

**BAUVORHABEN  
NEUBAU KITA „KRISTIANSAND“ - für 5 Gruppen  
Müllerstrasse, Norderstedt**

**Antragsunterlagen**

**Bauherrin : Ulna Nord gGmbH, Norderstedt  
Planung : bmwquadrat architekten, Hamburg  
Stand 26.03.2013**

**Inhaltsverzeichnis Präsentationsmappe A4**

- Entwurfserläuterung + Baubeschreibung
- Flächenberechnung nach DIN 277
- Erweiterte Kostenschätzung nach DIN 276
- Städtebauliche Übersicht M 1-1000
- Lageplan mit Grundriss M 1-500
- Lageplan mit Dachaufsicht M 1-500
- Grundriss mit Flächenangaben M 1-200
- Dachaufsicht M 1-200
- Ansichten + Systemschnitt M 1-200, Var. Vertikale Schalung + Schindeln
- Statisches Tragprinzip (Konzept) o.M.
- Auszug Bodenkataster, Blatt 6448



## **Erläuterungen zum Entwurf + Ausstattung der Kindertagesstätte Kristiansand**

### **Städtebauliche Einordnung**

Der Neubau der eingeschossigen Kindertagesstätte im Ortsteil Glashütte liegt zwischen Müllerstrasse und Schule am privaten Zufahrtsweg zur Schule und besetzt den nördlichen Bereich des Schulsportplatzes. Der vorhandene Sportplatz wird um das Kita Grundstück verkleinert und neu gestaltet. Die Laufbahn wird dabei um ca. 13,60 m verkürzt. Im westlichen Bereich sind die Außenbereiche angeordnet..

Stellplätze für den Bringen und Abholen der Kinder befinden sich direkt vor dem Gebäude. Ein aufgeweiteter Wendebereich zwischen Kindertagesstätte und Sporthalle sorgt für flüssige Verkehrsabläufe.

Das Gebäude ist so angelegt, daß es in einer Flucht mit der Sporthalle liegt, und so zum gegenüberliegenden, im Entstehen begriffenen Neubaugebiet, einen Raumschluß darstellt.

Die Kindertagesstätte wird durch ihre Lage zwischen dem nördlichen und südlichen Neubaugebiet auf sehr kurzen Wegen für die zukünftigen Nutzer erreichbar sein. Die Nähe zur Schule wird Synergien zwischen beiden erzeugen.

Durch die gewählte Gebäudekubatur und -Lage wird eine schallschutztechnische Barriere zum geplanten Neubaugebiet hergestellt. Durch die introvertierte, bzw. dem Sportgelände zugewandte Außenfläche, wird der Kinderspiellärm gefiltert und bleibt weitestgehend auf dem Gelände.

Die Stellplatz- und Erschliessungsbereiche grenzen an die Nebenräume und haben somit keinen negativen Einfluss auf den Ausblick in den Gruppenräumen.

### **Fassade**

Die Fassade will den Nutzern Materialität und Haptik vermitteln. Geplant ist eine z.B. vertikale Holzverschalung, die im Bewitterungsprozeß natürliche Oberflächenpatina erhält, und so zum Ausdruck lebendiger und wechselhafter Umweltprozesse und Veränderungen wird.

Gerundete Gebäudeecken erzeugen außen und innen mit ihren weichen Strukturen und Räume der Geborgenheit.

Soweit möglich werden alle Holzfenster bis auf den Boden heruntergezogen um allen Altersgruppen einen erlebnisreichen freien Ausblick in die Umwelt zu ermöglichen.

Der Multifunktionsraum soll sich großflächig zum Holzterrassendeck öffnen lassen und so mit dem Außenraum verschmelzen, um beispielbare Fläche für besondere Aktivitäten und Veranstaltungen zu bilden (Raumfluss Eingang/Windfang – Multifunktionsraum – Spielhof).

### **Grundrißstruktur**

Der Grundriß ist darauf ausgerichtet, daß er den Nutzern ganz im Sinne der von der Ulna gGmbH gelebten Reggiopädagogik einen abwechslungsreichen Erlebnisraum bietet. Die Flure werden durch gerundete Ecken, Verschwenkungen, Aufweitungen, und z.B. in verschiedenen Höhen angebrachten Ausstellungsborde gegliedert.

Lichtkuppeln über den Fluren eröffnen den Blick nach oben und geben den innenliegenden Bereichen eine natürliche Belichtung. Somit werden die relativ langen Flurzonen durch Licht und Gestaltung (Farbigkeit) im Deckenbereich optisch verkürzt und spannungsvoll gestaltet.

Das Gebäude soll in seiner Struktur an eine leicht geöffnete Hand erinnern die sich in die Landschaft legt.

Alle Gruppenräume sind zum gestalteten Hof- und Gartenbereich orientiert, und erhalten eine direkte Zugangsmöglichkeit auf die hölzerne Plattform. Gleichzeitig werden somit die erforderlichen zweiten Rettungswege gewährleistet. Die Wahl der eingeschossigen Bauweise ermöglicht die Erdung der Kinder, eine barrierefreie Erschließung (Integration und Inklusion möglich) für Kinder und Eltern. Alle Räume haben einen direkten Bezug zum Außenraum. Nebenräume, Küche, Personalräume und Büros liegen in der äußeren Schicht.

Die Räume sollen mit den Außenbezügen ein Maximum an Erlebniswert und Aufenthaltsqualität bieten.

Die tägliche Anlieferung der Küche liegt separat an der östlichen Seite und behindert den sonstigen Verkehr nicht.

### **Kochen und Küche**

Der Träger legt großen Wert auf gute, frische und ökologische Ernährung. Daher wird eine großflächige Gewerbekochküche geplant, die die Herstellung von bis zu 170 Essen täglich ermöglicht. Diese wird gemäß der erforderlichen Hygienestandards mit Fliesen, Bodenabläufen, Abluft, Hygieneschürze und Fliegengittern ausgestattet.

### **Außenräume**

Zentrales Element der Kindertagesstätte ist die zwischen den Gruppenräumen verortete Holzterrasse/Spielfläche. In der Mitte ist der „Hausbaum“ platziert. Des Weiteren gibt es z.B. runde Einschnitte mit Sandkästen und erhöhte Sitzinseln. Teilbereiche werden durch ein textiles Sonnensegel überdeckt.

Nach Westen schließen sich z.B. eine Spielwiese, ein Kräuter- und Erlebnispfad, Insektenhotel sowie ein Waldspielplatz unter den großen Bäumen an.

Im Südosten können die Kinder auf dem „Butjerpfad“ zwischen Heckenstreifen verstecken spielen und die Welt erkunden.

Der gesamte Spielbereich wird eingezäunt werden. Teilbereiche der Grundstücksgrenze werden mit Hecken bepflanzt.

### **Materialanforderungen / Bauteile - Allgemeines**

Alle zur Verwendung kommenden Baustoffe entsprechen zum Zeitpunkt ihres Einbaues den neuesten Vorschriften zur Umweltverträglichkeit. Sie dürfen weder gesundheitsschädliche noch umweltbelastende Substanzen enthalten. Dieses gilt insbesondere für lösmittelhaltige Stoffe, wie Farben, Kleber, Schäume, Dichtungs- und Bindemittel. Die zusätzliche Wärmedämmung ist als FCKW-freie Ware einzusetzen. Natürliche Baumaterialien werden eingesetzt. Der Bau wird unter ökologischen Gesichtspunkten umgesetzt.

## **Fenster, Verschlüsse und Beschläge**

Fenster werden in Holzausführung und voraussichtlich Dreifachverglasung ausgeführt. Verglasungen ohne Schutzvorrichtungen erhalten vom Fußboden bzw. vom Standbereich gemessen bis mind. 2,00 m Höhe innen und außen VSG-Sicherheitsglas. Fenster sind zum Putzen zu öffnen. Oliven werden abschließbar (in Abhängigkeit vom Brandschutzkonzept) ausgeführt.

Die Belichtungsfläche für den rechnerisch berücksichtigten Aufenthaltsbereich ist > 1/8 der Grundfläche. Störender Sonneneinstrahlung (nur Ost- und Westfassade betroffen) wird durch einen entsprechenden außenliegenden Sonnenschutz vorgebeugt.

Die Flure und einzelne Bereiche werden zusätzlich über wärmegeämmte Oberlichthauben belichtet.

## **Türen**

Alle Räume erhalten glatte, stabile Türen mit zweiteiligen Stahlumfassungszargen und Gummidichtungsschnüren. Die Türen werden mit drei Aufschraubbändern in stabiler Ausführung ausgestattet. Die Türbreiten für Außentüren, Gruppenraumtüren und Türen im Küchenbereich betragen 1,125 m (Rohbauöffnungsmaß). Die übrigen Türdurchgänge werden mind. 76 cm Sanitärräume, bzw. 88,5 cm Standardtüren (Rohbauöffnungsmaß) ausgeführt. Türhöhe (Rohbauöffnungsmaß) 2,135 m (Rohbau).

Gruppenraumtüren, Windfangtür, Sanitärraumtüren (Krippe), Beratungszimmertür erhalten Standardglasausschnitte nach DIN LÖ ca. 50 cm x 120 cm (VSG), DS-Türen (dichtschliessend) mit OTS, gemäß Vorgaben des Brandschutzkonzeptes.

