



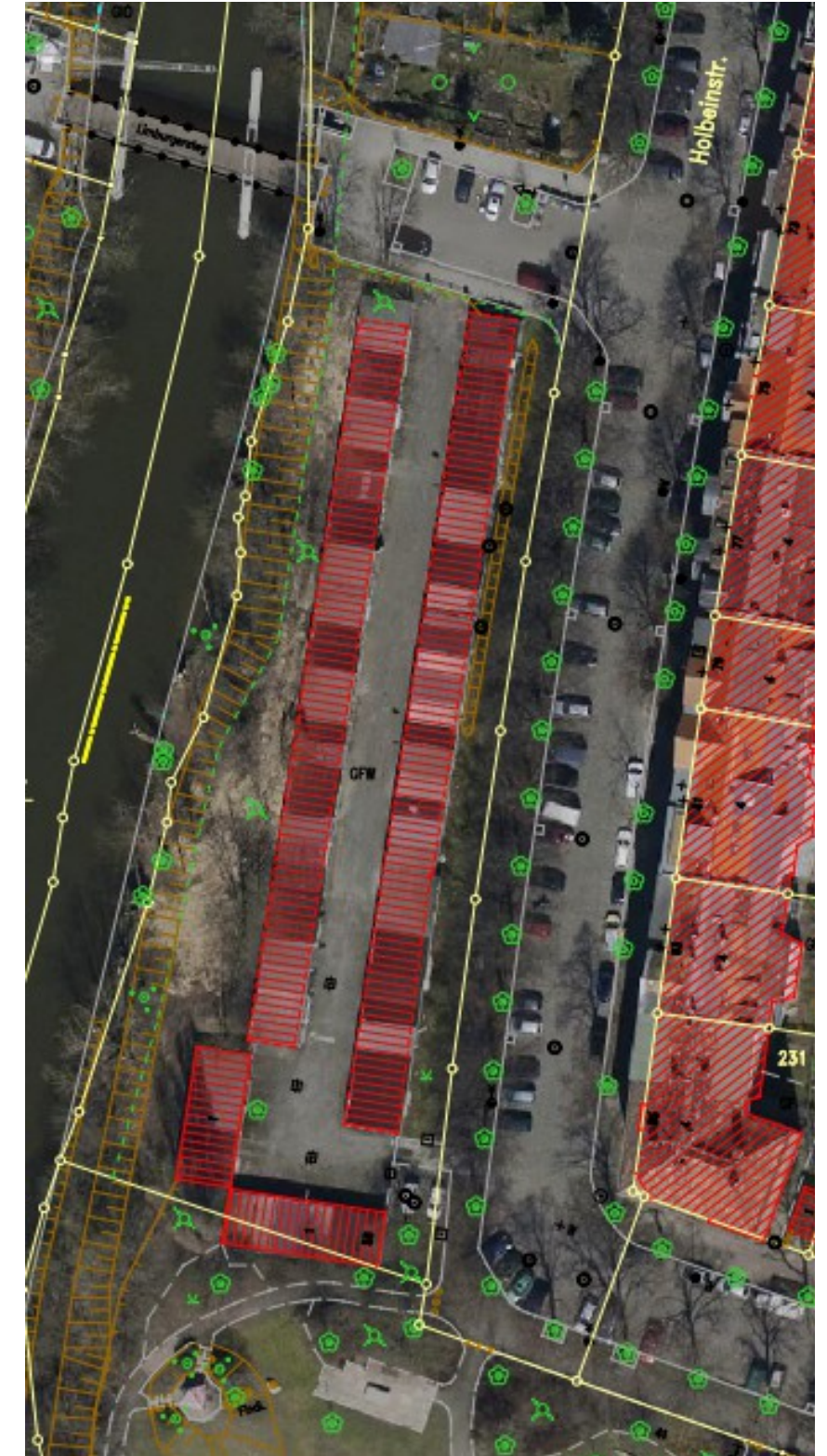
**Machbarkeitsstudie  
für die Entwicklung des Standortes Holbeinstraße/ Oeserstraße  
Prüfung der Eignung zur Errichtung einer Kita in Kombination mit der Schaffung von Parkraum**

Auftraggeber: Stadt Leipzig  
Dezernat V Jugend, Soziales, Gesundheit und Schule  
02.5 Bürgermeister und Beigeordneter für Jugend, Soziales, Gesundheit und Schule  
Herr Prof. Dr. Thomas Fabian  
Neues Rathaus  
Martin-Luther-Ring 4-6  
04109 Leipzig

Verfasser: Stadt Leipzig  
Dezernat VI Stadtentwicklung und Bau  
65.02 Amt für Gebäudemanagement, Strategische Planung  
Technisches Rathaus  
Prager Straße 118-136  
04317 Leipzig

Dipl.-Ing. Architektin Claudia König  
Tel.: +49 341 123 73 88  
Fax.: +49 341 123 73 70  
mail: claudia.koenig@leipzig.de

Leipzig, den 13.08.2014





## Inhalt

1.	Analyse der Situation	3
1.1	Bestandserfassung/ Standortmerkmale	3
1.2	Planungsrechtliche Rahmenbedingungen	5
2.	Definition der Nutzungsanforderungen	6
2.1	Anforderungen Kita	6
2.2	Anforderungen Parkierung	7
3.	Entwicklungsvarianten	8
3.1	Varianten Kita	8
3.1.1	Kita eingeschossig	8
3.1.2	Kita zweigeschossig	8
3.1.3	Kita dreigeschossig	9
3.1.4	Kennzahlen Kita	10
3.2	Varianten Parkierung	11
3.2.1	Tiefgarage eingeschossig	11
3.2.2	Parkhaus dreigeschossig	11
3.2.3	Kennzahlen Parken	12
3.3	Kombinationsvarianten	13
3.3.1	Kita zweigeschossig + Tiefgarage	13
3.3.2	Kita dreigeschossig + Parkhaus	14
4.	Bewertung der Varianten	15
4.1	Ökonomische Qualität	15
4.2	Ökologische Qualität	15
4.3	Soziokulturelle, funktionale und städtebaulich-architektonische Qualität	15
<b>5.</b>	<b>Empfehlung entsprechend der dokumentierten Chancen und Risiken</b>	<b>16</b>
6.	Kostenzusammenstellung	18
7.	Anlagen	19
7.1	Städtebauliches Konzept Stadtplanungsamt	19
7.2	Auszug aus der Stadtkarte Leipzig (ALK) M 1 : 1.000	20
7.3	Medienauskunft Übersicht M 1 : 500	21-23
7.4	Lärmkarte 2012 der Stadt Leipzig Auszug Tageszeitraum	24
7.5	Ausschnitt Flächennutzungsplan Schleußig, Limburger-/ Holbeinstraße	25
7.6	Landschaftsplan der Stadt Leipzig – Integriertes Entwicklungskonzept	26
7.7	Landschaftsplan der Stadt Leipzig – Karte der Schutzgebiete	27
8.	Quellen	28



## 1. Analyse der Situation

### 1.1 Bestandserfassung/ Standortmerkmale

Der Standort Holbeinstraße/ Oeserstraße befindet sich im Ortsteil Schleußig und gehört somit entsprechend dem „Langfristigen Entwicklungskonzept für das Kindertagesstättenetz“ zum Versorgungsraum Innerer Westen, dem eine hohe Priorität bei der Etablierung neuer Kitas eingeräumt wird.

Nach Information des AJFB befanden sich zum Stand 30.06.2013 in Schleußig 3 Kitas mit insgesamt 236 Plätzen für Kinder bis zum Schuleintritt, davon 12 Plätze für Krippenkinder. Für die zu diesem Stichtag im Ortsteil wohnhaften 1.464 Kinder von 0-7 Jahren wären ca. 1.100 Plätze, davon 360 Krippenplätze, für eine wohnortnahe Versorgung notwendig.

Das Flurstück 27/2 der Gemarkung Schleußig befindet sich im Eigentum der Stadt Leipzig und ist aktuell durch drei Nutzungen belegt – eine Kleingartenanlage im nördlichen Teil, ein Garagenhof im südlichen Teil und dazwischen die öffentliche Wegeverbindung über den Limburgersteg.

Die Schließung der Kleingartenanlage wird durch die Verwaltung nicht favorisiert, so dass in der vorliegenden Studie die südliche Teilfläche mit momentaner Garagennutzung untersucht wird.

Der Garagenhof besteht aus 73 Garagen. Alle Garagen werden genutzt. Die Anlage befindet sich in einem gepflegten Zustand. An der Zuwegung zum eingezäunten Garagenhof sind zwei Stellplätze für eine Carsharingnutzung untergebracht.



Von den insgesamt 73 Garagen befinden sich 2 Garagen im Eigentum der Stadt, für die restlichen 71 Garagen existieren lt. Information der betreuenden Hausverwaltung die unterschiedlichsten Verträge, z.B. Nutzungsverträge aus DDR-Zeiten aus dem Jahr 1972, Nutzungsverträge über Bodenflächen aus dem Jahr 1989, Pachtverträge über eine Bodenfläche aus IVG-Zeiten aus dem Jahr 1994 (unbestimmte Zeit, Kündigungsfrist 1 Monat), Mietverträge über eine Grundstücksfläche nach der Wende (unbefristet, Kündigungsfrist BGB), Verträge über ein Garagengrundstück ab dem Jahr 2011 (unbefristet, Kündigungsfrist BGB) oder Garagenmietverträge (Kündigungsfrist zum 3. Werktag eines Monats zum Ende des Monats).

52 Garagenmieter sind im unmittelbaren Umfeld (Schleußig/ Plagwitz) gemeldet, 17 in anderen Stadtgebieten bzw. dem Umland von Leipzig. 4 Mieter sind in anderen Gegenden Deutschlands wohnhaft.

Auf Grund des bestehenden Stellplatzmangels im Stadtteil Schleußig ist damit zu rechnen, dass bei Freilung des Grundstücks zum Bau einer Kita und dem damit einhergehenden Wegfall von 73 Garagen nicht nur die Garagennutzer selbst, sondern auch breite Teile der umliegenden Anwohner sich gegen die Schließung des Garagenhofes aussprechen werden.



Die Fläche des zu betrachtenden Grundstücks beträgt ca. 4.150 m<sup>2</sup>, abzüglich der Böschung verbleiben ca. 3.500 m<sup>2</sup>.

Es erstreckt sich mit seiner westlichen Grenze entlang der Weißen Elster und wird nördlich vom Limburgersteg, östlich von der Holbeinstraße und südlich von einer Parkanlage mit Kinderspielplatz begrenzt. Die Breitenausdehnung beträgt ca. 28 bis 38 m, die Längsausdehnung ca. 115 m.

Momentan sind ca. 2.250 m<sup>2</sup> des Grundstücks durch die Garagenbauwerke und deren Zufahrten versiegelt.

Der Böschungsbereich ist stark mit Büschen und Bäumen bewachsen. Der östliche Grenzstreifen zwischen den Garagenrückwänden und dem Gehweg entlang der Holbeinstraße ist mit Rasen begrünt. Im südlichen Grundstücksteil wächst eine Eberesche, die gem. Mitteilung des ASG zu den geschützten Gehölzen nach SächsNatSchG zählt.

Sämtliche Straßenbäume sind lt. Aussage des ASG Altbestand und nicht zu überfahren, so dass potenzielle Parkierungszufahrten über den nördlichen Limburgersteg zu realisieren sind.



Die Lärmkarte der Stadt Leipzig verzeichnet Immissionen des Kfz- und Straßenbahnverkehrs von 45 – 55 dB (A). Die Empfehlungen des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales zu den räumlichen Anforderungen an Kindertageseinrichtungen regen an, bei der Standortwahl darauf zu achten, dass an der Grundstücksgrenze ein Schallpegel von 50 dB (A) nicht überschritten wird. In diversen Abstimmungen bzgl. weiterer Kita-Bauvorhaben der Stadt Leipzig mit dem Gesundheitsamt konnte sich darauf geeinigt werden, dass lediglich die Lärmbelastung in den Aufenthaltsbereichen und im Freispielbereich 50 dB (A) nicht überschreiten darf. Diesen Forderungen ist im Rahmen der Gebäudeplanung, z.B. durch die Orientierung der Räume etc. Rechnung zu tragen.

Die Überprüfung des Standortes mit der Karte über munitionsverseuchte Gebiete der Stadt Leipzig durch das Ordnungsamt ergab, dass sich dieser in einem Geländeteil befindet, in dem eine Kampfmittelbelastung nicht ausgeschlossen werden kann.

Die Fläche wurde durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Sachsen nach Aktenlage wie folgt beurteilt: Es handelt sich um ein Bombenabwurfgebiet. Das Flurstück grenzt an eine bekannte Belastungsfläche an.

Konkrete Anhaltspunkte für Lagerorte von Kampfmitteln liegen dem KMBD Sachsen jedoch nicht vor.

Es wird empfohlen, Maßnahmen der Gefahrenvorsorge durch ein gewerbliches Kampfmittelräumunternehmen zu veranlassen.

Das Flurstück ist nicht im Sächsischen Altlastenkataster registriert, so dass lt. Aussage des Amtes für Umweltschutz nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand davon auszugehen ist, dass altlastverdächtige Flächen gem. §2(6) des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz-BBodSchG vom 17. 03.1998) nicht vorliegen.

Die Leitungsanfragen bzgl. der anliegenden Medien liegen vor. Ein Fernwärmeanschluss ist nicht möglich, so dass eine Gasversorgung empfohlen wird.

Gem. Information des Amtes für Umweltschutz liegt das Grundstück auf der Grundwasserflurabstandskarte in der „Klasse 2 – 5 m“, der Uferbereich an der Weißen Elster in der „Klasse 1 – 2 m“.

Die nächstliegende Grundwassermessstelle, die zur Stichtagsmessung herangezogen wurde, befindet sich ca. 70 m südöstlich der südlichen Grundstücksgrenze auf dem Spielplatz Oeserstraße.

Am 03.05.2012 betrug der Grundwasserstand +107,10 m üNN, das entspricht 2,44 m unter Gelände.



