auf Baunebenkosten, extern	Aufschlag <b>46</b> %		1.131.475,80
Eigenplanung GLM - EPL	Aufschlag <b>20</b> %		58.905,00
<b>2.2 Summe Bauherren- und Projektsteuerleistungen - BPS</b>			<b>1.190.380,80</b>
Eigenplanung des GLM - EPL			294.525,00
<b>Summe Leistungen des GLM aus EPL + BPS</b>			<b>1.484.905,80</b>

**Zusammenstellung der Gesamtkosten der HU-Bau**

Kassenwirksame Baukosten aus 1.2, brutto	16.837.850,00
Kassenwirksame Baunebenkosten, extern, brutto	2.459.730,00
Eigenplanung des GLM aus 2.1 - EPL	294.525,00
Bauherren- und Projektsteuerleistungen des GLM aus 2.2. - BPS	1.190.380,00
<b>Gesamtkosten</b>	<b>20.782.485,00</b>

**Aufteilung der Kosten in Investition und konsumtive Kosten**

Gerundet	Auszahlung für Baumaßnahme =	Investitiver Anteil	Instandhaltung (konsumtiver Anteil)	
16.837.850,00	Kosten aus 1.1 (KG 1-6) und 1.2 unterteilen in :	%	16.837.850,00	%
2.459.730,00	Kosten aus 1.1 (KG 7) unterteilen in :	%	2.360.321,00	99.409,00
Kassenwirksamer Anteil der Baumaßnahme				
1.484.905,00	Eigenleistungen = Kosten aus 2.1 und 2.2, unterteilt in % :	%	1.439.534,00	45371,00
Nicht kassenwirksamer Anteil der Baumaßnahme				
20.782.485,00			20.637.705,00	144.780,00
			<b>Gesamtbaukosten</b>	

21.04.2009

Aufgestellt, FB 24:

Herr Godt

Hr Thiel/Fr Klement



## LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens - Seite 1 von 2

<b>1 Baustoffe</b>	wird ein- gehalten	ist nicht anwendbar, ausführ- bar oder möglich, weil
1.1 Mineralfaserdämmstoffe mit einem KI - Wert größer 40 (KI = Kanzerogenitäts-Index).	ja	
1.2 Verwendung von Lacken und Farben in den Standardanwendungen, die die Anforderungen nach RAL UZ 12a (blauer Engel) erfüllen	ja	
1.3 Verwendung von Dispersionsfarben mit einem minimalen Gehalt an organischen Lösungsmitteln von 1 %	ja	
1.4 Verwendung von lösungsfreien Klebern in den Standardanwendungen	ja	
1.5 Keine Verwendung tropischer Hölzer, es sei denn mit Gütesiegel aus nachweislich nachhaltiger Wald- bzw. Farmbewirtschaftung wie dem FSC (Forest Stewardship Council)	ja	
1.6 Fenster- und Türrahmen aus nicht-tropischen Hölzern (gemäß Pkt. 1.5), Kunststoffen mit einem maximalen Recyclinganteil oder hochgedämmten Metallfenstern und Verbundkonstruktionen, soweit nach Einsatzzweck erforderlich	ja	
1.7 Keine Bodenbeläge aus PVC, ausgenommen Reparaturen	ja	

<b>2 Holzschutz/Fassadenreinigung</b>		
2.1 Konstruktiver Holzschutz hat Vorrang vor chemischem Holzschutz, sofern nicht vermeidbar, werden vorrangig im Kesseldruckverfahren mit einer chrom-, arsen- und fluorfreien Salzlösung imprägnierte Holzbauteile eingesetzt	ja	
2.2 Entfernung alter Anstriche, Beschichtungen oder Verunreinigungen an Fassaden erfolgt mechanisch mit Staubabsaugung oder mittels der dem Stand der Technik entsprechenden umweltschonenden Strahlverfahren. Falls Reinigungsmittel eingesetzt werden, dürfen diese keine chlorierten Kohlenwasserstoffe enthalten. Die anfallende Schmutzflotte ist in jedem Fall ordnungsgemäß zu entsorgen.	ja	

<b>3 Abriss und Abfallentsorgung</b>		
Abriss und Abfallentsorgung erfolgt nach den Maßgaben des Kreislaufwirtschaft und Abfallgesetz (KrWAbfG)	ja	

