VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „WEIHERHOF NORD-WEST, 1. ÄNDERUNG“

INHALT DER PLANAKTE

Markierte Anlagen sind der Datei beigefügt,
nicht markierte siehe Planakte

1. AMTLICHE BEKANNTMACHUNG
2. SATZUNG VOM 08.04.2014
3. ZEICHNERISCHER TEIL M 1: 1000
4. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN VOM 22.10.2013
5. Vorhaben- und Erschließungspläne EG, OG und Ansichten
6. BEGRÜNDUNG VOM 13.02.2014
7. Umweltbeitrag vom 21.10.2013
8. Bericht zur Schadstoffuntersuchung vom 27.07.2013

STADT KONSTANZ

Satzung
über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West 1. Änderung“

Nach § 10 des Baugesetzbuches i. V. m. § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg hat der Gemeinderat der Stadt Konstanz am 27.03.2014 den o. g. vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

§ 1
Räumlicher Geltungsbereich

Dieser ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil zum Bebauungsplan (§ 2 Nr. 1).

§ 2
Bestandteile der Satzung

Bestandteile:

des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

1. zeichnerischer Teil	vom 21.10.2013 / 11.02.2014
2. planungsrechtliche Festsetzungen	vom 22.10.2013

des Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP)

3. Erdgeschoss	vom 08.10.2013 / 13.02.2014
4. Obergeschoss	vom 08.10.2013 / 13.02.2014
5. Systemansichten	vom 08.10.2013 / 13.02.2014

Beigefügt sind:

6. Begründung	vom 13.02.2014
7. Umweltbeitrag	vom 21.10.2013
8. Bericht zur Schadstoff-Untersuchung	vom 27.07.2013

§ 3
Überlagerung des Bebauungsplanes „Weiherhof Nord-West“

Der am 25.08.1999 in Kraft getretene Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West“ wird im Überlagerungsbereich durch diese Satzung vollinhaltlich ersetzt.

§ 4
Inkrafttreten

Die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 BauGB in Kraft.

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt.

Konstanz, den 08. APR. 2014

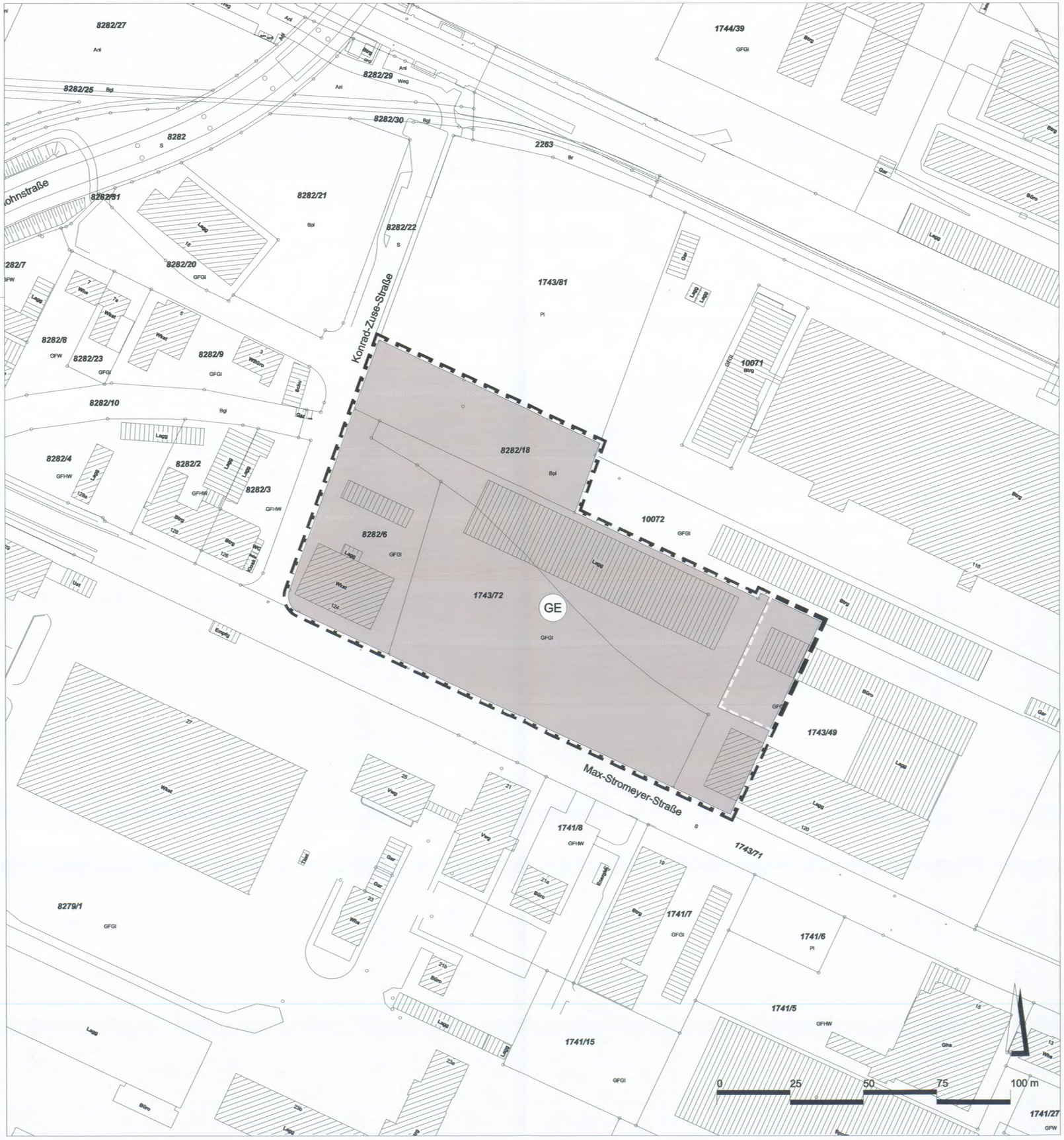
STADT KONSTANZ - Dezernat III

Langensteiner - Schönborn
Bürgermeister

STADT KONSTANZ 30

Bekanntmachung / Inkrafttreten:

VBP "Weiherhof Nord-West 1. Änderung"



Zeichenerklärung

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 1-11 BauNVO)

GE Gewerbegebiet GE (§ 8 BauNVO)

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§ 12 Abs. 4 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans (§ 12 BauGB)

Entwurf vom 21.10.2013 / 11.02.2014
geändert

Planer/in Bu / Wit
Graphik

fsp.stadtplanung
Fehle Stadtplaner Partnerschaft
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16.04.2013 (GBl. S. 55)



Amt für Stadtplanung und Umwelt
Fachbereich Stadtplanung - Untere Laube 24 - 78459 Konstanz
KONSTANZ Die Stadt zum See

Vorhabenbezogener Bebauungsplan	Maßstab	Aktenplanzeichen
Weiherhof Nord-West 1. Änderung	1: 1000	W 12.1

Amt für Stadtplanung und Umwelt	Planfertigung	Stand des Liegenschaftskatasters der Stadt Konstanz
Unterschrift Stempel	Amt für Stadtplanung und Umwelt und Tiefbau- und Vermessungsamt FB Vermessung/ GIS Untere Laube 24 78459 Konstanz	vom Mai 2013 Unterschrift (Siegel)