## 1.2 Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

Im FNP der Stadt Leipzig – Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplanes – FNP-Fortschreibung (Entwurf) – Stand 10/2013 ist das betreffende Grundstück als Grünfläche/ Parkanlage verzeichnet.

Der Landschaftsplan der Stadt Leipzig – Integriertes Entwicklungskonzept – Stand 13.05.2013 sieht das Grundstück als Fläche für die Entsiegelung und zur Freihaltung von Ventilationsbahnen vor.

Lt. Landschaftsplan der Stadt Leipzig – Karte der Schutzgebiete – Stand 28.02.2012 liegt das Grundstück im Überschwemmungsgebiet HQ 500 der Weißen Elster, der Böschungsbereich im Überschwemmungsgebiet HQ 100 der Weißen Elster.

Die Bodenrichtwertkarte Stand 2012 weist das Grundstück als baureifes Land, Wohnbaufläche, Geschosszahl IV-V aus.

Um auf dem betreffenden Grundstück Baurecht zu erzielen, muss im Rahmen des Genehmigungsverfahrens über einen Befreiungsantrag die Abweichung zum FNP genehmigt werden.

Nach Rücksprache mit dem SPA ist diese Abweichung auf Grund des dringenden Kita-Bedarfs am Standort, der kaum im Umfeld vorhandenen Alternativflächen und dem im „Langfristigen Entwicklungskonzept für das Kindertagesstättenetz“ zum Ausdruck gebrachten Ziel der wohnortnahen Versorgung zu begründen.

In diesem Sinne wurde durch das SPA bereits ein „Städtebauliches Konzept: Kita/ Tiefgarage in Schleußig“ in 05/2014 erarbeitet, was auf der beschriebenen Abweichung basiert.

Dieses Konzept sieht im Gewässerrandstreifen eine Uferwegeverbindung vor, welche die Freispielfläche der Kita um ca. 350 m<sup>2</sup> reduziert.

Neben der Abweichung zum FNP ist wegen der Lage im Überschwemmungsgebiet HQ 500 der Weißen Elster eine Ausnahmegenehmigung nach § 78(3) WHG zu erwirken. Begründet werden kann dieser Antrag damit, dass mit der Neubebauung der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird – momentan sind ca. 70 % des Grundstücks versiegelt – und der Neubau hochwasserangepasst auszuführen ist.

Der erklärte Willen der Stadt Leipzig zur Bebauung des Standorts kommt bereits in der Ausweisung des Grundstücks in der Bodenrichtwertkarte 2012 als baureifes Land/ Wohnbaufläche zum Ausdruck.

Lt. Rücksprache mit dem AGB wurde die Einordnung in Kenntnis des Widerspruchs zum FNP bewusst vorgenommen.



## 2. Definition der Nutzungsanforderungen

### 2.1 Anforderungen Kita

Das AJFB beziffert die Platzanzahl gem. Kita-Bedarfsplanung auf 165 Plätze, davon 120 Kindergarten- und 45 Kinderkrippenplätze.

Die quantitativen Raumvorgaben sind im Musterraumprogramm der Stadt Leipzig, AGM/ AJFB, bestätigte Fassung vom 19.03.2012 gelistet.

Die qualitativen Raumanforderungen betreffen funktionale Verknüpfungen sowie die Gewährleistung von Sicherheit und Komfort. Eine barrierefreie Ausführung nach DIN 18040 Teil 1 ist sicherzustellen. Die Belange der Belichtung, Belüftung und Raumakustik/ Schallschutz sind zu berücksichtigen. Eine Abstimmung auf das pädagogische Konzept sowie die Herstellung von Außenbezügen sind anzustreben.

Der Freispielflächenanteil je Platz soll gem. Empfehlungen des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales zu den räumlichen Anforderungen an Kindertageseinrichtungen 10 m<sup>2</sup> betragen.

#### Musterraumprogramm - nach Funktionalbereichen

Stand: 19.03.2012

Bestätigte Fassung	Flächen gerundet m <sup>2</sup>	Fläche pro Kind m <sup>2</sup>	Quelle - Vorgaben	Kinderanzahl	Sanitär Schlüssel			Kikri-WB, WC	
					Kiga-WB	Kiga-WC	Kikri-WB, WC		
<b>Kindergarten (Kiga)</b>	<b>536 m<sup>2</sup></b>			<b>120</b>					
<b>Gruppenräume</b>									
Kindergartengruppe (Kiga GR) 1	50	2,50	a) min.	20					
Kiga GR 2	50	2,50	a) min.	20					
Kiga GR 3	50	2,50	a) min.	20					
Kiga GR 4	50	2,50	a) min.	20					
Kiga GR 5	50	2,50	a) min.	20					
Kiga GR 6	50	2,50	a) min.	20					
<b>Summe Gruppenräume</b>	<b>300</b>			<b>120</b>					
<b>Funktionalräume</b>					WB	WC	Du	WC Erzieher	
Sanitärraum 1/2	20	0,50	a)	40	6,7	4,4	0	1	
Sanitärraum 3/4	20	0,50	a)	40	6,7	4,4	0	1	
Sanitärraum 5/6	20	0,50	a)	40	6,7	4,4	0	1	
Garderobe 1/2	24	0,60	a)	40					
Garderobe 3/4	24	0,60	a)	40					
Garderobe 5/6	24	0,60	a)	40					
Abstellraum 1-6 (päd. Material)	10		a)						
<b>Summe Funktionalräume</b>	<b>142</b>								
<b>Projekt/ MZR-räume</b>									
Mehrzweckraum/ Bewegung	60		a)					Nähe zum Foyer	
Projektraum (Kreativraum)	24		a)					Nähe zu den Gruppenräumen	
Integrationsraum - diff. Arbeiten	10		b)					keine körperlich behinderten Kinder	
<b>Summe Projekt/ MZR-räume</b>	<b>94</b>								
<b>Kinderkrippe (Kikri)</b>	<b>305 m<sup>2</sup></b>			<b>45</b>					
<b>Gruppen- und Schlafräume</b>									
Kinderrippengruppe (Kikri GR) 1	45	3	a) min.	15					
Schlafräum GR 1, Betten	27	1,8	a)						
Kikri GR 2	45	3	a) min.	15					
Schlafräum GR 2, Betten	27	1,8	a)						
Kikri GR 3	45	3	a) min.	15					
Schlafräum GR 3, Liegen	27	1,8	a)						
<b>Summe Kikri Gruppen/ Schlafr.</b>	<b>216</b>			<b>45</b>					
<b>Funktionalräume</b>					WB	WC	Du	WC Erzieher Sonstiges	
Sanitärraum 1/2	24	0,80	a)	30	5,0	5,0	1	1	Wickelk., Fäkalsp., Topfchenpl.
Sanitärraum 3	15	1,00	a)	15	2,5	2,5	1	1	Wickelk., Fäkalsp., Topfchenpl.
Garderobe 1	12	0,80	a)	15					Wickelkommode
Garderobe 2	12	0,80	a)	15					Wickelkommode
Garderobe 3	12	0,80	a)	15					Wickelkommode
Abstellraum 1-3 (päd. Material)	10		a)						
Milchküche 1/2/3	4								
<b>Summe Funktionalräume</b>	<b>89</b>								
<b>Verwaltung, etc. Kiga, Kikri</b>	<b>264 m<sup>2</sup></b>								
Büro Leiterin Kiga + Kikri	12		a)						
Personalraum	30	1,25	a), d)	24					Personalanzahl Vorgabe AJFB: 22 Fachkräfte + 2 Praktikanten
Hausmeister/ Werkstatt/ Lager	12								
Verteilerküche, Ausgabe	25		e)						
Verteilerküche, Spüle	5		e)						
Verteilerküche, Lager	10		e)						
Aufstellfläche Serverwagen Kiga, Kikri	9	1	e)		9 Gruppen				
Umkleideraum Frauen	15		a), d)						Unterbringung Schließfächer
Umkleideraum Männer	8		a), d)						Unterbringung Schließfächer
WC - Frauen, Personal	3		a), d)						
WC-Männer, Personal	3		a), d)						
Behind. - WC, Gäste	7		c)						
Waschraum/ WC - für Küchenpersonal	7		a), d)						
Umkleide Küchenpersonal	8		a), d)						
Raum Saubere Wäsche	5		a)						
Raum Reinigungsmittel, Putzgeräte, Ausgussbecken	5		a)						
Raum Waschm., Trockner, Schmutzwäsc	10		a)						
Foyer (kreativ genutzt)	40								neben MZR
Kinderwagenraum für Kikri	30		a)						66 % der Kikri (45 Kikri x 0,66 = 30 m <sup>2</sup> )
<b>Summe Verwaltung, etc.</b>	<b>244</b>								
<b>Raum Eltern- und Familienarbeit</b>	<b>20</b>								
<b>Summe Nutzflächen (NF)</b>	<b>1.105</b>	<b>6,70</b>	<b>m<sup>2</sup> Kind</b>	<b>165 Kinder</b>					
<b>Nutzfläche (NF), ohne Foyer</b>	<b>1.065</b>	<b>6,45</b>	<b>m<sup>2</sup> Kind</b>						
<b>Verkehrsfläche (VF) 20 % der NF</b>									
<b>Lager Außenspielgeräte (auf Freifläche)</b>	<b>41 m<sup>2</sup></b>								
Lager Außenspielgeräte	41	0,25	a)	165					als Unterstand oder Holzhaus, etc.

#### Quelle - Vorgaben

Die aufgeführten Quellen (a, b) beinhalten folgende Angaben:

- empfohlene Räume mit Vorgabe einer Flächenempfehlung pro Kind (siehe Eintrag in obiger Tabelle: Buchstabe, min. oder max.)
  - empfohlene Räume ohne Vorgabe einer Flächenempfehlung pro Kind (siehe Eintrag in obiger Tabelle: nur Buchstabe)
- a) Bekanntmachung einer Empfehlung des Sächs. Staatsministeriums für Soziales zu den räumlichen Anforderungen an Kindertageseinrichtungen vom 2. Juni 2005
- b) Verordnung des Sächs. Staatsministeriums für Soziales zur Integration von behinderten und von Behinderung bedrohten Kindern in Tageseinrichtungen (Sächsische Integrationsverordnung - SächsIntegrVO) vom 13.12.2002
- c) Sächsische Bauordnung, § 50 Barrierefreies Bauen
- d) Arbeitsstättenverordnung
- e) unter Quelle 1) erwähnt mit dem Hinweis: Abstimmung mit Veterinär- und Lebensmittelaufsichtsamt, hier: Ansatz von Erfahrungswerten



## 2.2 Anforderungen Parkierung

Lt. Mitteilung des VTA wird derzeit eine Parkraumkonzeption für Schleußig erarbeitet. Die Einschätzung der Wirkungen der bisher in Schleußig umgesetzten Maßnahmen erfolgt auf Grundlage von Beobachtungen der sich nach einem Anpassungszeitraum von etwa 4 Monaten neu eingestellten Verkehrsverhältnisse. In die Bewertungen werden u. a. auch aktuelle Verkehrserhebungen einbezogen, die am 17./18.06.2014 im gesamten Untersuchungsraum durchgeführt wurden. Derzeit wird das umfangreiche Datenmaterial aufbereitet und analysiert. Neben weiteren Untersuchungen, insbesondere zu Möglichkeiten einer Parkraumbewirtschaftung, sollen in die Bewertungen auch Aussagen zur bestehenden Einbahnstraßenregelung einfließen.

Die bis Ende des 3. Quartals vorliegenden ersten Untersuchungsergebnisse werden dem Stadtbezirksbeirat und der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt und diskutiert. Nach Einarbeiten möglicher Änderungen und entsprechender Nachbereitung der Lösungsansätze kann dann dem Stadtrat frühestens bis zum Ende des Jahres 2014 eine abgestimmte Parkraumkonzeption für Schleußig vorgelegt werden.

Planungsgrundlage für die im Konzept zu untersuchenden Parkierungsanlagen bilden die Vorgaben der SächsGarStellplIVO sowie der EAR 05.

Um die ohnehin schwierige Stellplatzsituation nicht unnötig weiter zu verschärfen, untersucht die Studie die Einordnung von Stellplätzen als Tiefgarage und Parkhaus unter funktionalen, städtebaulichen und ökonomischen Aspekten.

Der überschlägige Flächenansatz von 25 m<sup>2</sup> Nutzfläche/ Stellplatz ergibt bei der Errichtung von 73 Stellplätzen als Ersatz für die freigelenkten Garagen eine Parkierungsanlagenfläche von 1.825 m<sup>2</sup>, womit die Anlage gem. SächsGarStellplIVO als Großgarage zu klassifizieren ist.

Erleichterungen in der Ausführung bzgl. Rettungswegen (§14 SächsGarStellplIVO), Lüftung (§16 SächsGarStellplIVO), Feuerlöschanlagen, Rauch- und Wärmeabzug (§17 SächsGarStellplIVO) sowie Brandmeldeanlagen (§18 SächsGarStellplIVO) ergeben sich durch die Errichtung einer offenen Garage im Gegensatz zu einer geschlossenen Garage. Der Standort im Wohngebiet mit benachbarter Kita gebietet jedoch die Ausführung des Parkhauses mit schalldicht geschlossenen Wänden.

Die Parkhauserschließung erfolgt in der vorliegenden Studie über Halbrampen. Der Erschließungsflächenverbrauch ist gegenüber Vollrampen, Wendelrampen und Parkrampen unter Berücksichtigung der für das Parkhaus durch den Ort vorgegebenen Maximalgeometrie gem. Voruntersuchung am geringsten.

Im Folgenden soll nunmehr die Wirtschaftlichkeit der Anlage für den ruhenden Verkehr untersucht werden. Sie wird vom Standort, der Investitionshöhe und der Art der Finanzierung bestimmt.

Bei der Finanzierung ist gem. Rücksprache mit dem VTA eine Förderung in Höhe von 4.100 €/ Stellplatz möglich, jedoch nur bei öffentlich gewidmeten Stellplätzen. Außerdem stehen Zuschüsse aus Stellplatzablösebeträgen in der betreffenden Zone zur Zeit nicht zur Verfügung, da sie bereits für den Umbau der Könnertstraße verplant sind.