Türschwellen werden vermieden. Max. 2 cm Höhenunterschied Übergang Innen/Aussen (insbesondere Hauptzugang). Quetsch- und Scherstellen an Nebenschließkanten von Türen werden vermieden bzw. geeignet abgedeckt. (z.B. Athmer Klemmschutzsystem o.glw.)

Türdrücker werden als Rundmaterial und abgekröpft eingebaut (U-Form, z.B. HAFI o.glw.). Schamwände und Türen in Toilettenräumen sind als vorgefertigte Produkte, in feuchtigkeitsunempfindlicher Ausführung und mit Sicherheitskanten versehen. Die Türen sind mit ausreichendem Klemmschutz ausgestattet sein. Höhe der WC-Trennwände 1,40 m – Personalbereiche 2,00 m.

## **Wände und Decken**

Alle Wände erhalten einen abwaschbaren Endanstrich mit der Abriebklasse 1 (z.B. BrilluxMalerweiß ELF 954 oder glw.) Die Wände in den den Kindern zugänglichen Räumen werden hell sein und zurückhaltende Farben haben. Sie erhalten bei Bedarf Malervlies mit waschfestem Anstrich. Naßräume erhalten weiße Wandfliesen 20/20 cm bis zu einer Höhe von ca. 140 cm. Punktuell farbige Akzentuierungen nach Entwurf/Vorgabe des Nutzers.

## **Fußböden**

Alle Fußböden erhalten unempfindliche, pflegeleichte und rutschfeste Beläge. (z.B. Linoleum als Bahnen-Ware, mind. 2,0 mm dick, fugenverschweißt verlegt, Kanten und Zargen versiegelt). Holzfußleisten (Buche H ca. 60 mm) werden unempfindlich gegen alkalische Reinigungsmittel ausgeführt. Die z.B. Hartholz-Fußbodenleisten werden dauerelastisch zum Bodenbelag versiegelt. Die Fußböden der Naßräume und der Küche werden rutschfest mit fliesen oder Steinzeug verflies (Nassräume R 10B).

Küchen: Der Anschluss zwischen Wand-und Bodenfliesen erfolgt durch eine dauerelastische Versiegelung o.glw.. Fußbodeneinläufe in Naßräumen und Räumen werden hergestellt.

### **Akustik / Schallschutz**

Der Schallschutz im Innenbereich berücksichtigt besonders die Akustik im sprachrelevanten Bereich. Hierzu werden in/unter den Decken teilweise Akustikplatten, z.B. Rockfon Facette Brilliant o.glw. eingebaut - dies gilt auch für die Hauptflure.

### **Waschräume, Duschräume, Toiletten, Abschnittsküchen**

Als Nassraum erhält jeder dieser Räume einen Bodeneinlauf. Alle Wände im Sanitär Bereich sind mindesten 1,40 m hoch gefliest. Bei Ausgussbecken wird ein Fliesenschild hergestellt.

An sämtlichen gefliesten Wandaußenecken sind eingebaute Edelstahlschienen (Jollyschienen), abgerundet in Fliesenhöhe, vorgesehen.

Die Fußböden einschl. Wandanschluß sind wasserundurchlässig und rutschfest (R 10/R 10B). Vorrangig sind rutschfeste Steinzeugbeläge verwendet.

Im Bereich der Wickeltische werden die entsprechenden Vorkehrungen und Anschlüsse (Wandverstärkung, Wasseranschluß, Steckdose in 2,0 m Höhe, dem Wickeltisch zugeordnet) geschaffen.

Die Waschbecken in den Waschräumen und Toilettenvorräumen sind alters- bzw. gruppengemäß angebracht. Die Höhe der Oberkante beträgt für Krippenkinder + 50 cm. Es werden temperaturbegrenzende Einhebel-Mischbatterien mit Langhebelmischer verwendet (Standarmaturen auf Waschrinnen, z.B. Romay).

Die Toiletten sind mit WC-Becken, gleichfalls alters-und gruppengemäß in Höhe und Größe, ausgerüstet (Baby-WC und Kind-WC z.B. Keramag). Es werden wassersparende Spülkästen verwendet. Die Türen erhalten einen ausreichenden Klemmschutz (Schließ-und Nebenschließkante). Es werden Toilettenpapierhalter ohne scharfkantige Metallabdeckungen angebracht.

### **Lagerräume**

Lagerräume erhalten als Nebenräume einen einfachen Ausbaustandard, ausgenommen der Putzraum, der -entsprechend dem Reinigungsprogramm- zusätzliche Ausrüstungen, wie Befüll-und Entleerungsmöglichkeit der Putzwagen und einen Bodeneinlauf bekommt und gefliest wird.

### **Wasser**

Sämtliche Wasserzapfstellen an Waschbecken, Badewannen, Abwaschbecken, Ausgußbecken (mit einziger Ausnahme der Zapfstellen im Freien) erhalten Kalt-und Warmwasserzapfstellen mit Einhebelmischgarnitur. Die Wassertemperatur an den Entnahmestellen für Kinder hat max. 40° C (Verbrühungsgefahr). Wasserzapfstellen im Freien werden durch einen Steckschlüssel gesichert. Die Außenzapfstellen sind von innen absperrbar und frostsicher ausgelegt.

Es sollen langsam schließende Kugelhähne in einzelne zentrale Leitungsstränge eingebaut und gekennzeichnet werden. Die Leitungen können vor der Frostperiode entleert werden.

Es werden wassersparende Maßnahmen berücksichtigt, d.h. für alle WC-Anlagen sind 2-Mengen-Spülkästen mit 2 Tasten für Spülmengen von 3 bzw. 6 Liter (z.B. Geberit 140.300 oder Wisa 1036 DF) und die dazu passenden Tiefspülklosetts mit überdurchschnittlichem Spülverhalten (z.B. Sphinx Delta 057 W) einzubauen.

## **Beleuchtung**

Vorgesehene Beleuchtungsstärken

Gruppen-und Werkstatt Räume	300 Lux
Atelier-, Bastel-, Spiel-und Bewegungsräume	300 Lux
Ruheräume	200 Lux
Therapieräume	300 Lux
Essräume	300 Lux
Mitarbeiter-und Aufenthaltsräume	300 Lux
Abstellräume	150 Lux
Flure	100 Lux
Kinder-WC-Räume	300 Lux
Besucher-und Personal-WC-Räume	300 Lux
Lagerräume	100 Lux
Garderoben	300 Lux

Die Platzierung der Leuchten und die Auswahl der Leuchtentypen findet anhand einer Beleuchtungsbemessung durch die Fachfirma statt. Wo erforderlich werden ballwurfsichere Leuchten verwendet. An den Eingängen und an den Zuwegungen sind bruchssichere Außenleuchten in ausreichender Anzahl vorgesehen. Die Anschaltung erfolgt über Dämmerungsschalter und Schaltuhren. Aus energetischen Gründen max. 50% der Aussenleuchten über Dämmerungsschalter, die restlichen werden über z.B. separate Schaltstellen im Gebäude individuell geschaltet. Es werden kindergartenübliche Kunststoffhalbschalen verwendet.

Bei den Beleuchtungsanlagen wird auf eine gleichmäßige Beleuchtung und sorgfältige Auswahl der Leuchten geachtet, da diese auf das Wohlbefinden aller Anwesenden eine tiefgreifende Wirkung ausübt. Direktes Licht wird abgeschirmt. Die Leuchten sind mit elektronischen Vorschaltgeräten ausgestattet (höherer Schwingungsbereich). Räume mit besonderen Anforderungen wie Feuchträume, etc. sind entsprechend ihrer Schutzklasse und Schutzart ausgerüstet.

Beleuchtungs-und Steckdosenstromkreise sind getrennt abgesichert. Besondere Verbraucher (Telefonanlage, Datenanlagen, etc.) sind nicht über vorgeschaltete FI-Schutzschalter versorgt. Verbraucheranlagen wie Kühlschränke, Telefonanlagen, Datenanlagen, Übertragungseinrichtungen, etc. sind aus der Spannungsfreischaltung ausgeklammert. Außensteckdosen sind gesondert abgesichert. Es werden energiesparende Beleuchtungen eingesetzt, zwischen Arbeits-und Bereichsbeleuchtung ist zu unterscheiden, da für erstere die Arbeitsstättenverordnung und die AMEV 2002 gilt.

Beide Beleuchtungsarten sind parallel erforderlich! Die geforderten Beleuchtungsstärken werden eingehalten.

Die Gruppen-und Therapieräume sind bei Bedarf mit 2-fachen Serienschaltungen ausgestattet. Bei Raumgrößen mit mehr als 15 m<sup>2</sup> sind entweder 2 Ausschaltungen oder Serienschaltungen eingebaut. Für Flure und Hallen sind Tasterschaltungen mit Schaltmöglichkeiten am Anfang, Ende und je Zwischenraum > 7,0 m vorgesehen. Alle von Kindern benutzten Räume werden mit Kinderschutzsteckdosen ausgestattet.