Verfahrensübersicht und Ausfertigung

Aufstellungsbeschluss	am	18.07.2013	öffentliche Bekanntmachung am	27.07.2013
Scopingtermin	am	-		
Frühz. Bürgerbeteiligung	Beschluss am	-	öffentliche Bekanntmachung am	-
	durchgeführt vom	-	bis	-
			Veranstaltung	am -
Öffentl. Auslegung	Beschluss am	21.11.2013	öffentliche Bekanntmachung am	30.11.2013
	durchgeführt vom	09.12.2013	bis	10.01.2014
Evtl. 2. öffentl. Auslegung (bzw. eingeschränktes Verfahren)	Beschluss am		öffentliche Bekanntmachung am	
	durchgeführt vom		bis	
Beteiligung Träger öffentlicher Belange	am		Benachrichtg. über öff. Ausl.	am 02.12.2013
			Benachrichtg. üb. evtl.2. Ausl.	am -
Beschluss über Anregungen	am	27. MRZ. 2014	Satzungsbeschluss	am 27. MRZ. 2014

Ausfertigung der Satzung

Konstanz, den 08. APR. 2014

Langensteiner-Schönborn, Bürgermeister (Siegel)

Genehmigungsantrag am _____ **Erlass des Regierungspräsidiums** am _____

Inkrafttreten des Bebauungsplans durch öffentliche Bekanntmachung am 12. APR. 2014

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtlichen Festsetzungen:

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16. April 2013 (GBl. S. 55)

1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 (1) Nr. 1 BauGB) i.V. mit § 1 (5)f und § 1 (9) BauNVO

1.1.1 Gewerbegebiet (GE) (§ 8 BauNVO)

1.1.1.1 Im Gewerbegebiet (GE) sind Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbe- und Handelsbetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf von Waren an Endverbraucher nicht zulässig.

Abweichend davon sind im Zusammenhang mit KFZ-Reparaturbetrieben und KFZ-Karosseriebetrieben Verkaufsstellen für Automobile und Zweiräder zulässig, wenn die Fläche des KFZ-Reparatur- und Karosseriebetriebes gegenüber der Verkaufsfläche überwiegt. Überwiegt die Verkaufsfläche gegenüber der Fläche des KFZ-Reparatur- und Karosseriebetriebs, ist eine Verkaufsstelle für Automobile und Zweiräder unzulässig.

Ein branchenspezifisches Randsortiment ist auf untergeordneter Verkaufsfläche, ein branchenspezifisches zentrenrelevantes Randsortiment auf deutlich untergeordneter Verkaufsfläche zulässig (siehe Hinweise zu den planungsrechtlichen Festsetzungen).

Ausnahmsweise können Verkaufsflächen zugelassen werden, die auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiterverarbeitete Produkte zu veräußern, wenn die Verkaufsfläche im Verhältnis zur sonstigen Betriebsfläche untergeordnet ist. Dies gilt jedoch nicht für Betriebe des Ernährungshandwerks.

Verkaufsflächen im Sinne dieser Festsetzung sind sämtliche dem Kunden zugänglichen Flächen eines Einzelhandelsbetriebes bzw. einer Verkaufsstelle (einschließlich Ausstellungsflächen, Außenfläche, Schaufensterflächen) mit Ausnahme der für Kunden vorgesehenen Sozialräume.

Flächen für KFZ-Reparatur- und Karosseriebetrieb im Sinne dieser Regelung sind alle Werkstattflächen mit dieser Zweckbestimmung, dazu betriebsnotwendige Lager-, Verwaltungs-, Neben- und Sozialräume sowie Betriebshöfe einschließlich der lediglich zu deren Andienung genutzten Erschließungsflächen.

1.1.1.2 Im Gewerbegebiet (GE) sind Vergnügungsstätten und Eros-Center nicht zulässig. Eros Center im Sinne dieser Festsetzung sind Bordelle, Dirnenunterkünfte, bordellartig betriebene Massagesalons und ähnliche Etablissements.

1.2 Bedingte Zulässigkeit von Vorhaben im vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Weiherhof Nord-West 1. Änderung" (§ 12 (3 a) i. V. m. § 9 (2) BauGB)

1.2.1 Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans sind im Rahmen der Festsetzung des Gewerbegebietes GE nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig.

---

2 HINWEISE

2.1 Einzelhandel

In der Regel wird eine untergeordnete Verkaufsfläche angenommen, wenn diese nicht größer als 100 qm ist, bzw. bei kleineren Flächen nicht mehr als 15 % der genehmigten Geschossfläche ausmacht.

Die Stadt geht davon aus, dass eine deutlich untergeordnete Verkaufsfläche für zentrenrelevante Randsortimente in der Regel 50 m² nicht überschreiten kann, bei kleineren Flächen nicht mehr als 5 % der genehmigten Verkaufsflächen ausmachen kann.

2.2 Denkmalschutz

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten frühzeitig vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen. Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26, Denkmalpflege (79083 Freiburg, 0761/2083570) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist gegebenenfalls zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

2.3 Rodungs- und Gehölzarbeiten

Rodungs- und Gehölzarbeiten, Baumpflege und –schnittarbeiten dürfen ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

2.4 Abbruch bestehender Gebäude

Bestehende Gebäude sind im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (außerhalb der Brutzeit der Vögel) abzubrechen, es sei denn, es wird gutachterlich nachgewiesen, dass sich zum geplanten Abbruchzeitpunkt keine Brut-/Neststandorte an den Gebäuden befinden.

2.5 Sichtverhältnisse

Bei Ein- und Ausfahrten von privaten Grundstücken in den öffentlichen Verkehrsraum sind die notwendigen Sichtfelder ab einer Höhe von 60 cm frei zu halten.

Die Satzung wird hiermit ausgefertigt:

Konstanz, den 08. APR. 2014

STADT KONSTANZ 35

Langensteiner-Schönborn
Bürgermeister

vorh. Silberweide
(bleibt erhalten)