Die effektivste Nutzung einer Parkfläche ist bei wechselseitiger Parkraumbereitstellung und Gleichbehandlung von Miet- und Gelegenheitsparkern gegeben. Da am konkreten Standort lediglich Parkflächen für Anwohner (Nachtparker) und nicht für Büros, Geschäfte, Hotels etc. benötigt werden, führt die hohe Anzahl an Einwohnern als Mieter wegen der oft geringen Fahrzeugbewegungen zu erheblichen wirtschaftlichen Nachteilen für ein Parkhaus.

Bei einer Finanzierung der Herstellungskosten des Parkhauses in Höhe von 1.626.000 € über 20 Jahre mit 3 % jährlicher Verzinsung muss der kostendeckende monatliche Mietzins eines Stellplatzes 95 € betragen. Berücksichtigt man Aufwendungen für die Instandhaltung, Zugangsautomation, Beleuchtung, Reinigung, Winterdienst etc. in Höhe von 10 €/ Stellplatz + Monat ergibt sich über 20 Jahre mit 3 % jährlicher Verzinsung ein kostendeckender monatlicher Mietzins in Höhe von 108 €, für eine potenzielle Tiefgarage betragen die kostendeckenden monatlichen Mieten 133 € bzw. 146 €.

Lt. Erhebung des VTA von 06/2013 über private Stellplatzanlagen, Tiefgaragen und Parkplätze in Schleußig/ Plagwitz gab es zum Untersuchungszeitpunkt 691 Parkflächen, von denen 656 belegt waren. Der durchschnittliche monatliche Mietzins betrug 50 €/ Stellplatz, der max. monatliche Mietzins lag bei 80 €/ Stellplatz.

Die durchschnittliche momentane Garagemiete/ Monat am Standort beträgt 10,23 €. Betriebskosten in Höhe von durchschnittlich 3,75 €/ Monat werden bei 11 Garagen erhoben.

Durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit sollte nunmehr die Bereitschaft der Anwohner zur Zahlung von kostendeckenden Mieten abgeklärt werden.

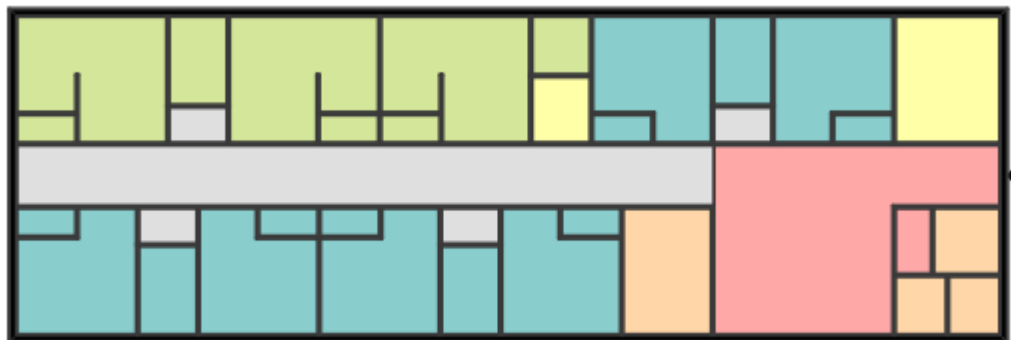


### 3. Entwicklungsvarianten

#### 3.1 Varianten Kita

##### 3.1.1 Kita eingeschossig

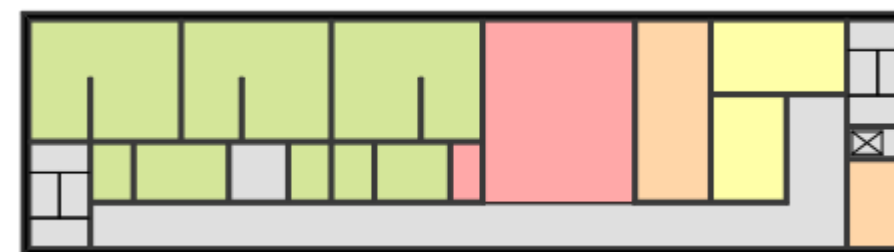
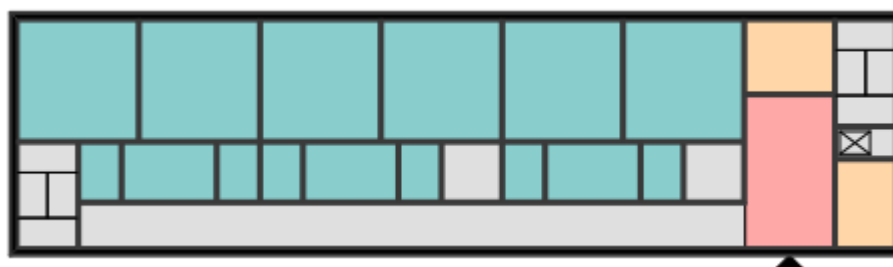
Der Studie liegt im Konzept zur Ermittlung der Gebäudekubatur unter Berücksichtigung der Flächenanforderungen nach Musterraumprogramm und der erforderlichen Funktionszuordnungen eine zweihüftige Anlage zugrunde, da eine einhüftige Anlage mit ihrer Gesamtlänge die Längsausdehnung des Grundstücks überschreiten würde. Das eingeschossige Bauwerk erzielt in puncto Flächenverbrauch und Hüllfläche schlechtere Kennwerte als mehrgeschossige Varianten, dagegen gestaltet sich der Verkehrsflächenanteil sehr günstig, die Rettungswege führen jeweils direkt ins Freie, die Barrierefreiheit ist ohne Aufzug gewährleistet. Alle Gruppenräume haben direkten Außenbezug und Zugang zur Freispielfläche.



##### 3.1.2 Kita zweigeschossig

Die Gebäudekubatur ergibt im Konzept unter Berücksichtigung der Flächenanforderungen nach Musterraumprogramm und der erforderlichen Funktionszuordnungen eine einhüftige Anlage, so dass sich alle Aufenthaltsräume zum Fluss orientieren.

Flächen- und Hüllflächenverbrauch gestalten sich günstiger als in der eingeschossigen Variante. Der Verkehrsflächenanteil steigt jedoch erheblich, da zur Gewährleistung der Rettungswege und der Barrierefreiheit zwei Treppenhäuser und ein Aufzug (je über eine Etage) errichtet werden müssen. Nur noch die Hälfte der Gruppenräume hat durch deren Lage im EG einen direkten Zugang zur Freispielfläche. Im Rahmen der Entwurfsplanung sollten den Gruppenräumen im Obergeschoss Balkone bzw. Terrassen zugeordnet werden.

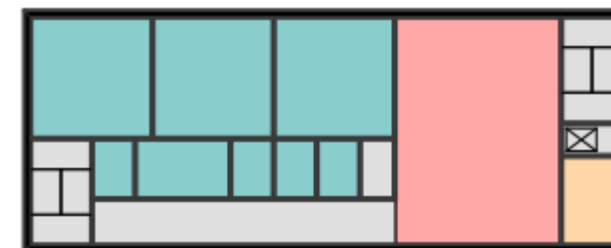
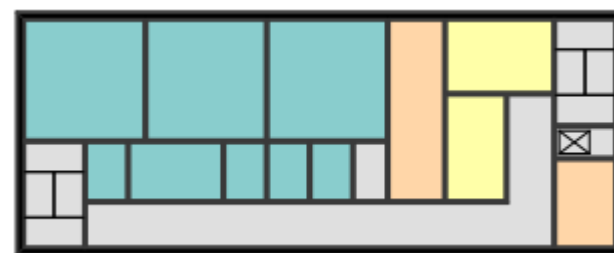
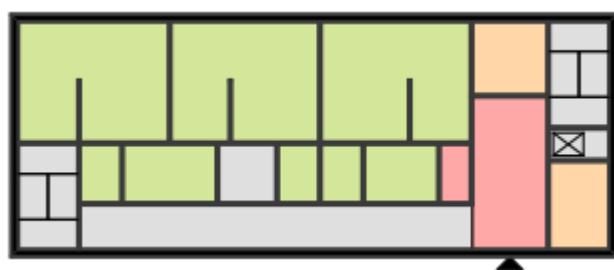






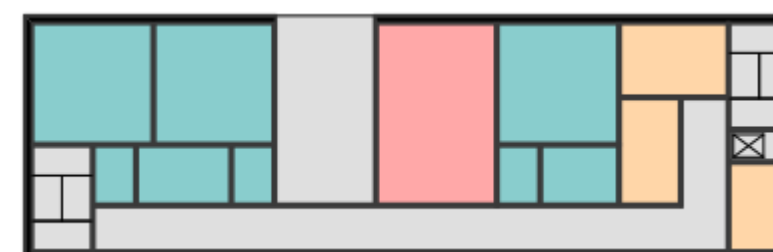
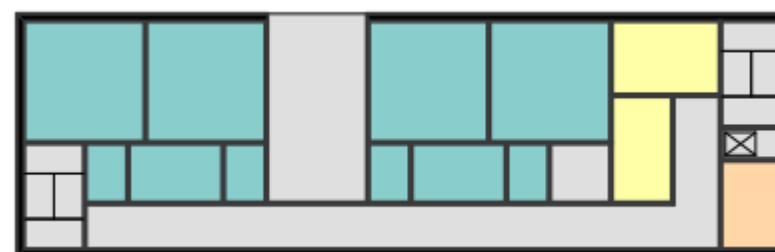
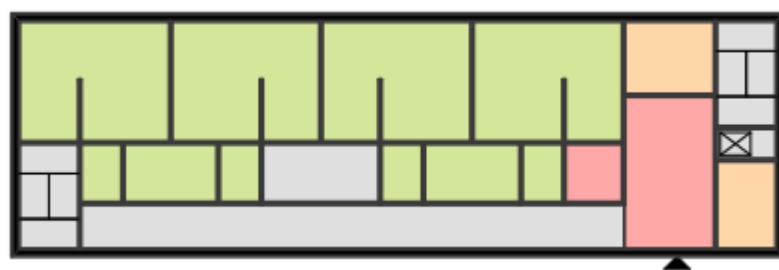
### 3.1.3 Kita dreigeschossig

Das Konzept sieht in der dreigeschossigen Variante unter Berücksichtigung der Flächenanforderungen nach Musterraumprogramm und der erforderlichen Funktionszuordnungen eine einhüftige Anlage vor. Die Kennwerte von Flächen- und Hüllflächenverbrauch verbessern sich noch einmal gegenüber der zweigeschossigen Variante, wogegen sich der Verkehrsflächenanteil weiter verschlechtert. Zur Sicherstellung der Rettungswege und der Barrierefreiheit werden zwei Treppenhäuser und ein Aufzug (je über 2 Etagen) benötigt. Einen direkten Zugang zur Freispielfläche hat nur noch ein Drittel der Gruppenräume.



Unter Berücksichtigung des unter 1.1 beschriebenen Bedarfs an 1.100 Kita-Plätzen in Schleußig und des Mangels an Alternativstandorten zur wohnortnahen Errichtung von Kitas sollte eine Maximierung der geplanten Einrichtung geprüft werden.

So erscheint dem Verfasser überschläglich in einer dreigeschossigen Variante (nur Kita/ ohne Parkhaus) die Erweiterung auf 200 Kinder (140 Kiga + 60 Kikri) möglich ohne den empfohlenen Freispielflächenanteil von 10 m<sup>2</sup>/ Kind zu unterschreiten.