<b>4 Außenanlagen</b>		
Einhaltung der LD-Verfügung „Ökologische Nutzung der LVR-Liegenschaften“ vom 29.03.1995 (bodenständige sowie kulturhistorisch-gärtnerisch bedeutsame Pflanzenarten, Mindestanforderungen für Baumscheiben, Verzicht auf Torfprodukte, wassergebundene Decken, Begrünung geeigneter Fassaden und Dächer, etc.)	ja	

## LVR-Regelstandards des ökologischen Bauens - Seite 2 von 2

<b>5 Verbesserung der CO<sub>2</sub> - Bilanz</b>	wird ein- gehalten	ist nicht anwendbar, ausführ- bar oder möglich, weil
5.1 Erhöhte Dämmung „bis zu einer wirtschaftlich sinnvollen Systemgrenze“ i. d. R. ca. 15-18 cm bei Außenwänden von Neubauten (gemäß eines Energiegutachtens für LVR-Bauten von Renner und Jung 2005)	ja	
5.2 Einsatz schadstoffarmer Verbrennungstechniken bei der Energieerzeugung, wie Niedertemperatur- und Brennwerttechnik, NOx-arme Brenner	ja	
5.3 Einsatz von Wärmerückgewinnungsanlagen bei Lüftungs- und Klimaanlage oder von Luftvorwärmung durch Erdkanäle	ja	
5.4 Einsatz verlustarmer bzw. elektronischer Vorschaltgeräte bei Beleuchtungsanlagen	ja	
5.5 Einsatz von Energiesparbeleuchtung	ja	
5.6 Einsatz anderer Stromspar-Technik (wie Präsenzmelder, Lastabwurfschaltung u. a. m.)	ja	
5.7 Solarstromanlagen (Photovoltaik)	ja	
5.8 Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung z.B. mit Blockheizkraftwerken (BHKW), Wärmepumpen, thermische Solaranlagen, Geothermie etc. je nach Wirtschaftlichkeit	ja	

<b>6 Wasser</b>		
6.1 Begrenzung der Zapfstellen auf die notwendige Anzahl	ja	
6.2 Einsatz von Armaturen, WC-Spülungen und Urinalen je nach Stand der Technik der Durchflussbegrenzung und des Einsatzzweckes	ja	
6.3 Versickerung von Niederschlagswasser, wenn technisch möglich	ja	
6.4 Nutzung von Regenwasser/Grauwasser, wo wirtschaftlich sinnvoll	ja	

<b>7 Sonstiges</b>		
Doppeltes Leitungsnetz bzw. Leerrohre für den Einbau von Regenwasser-, Solar- oder Photovoltaikanlagen (Vorschlagspflicht laut Beschluss Bau 11/17 Ziffer 1 vom 5.12.2000 bei Neu- und Umbauvorhaben)	ja	

Aufgestellt:

*S. Thiel* *Davidi*  
(Herr Thiel 24.10)...(Herr Davidi 24.30)...

Köln, den 21.04.2009

<b>Projekt-Nr.:</b> 7.1303	<b>Projektbezeichnung:</b> Rheinische Förderschule Stolberg Neubau	<b>Projektleitung HB:</b> Herr Godt	<b>Projektleitung HT:</b> Herr Thiel
		<b>FM:</b> Herr Zilz	

### Rahmendaten für die Baumaßnahme

<b>1. Gesamtkosten der Maßnahme</b>	<b>19.995.483 €</b>	
in Gesamtkosten enthaltene Bauherren- und Projektsteuerleistungen (BPS)	1.190.381 €	
	<b>investiv</b>	<b>konsumtiv</b>
<b>Summe -brutto-</b>	<b>20.637.706,00 €</b>	<b>144.780,00 €</b>
<b>1.1 Baukosten (inkl. Bau-Nebenkosten und BPS)</b>	<b>19.202.016,00 €</b>	€
Baukosten für Gebäude (inkl. Nebenkosten und BPS)	17.685.251,00 €	€
Baukosten für Außenanlagen (inkl. Nebenkosten und BPS)	1.429.866,00 €	€
Baukosten für BVo (inkl. Nebenkosten und BPS)	86.899,00 €	€
<b>1.2 Lose Ersteinrichtung</b>	<b>648.687,00 €</b>	<b>144.780,00 €</b>
Anschaffungskosten für lose Ersteinrichtung	648.687,00 €	
Nebenkosten für lose Ersteinrichtung (inkl. BPS) sowie lose Ersteinr. <60€		144.780,00 €