E-Herde erhalten einen hochliegenden Schlüsselschalter und eine Signalleuchte. Eventuelle Kühlschränke sind aus der Notabschaltung ausgeschlossen

### **Heizung und Heizkörper**

Laut Richtlinien für Raumtemperaturen in Kindertagesheimen sind in Gruppenräumen 22°C und in Naßräumen 24°C bei der Heizflächenberechnung berücksichtigt. Eine vollflächige Fussbodenheizung ist vorgesehen. Das Gebäude soll an das entstehende BHKW neben der Schule angebunden werden.

### **Lüftung**

Alle innenliegenden Räume werden über eine Strang-bzw. Aussenentlüftung versorgt (Sanitär, Putzmittel). Für die Gesamtkita ist eine zentrale Zu-und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung geplant. Der Küchenbereich wird entsprechend eingebunden.

### **Feuerlöscher / Fluchtwegepläne**

Feuerlöscher werden in ausreichender Anzahl an gut zugänglichen Plätzen und in angemessener Höhe (mit Kindersicherung/Hülle) angebracht werden (nach Absprache mit der Feuerwehr). Fluchtwegmarkierungen (nachleuchtend) und Fluchtpläne lt. Forderung der Feuerwehr werden ausgeführt und an deutlich sichtbaren Stellen aufgehängt. Die Kita erhält eine BMA gemäß Vorgaben des Brandschutzkonzeptes.

### **Fliesen-und Natursteinarbeiten**

Die Sanitärräume erhalten einen Standard-Fliesenbodenbelag ca. 30/30. Die Wände erhalten Fliesen weiß, matt 20/20 oder 20/25 cm. Die Nebenräume (Technik, Pumi und HA) und die Küchen erhalten einen Standardfliesenbelag bis 30/30 cm mit umlaufender Sockelfliese. Zu angrenzenden Bodenbelägen werden Edelstahltrennschienen (Schlüterschienen) eingebaut. Ausspringende Ecken erhalten abgerundete Edelstahl-Jolly-Schienen. Die Sanitärräume erhalten eine Kunststoffabdichtung an Wand und Boden unter den Fliesen mit eingelegten Dichtbändern. Wandfliesen werden bis zu einer Höhe von 1,40 m/ in den Duschen bis 2,00 m gefliest. Im Bereich der Arbeitsplatten der Küchenzeilen ist ein Fliesenspiegel mit 10/10 cm Mosaikfliesen, weiß, H ca. 60 cm, geplant.

### **Maler-und Bodenbelagsarbeiten**

Die nicht gefliesten Wände werden bei Bedarf mit Malervlies belegt und einfarbig hell getönt (Abriebklasse 1) gestrichen; optional können Teilbereiche mit Akzentuierung ausgeführt werden (Farbkonzept in Abstimmung mit AG und Architekt). Untergeordnete Räume (PUMI, Haustechnik, etc.) erhalten einen Anstrich an den Gipskartondecken / Decken. In allen Räumen (außer Sanitär, WC, Küchen, Windfang, Technikräume, PUMI/Lager) wird ein Linoleumbelag 2,00 mm eingebaut, Farbe nach Herstellerfarbkarte (maximal 2 unterschiedliche Farben).

NEUBAU BV KITA KRISTIANSAND, Müllerstrasse / Norderstedt - ULNA GmbH

Nettogrundflächenberechnung nach DIN 277 (Stand Febr.2005)

Aufgestellt: C.Ostermeyer/bmw<sup>2</sup>

Anlage zum Antrag vom 26.02.2013 - Berechnungen / pädagogische Flächen

22.03.2013

Raum.Nr.	Raum (Art/Bezeichnung)	l x b in m	Nutzfläche NF in m <sup>2</sup>	Techn.Fläch. TF in m <sup>2</sup>	0,19		anrechenbare pädagogische Fläche in m <sup>2</sup>
					Verkehrsfll. VF in m <sup>2</sup>	Bereich	
1	Schlafraum Krippe	5,80 x 2,49	14,47			a	14,47
2	Gruppenraum Krippe	5,80 x 5,18	30,04			a	30,04
3	Sanitär Krippe	5,80 x 4,00	23,20			a	
4	Gruppenraum Krippe	5,80 x 5,17	29,97			a	29,97
5	Schlafraum Krippe	5,80 x 2,49	14,45			a	14,45
6	Multifunktionsraum	5,92 x 7,14	43,18			a	43,18
7	Schleuse Zugang Garten	5,80 x 1,50			8,70	a	
8	Sanitär Krippe	(5,80 x 3,29)+(2,01 x 1,0)	19,33			a	
9	Gruppenraum Krippe	5,80 x 5,15	29,87			a	29,87
10	Abstell		8,44			a	
11	Personal WC		8,13			a	
12	Behinderten-WC/Besucher		6,25			a	
13	Schlafraum Krippe	5,80 x 2,60	15,08			a	15,08
14	Gruppenraum Elementar	5,30 x 9,59 (Mittelwert, da amorphe Form)	50,81			a	50,81
15	Gruppenraum Elementar	5,30 x 9,56 (Mittelwert, da amorphe Form)	50,65			a	50,65
16	Snoezelraum	3,00 x 5,02 (Mittelwert, da amorphe Form)	15,08			a	15,08
17	Snoezelraum	3,50 x 4,26 (Mittelwert, da amorphe Form)	14,92			a	14,92
18	Forscherraum	4,86 x 4,13 (Mittelwert, da amorphe Form)	20,08			a	20,08
19	Atelier	6,50 x 3,54 (Mittelwert, da amorphe Form)	22,98			a	22,98
20	Sanitär Elementar	(6,50 x 3,10)+(1,73 x 1,00)	21,68			a	
21	Küche	8,5 x 8,46 (Mittelwert, da amorphe Form)	67,15			a	
22	inkl. Küchenlager					a	
23	inkl. Köhizelle					a	
24	inkl. Küchenlager					a	
25	inkl. Spülküche					a	
26	Anlieferung	2,90 x 2,10	6,09			a	
27	HWL Umkl. Mit Du	2,75 x 2,60	7,15			a	
28	Flur	1,50 x 6,70 (Mittelwert, da amorphe Form)			10,10	a	
29	Teaküche	5,00 x 2,15 (Mittelwert, da amorphe Form)	9,85			a	
30	Personalraum	5,00 x 4,19	19,74			a	
31	Garderobe Elementar	2,76 x 3,72 (Mittelwert, da amorphe Form)	10,26			a	
32	Garderobe Elementar	2,76 x 3,25	9,00			a	
33	Garderobe Krippe	2,76 x 3,25	9,00			a	
34	Garderobe Krippe	2,76 x 3,25	9,00			a	
35	Garderobe Krippe	2,76 x 3,20 (Mittelwert, da amorphe Form)	8,82			a	
36	Verkehrsfäche Windfang	4,22 x 5,54 (Mittelwert, da amorphe Form)			23,39	a	
37	Büro Leitung + Isolierraum	3,25 x 6,17 (Mittelwert, da amorphe Form)	20,04			a	
38	Milchküche	1,80 x 4,30 (Mittelwert, da amorphe Form)	7,74			a	
39	Personal WC	1,70 x 4,99 (Mittelwert, da amorphe Form)	8,49			a	
40	Haustechnik	3,36 x 5,90 (Mittelwert, da amorphe Form)		19,81		a	
41	HWR / Putzmittel	1,80 x 5,75 (Mittelwert, da amorphe Form)	10,35			a	
42	Besprechung Multifunktion Therapie	3,60 x 4,65 (Mittelwert, da amorphe Form)	16,73			a	
43	HWL-Büro	2,75 x 1,50	4,13			a	
44	Verkehrsfäche Flur	1,75 x 89,75 (Mittelwert, da amorphe Form)			157,06	a	
<b>Gesamt NGF</b>			<b>879,22</b>	<b>660,16</b>	<b>19,81</b>	<b>199,25</b>	<b>351,59</b>
Konstruktionsfläche 11,86 %			118,32				
BGF ca. (CAD)			997,54				
Verkehrsfll. ohne WF 17,63 %			175,86				
Terrassen nicht überdeckt			Lose Holzgrätings, nicht m.Geb.verbunden	in m <sup>2</sup>			
Zentrale Terrasse			157,20			c	
Austritt Süd			19,50			c	
Terrassen gesamt			176,70			c	

Hinweis:

Die Farbigkeiten entsprechen den Farblayern auf den Planunterlagen (Grundriss M 1-100)