### 3.1.4 Kennzahlen Kita

	eingeschossig Kita 165 Plätze (120 Kiga + 45 Kikri)	zweigeschossig Kita 165 Plätze (120 Kiga + 45 Kikri)	dreigeschossig Kita 165 Plätze (120 Kiga + 45 Kikri)	dreigeschossig max. Kita 200 Plätze (140 Kiga + 60 Kikri)
Flächenverbrauch (Brutto-Grundfläche)	66,00 m x 22,00 m = 1.452,00 m <sup>2</sup>	59,00 m x 16,00 m = 944,00 m <sup>2</sup>	40,00 m x 16,00 m = 640,00 m <sup>2</sup>	51,00 m x 16,00 m = 816,00 m <sup>2</sup>
BGF (Brutto-Geschossfläche)	1,00 x 1.452,00 m <sup>2</sup> = 1.452,00 m <sup>2</sup>	2,00 x 944,00 m <sup>2</sup> = 1.888,00 m <sup>2</sup>	3,00 x 640,00 m = 1.920,00 m <sup>2</sup>	3,00 x 816,00 m <sup>2</sup> = 2.448,00 m <sup>2</sup>
BRI (Brutto-Rauminhalt)	1.452,00 m <sup>2</sup> x 4,00 m = 5.808,00 m <sup>3</sup>	944,00 m <sup>2</sup> x 7,00 m = 6.608,00 m <sup>3</sup>	640,00 m <sup>2</sup> x 10,00 m = 6.400,00 m <sup>3</sup>	816,00 m <sup>2</sup> x 10,00 m = 8.160,00 m <sup>3</sup>
Hüllfläche	2,00 ( 66,00 + 22,00 ) m x 4,00 m = 704,00 m <sup>2</sup>	2,00 ( 59,00 + 16,00 ) m x 7,00 m = 1.050,00 m <sup>2</sup>	2,00 ( 40,00 + 16,00 ) m x 10,00 m = 1.120,00 m <sup>2</sup>	2,00 ( 51,00 + 16,00 ) m x 10,00 m = 1.340,00 m <sup>2</sup>
	+ 2,00 x 1.452,00 m <sup>2</sup> = 2.904,00 m <sup>2</sup> = 3.608,00 m <sup>2</sup>	+ 2,00 x 944,00 m <sup>2</sup> = 1.888,00 m <sup>2</sup> = 2.938,00 m <sup>2</sup>	+ 2,00 x 640,00 m <sup>2</sup> = 1.280,00 m <sup>2</sup> = 2.400,00 m <sup>2</sup>	+ 2,00 x 816,00 m <sup>2</sup> = 1.632,00 m <sup>2</sup> = 2.972,00 m <sup>2</sup>
VF (Verkehrsfläche)	46,00 m x 4,00 m = 184,00 m <sup>2</sup>	4,00 x 4,00 m x 8,00 m = 128,00 m <sup>2</sup>	6,00 x 4,00 m x 8,00 m = 192,00 m <sup>2</sup>	6,00 x 4,00 m x 8,00 m = 192,00 m <sup>2</sup>
		+ 2,00 x 4,00 m x 3,00 m = 24,00 m <sup>2</sup> + 2,00 x 4,00 m x 44,00 m = 352,00 m <sup>2</sup> + 4,00 m x 12,00 m = 48,00 m <sup>2</sup> = 552,00 m <sup>2</sup>	+ 3,00 x 4,00 m x 3,00 m = 36,00 m <sup>2</sup> + 3,00 x 4,00 m x 31,00 m = 372,00 m <sup>2</sup> = 600,00 m <sup>2</sup>	+ 3,00 x 4,00 m x 3,00 m = 36,00 m <sup>2</sup> + 3,00 x 4,00 m x 36,00 m = 432,00 m <sup>2</sup> + 2,00 x 4,00 m x 12,00 m = 96,00 m <sup>2</sup> = 756,00 m <sup>2</sup>
KGF (Konstruktionsgrundfläche)	10% = 145,20 m <sup>2</sup>	12,5% = 236,00 m <sup>2</sup>	12,5% = 240,00 m <sup>2</sup>	12,5% = 306,00 m <sup>2</sup>
NF (Nutzfläche)	= 1.122,80 m <sup>2</sup>	= 1.100,00 m <sup>2</sup>	= 1.080,00 m <sup>2</sup>	= 1.386,00 m <sup>2</sup>
NF/ Kind	= 6,80 m <sup>2</sup> /Kind	= 6,67 m <sup>2</sup> /Kind	= 6,55 m <sup>2</sup> /Kind	= 6,93 m <sup>2</sup> /Kind
VF/ BGF	= 12,67 %	= 29,24 %	= 31,25 %	= 30,88 %
Freispielfläche	Grundstück ohne Böschung = 3.500,00 m <sup>2</sup>	Grundstück ohne Böschung = 3.500,00 m <sup>2</sup>	Grundstück ohne Böschung = 3.500,00 m <sup>2</sup>	Grundstück ohne Böschung = 3.500,00 m <sup>2</sup>
	Erschließung = 200,00 m <sup>2</sup>	Erschließung = 200,00 m <sup>2</sup>	Erschließung = 200,00 m <sup>2</sup>	Erschließung = 200,00 m <sup>2</sup>
	Flächenverbrauch = 1.452,00 m <sup>2</sup>	Flächenverbrauch = 944,00 m <sup>2</sup>	Flächenverbrauch = 640,00 m <sup>2</sup>	Flächenverbrauch = 816,00 m <sup>2</sup>
	Uferweg = 350,00 m <sup>2</sup> = 1.498,00 m <sup>2</sup>	Uferweg = 350,00 m <sup>2</sup> = 2.006,00 m <sup>2</sup>	Uferweg = 350,00 m <sup>2</sup> = 2.310,00 m <sup>2</sup>	Uferweg = 350,00 m <sup>2</sup> = 2.134,00 m <sup>2</sup>
Freispielfläche/ Kind	= 9,08 m <sup>2</sup> /Kind	= 12,16 m <sup>2</sup> /Kind	= 14,00 m <sup>2</sup> /Kind	= 10,67 m <sup>2</sup> /Kind
KG 300+400	1.390,00 €/m <sup>2</sup> x 1.452,00 m <sup>2</sup> = 2.018.280,00 €	1.130,00 €/m <sup>2</sup> x 1.888,00 m <sup>2</sup> = 2.133.440,00 €	1.130,00 €/m <sup>2</sup> x 1.920,00 = 2.169.600,00 €	1.130,00 €/m <sup>2</sup> x 2.448,00 m <sup>2</sup> = 2.766.240,00 €
Bauwerkskosten: KG 300+400/ Kind	= 12.232,00 €/Kind	= 12.929,94 €/Kind	= 13.149,09 €/Kind	= 13.831,20 €/Kind
Rettungswege	direkt ins Freie	zwei Treppenhäuser á ein Geschoss	zwei Treppenhäuser á 2 Geschosse	zwei Treppenhäuser á 2 Geschosse
Barrierefreiheit	alles ebenerdig	ein Aufzug á ein Geschoss	ein Aufzug á zwei Geschosse	ein Aufzug á zwei Geschosse
Außenbezug	alle Gruppenräume mit direktem Freiraumzugang	die Hälfte der Gruppenräume mit direktem Freiraumzugang	ein Drittel der Gruppenräume mit direktem Freiraumzugang	ein Drittel der Gruppenräume mit direktem Freiraumzugang

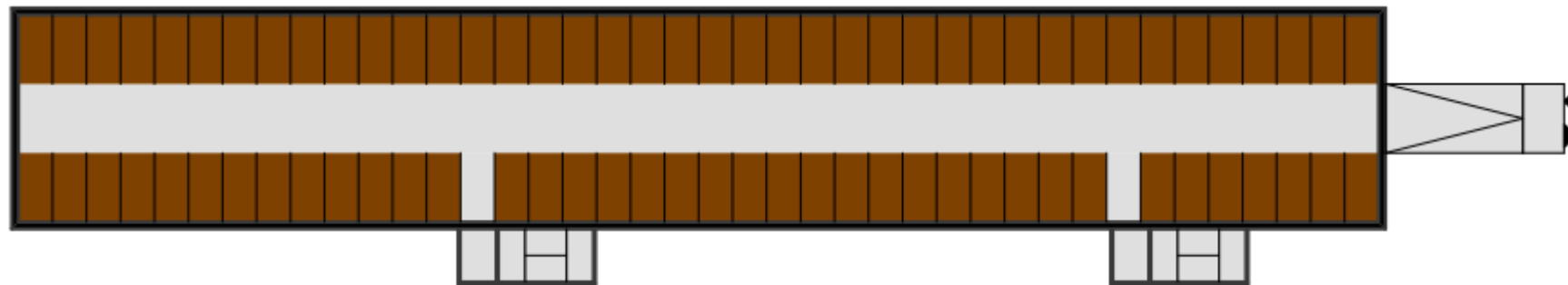
Die Ermittlung der Kosten basiert i.A. auf Kostenkennwerten gem. BKI Baukosten Gebäude 2014 - Kita nicht unterkellert einfacher Standard - und ersetzt keine Planung.  
\* Erhöhung des BKI-Kostenkennwertes gem. aktuellem, vergleichbaren BV (Kita Gohliser Straße), um die Mehrkosten wegen großer Hüllfläche bei eingeschossigem BV zu berücksichtigen.



## 3.2 Varianten Parkierung

### 3.2.1 Tiefgarage eingeschossig

Bei Unterbauung des Grundstücks über eine Breite von 16 m und die komplette Grundstückslänge sind ca. 77 Stellplätze zu erzielen. Flächenverbrauch und Hüllflächenanteil sind entsprechend der Gebäudekubatur relativ groß, der Verkehrsflächenanteil wegen der Eingeschossigkeit relativ klein. Wegen der Klassifizierung als geschlossene Großgarage gem. SächsGarStellpVO muss von jeder Stelle in demselben Geschoss mindestens ein Treppenraum...in einer Entfernung von höchstens 30 m erreichbar sein. Die Tiefgarage benötigt eine maschinelle Lüftungsanlage sowie eine Brandmeldeanlage. Auf Grund des örtlich 2,44 m unter Gelände anstehenden Grundwassers und der Lage im Überschwemmungsgebiet HQ 500 der Weißen Elster sind erhöhte Gründungsaufwendungen (offene Wasserhaltung/ wasserdichte Bauwerksausführung) notwendig. Die Tiefgarage sollte nur halbgesschossig im Boden liegen, was allerdings zu Mehraufwendungen bei der Geländemodellierung führt.



### 3.2.2 Parkhaus dreigeschossig

Das Konzept sieht für das Parkhaus eine kompakte Gebäudekubatur unter Auslastung der Grundstücksbreite vor, was zu günstigen Kennzahlen in puncto Flächen- und Hüllflächenverbrauch führt. Die Zuwegung erfolgt über Halbrampen, die gem. Voruntersuchungen des Verfassers den Verkehrsflächenanteil gegenüber Voll- und Wendelrampen reduzieren. Die Grundstücksgeometrie führt mit Parkrampen nicht zu sinnvollen Ergebnissen. Im Parkhaus können auf 4 Split-Level-Ebenen 96 Stellflächen geschaffen werden, wobei die unterste Ebene halbgesschossig im Boden liegt. Wegen der Klassifizierung als geschlossene Großgarage gem. SächsGarStellpVO muss von jeder Stelle in demselben Geschoss mindestens ein Treppenraum...in einer Entfernung von höchstens 30 m erreichbar sein. Das Parkhaus benötigt eine maschinelle Lüftungsanlage, eine Brandmeldeanlage ist nicht erforderlich. Auf Grund der Ausführung ohne Tiefgeschoss sind klassische Gründungsarbeiten ausreichend.





### 3.2.3 Kennzahlen Parken

Parkierung	Tiefgarage	Parkhaus
Flächenverbrauch (Brutto-Grundfläche)	$2,00 \times 4,00 \text{ m} \times 10,00 \text{ m} = 80,00 \text{ m}^2$ $+ 100,00 \text{ m} \times 16,00 \text{ m} = 1.600,00 \text{ m}^2$ = 1.680,00 m <sup>2</sup>	$32,00 \text{ m} \times 20,00 \text{ m} = 640,00 \text{ m}^2$
BGF (Brutto-Geschossfläche)	$1,00 \times 1.680,00 \text{ m}^2 = 1.680,00 \text{ m}^2$	$4,00 \times 640,00 \text{ m}^2 = 2.560,00 \text{ m}^2$
BRI (Brutto-Rauminhalt)	$1.680,00 \text{ m}^2 \times 4,00 \text{ m} = 6.720,00 \text{ m}^3$	$640,00 \text{ m}^2 \times 11,50 \text{ m} = 7.360,00 \text{ m}^3$
Hüllfläche	$2,00 (20,00 + 100,00) \text{ m} \times 4,00 \text{ m} = 960,00 \text{ m}^2$ $+ 2,00 \times 4,00 \text{ m} \times 4,00 \text{ m} = 32,00 \text{ m}^2$ $+ 1,00 \times 1.680,00 \text{ m}^2 = 1.680,00 \text{ m}^2$ = 2.672,00 m <sup>2</sup>	$2,00 (32,00 + 20,00) \text{ m} \times 11,50 \text{ m} = 1.196,00 \text{ m}^2$ $+ 2,00 \text{ m} \times 640,00 \text{ m} = 1.280,00 \text{ m}^2$ = 2.476,00 m <sup>2</sup>
VF (Verkehrsfläche)	$5,50 \text{ m} \times 100,00 \text{ m} = 550,00 \text{ m}^2$ $+ 2,00 \times 4,00 \text{ m} \times 10,00 \text{ m} = 80,00 \text{ m}^2$ $+ 2,00 \times 5,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m} = 30,00 \text{ m}^2$ = 660,00 m <sup>2</sup>	$8,00 \times 5,50 \text{ m} \times 20,00 \text{ m} = 880,00 \text{ m}^2$ $+ 7,00 \times 3,50 \text{ m} \times 10,00 \text{ m} = 245,00 \text{ m}^2$ $+ 6,00 \times 3,50 \text{ m} \times 5,00 \text{ m} = 105,00 \text{ m}^2$ = 1.230,00 m <sup>2</sup>
Stellplätze	77,00 Stpl.	96,00 Stpl.
Einteilung n. SachsGarStellplVO	geschlossene Großgarage (> 1.000 m <sup>2</sup> )	geschlossene Großgarage (> 1.000 m <sup>2</sup> )
RW (§14)	max. Entfernung 30 m ==> zwei Treppenhäuser	max. Entfernung 30 m ==> ein Treppenhaus
Lüftung (§16)	maschinelle Lüftung	maschinelle Lüftung
BMA (§18)	erforderlich	nicht erforderlich
Gründung	UG als Halbgewölb/ offene Wasserhaltung/ w asserdichte Konstruktion	Split-level/ EG – 3. OG/ einfache Gründung
KG 300+400	$666,00 \text{ €/m}^2 \times 1.680,00 \text{ m}^2 = 1.118.880,00 \text{ €}$ $225,00 \text{ €/m}^3 \times 6.720,00 \text{ m}^3 = 1.512.000,00 \text{ €}$	$526,00 \text{ €/m}^2 \times 2.560,00 \text{ m}^2 = 1.346.560,00 \text{ €}$ $135,00 \text{ €/m}^3 \times 7.360,00 \text{ m}^3 = 993.600,00 \text{ €}$
Bauwerkskosten: KG 300+400/ Stellplatz	= 19.636,36 €/Stpl.	= 14.026,67 €/Stpl.
Die Ermittlung der Kosten basiert auf Kostenkennwerten gem. BKI Baukosten Gebäude 2014 - Hoch- und Tiefgaragen - und ersetzt keine Planung.		



### 3.3 Kombinationsvarianten

#### 3.3.1 Kita zweigeschossig + Tiefgarage

In der Kombination beider Bedarfe bietet sich zunächst die Errichtung einer zweigeschossigen Kita (165 Plätze) mit Unterbauung durch eine Tiefgarage an.

Die gleichen Gebäudetiefen von einhüftiger Kita und Tiefgarage vereinfachen die Lastabtragung.

Die grundlegenden Merkmale von Kita und Tiefgarage entsprechen den Beschreibungen unter den 3.1.2 und 3.2.1.

Um den erforderlichen Freispielflächenanteil ( $10 \text{ m}^2/\text{Kind}$ ) zu erzielen, muss der nicht vom Gebäude überbaute Tiefgaragenbereich (ca.  $660 \text{ m}^2$ ) eine Dachbegrünung erhalten und ins Außenanlagenkonzept integriert werden.