Zaunanlage

Zaun

Tor

Betriebshof

II. BA

Reststoffsammelstelle

Werkstatt Lager Karosserie

Werkstatt Lager

GW Freiausstellung

NW Ausstellung

Kundenparken

NW Ausstellung

GW Freiausstellung

Konrad-Zuse-Straße

Max-Stromeyer-Straße

Btrg

GFGI

Bpl

Lagg

Wkst

Kiosk

verlegte neue Bushaltestelle

9.00 9.00 23.00 30.00 15.00 9.00 28.00 8.00 9.00

31.20 68.40 30.62⁵

24.00 25.00 5.30

Einfahrt VW + AUDI

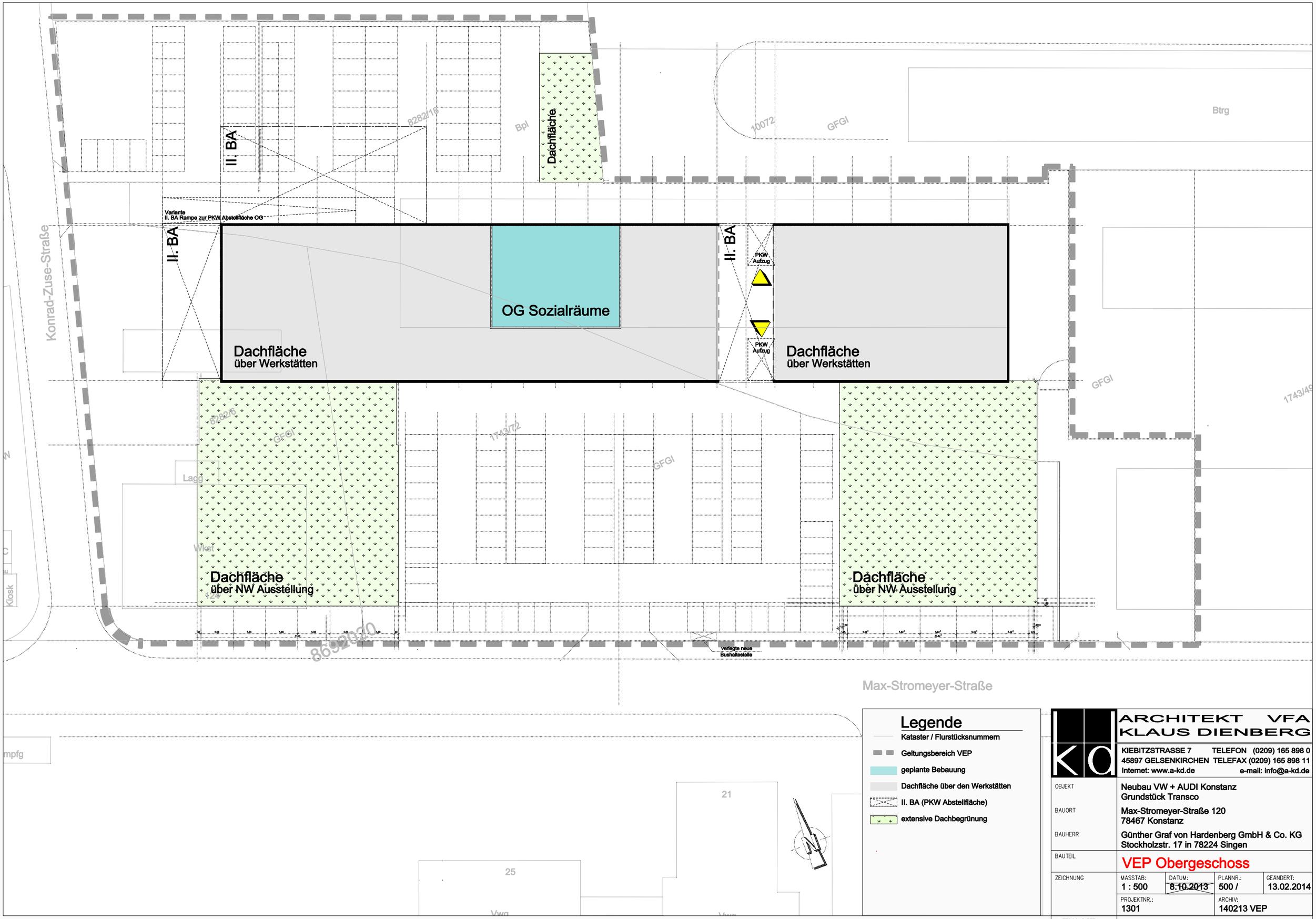
Legende

- Kataster / Flurstücksnummern
- Geltungsbereich VEP
- Grenze Flurstück
- geplante Bäume Ulme 20-25cm (Ulmus 'Lobel') oder
- geplante Bäume Erle 18-20cm (Alnus x spaethii)
- geplante Bebauung
- versiegelte Flächen
- II. Bauabschnitt
- private Grünflächen
- gepl. Zaunanlage
- öffentliche Grünflächen

ARCHITEKT VFA
KLAUS DIENBERG

KIEBITZSTRASSE 7 TELEFON (0209) 165 898 0
45897 GELSENKIRCHEN TELEFAX (0209) 165 898 11
Internet: www.a-kd.de e-mail: info@a-kd.de

OBJEKT	Neubau VW + AUDI Konstanz Grundstück Transco
BAUORT	Max-Stromeyer-Straße 120 78467 Konstanz
BAUHERR	Günther Graf von Hardenberg GmbH & Co. KG Stockholzstr. 17 in 78224 Singen
BAUTEIL	VEP Erdgeschoss
ZEICHNUNG	MASSTAB: 1 : 500 · DATUM: ~~8.10.2013~~ · PLANNR.: 500 / · GEANDERT: 13.02.2014
	PROJEKTNR.: 1301 · ARCHIV: 140213 VEP
UNTERSCHRIFTEN	



ARCHITEKT VFA
KLAUS DIENBERG
KIEBITZSTRASSE 7 TELEFON (0209) 165 898 0
45897 GELSENKIRCHEN TELEFAX (0209) 165 898 11
Internet: www.a-kd.de e-mail: info@a-kd.de

OBJEKT	Neubau VW + AUDI Konstanz Grundstück Transco
BAUORT	Max-Stromeyer-Straße 120 78467 Konstanz
BAUHERR	Günther Graf von Hardenberg GmbH & Co. KG Stockholzstr. 17 in 78224 Singen
BAUTEIL	VEP Obergeschoss
ZEICHNUNG	MASSTAB: 1 : 500 · DATUM: ~~8.10.2013~~ · PLANNR.: 500 / · GEANDERT: 13.02.2014
	PROJEKTNR.: 1301 · ARCHIV: 140213 VEP
UNTERSCHRIFTEN	



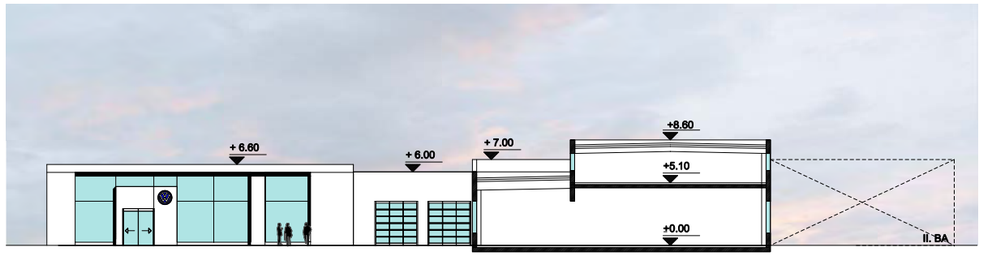
Südansicht (Straßenansicht)



Nordansicht (Hofseite)



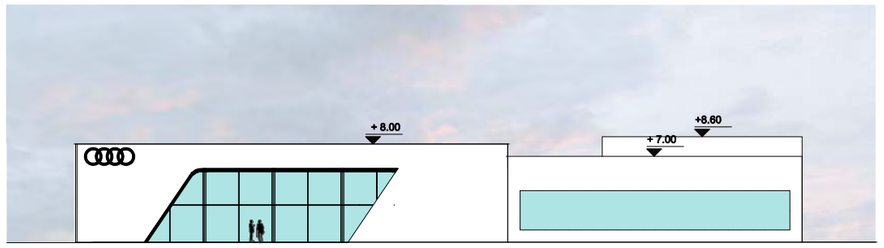
Westansicht



Ostansicht (Innenhof)



Westansicht (Innenhof)



Ostansicht

ARCHITEKT VFA
KLAUS DIENBERG
KIEBITZSTRASSE 7 TELEFON (0209) 165 898 0
45897 GELSENKIRCHEN TELEFAX (0209) 165 898 11
Internet: www.a-kd.de e-mail: info@a-kd.de

OBJEKT	Neubau VW + AUDI Konstanz Grundstück Transco
BAUORT	Max-Stromeyer-Straße 120 78467 Konstanz
BAUHERR	Günther Graf von Hardenberg GmbH & Co. KG Stockholzstr. 17 in 78224 Singen
BAUTEIL	VEP Systemansichten
ZEICHNUNG	MASSTAB: 1 : 500 · DATUM: ~~8.10.2013~~ · PLANNR.: 500 / · GEÄNDERT: 13.02.2014 PROJEKTNR.: 1301 · ARCHIV: 140213 VEP
UNTERSCHRIFTEN	

INHALT

1 ALLGEMEINES 2

1.1 Planungsanlass und Ziel 2

1.2 Lage, Abgrenzung und Größe des Plangebietes 3

1.3 Flächennutzungsplan 3

1.4 Planungsverfahren 4

2 BESTAND UND PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION 5

2.1 Bestand 5

2.2 Planungsrechtliche Situation 6

2.3 Bewertung des Vorhabens 6

3 KONZEPTION DES VORHABENS 7

4 INHALTE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES 8

5 BELANGE DES UMWELTSCHUTZES/ARTENSCHUTZ 9

6 BAUGRUND / ALTLASTEN 10

7 VER- UND ENTSORGUNG 11

8 STÄDTEBAULICHE DATEN 11

9 KOSTEN DER PLANUNG 11

10 ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG 11

1 ALLGEMEINES

1.1 Planungsanlass und Ziel

Das Autohaus „Gohm + Graf Hardenberg GmbH“ besteht derzeit an der Wollmatinger Straße in Konstanz-Petershausen, nahe des Zähringer Platzes. Der Betrieb für Neu- und Gebrauchtwagen der Marken VW und Audi mit angeschlossener Kfz-Werkstatt ist aufgrund der engen räumlichen Situation am bestehenden Standort bereits seit längerer Zeit auf der Suche nach einem neuen, größeren Standort mit den entsprechenden Entwicklungspotentialen.