<b>Finanzierung der Maßnahme</b>	<b>20.782.486 €</b>
1. Zuschüsse und Zuweisungen inklusive Fördermittel	€
2. sonstige Beiträge Dritter	€
3. sonstige Einnahmen (z.B. Spenden)	€
4. Summe Aufwand aus Eigenanteilen (4.1 bis 4.3)	1.584.315 €
4.1 Aufwand aus Eigenleistungen der Investition	1.439.535 €
4.2 Aufwand aus Instandhaltung (Baukosten sowie Nebenkosten und Eigenleistungen)	144.780 €
4.3 Aufwand aus weiteren Eigenanteilen	€
5. Kreditfinanzierte Investitionskosten (geht über die Kapitalkosten in die Folgelastenberechnung ein)	19.198.171 €

<b>Basisdaten für Kostenkennwerte</b>		
Summe Baukosten -brutto- (investiver Anteil, inkl. Nebenkosten und BPS)	19.202.016	€
Summe Folgelasten -brutto-	1.263.357	€/a
Summe Nutzungskosten -brutto-	802.616	€/a
Art <sup>1)</sup> /Anzahl Nutzeinheiten (NE)	Schüler 250	NE
Nutzfläche (NF)	3.771,00	m <sup>2</sup> <sub>NF</sub>
Brutto-Grundfläche (BGF)	7.106,00	m <sup>2</sup> <sub>BGF</sub>
Brutto-Rauminhalt (BRI)	27.116,00	m <sup>3</sup> <sub>BRI</sub>

<b>Kostenkennwerte zu den Baukosten<sup>2)</sup></b>		
Baukosten / Nutzeinheit	76.808,06	€/NE
Baukosten / Nutzfläche (NF)	5.092,02	€/m <sup>2</sup> <sub>NF</sub>
Baukosten / Brutto-Grundfläche (BGF)	2.702,23	€/m <sup>2</sup> <sub>BGF</sub>
Baukosten / Brutto-Rauminhalt (BRI)	708,14	€/m <sup>3</sup> <sub>BRI</sub>

<b>Kostenkennwerte zu den Folgelasten<sup>2)</sup></b>		
Fogelasten / Nutzeinheit	5.053,43	€/(NE•a)
Fogelasten / Nutzfläche (NF)	335,02	€/(m <sup>2</sup> <sub>NF</sub> •a)
Fogelasten / Brutto-Grundfläche (BGF)	177,79	€/(m <sup>2</sup> <sub>BGF</sub> •a)
Fogelasten / Brutto-Rauminhalt (BRI)	46,59	€/(m <sup>3</sup> <sub>BRI</sub> •a)

<b>Kostenkennwerte zu den Nutzungskosten<sup>2)</sup></b>		
Nutzungskosten / Nutzeinheit	3.210,46	€/(NE•a)
Nutzungskosten / Nutzfläche (NF)	212,84	€/(m <sup>2</sup> <sub>NF</sub> •a)
Nutzungskosten / Brutto-Grundfläche (BGF)	112,95	€/(m <sup>2</sup> <sub>BGF</sub> •a)
Nutzungskosten / Brutto-Rauminhalt (BRI)	29,60	€/(m <sup>3</sup> <sub>BRI</sub> •a)