Die halbgeschossig ins Gelände eingegrabene Tiefgarage führt zu Mehrkosten bei der Geländemodellierung.





### 3.3.2 Kita dreigeschossig + Parkhaus

Die dreigeschossige Kita (165 Plätze) im mittleren Grundstücksbereich erhält im nördlichen Teil mit dem Parkhaus ein gleichhohes Pendant, wobei das Parkhaus durch die geringere Geschosshöhe 4 Ebenen erzielt. Die nach Abzug der Grundflächen von Kita und Parkhaus verbleibende Freispielfläche von 10 m<sup>2</sup>/Kind orientiert sich nach Süden in Richtung Parkanlage. In dieser Funktionskombination wäre eine Realteilung des Grundstücks möglich, so dass unterschiedliche Investoren bzw. Betreiber für die beiden Bauvorhaben auftreten könnten. Es gelten die Beschreibungen unter 3.1.3 und 3.2.2 analog.





## 4. Bewertung der Varianten

### 4.1 Ökonomische Qualität

Die reine Betrachtung der **Herstellungskosten** ergibt für die **Kita** steigende Kosten pro Kind mit zunehmender Geschossigkeit des Gebäudes, da der Verkehrsflächenanteil zur Gewährleistung von Erschließung, Rettungswegen und Barrierefreiheit steigt.

Der kostenmindernde Einfluss der sich verringernden Hüllfläche bei steigender Geschossanzahl kann in der vorliegenden Berechnung über die Bruttogeschossfläche nicht dargestellt werden und ließe sich erst im Rahmen einer Kostenberechnung ermitteln.

Die Wertentwicklung des Gebäudes steigt mit dessen Effizienz, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit.

Durch den zunehmenden Verkehrsflächenanteil bei erhöhter Geschosszahl nimmt die **Flächeneffizienz** ab, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit sind vom jeweiligen Entwurf abhängig.

Die **Herstellungskosten** der **Parkierungsanlage** sind für eine Tiefgarage höher als für ein Parkhaus. Die komplette Kostenersparnis durch Ausbildung des Parkhauses als offene Großgarage kann jedoch wegen der Lage im Wohngebiet mit benachbarter Kita nicht erzielt werden, da entsprechende Schallschutzmaßnahmen zu realisieren sind.

Die Differenz der reinen Baukosten bei Berechnung über die Bruttogeschossfläche beträgt ca. 230.000 €. Eine Berechnung über den Bruttorauminhalt ergibt eine Differenz von ca. 520.000 €. Die tatsächliche Differenz wird durch diese Berechnungen nicht abgebildet und erscheint nicht realistisch. Die statistische Ungenauigkeit ergibt sich hier aus Sicht des Verfassers aus der geringen Anzahl an Vergleichsbauten im BKI Baukosten Gebäude 2014 (Parkhäuser: 10 Objekte/ Tiefgaragen: 7 Objekte). Zur Sicherheit nimmt die Studie für Tiefgarage und Parkhaus die jeweilige Maximalvariante an.

Auf Grund der räumlichen Situation lässt sich nur eine begrenzte Anzahl an Parkflächen schaffen. Der Herstellungspreis/ Stellplatz wird deutlich über dem von Großgaragen mit mehr als 500 Stellflächen liegen.

Für die **Bewirtschaftungskosten** konnten von den sämtlich privaten Betreibern keine genauen Zahlen zu den Betriebskosten wie Beleuchtung, Zugangsautomation, Sicherheitsdienst, Wartung, Reinigung, Winterdienst etc. ermittelt werden.

Der Verkehrsflächenanteil innerhalb der Tiefgarage ist geringer als im Parkhaus.

Die Ermittlung sämtlicher Kosten basiert auf Kostenkennwerten gem. BKI Baukosten Gebäude 2014 und ersetzt keine Planung.

### 4.2 Ökologische Qualität

Die ökologische Qualität eines Gebäudes bemisst sich an dessen **Umweltauswirkungen** während der Herstellung, Nutzung und Entsorgung sowie dessen **Ressourceninanspruchnahme**.

Die Energie- und Stoffbilanzen der verwendeten Baustoffe sind in allen betrachteten Varianten zu berücksichtigen, ebenso der **Primärenergiebedarf** wie auch der Trinkwasserbedarf und das Abwasseraufkommen.

In puncto **Flächeninanspruchnahme** schneidet das dreigeschossige Parkhaus wesentlich besser ab, auch wenn man bei der Tiefgarage die Grundfläche der darüber liegenden Kita zum Abzug bringt.

Die Varianten mit geringerem **Hüllflächenanteil** sind aus ökologischer Sicht zu bevorzugen.

### 4.3 Soziokulturelle, funktionale und städtebaulich-architektonische Qualität

Der thermische, akustische und visuelle Komfort der Kita wird in allen Kita-Varianten Berücksichtigung finden.

Hervorzuheben ist der direkte Außenbezug der Gruppenräume bei einer eingeschossigen Kita, mehrgeschossige Varianten sollten Balkone/ Terrassen zugeordnet bekommen.

Zugänglichkeit und Barrierefreiheit sind in der eingeschossigen Variante ohne zusätzliche Maßnahmen zu gewährleisten. Mehrgeschossige Kitas benötigen hingegen Treppenhäuser und einen Aufzug.

Nach Möglichkeit ist bereits bei der Planung das pädagogische Konzept der Einrichtung zugrunde zu legen.

Die Aneignung durch den Nutzer wird gefördert durch flexible Multifunktionsräume, Aufenthaltsqualitäten der Erschließungsflächen, innere Sichtbeziehungen, Möglichkeiten zur Mitgestaltung etc..

Aus städtebaulich-gestalterischer Sicht sollte auf dem Grundstück in 1A-Lage direkt an der Weißen Elster der Tiefgarage gegenüber dem Parkhaus der Vorrang gegeben werden.



## 5. Empfehlung entsprechend der dokumentierten Chancen und Risiken

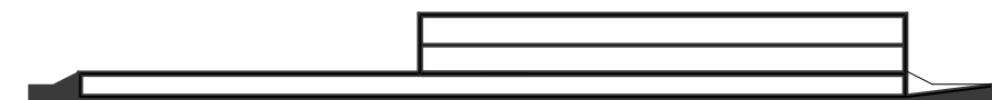
### Kita dreigeschossig + Parkhaus

- Kita + Parkhaus getrennt zu errichten und zu betreiben/ Grundstücksteilung möglich
- bei Nichtrealisierung Parkhaus evtl. Erweiterung Kita auf 200 Plätze möglich
- bei Parkhaus Schallschutzmaßnahmen erforderlich (Wohngebiet/ Kita)
- **Kita** für **165** Kinder (120 Kiga + 45 Kikri)
- Freispielfläche: 10 m<sup>2</sup>/ Kind (Grundstück ohne Böschung abzgl. Uferweg, Erschließung und Flächenverbrauch Kita+Parkhaus)
- **Parkhaus** mit **96** Stellplätzen
- erforderliche kostendeckende Monatsmiete: 95/ 108 € (siehe 2.2)
- KG 300+400\*1 Kita: ca. 2.170.000,00 € = ca. 13.150,00 €/ Kitaplatz
- KG 300+400\*1 Parkhaus: ca. 1.347.000,00 € = ca. 14.030,00 €/ Stellplatz
- KG 100-700\*2 Kita + Parkhaus: ca. 4.878.000,00 €



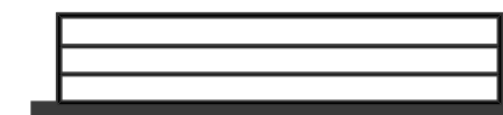
### Kita zweigeschossig + Tiefgarage

- Kita-Überbauung der Tiefgarage nur gleichzeitig realisierbar
- Abstimmung des konstruktiven Rasters sinnvoll
- TG-Ausgänge reduzieren den Außenbereich der Kita
- wegen Grundwasserstand bei 2,44 m unter Gelände möglichst nur halbgeschossiges Eingraben der TG
- zur Einhaltung des Freispielflächenanteils sind Dachbegrünung TG und Anmodellierung des Geländes erforderlich
- Überschwemmungsgefahr im HQ 500 bleibt auch mit aufwendigen Gründungsarbeiten bestehen
- **Kita** für **165** Kinder (120 Kiga + 45 Kikri)
- Freispielfläche: 11 m<sup>2</sup>/ Kind (Grundstück ohne Böschung abzgl. Uferweg, Erschließung und Flächenverbrauch Kita)
- **Tiefgarage** mit **77** Stellplätzen
- erforderliche kostendeckende Monatsmiete: 133/ 146 € (siehe 2.2)
- KG 300+400\*1 Kita: ca. 2.133.000,00 € = ca. 12.930,00 €/ Kitaplatz
- KG 300+400\*1 Tiefgarage: ca. 1.512.000,00 € = ca. 19.640,00 €/ Stellplatz
- KG 100-700\*2 Kita + Tiefgarage: ca. 5.039.000,00 €



### Kita dreigeschossig (max. Auslastung/ ohne Parken)

- max. erzielbare Kita-Plätze bei Einhaltung des Freispielflächenanteils
- keine Schaffung von Parkraum
- **Kita** für **200** Kinder (140 Kiga + 60 Kikri)
- Freispielfläche: 10 m<sup>2</sup>/ Kind (Grundstück ohne Böschung abzgl. Uferweg, Erschließung und Flächenverbrauch Kita)
- (bei dreigeschossiger Kita für 165 Kinder beträgt Freispielflächenanteil 14 m<sup>2</sup>/ Kind)
- KG 300+400\*1 Kita: ca. 2.766.000,00 € = ca. 13.830,00 €/ Kitaplatz
- KG 100-700\*2 Kita: ca. 4.083.000,00 €



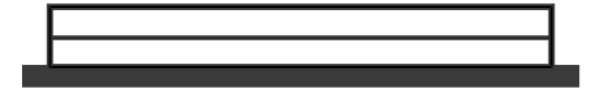
KG 300+400\*1...Bauwerkskosten ohne Abbruch/ KG 100-700\*2...Gesamtkosten mit Abbruch





**Kita zweigeschossig (ohne Parken)**

- keine Schaffung von Parkraum
- **Kita** für **165** Kinder (120 Kiga + 45 Kikri)
- Freispielfläche: 12 m<sup>2</sup>/ Kind (Grundstück ohne Böschung abzgl. Uferweg, Erschließung und Flächenverbrauch Kita)
- KG 300+400\*1 Kita: ca. 2.133.000,00 € = ca. 12.930,00 €/ Kitaplatz
- KG 100-700\*2 Kita: ca. 3.253.000,00 €



**Kita eingeschossig (ohne Parken)**

- nicht möglich, da Freispielflächenanteil unter 10 m<sup>2</sup>/ Kind



KG 300+400\*1...Bauwerkskosten ohne Abbruch/ KG 100-700\*2...Gesamtkosten mit Abbruch