Durch die Aufgabe des Speditions- und Logistikunternehmens „TRANSO Süd Internationale Transporte GmbH“ am Konstanzer Standort an der Max-Stromeyer-Straße hatte die Firma Gohm + Graf Hardenberg GmbH die Möglichkeit, diese Grundstücke zu erwerben, um sich dort neu anzusiedeln. Die Stadt Konstanz steht dem Vorhaben positiv gegenüber, da diese wertvolle Gewerbefläche an der Max-Stromeyer-Straße, die sich durch ihre zentrale Lage und gute Anbindung an die Innenstadt und das umgebende Gewerbegebiet auszeichnet, somit binnen kurzem einer angemessenen Nachnutzung zugeführt werden kann.

Das geplante Vorhaben des Autohauses soll durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden.

Das Gebiet liegt nördlich der Max-Stromeyer-Straße im rechtskräftigen Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West“ (In Kraft getreten am 25.08.1999). Der Bebauungsplan wurde als sog. „einfacher Bebauungsplan“ aufgestellt, da er lediglich die Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet festsetzt. Darin ist explizit Kfz-Einzelhandel am dortigen Standort ausgeschlossen. Der Bebauungsplan sowie das dem Bebauungsplan zugrunde liegende „Konzept zur Sicherung von Gewerbestandorten“ muss daher geändert werden. Auf Antrag des Investors, der Firma Gohm + Graf Hardenberg GmbH, wurde vom Gemeinderat der Stadt Konstanz am 18. Juli 2013 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Weiherhof Nord-West 1. Änderung“ beschlossen.

Grundlegende Ziele für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind die Sicherung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

Durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Weiherhof Nord-West 1. Änderung“ sollen dabei insbesondere folgende Ziele angestrebt werden:

- Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die Ansiedlung eines Gewerbebetriebs mit KFZ-Reparatur- und Werkstattbetrieb und untergeordnetem Kfz-Einzelhandel
- Sicherung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen zur Stärkung des Gewerbestandorts Konstanz
- Verträgliche Einbindung der geplanten Baukörper in das bestehende Siedlungsgefüge
- Sinnvolle Ausnutzung bestehender Flächenpotentiale innerhalb eines bestehenden Gewerbegebietes im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden
- Berücksichtigung der umweltbezogenen Belange (z.B. Immissionsschutz, Verkehr, Altlasten, Naturschutz, Artenschutz)
- Aufwertung des öffentlichen Straßenraums der Max-Stromeyer- und der Konrad-Zuse-Straße

1.2 Lage, Abgrenzung und Größe des Plangebietes

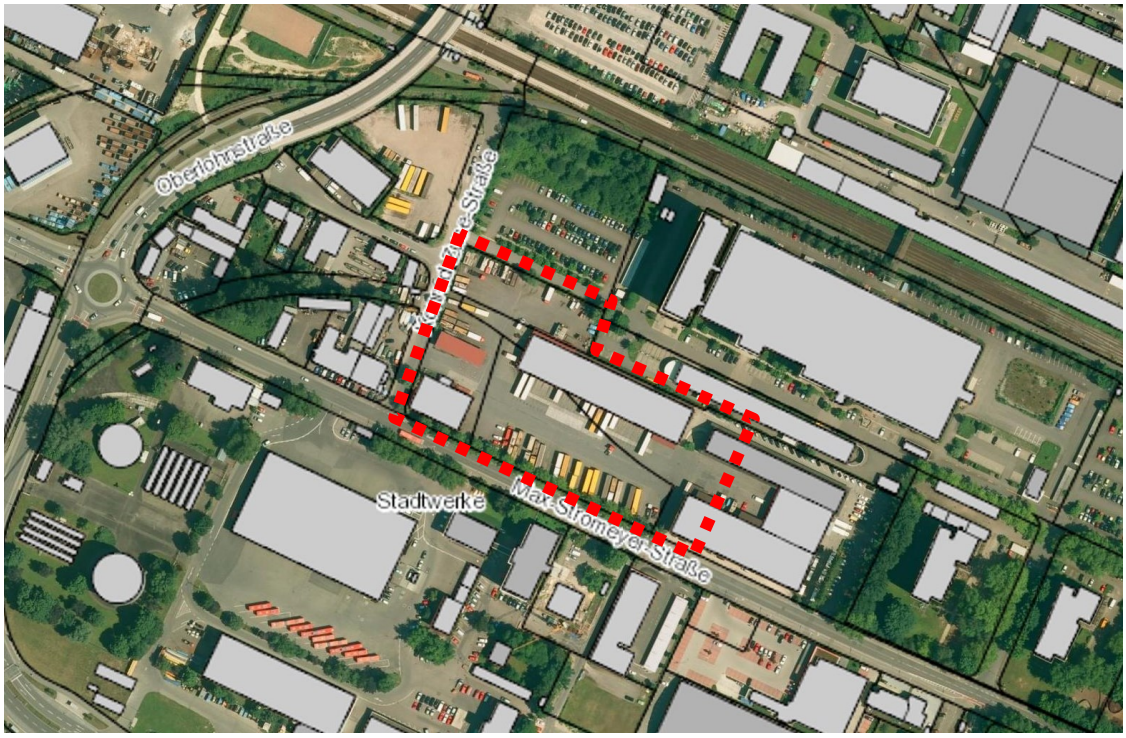
Das Plangebiet befindet sich in den Konstanzer Stadtteilen „Petershausen-West“ und „Industriegebiet“ östlich der Oberlohnstraße, im Kreuzungsbereich der Max-Stromeyer-Straße und der Konrad-Zuse-Straße.

Es wird begrenzt

- Im Norden von den Grundstücken Flst. Nrn. 1743/81 und 10072
- Im Süden von der Max-Stromeyer-Straße
- Im Osten von den bestehenden Büro- und Gewerbebauten auf Flst. Nr. 1743/49
- Im Westen von der Konrad-Zuse-Straße

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,4 ha und umfasst die Grundstücke Flurstück Nrn. 8282/18, 8282/6, 1743/72 sowie Teile des Grundstücks Flurstück Nr. 1743/49.

Das Gelände ist eben und bereits erschlossen.