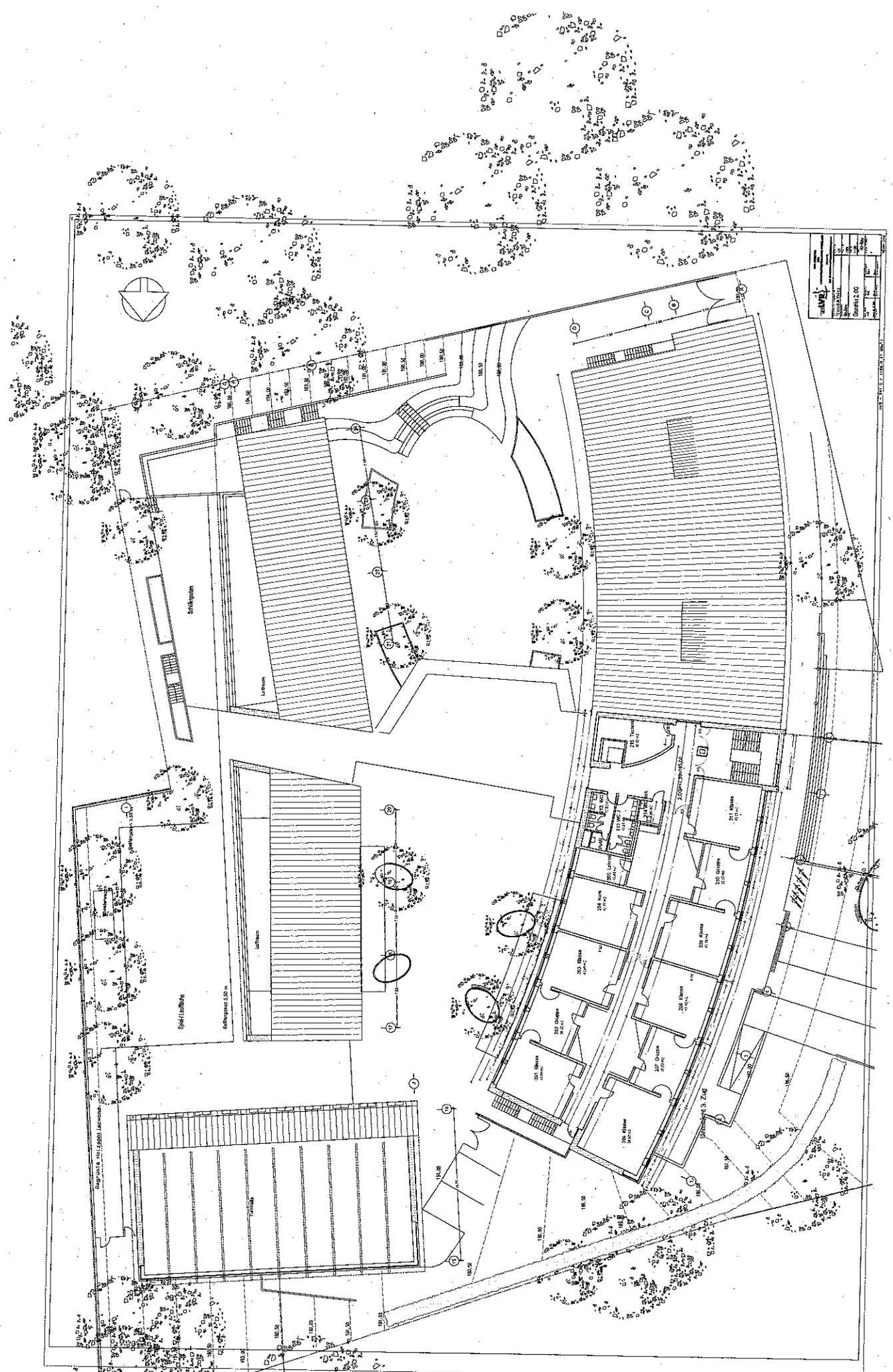
1) Art Nutzeinheiten sind z.B. Schüler, Tagesklinikplatz etc.

2) bezogen auf die investiven Baukosten (Gebäude, Außenanlagen und BVo), inkl. Nebenkosten und BPS









Project Name	...
Client	...
Scale	...
Sheet No.	...
Date	...
Author	...
Checker	...
Project Manager	...