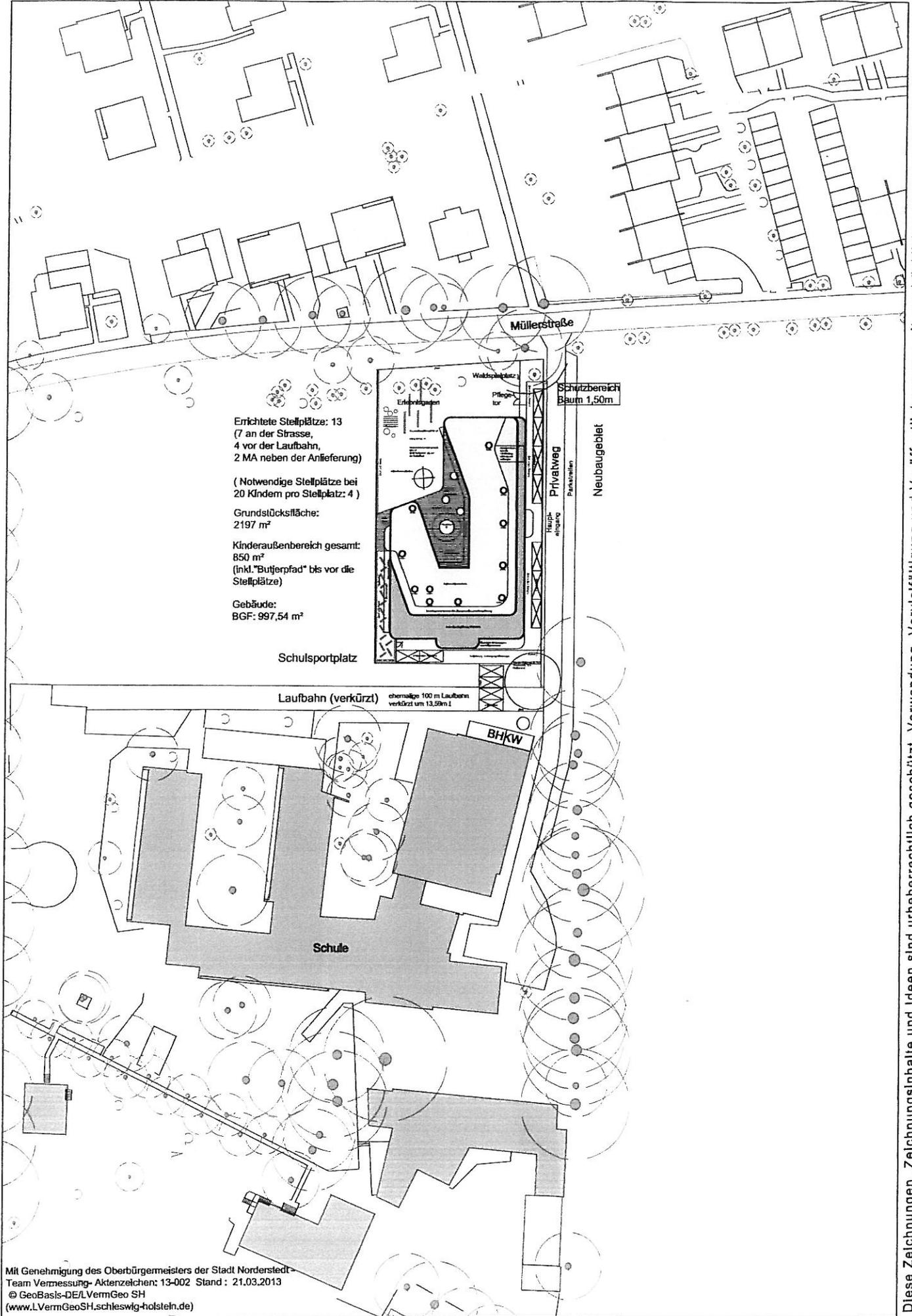
**Erweiterte Kostenschätzung/Kostenberechnung nach DIN 276:2008-12**

**Bauvorhaben:** Neubau Kita "Kristiansand", Glashütte für 70 - max. 80 Kinder, 0-6 (Schulreife)  
**Bauherr:** ULNA Nord gGmbH  
 Norderstedt  
**Bearbeiter/Planung :** bmwquadrat architekten  
 Hamburg

**Bauweise :** (eingeschossig) Holzrahmenbauweise  
**Brutto-Grundfläche BGF [m²]:** ca. 998,00 m²  
**Brutto-Rauminhalt BRI [m³]:** ca. 3.200,00 m³  
**Nutzfläche [m²]:** ca. 880,00 m²  
**vorgesehener Baubeginn: (beschränkte Ausschr.+ GU vorausgesetzt)** 31.09.2013  
**vorgesehene Fertigstellung: (beschränkte Ausschr.+ GU vorausgesetzt)** 31.06.2014  
**Stand der Planung:** Vorentwurf/Entwurf  
**Stand der Kostenermittlung:** (erweiterte) Kostenschätzung  
**Datum :** 22.03.13

KG	Bezeichnung	Teilbetrag	Gesamtbetrag
<b>100</b>	<b>Grundstück</b>		<b>0 €</b>
110	Grundstückswert	Stadt	
120	Grundstücksnebenkosten	Stadt	
130	Freimachen	Stadt	
<b>200</b>	<b>Herrichten und Erschließen</b>		<b>0 €</b>
210	Herrichten und Erschließen	Stadt	
220	Öffentliche Erschließung	Stadt	
230	Nichtöffentliche Erschließung	Stadt	
<b>300</b>	<b>Bauwerk-Baukonstruktion</b>		<b>1.030.554 €</b>
310	Baugrube (gem.Aussagen Stadt guter, tragfähiger Sandboden)	15.133 € *3)	
320	Gründung	170.865 €	
330	Außenwände (in wesentl.Bereichen Holzbekleidung, Holzfenster)	264.917 €	
340	Innenwände (Holz)	207.379 €	
350	Decken (inkl. ca.70 %Akustikdecken+Hygienesdecke Küche)	105.484 €	
360	Dächer (Foliendach m.Kies und Gründach antlg.u.Oberlichter)	161.337 €	
371	Baukonstruktive Einbauten,Verteilerküche (Anlieferung warm)	58.000 € *1)	
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstr.	47.439 €	
<b>400</b>	<b>Bauwerk-Technische Anlagen</b>		<b>387.051 €</b>
410 und 540	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen inkl. HA	110.000 € *2)	
420	Wärmeversorgungsanlagen (Anschluss an BHKW geplant)	86.200 €	
430	Lufttechnische Anlagen, kontroll.Be-u.Entlüftungsanlage	67.350 €	
440	Starkstromanlagen (inkl. HA)	108.501 € *2)	
450	Femmelde- und infotechn. Anlagen (TK-Anlage,EDV-Anlage,Verkabelungen,HA-Tel, Verkabelungen)	15.000 € *2)	
<b>500</b>	<b>Außenanlagen</b>		<b>100.171 €</b>
520	Befestigte Flächen, Fussweg, Stellplätze, Borde	36.260 €	
550	Einbauten in Außenanlagen, Spielgeräte,Sonnenseg.	44.430 €	
570	Pflanz- und Saatflächen	6.450 €	
590	Sonstige Maßnahmen für Außenanlagen (Hecken, Pflanzen, Zäune)	13.031 €	
<b>600</b>	<b>Ausstattung und Kunstwerke</b>		<b>95.500 €</b>
610	Ausstattung Innen		
	Erstausstattung, Mobiliar, Büroausstattung	80.000 €	
	Spielgeräte, Sportgeräte, Wickelt.,Garberob. EDV Anlage, Drucker,Kitasoftware,HWR Gewerbemasch., Trockner	15.500 €	