## 6. Kostenzusammenstellung

		Kita 1-geschossig (165 Plätze)		Kita 2-geschossig (165 Plätze)		Kita 3-geschossig (165 Plätze)		Kita max. 3-geschossig (220 Plätze)		Tiefgarage		Parkhaus		Kita zweigeschossig + Tiefgarage		Kita dreigeschossig + Parkhaus	
		brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto	brutto	netto
KG 100		0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
KG 200		15.000,00 €	12.605,04 €	15.000,00 €	12.605,04 €	15.000,00 €	12.605,04 €	15.000,00 €	12.605,04 €	11.000,00 €	9.243,70 €	11.000,00 €	9.243,70 €	15.000,00 €	12.605,04 €	26.000,00 €	21.848,74 €
KG 300	Abbruch Bestand Baukonstruktion	72.000,00 € 1.664.000,00 € 1.736.000,00 €	0,00 € 1.458.823,53 €	72.000,00 € 1.760.000,00 € 1.832.000,00 €	0,00 € 1.539.495,80 €	72.000,00 € 1.790.000,00 € 1.862.000,00 €	0,00 € 1.564.705,88 €	72.000,00 € 2.281.000,00 € 2.353.000,00 €	0,00 € 1.977.310,92 €	0,00 € 1.358.000,00 € 1.358.000,00 €	0,00 € 1.210.000,00 € 1.210.000,00 €	0,00 € 1.016.806,72 €	72.000,00 € 3.099.000,00 € 3.171.000,00 €	0,00 € 2.664.705,88 €	72.000,00 € 3.027.000,00 € 3.099.000,00 €	0,00 € 2.604.201,68 €	
KG 400		354.000,00 €	297.478,99 €	373.000,00 €	313.445,38 €	380.000,00 €	319.327,73 €	485.000,00 €	407.563,03 €	154.000,00 €	129.411,76 €	137.000,00 €	115.126,05 €	546.000,00 €	458.823,53 €	490.000,00 €	411.764,71 €
KG 300+400	ohne Abbruch	2.018.000,00 €	1.695.798,32 €	2.133.000,00 €	1.792.436,97 €	2.170.000,00 €	1.823.529,41 €	2.766.000,00 €	2.324.369,75 €	1.512.000,00 €	1.270.588,24 €	1.347.000,00 €	1.131.932,77 €	3.645.000,00 €	3.063.025,21 €	3.517.000,00 €	2.955.462,18 €
KG 500		119.000,00 €	100.000,00 €	154.000,00 €	129.411,76 €	176.000,00 €	147.899,16 €	163.000,00 €	136.974,79 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	148.000,00 €	124.369,75 €	135.000,00 €	113.445,38 €
KG 600		280.000,00 €	235.294,12 €	280.000,00 €	235.294,12 €	280.000,00 €	235.294,12 €	340.000,00 €	285.714,29 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	280.000,00 €	235.294,12 €	280.000,00 €	235.294,12 €
KG 700	Gebäude Außenanlagen Tragwerk Techn. Anlagen EnEV Bauakustik Raumakustik Geotechnik Vermessung Brandschutz SIGEKO	198.286,30 € 25.217,55 € 126.907,18 € 77.771,91 € 5.014,51 € 7.733,67 € 11.321,40 € 9.534,18 € 25.395,75 € 10.000,00 € 10.000,00 € 507.182,45 €	0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 426.203,74 €	245.057,17 € 31.360,90 € 152.962,53 € 80.956,05 € 5.792,45 € 9.035,88 € 13.328,47 € 10.633,37 € 30.160,56 € 10.000,00 € 10.000,00 € 599.287,38 €	0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 503.602,84 €	248.730,74 € 35.116,13 € 155.006,66 € 82.129,14 € 5.853,65 € 9.137,76 € 13.486,76 € 10.718,29 € 30.863,69 € 10.000,00 € 10.000,00 € 611.042,82 €	0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 513.481,36 €	305.857,74 € 32.897,12 € 186.046,54 € 99.725,57 € 6.820,66 € 10.673,32 € 15.978,65 € 11.902,50 € 37.156,94 € 10.000,00 € 10.000,00 € 727.059,04 €	0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 610.973,98 €	175.105,39 € 113.871,50 € 33.983,69 €	133.171,66 € 103.904,06 € 31.005,24 €	388.287,43 € 30.332,49 € 230.243,41 € 109.948,27 € 8.204,09 € 12.717,99 € 19.557,51 € 13.504,87 € 46.188,87 € 10.000,00 € 10.000,00 € 878.984,93 €	0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 738.642,80 €	376.946,22 € 28.039,59 € 224.346,23 € 100.563,50 € 8.003,55 € 12.424,91 € 19.048,21 € 13.316,93 € 44.904,23 € 10.000,00 € 10.000,00 € 847.593,37 €	0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 712.263,34 €		
KG 200-500+700		2.731.182,45 €	2.295.111,30 €	2.973.287,38 €	2.498.560,82 €	3.044.042,82 €	2.558.019,18 €	3.743.059,04 €	3.145.427,76 €	1.845.960,58 €	1.551.227,38 €	1.626.080,96 €	1.366.454,59 €	4.758.984,93 €	3.999.147,00 €	4.597.593,37 €	3.863.523,84 €
KG 100-700		3.011.182,45 €	2.530.405,42 €	3.253.287,38 €	2.733.854,94 €	3.324.042,82 €	2.793.313,29 €	4.083.059,04 €	3.431.142,05 €	1.845.960,58 €	1.551.227,38 €	1.626.080,96 €	1.366.454,59 €	5.038.984,93 €	4.234.441,12 €	4.877.593,37 €	4.098.817,96 €
KG 300+400/ Kind		12.230,30 €	10.277,57 €	12.927,27 €	10.863,25 €	13.151,52 €	11.051,69 €	13.830,00 €	14.087,09 €								
KG 200-500+700/ Kind		16.552,62 €	13.909,77 €	18.019,92 €	15.142,79 €	18.448,74 €	15.503,15 €	18.715,30 €	15.727,14 €								
KG 100-700/ Kind		18.249,59 €	15.335,79 €	19.716,89 €	16.568,82 €	20.145,71 €	16.929,17 €	20.415,30 €	20.794,80 €								
KG 300+400/ Stpl.										19.636,36 €	16.501,15 €	14.031,25 €	11.790,97 €				
KG 100-700/ Stpl.										23.973,51 €	20.145,81 €	16.938,34 €	14.233,90 €				

Die Ermittlung der Kosten basiert auf Kostenkennwerten gem. BKI Baukosten Gebäude 2014 und ersetzt keine Planung.

Die Kosten enthalten keine erhöhten Aufwendungen für spezielle Gründungen bei schlechtem Baugrund, Entsorgungskosten für ggf. schlechte Böden, Maßnahmen der Gefahrenvorsorge, besondere Fassadengestaltung, bauliche Aufwendungen für einen Passivhausbau bzw. bauliche Passivhauskomponenten, haustechnische Anlagen mit erhöhtem Standard, etc.



7. Anlagen  
7.1 Städtebauliches Konzept Stadtplanungsamt

**Städtebauliches Konzept: Kita / Tiefgarage in Schleußig, Holbeinstraße (südl. Bereich Flurstück 27/2)**

Größe des Flurstücks: ca. 4.100 m<sup>2</sup>  
 ohne Böschung: ca. 3.500 m<sup>2</sup>  
 u. ohne Uferwegeverbindung: ca. 3.000 m<sup>2</sup>

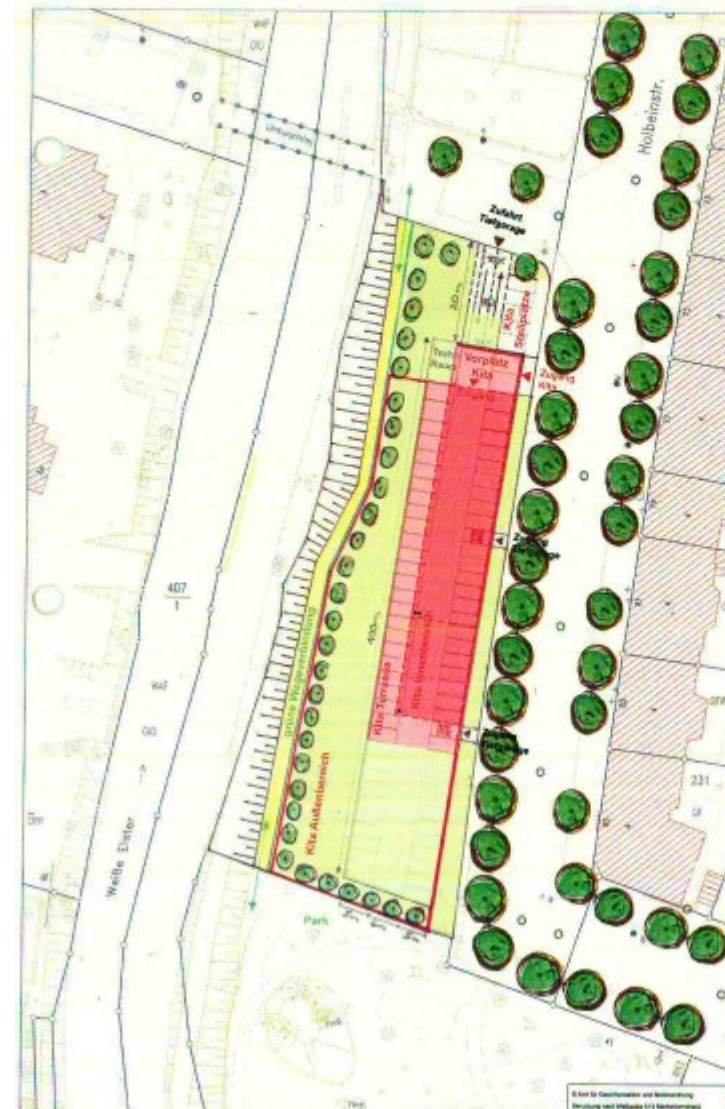
**Darstellung im FNP/LSP:**

- Grünfläche / Fläche für Entsiegelung; Erhaltung eines Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiets
- Fläche liegt komplett im Überschwemmungsgebiet HQ 500 und im Uferbereich sowie der südlich angrenzende Park und z.T. Holbeinstraße im HQ 100  
 → Achtung: Bauverbot!!!

**Grundwasserstand:**

- in Ufernähe 1 - 2 m
- restl. Bereich 2 - 2,5 m (letzte Messung 2012 im angrenzenden Park = 2,44 m)

**derzeitiger Stand:** DDR-Garagenkomplex mit 73 Plätzen



**Anforderungen an Kita:**

- Planung mit 165 Kita-Plätzen
- Innenbereich: 6,8 m<sup>2</sup> / Kind plus 20 % Verkehrsfläche (insgesamt ca. 8 m<sup>2</sup> / Kind)  
 → BGF = 1.320 m<sup>2</sup>
- Außenbereich: max. 12 m<sup>2</sup> / Kind  
 → Größe Freifläche = 1.980 m<sup>2</sup>
- Kita möglichst nach Süden ausrichten
- Kita-Stellplätze auf Grundstück

**Anforderungen Tiefgarage (TG):**

- Großgarage (ab 1.000 m<sup>2</sup>)
- Rampenlänge ca. 20 m (bei Geschosshöhe von 3 m und max. Steigung 15 %)
- Fahrbahnbreite (Rampe) je 2,75 m plus Fußweg 0,80 m
- Zufahrt TG und Lüftung (maschinell) ab vom Kitabereich

**Städtebauliches Konzept - Kita:**

- BGF ca. 1.250 m<sup>2</sup> (EG = ca. 750 m<sup>2</sup>, OG = ca. 500 m<sup>2</sup>)
- Terrasse ca. 250 m<sup>2</sup>
- Außenbereich ca. 1.700 m<sup>2</sup>
- 5 Stellplätze

**Tiefgarage:**

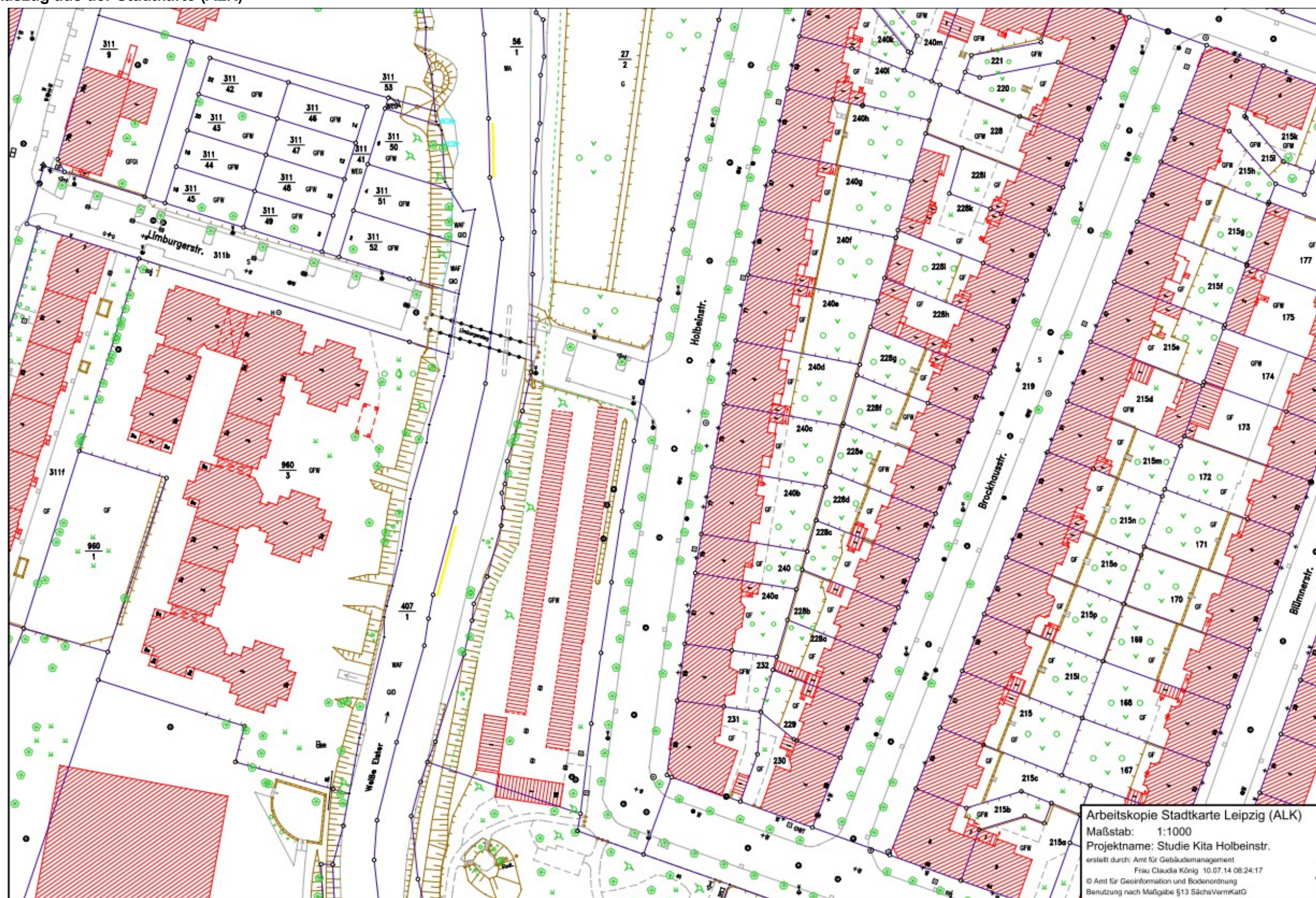
- insgesamt ca. 1.700 m<sup>2</sup>
- ca. 71 Stellplätze
- Einordnung unter Oberkante Freifläche mit Deckung für Begrünung
- Entfernung Stellplatz zu Treppe / Ausgang ins Freie nicht weiter als 30 m (3 Ausgänge bei 100 m Tiefgaragenlänge)

**Achtung!!!**

- Bau Kita/TG mit weißer Wanne notwendig
- genaue Prüfung d. 73 unterschiedl. Pachtverträge zu Kündigungsfristen bzw. -forderungen
- kein Stellplatzgewinn