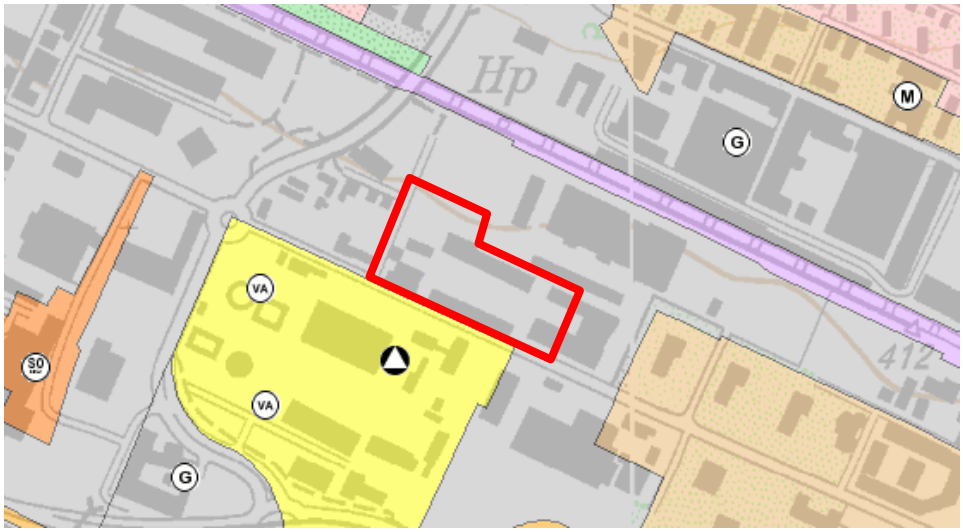
Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote gestrichelte Umrandung), Quelle: LUBW

Der Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) umfasst einen etwas kleineren Geltungsbereich, da die östliche Teilfläche derzeit noch nicht vom Investor erworben werden kann und erst langfristig als 2. Bauabschnitt dienen soll (siehe Planzeichnung).

1.3 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Konstanz als gewerbliche Baufläche dargestellt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ist damit in vollem Umfang aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt.

Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit schematischer Darstellung des Geltungsbereichs (rote Umrandung):



1.4 Planungsverfahren

1.4.1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Da die Planung einen konkreten Vorhabenbezug aufweist, wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB aufgestellt.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich auf der Grundlage eines mit der Stadt Konstanz abgestimmten Plans zur Durchführung des Vorhabens und der Erschließungsmaßnahmen durch einen Vorhaben- und Erschließungsplan. Weiterhin verpflichtet sich der Vorhabenträger zur Durchführung des Bauvorhabens innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten vor dem Satzungsbeschluss durch einen sog. Durchführungsvertrag.

Weiterhin soll von § 12 Abs. 3 a BauGB Gebrauch gemacht werden, indem die Festsetzungen im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan allgemein auf der Grundlage der BauNVO gefasst werden, nämlich als Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO, und unter Anwendung des § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt wird, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen (also Gewerbegebiet) nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Die Änderung des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

Darüber hinaus soll von § 12 Abs. 4 BauGB Gebrauch gemacht werden, indem in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Flächen, die über den VEP hinausgehen, einbezogen werden. Dies erfolgt, da der Vorhabenträger zum derzeitigen Planungsstand einen Teil der Fläche nicht erwerben kann, der langfristig jedoch für einen potenziellen zweiten Bauabschnitt zur Verfügung stehen soll.

1.4.2 Bebauungsplan der Innenentwicklung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13 a Abs.1 BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder

andere Maßnahmen der Innenentwicklung kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Allgemeines Planungsziel für den Standort und für den Bebauungsplan ist die städtebauliche Entwicklung einer von bestehender Bebauung umgebenen Fläche innerhalb eines bestehenden Siedlungsbereichs. Bei dem Standort handelt es sich um eine innerörtliche Gewerbefläche, die zeitnah einer neuen Nutzung zugeführt wird und somit im Sinne eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden durch eine Bebauung nutzbar gemacht wird.

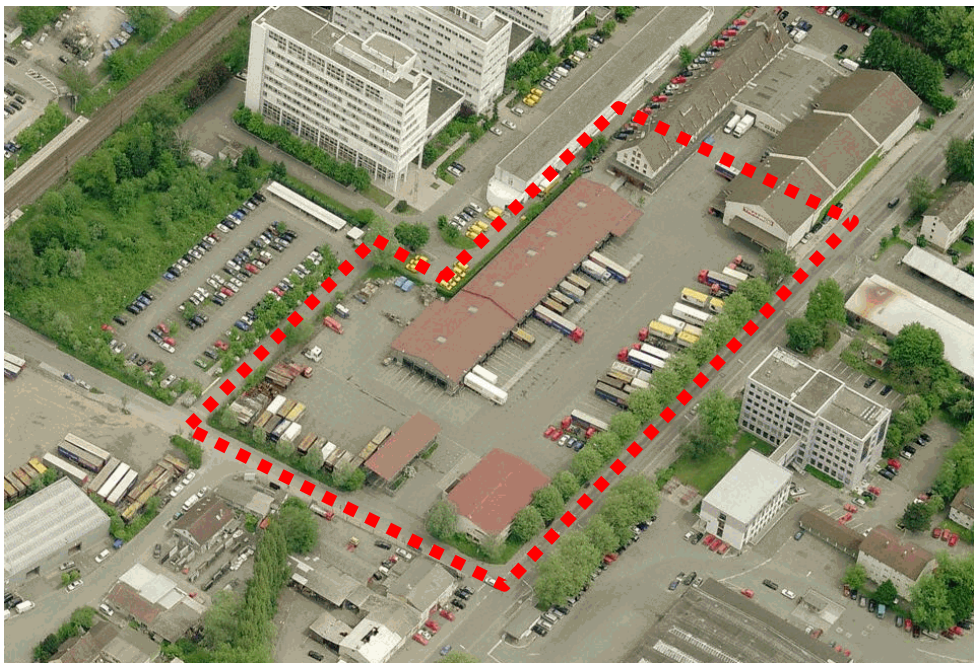
Gemäß § 13 a Abs. 1 Nr. 1 BauGB darf ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 m² festgesetzt wird. Die Größe des vorliegenden Plangebiets liegt insgesamt weit unterhalb des Schwellenwerts von 20.000 m².

Weitere Zulässigkeitsvoraussetzungen gem. § 13 a Abs. 1 BauGB für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens sind ebenfalls erfüllt, da es keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000) gibt. Weiterhin wird durch die Änderung des Bebauungsplans keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB, womit auf eine Umweltprüfung, den Umweltbericht, auf die Angaben, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie auf die zusammenfassende Erklärung verzichtet wird.

2 BESTAND UND PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

2.1 Bestand



Luftbild mit ungefährer Lage des Plangebiets (rote gestrichelte Umrandung), Quelle: Bing

Die Fläche des Speditionsunternehmens der Firma „TRANSCO Süd Internationale Transporte GmbH“ ist derzeit durch große versiegelte Flächen für Gebäude und zum Parken und Rangieren von Lkws geprägt. In direkter Nachbarschaft befinden sich Büro- und Geschäftsgebäude sowie einige kleine und mittlere Gewerbebetriebe. Südlich gelegen, auf der gegenüberliegenden Straßenseite, liegt der Betriebshof der Stadtwerke Konstanz.

Nördlich des Plangebietes verläuft die Bahnlinie, der S-Bahnhaltepunkt „Fürstenberg“ befindet sich in ca. 150 m Luftlinie entfernt.

Die Abgrenzung des Plangebietes schließt einen Teil der bestehenden östlichen Gebäude mit ein. Vorgesehen ist, ein Teil der Gebäude abzubrechen, die dazugehörigen Flächen wurden dem Vorhabenträger veräußert bzw. werden als Kaufoption für eine spätere Erweiterung gesichert.

2.2 Planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West“ der Stadt Konstanz (In Kraft getreten am 25.08.1999). Der Bebauungsplan wurde als sog. „einfacher Bebauungsplan“ aufgestellt, da er lediglich die Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet festsetzt.