<b>700 Baunebenkosten (ca. 16,5 %)</b>		<b>263.500 €</b>
<b>730 Architekten- und Ingenieurleistungen</b>		
Architekten	137.000 €	
Statiker, inkl. Wärmeschutznachweis	17.500 €	
Brandschutzsachverständiger	4.500 €	
Flucht+Rettungswegepläne, Brandsch.Ordg.	1.250 €	
TGA-Planer (bereits auf 65% reduziertes Leistungsbild)	70.000 €	
Sigeko (Bauseits)	5.000 €	
TÜV, Sachverständige ELT Prüfung	1.000 €	
Blower Door	1.250 €	
Prüfstatiker	3.500 €	
Vermesser (anteilig - Einmessung Grundstück durch die Stadt)	4.500 €	
Außenanlagen (beratend)	3.500 €	
740 Gutachten und Beratung Vorplanung (Holzbau,TGA,Statik)	4.000 €	
770 Allgemeine Baunebenkosten, Gebühren	7.500 €	
790 Sonstige Baunebenkosten, Haftpflicht-Versicherung AG	3.000 €	
Summe KG 100 - 700		<b>1.876.776 €</b>
<b>Summe KG 100 - 700 gerundet</b>	<b>netto</b>	<b>1.877.000 €</b>
	zzgl. 19%MWSt	356.630 €
	<b>Brutto</b>	<b>2.233.630 €</b>
<b>Reine Baukosten KG 300 + 400, Bauwerk</b>	<b>netto</b>	<b>1.417.605 €</b>
<b>Reine Baukosten KG 300 + 400 + 500 + 600</b>	<b>netto</b>	<b>1.613.276 €</b>
<b>Erstellungspreis pro m² KG 300 + 400</b>	<b>netto</b>	<b>1.420 €</b>
<b>Erstellungspreis pro m² KG 300 + 400 +500 + 600</b>	<b>netto</b>	<b>1.617 €</b>
<p>*1) Der Betreiber, die Ulna Nord gGmbH beabsichtigt anstelle der vorgeschlagenen und hier preislich erfassten Verteilerküche, eine <b>vollwertige Kochküche</b> (Convenience) mit anteiliger Frischzubereitung zu erstellen. Diese Gewerbeküche soll <b>bis zu 170 Essen täglich</b> produzieren und auch als Caterer fungieren. Die Kosten für diese Küche liegen inkl. Ausstattung und Material bei ca. 100.000,00 EUR netto. Die anteiligen, zusätzlichen Kosten im Bereich der Haustechnik und Lüftung (KG 400) liegen bei ca. 24.000,00 EUR netto. D.h. zusätzliche Gesamtkosten Kochküche ca. 124.000,00 EUR netto. Die Kosten für eine Verteilerküche (Anlieferung von Warmspeisen) liegen bei ca. 58.000,00 EUR netto. Die entstehenden Mehrkosten aufgrund dieses spezifischen Ausstattungswunsches belaufen sich demnach auf ca. <b>66.000,00 EUR netto, bzw. 78.540,00 EUR brutto und werden von der Ulna gGmbH getragen.</b></p> <p>*2) Aufgrund der zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschliessend bekannten Anschlussmöglichkeiten an Strom, Wasser, Abwasser, können nur Pauschalen für die Hausanschlüsse kalkuliert werden. Die Stadt ist hier angehalten, die kostengünstigste Anbindung auf kürzestem Wege bereitzustellen, um die Leitungslängen zu minimieren. Erhebliche Mehrkosten in diesem Bereich sind hier nicht berücksichtigt.</p> <p>*3) Die Stadt Norderstedt wird rechtzeitig ein Bodengutachten für das Baufeld bereitstellen Die Stadt Norderstedt wird rechtzeitig und auf kürzestem Wege die Anschlüsse an die Versorger bereitstellen</p>		
<p>Diese Kostenschätzung geht davon aus, daß das Grundstück kampfmittelfrei bereitgestellt wird, d.h. daß die Stadt Norderstedt die entsprechenden Voruntersuchungen, Sondierungen und Freigaben zeitnah bereitstellt (als Eigentümerin des Grundstückes).</p> <p>Die Kostenschätzung geht davon aus, daß die Anschlüsse an die Ver- und Entsorger in unmittelbarer Nähe bereitgestellt werden. Die Kostenschätzung geht von keinen erhöhten Anforderungen an die Entwässerung (Oberflächenentwässerung) aus, d.h. es sind keine Versickerungs-, Rückstau- oder Rigolenlösungen vorgesehen. Es wird von einer unproblematischen Versickerung und Ableitung des Oberflächenwassers ausgegangen.</p> <p>Die Kostenschätzung geht NICHT von Passivhausstandards aus, erfüllt aber selbstverständlich die Anforderungen d.EnEV</p>		



Errichtete Stellplätze: 13  
 (7 an der Strasse,  
 4 vor der Laufbahn,  
 2 MA neben der Anlieferung)

(Notwendige Stellplätze bei  
 20 Kindern pro Stellplatz: 4)

Grundstücksfläche:  
 2197 m<sup>2</sup>

Kinderaußenbereich gesamt:  
 850 m<sup>2</sup>  
 (inkl. "Butterpfad" bis vor die  
 Stellplätze)

Gebäude:  
 BGF: 997,54 m<sup>2</sup>

Schulsportplatz

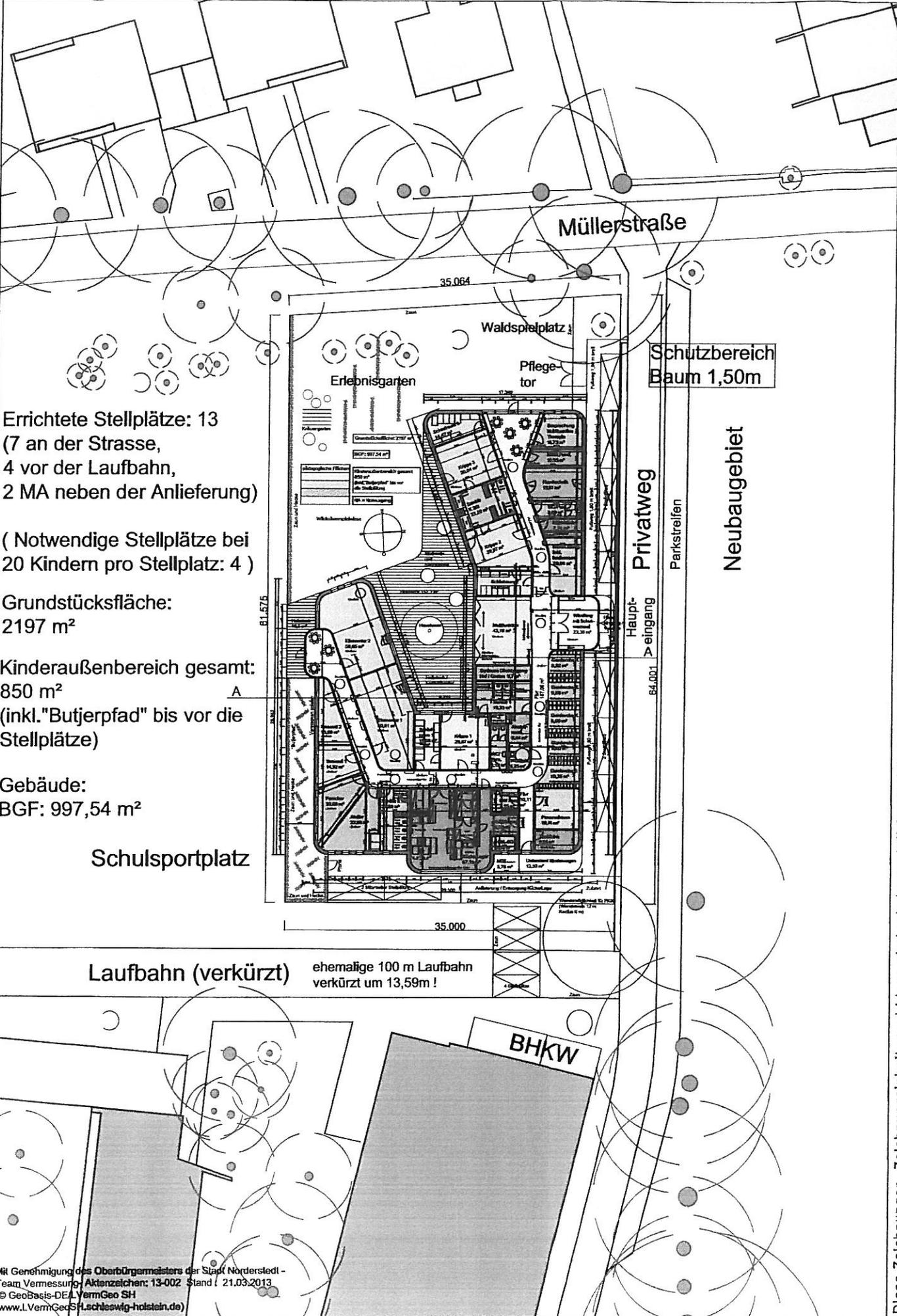
Laufbahn (verkürzt) ehemalige 100 m Laufbahn  
 verkürzt um 13,59m l

Schule

BHKW

Mit Genehmigung des Oberbürgermeisters der Stadt Norderstedt  
 Team Vermessung- Aktenzeichen: 13-002 Stand : 21.03.2013  
 © GeoBasis-DE/LVermGeo SH  
 (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)

Diese Zeichnungen, Zeichnungsinhalte und Ideen sind urheberrechtlich geschützt. Verwendung, Vervielfältigung und Veröffentlichung nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Verfasser.



Errichtete Stellplätze: 13  
 (7 an der Strasse,  
 4 vor der Laufbahn,  
 2 MA neben der Anlieferung)

( Notwendige Stellplätze bei  
 20 Kindern pro Stellplatz: 4 )

Grundstücksfläche:  
 2197 m<sup>2</sup>

Kinderaußenbereich gesamt:  
 850 m<sup>2</sup>  
 (inkl. "Butterpfad" bis vor die  
 Stellplätze)

Gebäude:  
 BGF: 997,54 m<sup>2</sup>

Schulsportplatz

Laufbahn (verkürzt) ehemalige 100 m Laufbahn  
 verkürzt um 13,59m !