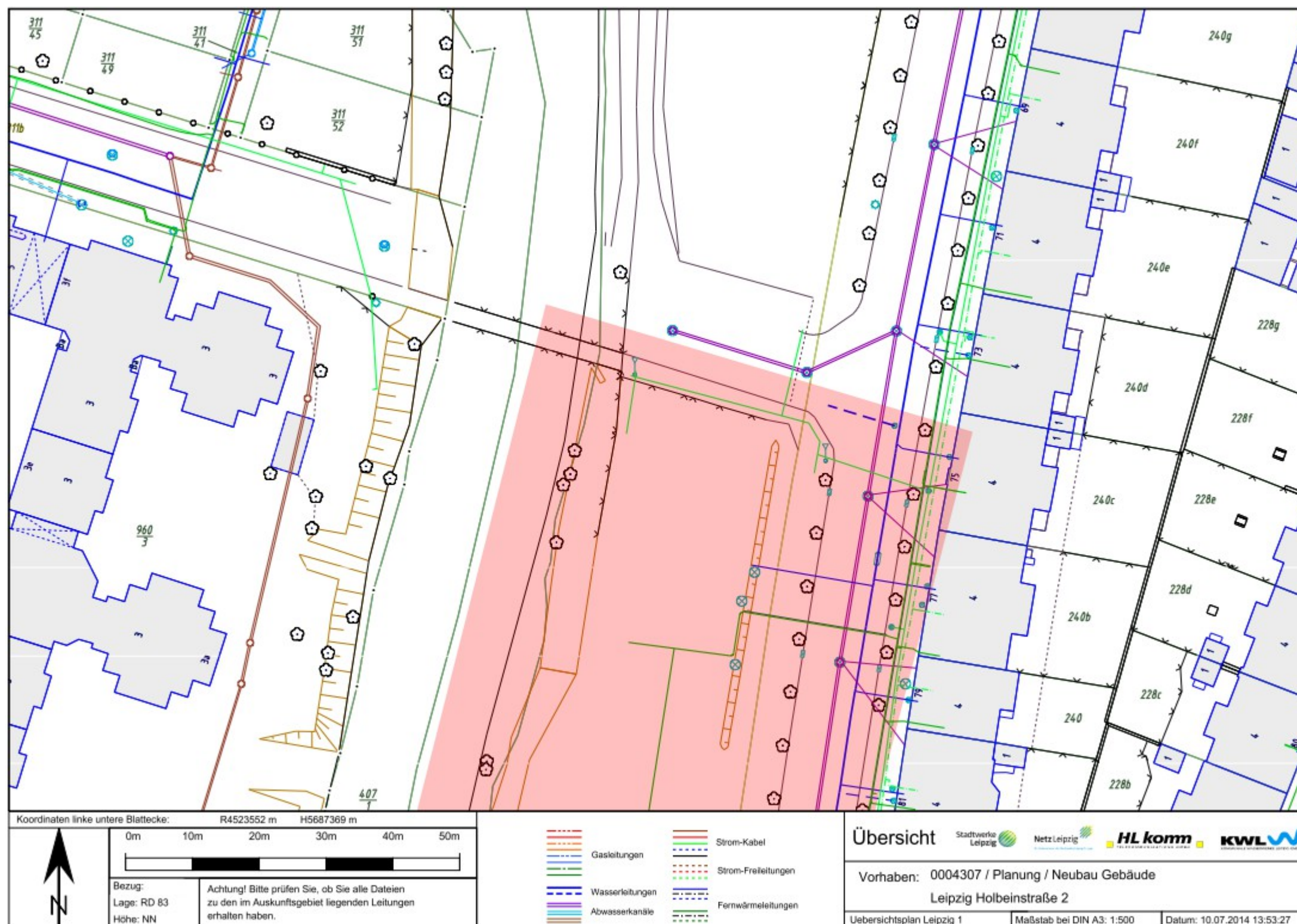


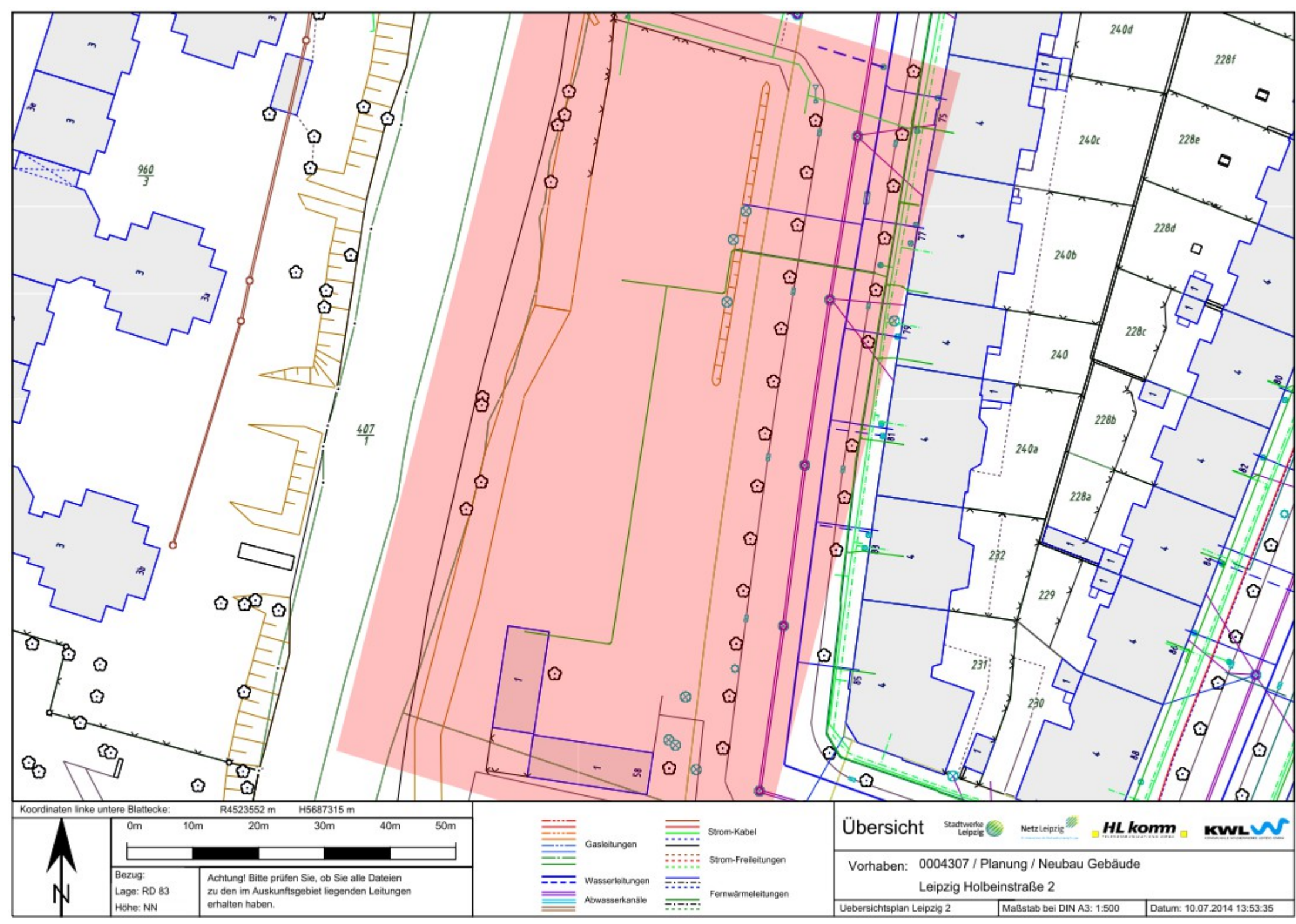
7.2 Auszug aus der Stadtkarte (ALK)





### 7.3 Medienauskunft Übersicht





Koordinaten linke untere Blattecke: R4523552 m H5687315 m

0m 10m 20m 30m 40m 50m

Bezug:  
Lage: RD 83  
Höhe: NN

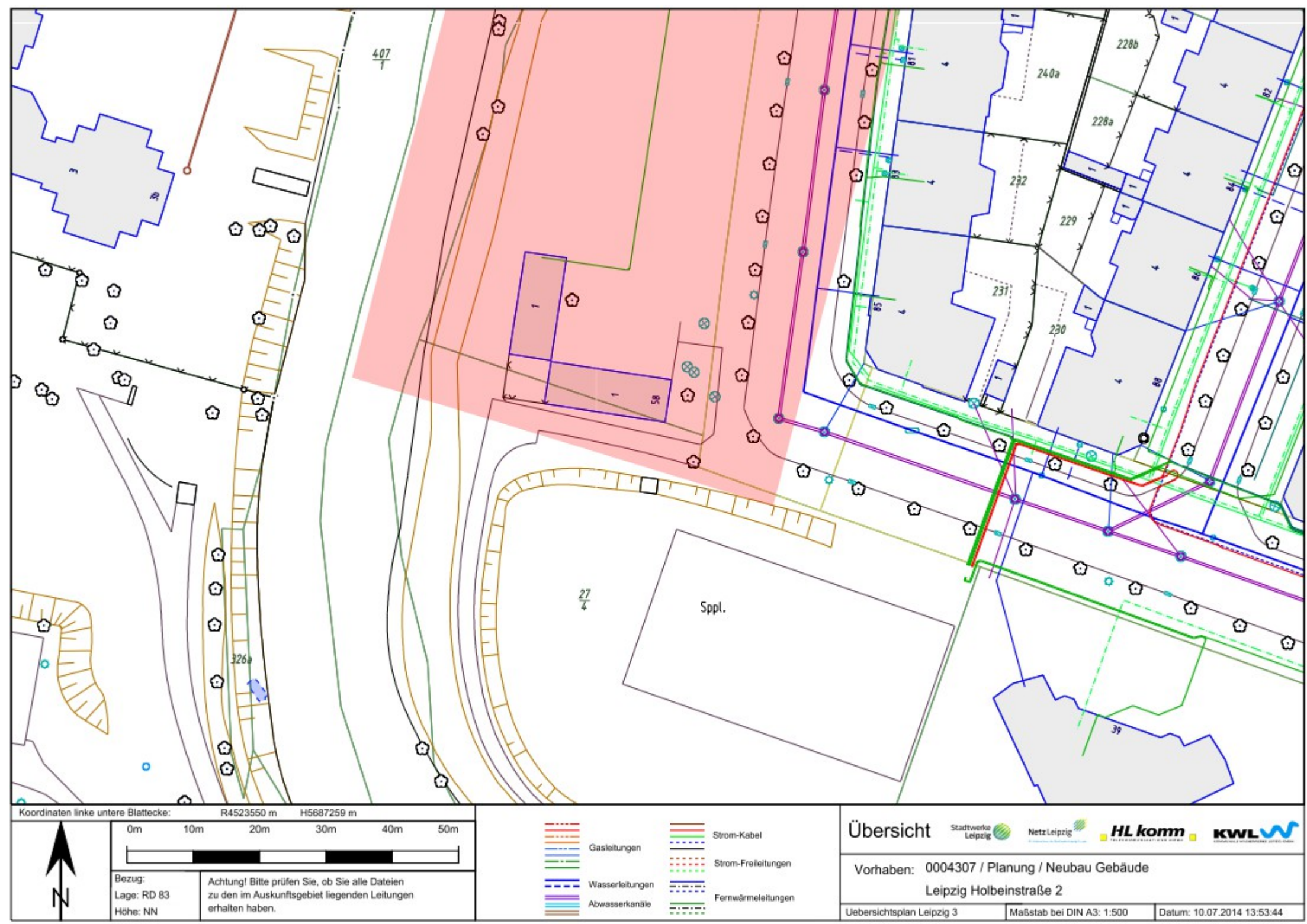
Achtung! Bitte prüfen Sie, ob Sie alle Dateien zu den im Auskunftsbereich liegenden Leitungen erhalten haben.

- Gasleitungen
- Wasserleitungen
- Abwasserkanäle
- Strom-Kabel
- Strom-Freileitungen
- Fernwärmeleitungen

**Übersicht**

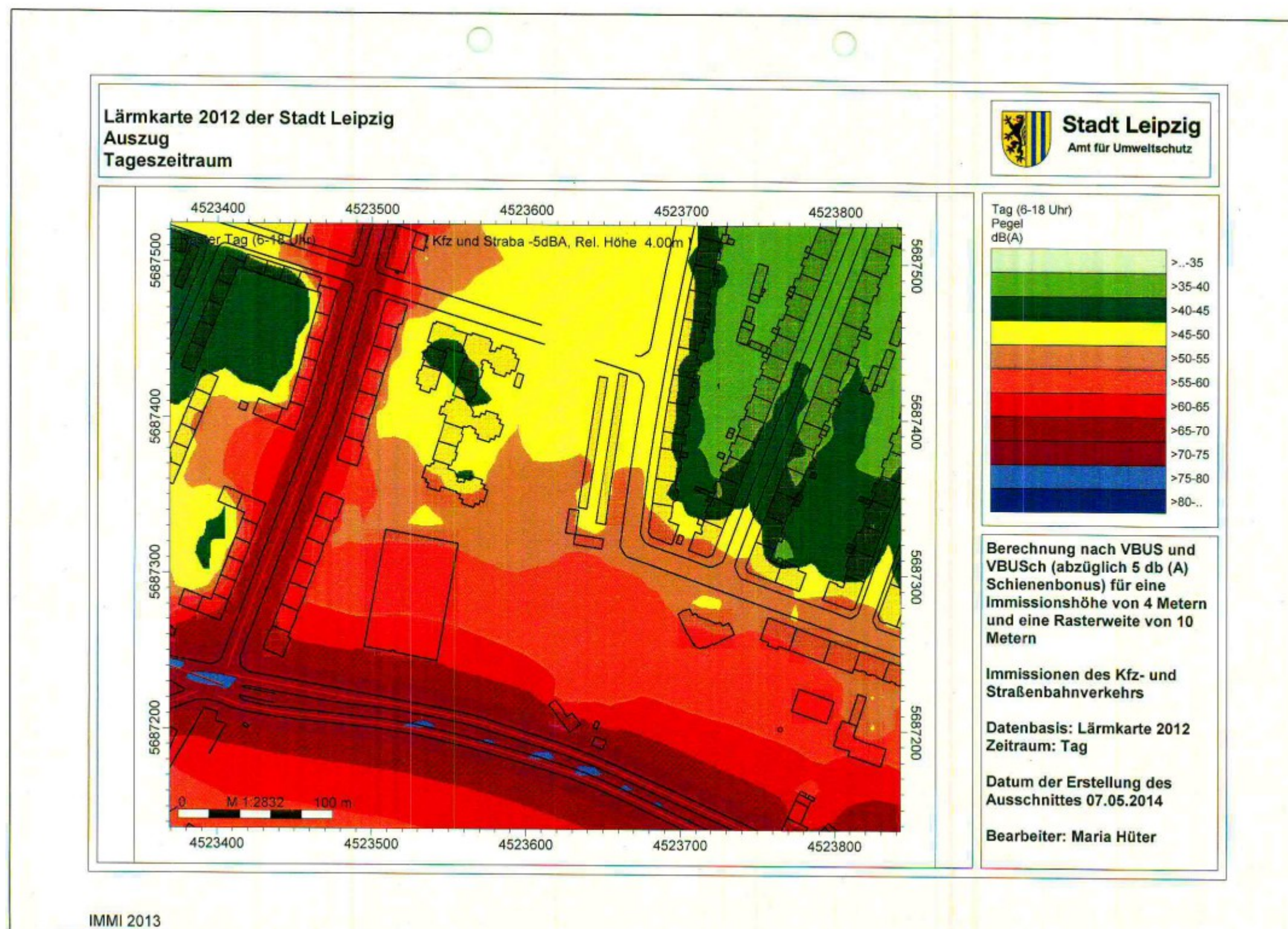
Vorhaben: 0004307 / Planung / Neubau Gebäude  
Leipzig Holbeinstraße 2