Aufgrund der Nähe zum S-Bahn-Haltepunkt Fürstenberg und der Sicherung der Flächen für das produzierende und Dienstleistungsgewerbe und die Pendler werden flächenintensive, verdrängende und gebietsuntypische Nutzungen wie u.a. Kfz-Einzelhandel ausdrücklich ausgeschlossen. Dieser Ausschluss wird durch das zugrunde gelegte „Konzept zur Sicherung von Gewerbestandorten“ aus dem Jahr 1998 begründet. Um das Vorhaben zu verwirklichen und die planungsrechtlichen Grundlagen zu schaffen, ist es daher notwendig, das Gewerbeflächenkonzept hinsichtlich der Zulässigkeit von KFZ-Einzelhandel zu ändern und den Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West“ entsprechend zu ändern.

2.3 Bewertung des Vorhabens

Hintergrund dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Verlagerung des Autohauses Gohm/Graf Hardenberg vom aktuellen Standort in der Mitte Petershausens auf das Gelände der nach Singen ziehenden Spedition Transco an der Ecke Max-Stromeyer-Straße/Konrad-Zuse-Straße.

Das Autohaus entspricht an seinem aktuellen Standort (Wollmatinger Straße 9-11 in der Ortsmitte von Petershausen-West) nicht den stadtentwicklungsplanerischen Vorgaben. Der frei werdende Standort stellt als zentral gelegene, gut angebundene Fläche im Ortskern von Petershausen ein großes Potenzial für den Wohnungsbau dar. Nach der Umsiedlung des Autohauses soll die Fläche mit der Zielsetzung Wohnungsbau und in Teilen mietpreisgebundener Wohnungsbau zügig weiterentwickelt werden. Vor dem Hintergrund des am 19.09.2013 beschlossenen Handlungsprogramms Wohnen, das bis zum Jahr 2020 ca. 2700 neue Wohnungen vorsieht, wird die Umsiedlungsabsicht des Autohauses von der Stadt Konstanz ausdrücklich unterstützt.

Im Vorfeld der Verlagerung des Betriebes hat sich herausgestellt, dass in den für KFZ-Einzelhandel vorgesehenen Lagen keine ausreichend großen Flächen in ausreichender Anzahl zur Um- und Ansiedlung von KFZ-Einzelhandel und entsprechenden

Werkstatt- und Serviceleistungen vorhanden sind. Eine Verlagerung des Betriebes ist aus diesem Grunde bislang nicht möglich gewesen.

Laut Aussagen der KFZ-Innung, der IHK und der Handwerkskammer zeichnen den KFZ-Markt von Konstanz drei Merkmale besonders aus:

- Einer für eine Stadt dieser Größenordnung vergleichsweise kleinen Zahl von KFZ-Neuverkäufen steht eine große Nachfrage nach Reparatur- und Servicedienstleistungen rund ums KFZ gegenüber.
- Dieser Trend wird sich mit Blick auf die Zulassungszahlen voraussichtlich verstetigen.
- Alternative Mobilitätsdienstleistungen und E-Mobilität werden zunehmend Eingang bei den klassischen Autohändlern finden.

KFZ-Einzelhandelsbetriebe bieten durchweg Reparatur- und Servicedienstleistungen an. Durch die hohe Nachfrage danach kann dieser vergleichsweise arbeitsplatzintensive Tätigkeitsbereich einen deutlich größeren Anteil an den Betrieben einnehmen.

Vor dem Hintergrund eines stagnierenden Marktes für Neuverkäufe und einer steigenden Nachfrage nach Reparatur- und Serviceleistungen erscheint es vertretbar, die Lagen, in denen KFZ-Einzelhandel bislang ausgeschlossen war, für Betriebe zu öffnen, die zusätzlich zum Reparatur- und Werkstattbetrieb auch KFZ-Verkauf betreiben - ohne Gefahr zu laufen, dass damit große Flächen von wenig arbeitsplatzintensiven Betrieben belegt werden.

Ziel der Änderung des Gewerbeflächenkonzepts ist die Zulässigkeit von Betrieben des KFZ-Einzelhandels in den Lagen, in denen er bisher ausgeschlossen war – jedoch nur in Verbindung mit einem überwiegenden Service- und Reparaturbereich. Reiner KFZ-Einzelhandel oder KFZ-Einzelhandel mit einem untergeordneten Service- und Reparaturbereich sind in diesen Lagen weiterhin nicht erwünscht.

Auf die Aussagen des als Anlage beigefügten „Konzepts zur Sicherung von Gewerbestandorten“ (Gewerbeflächenkonzept) sowie insbesondere zu dessen 1. Teiländerung (KFZ-Einzelhandel) 2013 einschließlich seiner Begründung wird an dieser Stelle verwiesen.

Gemäß den in den Festsetzungen getroffenen Vorgaben weist das Vorhaben ein Verhältnis von Flächen für KFZ-Reparatur- und Karosseriebereich zu Verkaufsflächen von ca. 57% zu 43% auf, womit die Werkstattnutzung deutlich überwiegt. Bei der Weiterentwicklung des Vorhabens zur baugenehmigungsreifen Planung können sich kleinere Änderungen in diesem Verhältnis ergeben.

Durch die Umsiedlung des Autohauses an die Max-Stromeyer-Straße wird diese wertvolle Gewerbefläche, die sich durch ihre zentrale Lage und gute Anbindung an die Innenstadt und das umgebende Gewerbegebiet auszeichnet, binnen kurzem einer angemessenen Nachnutzung zugeführt. Die Ansiedlung stellt eine sinnvolle Innenentwicklungsmaßnahme dar, durch die langfristig einer weiteren Flächeninanspruchnahme im Außenbereich entgegen gewirkt werden kann. Durch das geplante Autohaus erfährt das Gewerbegebiet entlang der Max-Stromeyer-Straße insgesamt eine Aufwertung.

3 KONZEPTION DES VORHABENS

<u>Geplante Bebauung</u>

Die frei werdende Gewerbefläche an der Max-Stromeyer-Straße soll mit dem Bau eines Autohauses der Marken VW und Audi überbaut werden. Es ist geplant, zwei L-förmige Gebäude mit Verkaufs- und Ausstellungsräumen, Kfz-Werkstatt und Lagerflächen um einen Besucherparkplatz zu errichten. Die Dachflächen der Ausstellungsflächen zur Max-Stromeyer-Straße hin sollen extensiv begrünt werden.

Auf den Freiflächen entstehen Präsentationsflächen und Pkw-Stellplätze.

Die Gebäude sind je nach innerer Nutzung 1- bzw. 2-geschossig und schließen in unterschiedlicher Höhe mit einem Flachdach ab. Die maximale Gebäudehöhe beträgt ca. 8,60 m.

Verkehrliche Erschließung, Stellplätze

Die Zufahrt zum Gelände wird in zwei Bereiche geteilt. Die Zufahrt zum Betriebshof mit Anlieferverkehr bzw. internen Abläufen geschieht über die Konrad-Zuse-Straße. Hierzu wird die derzeit bestehende Zufahrt weiter nach Norden verlegt. An- bzw. Zufahrt für Kundenverkehr geschieht über die Max-Stromeyer-Straße. Durch die Trennung von Anliefer- und Kundenverkehr kann das Gefährdungspotential von Fußgängern durch Rangierfahrten von Lieferfahrzeugen deutlich verringert werden.

Freiraumgestaltung, Grünordnung

Das Grundstück soll zum öffentlichen Straßenraum hin mit einem Grünstreifen mit Baumpflanzungen eingegrünt werden, um gegenüber dem Straßenraum eine ansprechende Gestaltung zu gewährleisten. Entlang der Max-Stromeyer-Straße sollen dafür 9 Bäume, entlang der Konrad-Zuse-Straße 5 Bäume gepflanzt werden. Ebenso soll der Kundenparkplatz vor dem Gebäude mit 9 Bäumen bepflanzt werden.