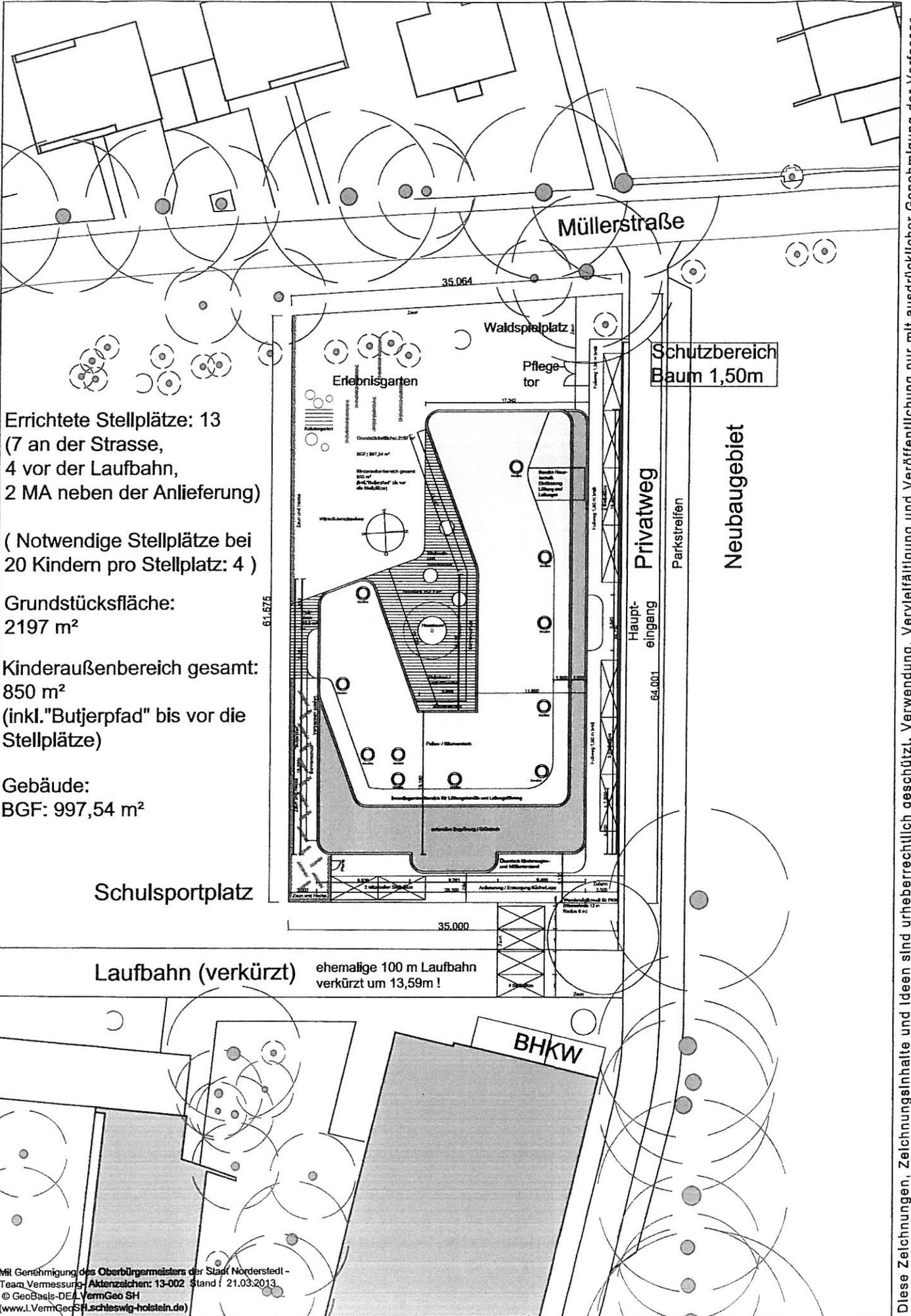
BHKW

Schutzbereich  
 Baum 1,50m

Privatweg  
 Parkstreifen  
 Neubaubereich

Mit Genehmigung des Oberbürgermeisters der Stadt Norderstedt -  
 Team Vermessung: Aktenzeichen: 13-002 Stand I 21.03.2013  
 © GeoBasis-DE, L.VermGeo SH  
 (www.L.VermGeoSH.schleswig-holstein.de)

Diese Zeichnungen, Zeichnungsinhalte und Ideen sind urheberrechtlich geschützt. Verwendung, Vervielfältigung und Veröffentlichung nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Verfasser.



Errichtete Stellplätze: 13  
 (7 an der Strasse,  
 4 vor der Laufbahn,  
 2 MA neben der Anlieferung)

( Notwendige Stellplätze bei  
 20 Kindern pro Stellplatz: 4 )

Grundstücksfläche:  
 2197 m<sup>2</sup>

Kinderaußenbereich gesamt:  
 850 m<sup>2</sup>  
 (inkl. "Butterpfad" bis vor die  
 Stellplätze)

Gebäude:  
 BGF: 997,54 m<sup>2</sup>

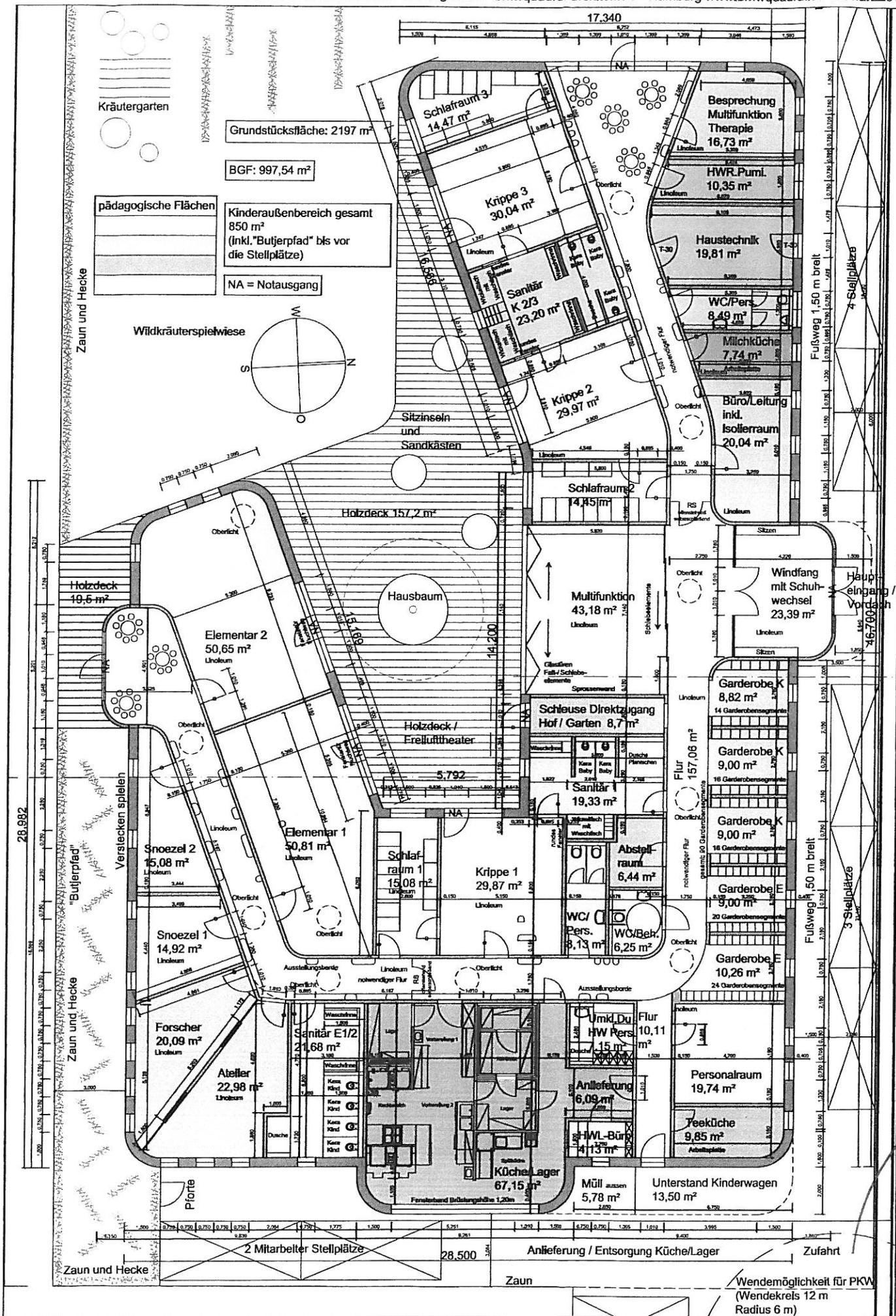
Schulsportplatz

Laufbahn (verkürzt) ehemalige 100 m Laufbahn  
 verkürzt um 13,59m !

BHKW

Mit Genehmigung des Oberbürgermeisters der Stadt Norderstedt -  
 Team Vermessung / Aktenzeichen: 13-002 Stand f 21.03.2013  
 © GeoBasis-DE / VermGeo SH  
 (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)