Übersichtsplan Leipzig 2    Maßstab bei DIN A3: 1:500    Datum: 10.07.2014 13:53:35





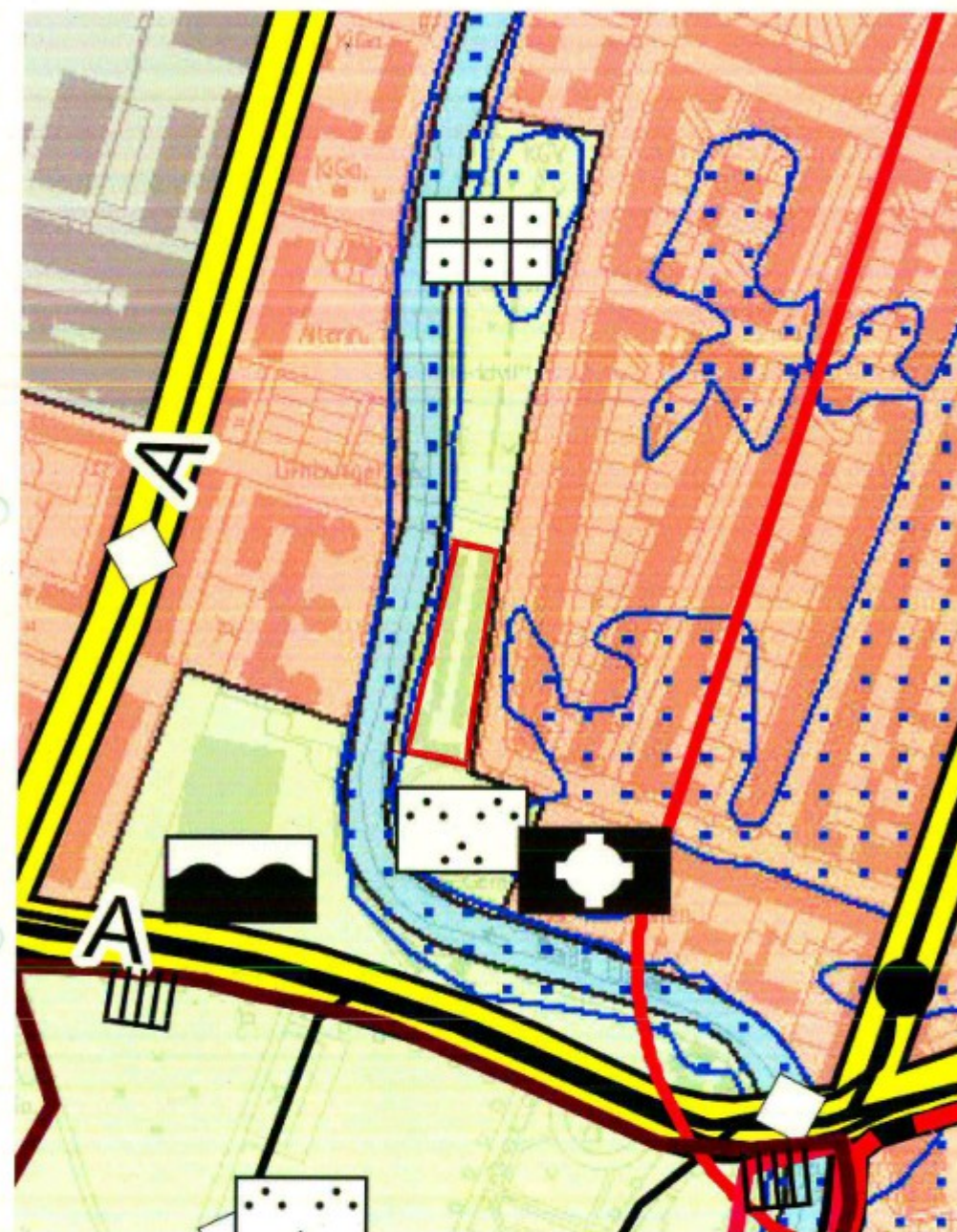
7.4 Lärmkarte 2012 der Stadt Leipzig Tageszeitraum







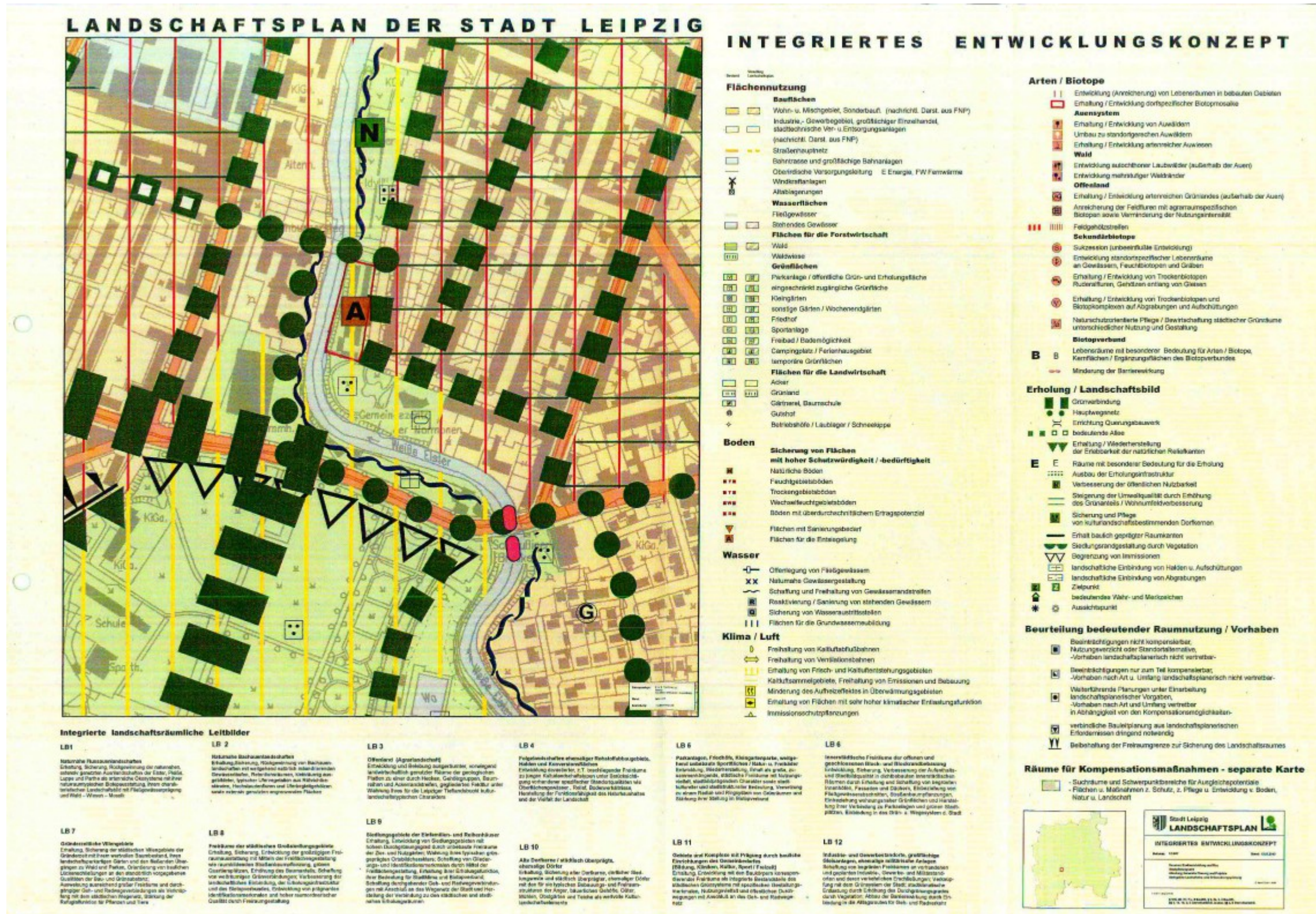
7.5 Ausschnitt Flächennutzungsplan Schleußig, Limburger-/ Holbeinstraße



FNP-Ausschnitt  
Schleußig, Limburger- / Holbeinstraße

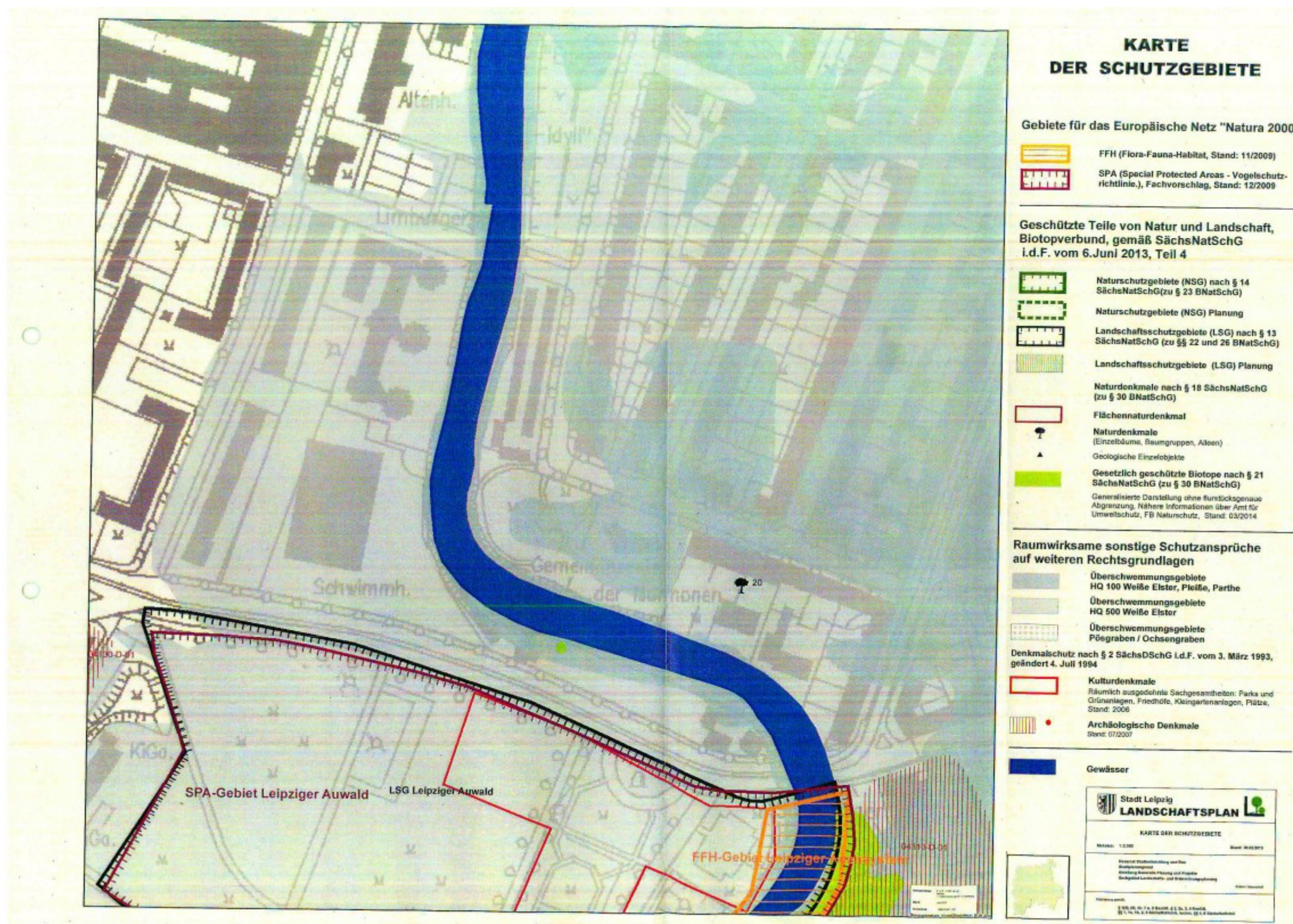


7.6 Landschaftsplan der Stadt Leipzig – Integriertes Entwicklungskonzept





7.7 Landschaftsplan der Stadt Leipzig – Karte der Schutzgebiete





## 8. Quellen

- Bekanntmachung einer Empfehlung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales zu den räumlichen Anforderungen an Kindertageseinrichtungen vom 02.06.2005
- UK Sachsen: Planungshinweise für Kindertageseinrichtungen – Gebäude 02/2014
- UK Sachsen: Planungshinweise für Kindertageseinrichtungen – Freianlagen 03/2014
- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung: BG/GUV-SR S2 Kindertageseinrichtungen von 04/2009
- Verwaltungsvorschrift des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus über die Gewährung pauschalierter Fördermittel für Baumaßnahmen und Ausstattung für Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflegestellen (VwV Kita Bau) vom 10.08.2012
- Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums des Innern über Garagen und Stellplätze (SächsGarStellplVO) vom 13.07.2011
- Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05)
- Satzung zum Schutz und zur Pflege des Baumbestandes der Stadt Leipzig (Baumschutzsatzung) vom 16.10.1192, Änderung vom 20.02.2002
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege im Freistaat Sachsen (SächsNatSchG) vom 06.06.2013
- BKI Baukosten Gebäude 2014: Statistische Kostenkennwerte Teil 1