Die neuen Bäume stellen Ersatzpflanzungen im Sinne der Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz für die bestehenden Bäume dar, die aufgrund der Eingriffe durch die Baumaßnahmen nicht zu erhalten sind. Die im Norden des Geländes bestehende, ökologisch wertvolle Silberweide wird erhalten.

4 INHALTE DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANES

In Anlehnung an die Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans „Weiherhof Nord-West“ werden in der 1. Änderung lediglich Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung getroffen.

Die Art der baulichen Nutzung wird danach als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Innerhalb des Gewerbegebietes sind Einzelhandelsbetriebe und sonstige Gewerbe- und Handelsbetriebe mit Verkaufsflächen für den Verkauf von Waren an Endverbraucher nicht zulässig. Nach Maßgabe der Änderung des Gewerbeflächenkonzeptes, die Teil dieser Begründung wird und als Anlage beigefügt ist, ist KFZ-Einzelhandel davon ausgenommen, wenn er in Verbindung mit einer überwiegenden Werkstattnutzung betrieben wird.

Branchenspezifische Randsortimente, die typischerweise mit KFZ-Einzelhandel einhergehen, werden, differenziert nach ihrer Zentrenrelevanz, auf untergeordnete bzw. deutlich untergeordnete Flächen begrenzt. Dies geschieht, damit auf den Verkaufsflächen die Hauptnutzung gewahrt wird und die Ziele des Zentrenkonzepts (z.B. Schutz der zentralen Versorgungsbereiche) gesichert werden.

Die Bemessung der Zulässigkeit von zentrenrelevanten Sortimenten geschieht in Analogie zu den Gewerbelagen, in denen nicht-zentrenrelevanter Einzelhandel zuläs-

sig ist. In vergleichbaren Fällen hat die Stadt Konstanz auf folgende Definitionen zurückgegriffen:

- In der Regel wird eine untergeordnete Verkaufsfläche angenommen, wenn diese nicht größer als 100 qm ist, bzw. bei kleineren Flächen nicht mehr als 15 % der genehmigten Geschossfläche ausmacht.
- Die Stadt geht davon aus, dass eine deutlich untergeordnete Verkaufsfläche für zentrenrelevante Randsortimente in der Regel 50 m² nicht überschreiten kann, bei kleineren Flächen nicht mehr als 5 % der genehmigten Verkaufsflächen ausmachen kann.

Die ausnahmsweise zulässigen Verkaufsflächen für Produkte eigener Herstellung auf einer untergeordneten Betriebsfläche leiten sich aus dem Gewerbeflächenkonzept ab und werden – mit Zusatz einer Definition der Verkaufsflächen – aus dem bestehenden Bebauungsplan übernommen. Diese Festsetzung hat keinen direkten Vorhabenbezug, ist für das Vorhaben jedoch auch nicht schädlich und wahrt für den nichtvorhabenbezogenen Teil des Bebauungsplans in diesem Punkt den gleichen Zulässigkeitsrahmen wie bisher.

Entsprechend dem Gewerbeflächenkonzept und dem bestehenden Bebauungsplan werden Vergnügungsstätten und Eros-Center ausgeschlossen.

Weitergehende Festsetzungen sowie örtliche Bauvorschriften werden aufgrund der Ausführungen im Vorhaben- und Erschließungsplan mit seinen detaillierten Darstellungen sowie der Verknüpfung mit dem Durchführungsvertrag nicht getroffen. Gebäude, grünordnerische Maßnahmen sowie Durchführungsfristen und Übernahme der Kosten werden im Durchführungsvertrag geregelt.

5 BELANGE DES UMWELTSCHUTZES/ARTENSCHUTZ

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2 a BauGB, von der Angabe nach § 3 (2) Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 (4) BauGB abgesehen.

Dennoch sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen des Bebauungsplans auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Aus diesem Grund wurde eine Eingriffsdarstellung erarbeitet. Zusammenfassend wird bestätigt, dass das Vorhaben keine wesentlichen negativen Umweltauswirkungen auf die dargestellten Schutzgüter hat und schützenswerte Pflanzen- und Tierarten nicht gefährdet sind.

Nach einer Begutachtung der bestehenden Bäume auf dem Grundstück wurde für einen Großteil der Bäume festgestellt, dass diese ökologisch nicht als wertvoll eingeschätzt werden. Ziel ist es, entlang der Max-Stromeyer-Straße eine einheitlich hochwertig gestaltete Baumreihe zu erhalten. Die auf dem Grundstück bestehenden Bäume werden daher – mit Ausnahme der Silberweide im Norden – entfernt. Entlang der Max-Stromeyer-Straße werden 9 neue Bäume gepflanzt, auf dem Kundenparkplatz werden zur Gestaltung ebenfalls 9 Bäume gepflanzt. Als Pflanzempfehlung werden für die Straßenzüge Ulmen (Ulmus ‚Lobel‘), für den Parkplatz Ulmen oder Purpurerlen (Alnus x spaethii) vorgeschlagen. Bei den Erlen (Alnus x spaethii) handelt es sich um

eine Art, die schnell wächst, eine schlanke Krone besitzt, kompakt ist, dicht belaubt und im Herbst die Blätter recht schnell verliert, sodass nur eine kurzfristige Verschmutzung auftritt. Zudem kommt dieser Baum auch mit ungünstigen Standortverhältnissen klar. Die Ulmenart „Ulmus ‚Lobel‘“ ist ein bis zu 10-15 m hoher heimischer mittelgroßer Baum mit schlankem Stamm und dichter, ovaler bis kegelförmiger Krone aus schräg ansteigenden Ästen und einer sattgrünen Belaubung. Er ist für städtische Standorte geeignet, sehr windfest, ohne harzende Samen und weist eine gute Resistenz gegen die Ulmenkrankheit auf. Die ökologisch wertvolle Silberweide am nördlichen Grundstücksrand wird erhalten.

Eine Eingrünung entlang der Konrad-Zuse-Straße wird durch den dort bestehenden Grünstreifen gewährleistet. Der Grünstreifen liegt außerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (Straßengrundstück). Der Vorhabenträger hat sich jedoch bereit erklärt, im Bereich der alten Zufahrt einen Grünstreifen anzulegen bzw. den bestehenden Grünstreifen fortzuführen, ergänzende Bäume zu pflanzen und diesen Bereich zu pflegen.

Die Maßnahmen zum Baumerhalt, zur Begrünung sowie die Pflanzstandorte der Bäume sind im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt und werden über den Durchführungsvertrag gesichert.

Auf die weiteren Ausführungen des Umweltbeitrags wird verwiesen.

6 BAUGRUND / ALTLASTEN

Aufgrund der langjährigen intensiven Nutzung des Gewerbeareals wurde vom Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Dr. Björn Bahring, Allensbach, eine Schadstoff-Untersuchung erarbeitet, die dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan beigefügt wird. Zusammenfassend können folgende Aussagen getroffen werden:

Als Grundlage für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West, 1. Änderung“ wurde für die Grundstücke Flst. Nrn. 8282/18, 8282/6, 1743/72 und 1743/49 der Untergrund nach einer kurzen Historischen Untersuchung einer Orientierenden Untersuchung gemäß Bundesbodenschutz-Gesetz unterzogen. Hierzu wurden Bodengas- und Feststoffproben entnommen und auf das Schadstoff-Spektrum der Verdachtsfläche: Mineralöl-KW, PAK, BTEX, LIAKW und Schwermetalle untersucht.

Der Untergrund besteht vereinfacht aus jeweils rund 0,6 m bis 1,1 m künstlicher Auffüllung aus Kiessand über schluffigen Seeablagerungen des Bodensees.

Grundwasser wurde nicht angetroffen, die Seeablagerungen sind erfahrungsgemäß etwa ab 3 m Tiefe wassergesättigt. Die Auffüllung und die Sandlage über dem Seeton führen nach Niederschlägen Sickerwasser.