Einflughafen

Lieferhaus

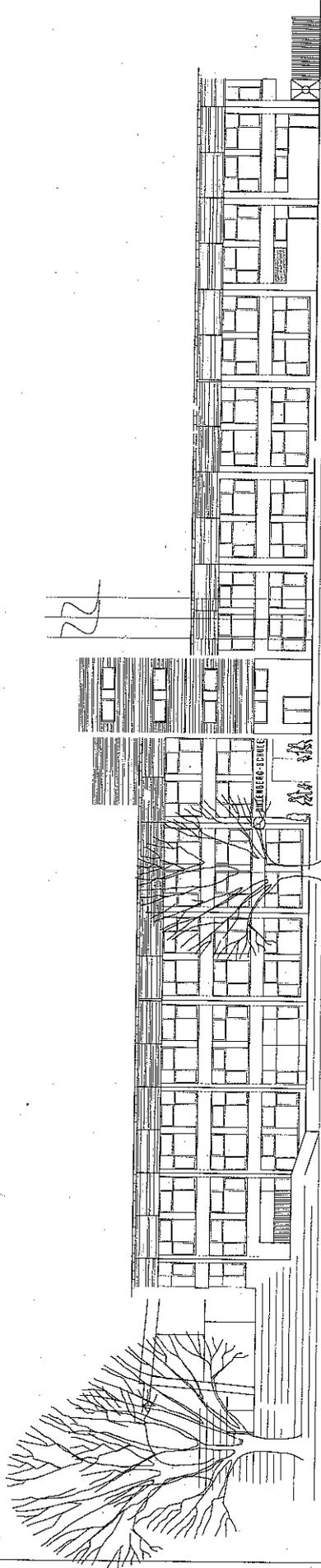
Spital / Kaffeehaus

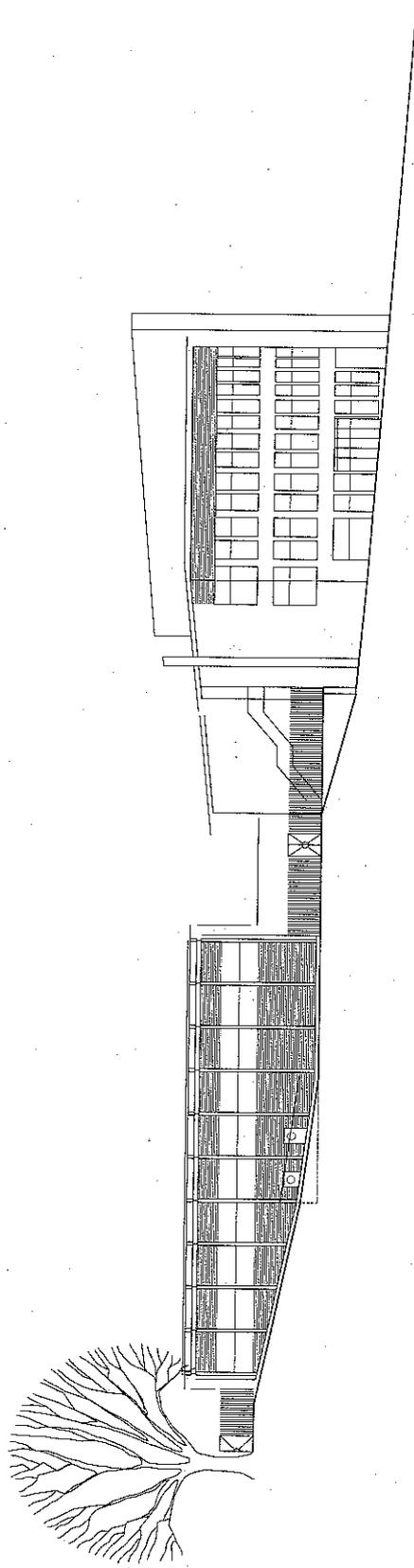
Einflughafen 2.00m

Lieferhaus

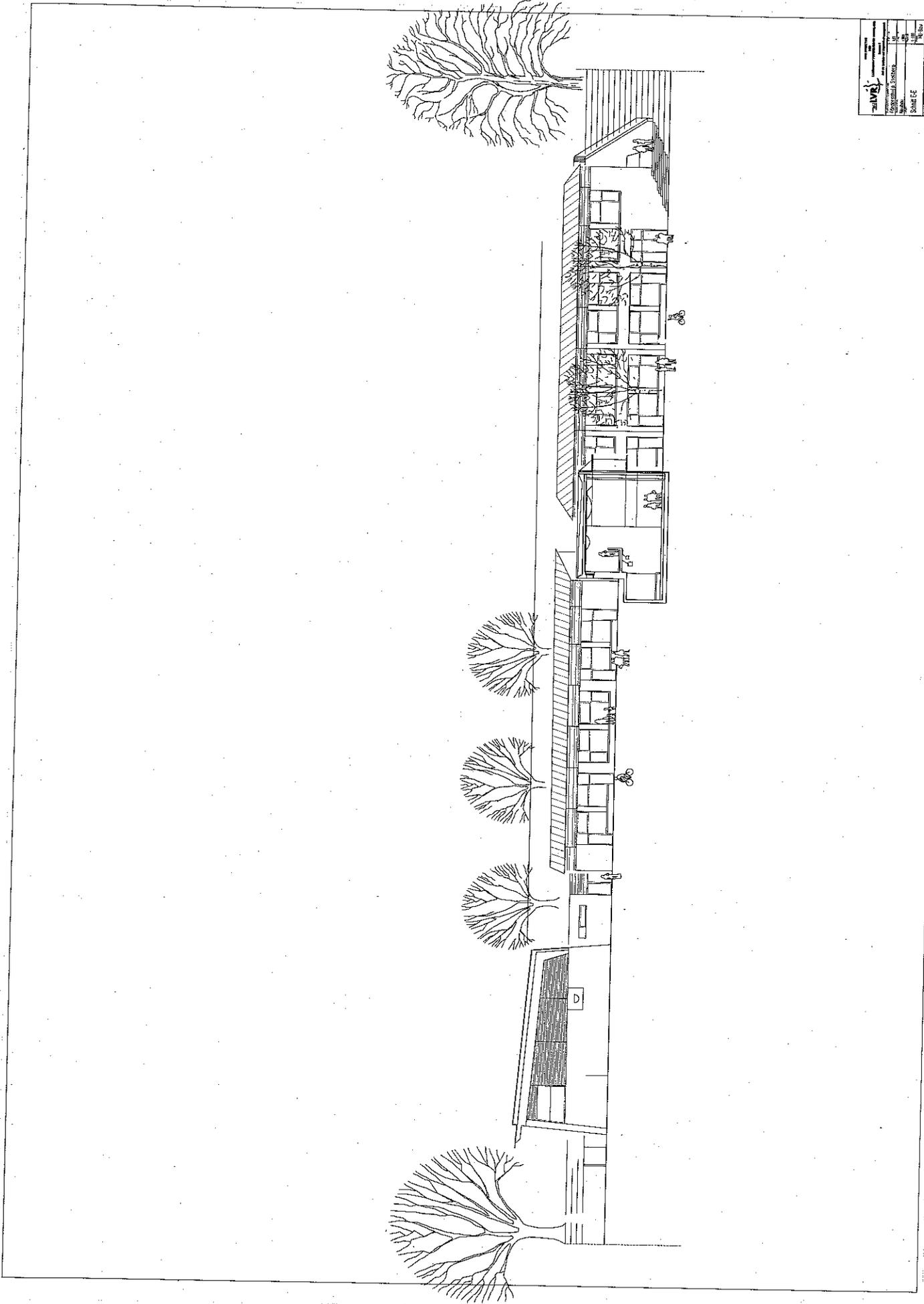
Einflughafen 2.00m

Approved by: _____ Date: _____	Project: _____ Date: _____
Approved by: _____ Date: _____	Project: _____ Date: _____
Approved by: _____ Date: _____	Project: _____ Date: _____
Approved by: _____ Date: _____	Project: _____ Date: _____
Approved by: _____ Date: _____	Project: _____ Date: _____





AVR	
Architectural & Engineering Services	
1000 15th Street, Suite 1000, Denver, CO 80202	
Tel: 303.733.1111 Fax: 303.733.1112	
www.avr.com	
Project No.	1000000000
Client	AVR
Project Name	AVR
Project Location	Denver, CO
Project Status	Architectural
Project Date	10/10/10
Project Scale	1/8" = 1'-0"
Project Sheet	1 of 1



SIVR	
PROYECTO DE LEY	
N.º	
FECHA	
AUTOR	
REVISOR	
APROBADO	
FOLIO	
TOTAL	
Escala	
Fecha	
Dibujo	
Firma	
Firma	
Firma	