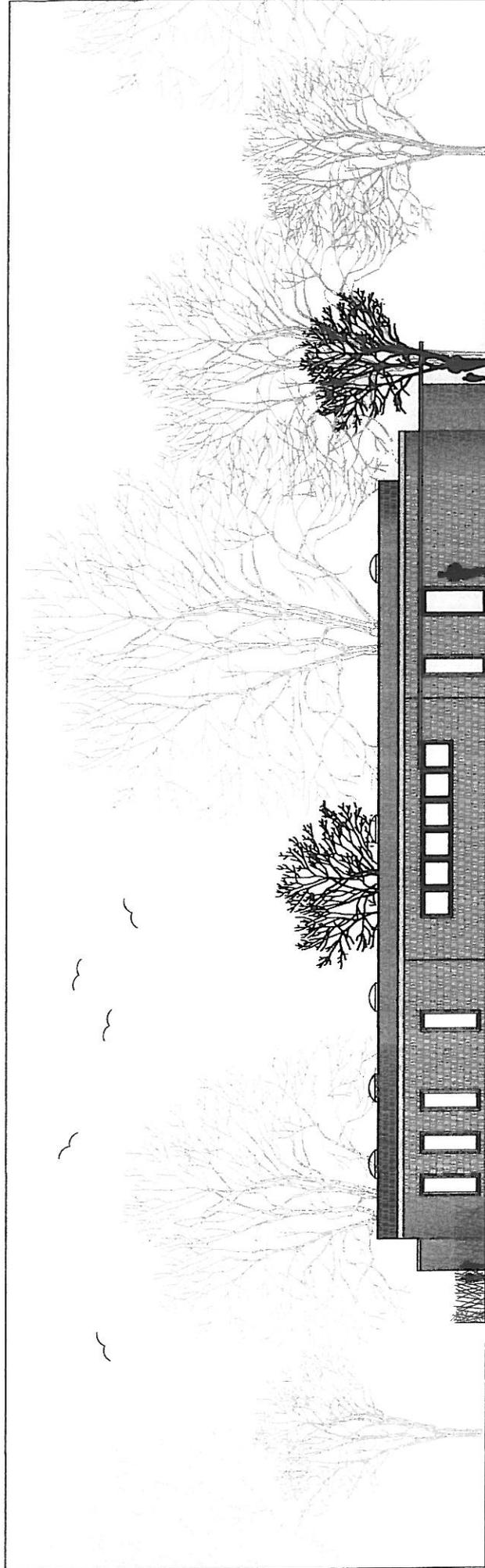
Diese Zeichnungen, Zeichnungsinhalte und Ideen sind urheberrechtlich geschützt. Verwendung, Vervielfältigung und Veröffentlichung nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Verfasser.



Diese Zeichnungen, Zeichnungsinhalte und Ideen sind urheberrechtlich geschützt. Verwendung, Vervielfältigung und Veröffentlichung nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Verfasser.

Grundriss / Lageplan M1-200 (A4)





Ansicht Ost

Sportplatz

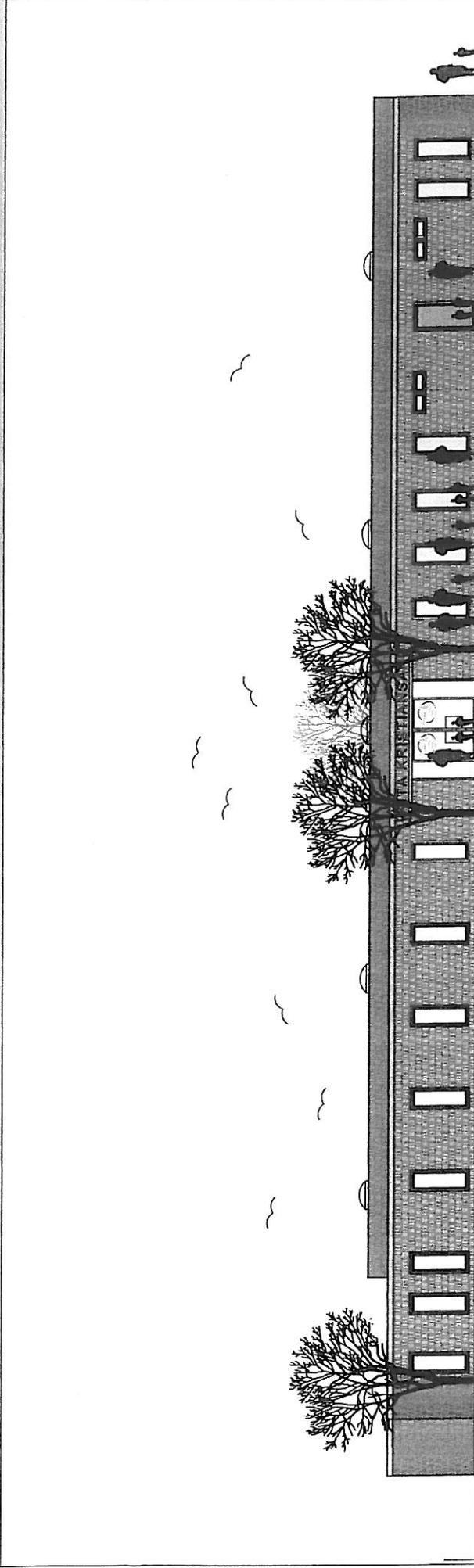
Atellerraum

Küche

Anlieferung

Eingang

Privatweg Erschließung



Ansicht Nord  
Anlieferung

Personal

Garderoben

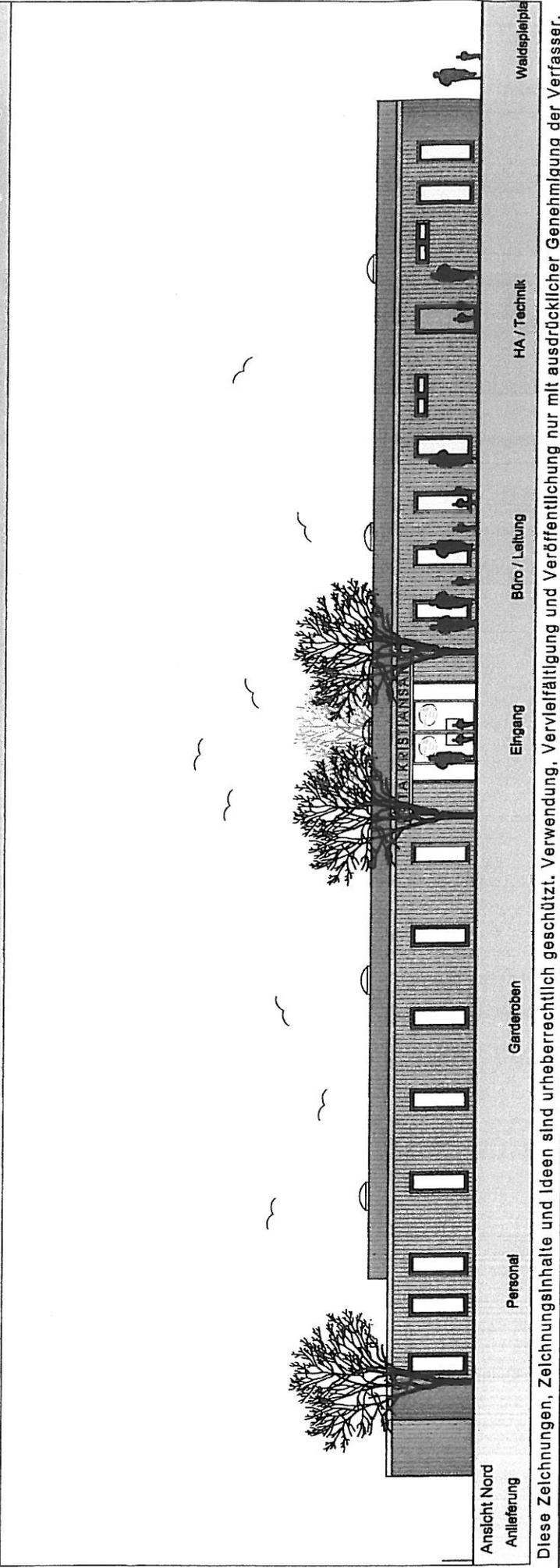
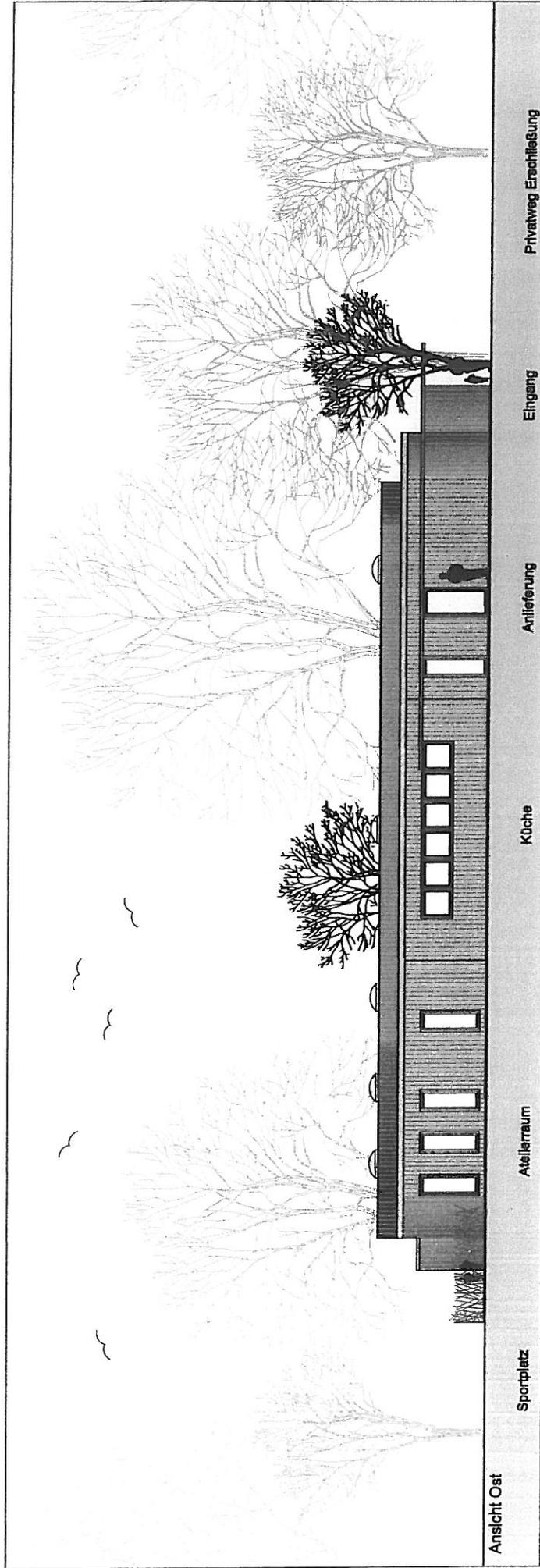
Eingang

Büro / Leitung

HA / Technik

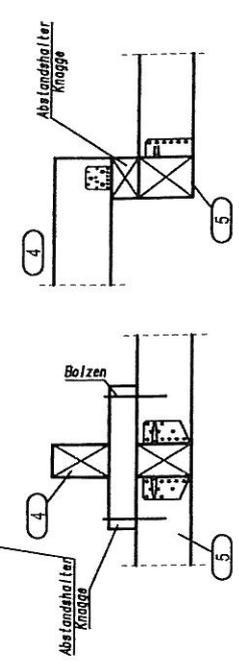
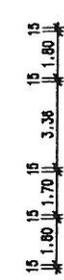
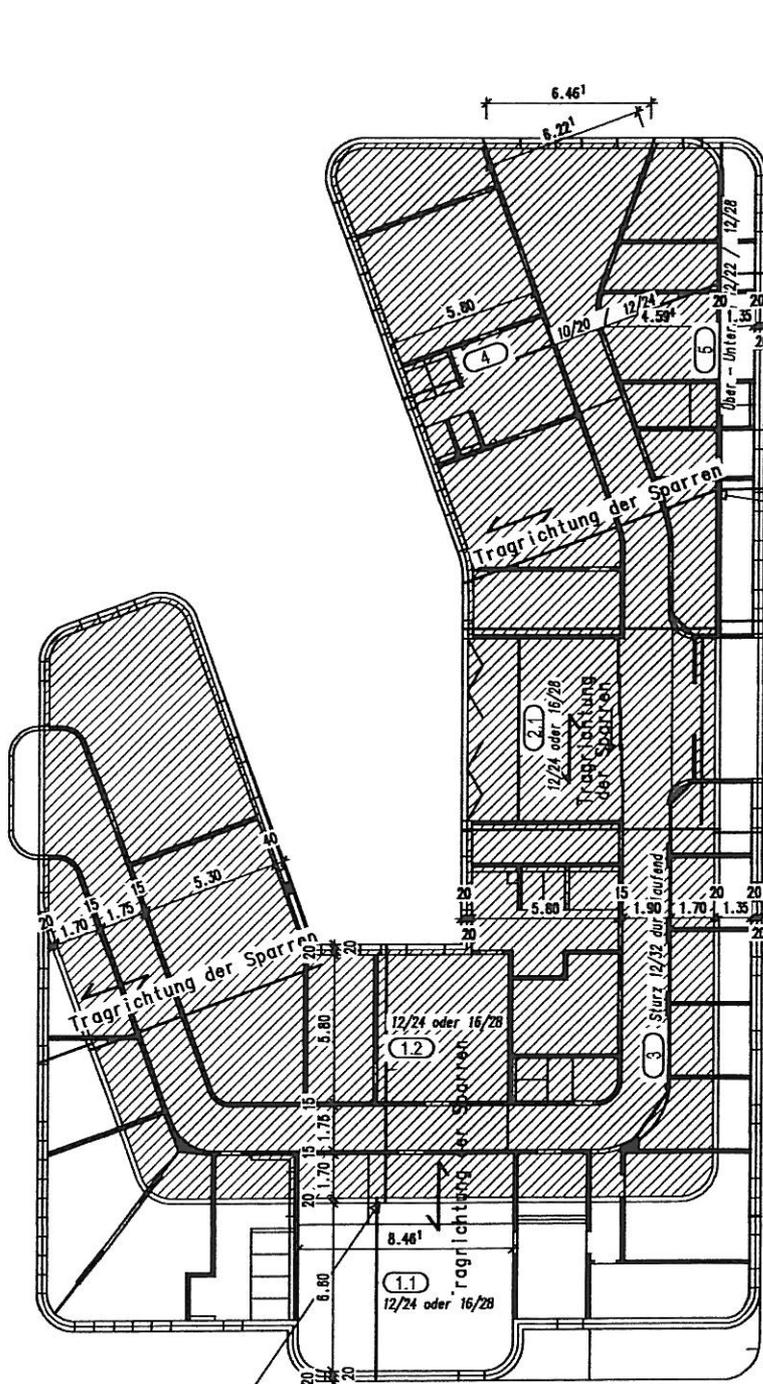
Waldspielplatz

Diese Zeichnungen, Zeichnungsinhalte und Ideen sind urheberrechtlich geschützt. Verwendung, Vervielfältigung und Veröffentlichung nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Verfasser.

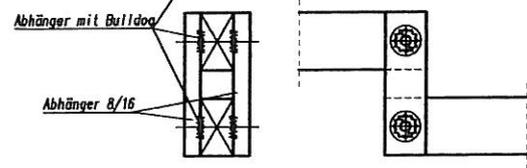




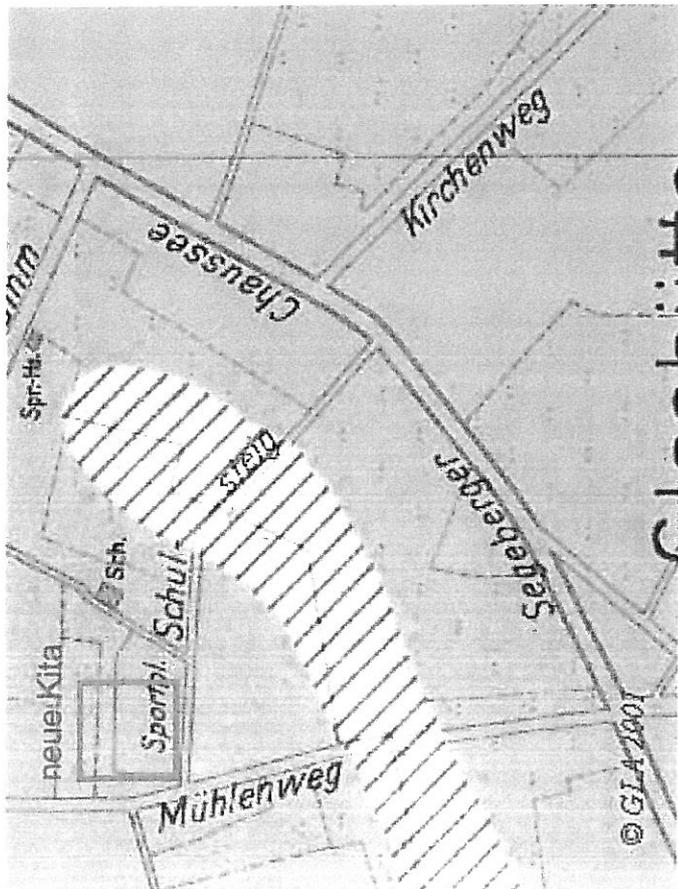




- Dachkonstruktion
  - ▬ Tragende Innenwände
  - ▨ höher liegendes Dach
- Mindestabmessung der Bauteile  
xx/xx Bitumendach oder xx/xx Gründach  
Allgemein Sparrenabstand 85cm



Kila Kristiansand Norderstadt	
ULNA gGmbH	
Dipl.-Ing. Sebastian Selk Moorwaidenstr. 24, 20146 Hamburg 040/27 14 12 12	
Vorentwurf der Dachkonstruktion	
1316 - V1	



© GLA Hamburg 2001

Der Baugrund ist scheinbar nicht so schlecht.  
 Muß ein Bodengutachter aber Bestätigen.

### Legende

	Geschiebelehm bzw. -mergel
	Geschiebelehm bzw. -mergel über Geschiebesand
	Ton
	Geschiebelehm bzw. -mergel über Geschiebesand und tieferem Geschiebelehm bzw. -lehm
	Geschiebesand
	Geschiebesand über Geschiebelehm bzw. -lehm
	Sand mit ebener Oberfläche, in tieferen Lagen grundwassermahe
	Geschiebesand über Geschiebelehm bzw. -lehm und tieferem Geschiebesand
	humoser Sand bei nahem Grundwasser
	Geschiebesand über Ton
	lockerer, trockener Dünen sand
	humoser Sand über Torf und Schlack
	Torf und Schlack
	humoser Sand über Torf und Schlack und tieferem Sand
	Aufschüttungen sowie Ausfüllung früherer Teiche und Gräben
	humoser Sand bei nahem Grundwasser über Geschiebesand
	Kies
	Torf und Schlack über Sand
	Lokale, durch Bohrungen ermittelte Aufschüttungen
	Torf und Schlack über Sand und tieferem Torf und Schlack
	Abschlamm-Massen
	Torf und Schlack im tieferen Untergrund (> 2m u. O.)
	sichere Grenzen von Schichten im Untergrund