In den Bodengasproben wurden keine flüchtigen Schadstoffe nachgewiesen. Die Asphaltversiegelungen sind praktisch teerfrei und können recycelt werden. Die Feststoffproben des Untergrundmaterials weisen in der Originalsubstanz überwiegend unauffällige Werte für KW, PAK, und Schwermetalle auf. Die Auffüllungen sind in der Regel als Z 0 bis Z 1.1 einzustufen, eine räumliche Trennung der beiden Belastungsklassen zeichnet sich nicht ab. Die Seeablagerungen sind meist unbelastet (Z 0), eine lokale Verunreinigung ist abzugrenzen.

Früher festgestellte Bodenbelastungen um die Kfz-Werkstatt wurden laut Zeugenaussagen beseitigt.

Insgesamt ist gemäß BBodSchG keine Gefährdung von Schutzgütern nachzuweisen. Wohn- und Gewerbenutzungen sind möglich.

Abfalltechnisch ist in den Auffüllungen mit leicht belastetem Aushub bis Z 1.1, örtlich Z 1.2, zu rechnen. Die Seeablagerungen sind bis auf eine örtlich begrenzte Verunreinigung unbelastet (Z 0).

7 VER- UND ENTSORGUNG

Das Plangebiet ist über die umgebenden Straßen vollständig erschlossen. Die Ver- und Entsorgung ist durch Anschluss an vorhandene Leitungen gesichert.

Das anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser (z.B. von Dachflächen) wird in den bestehenden Mischwasserkanal geleitet.

8 STÄDTEBAULICHE DATEN

Fläche des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	ca.	1,4 ha
bestehend aus:		
Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans	ca.	1,3 ha
Sonstiger Geltungsbereich	ca.	0,1 ha

9 KOSTEN DER PLANUNG

Die Kosten der Planung werden vollumfänglich vom Vorhabenträger übernommen. Für die Stadt Konstanz sind daher keine Kosten zu erwarten. Dies wird im Durchführungsvertrag gesichert.

10 ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG

Das Gewerbeflächenkonzept der Stadt Konstanz aus dem Jahr 1998 und die 1. Teiländerung (KFZ-Einzelhandel) 2013 werden der Begründung als Anlage beigefügt.

Freiburg, den 13.02.2014

fsp.stadtplanung
Fahle Stadtplaner Partnerschaft
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

faktorgrün

Günter Graf von Hardenberg-Stiftung

Stadt Konstanz
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West, 1. Änderung“ - Flst. 1743/49, 1743/72, 8282/6 & 8282/18

Umweltbeitrag und artenschutzfachliche Relevanzprüfung

Freiburg, den 21.10.2013



Freie Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

Merzhauser Straße 110
79100 Freiburg
0761/707 647 0
freiburg@faktorgruen.de

Eisenbahnstraße 26, 78628 Rottweil

Inhaltsverzeichnis

1 Vorhaben 3

2 Derzeitiger Umweltzustand 4
2.1 Fotodokumentation 4
2.2 Schutzgüter 5

3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens 6

4 Artenschutz 8
4.1 Relevanzprüfung 9
4.1.1 Vögel 9
4.1.2 Fledermäuse 9
4.1.3 Sonstige Tiergruppen sowie Farn- und Blütenpflanzen 10
4.2 Prognose der Beeinträchtigungen 10
4.2.1 Vögel 10
4.2.2 Fledermäuse 11
4.3 Fazit Artenschutzprüfung 12

5 Schutz von Natur und Landschaft 12
5.1 Vermeidung- und Verminderung von Beeinträchtigungen 12
5.2 Baumschutz 12

6 Zusammenfassung 14

Anhang 1: Baumbestand

Plan 1: Bestand Biotoptypen und Bäume M 1:1000

1 Vorhaben

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West, 1. Änderung“

Der Gemeinderat der Stadt Konstanz beabsichtigt, den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West, 1. Änderung“ aufzustellen. Das Plangebiet ist etwa 1,3 ha groß.
Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Weiherhof Nord-West, 1. Änderung“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Bauvorhaben zur Errichtung eines Autohauses.

Das Autohaus „Gohm+Graf Hardenberg“ besteht derzeit an der Wollmatinger Straße in Konstanz-Peterhausen, nahe des Zähringerplatzes. Der Betrieb für Neu- und Gebrauchtwagen der Marken VW und Audi mit angeschlossener Kfz-Werkstatt ist aufgrund der engen räumlichen Situation am bestehenden Standort bereits seit längerer Zeit auf der Suche nach einem neuen, größeren Standort mit entsprechenden Erweiterungspotenzialen. Durch die Aufgabe des Speditions- und Logistikunternehmens „TRANSCO“ am Konstanzer Standort an der Max-Stromeyer-Straße besteht nun die Möglichkeit, die Grundstücke dort zu erwerben und das Autohaus neu anzusiedeln.

Planungsrechtlich liegt das Gebiet nördlich der Max-Stromeyer-Straße im rechtskräftigen Bebauungsplan „Weiherhof Nord-West“ (Satzungsbeschluss am 24.06.1999). Das Gebiet ist als Gewerbegebiet ausgewiesen und schließt einen Kfz-Einzelhandel am dortigen Standort explizit aus. Der Bebauungsplan sowie das dem Bebauungsplan zugrunde liegende „Konzept zur Sicherung von Gewerbestandorten“ muss daher geändert werden. Die Neubebauung soll durch die Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ermöglicht werden.

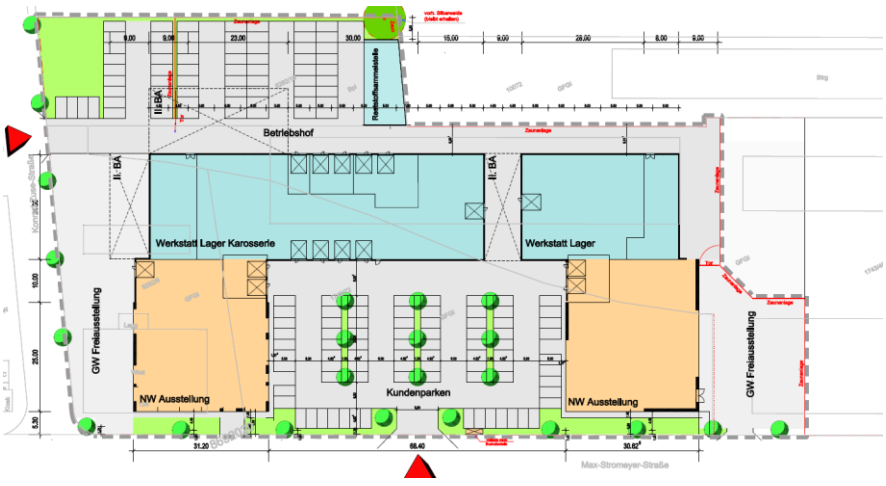


Abb. 1: Vorhabens- und Erschließungsplan (Quelle: Architekt VFA Klaus Dienberg)

§ 13a BauGB

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) durchgeführt.
Entsprechend § 13a Abs. 3 BauGB wird im vereinfachten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 und § 10 Abs. 4 abgesehen. Zudem ist § 4c (Überwachung) nicht anzuwenden.

Die Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Form des hier vorliegenden „Umweltbeitrags“ dargestellt.

Für diesen Umweltbeitrag wurde als externes Gutachten der Bericht zur Schadstoff-Untersuchung des Sachverständigenbüros für Boden- und Grundwasserschutz Dr. Björn Bahrig vom 27.07.2013 herangezogen.

Eingriff / Ausgleich

Ein Ausgleich für die geplanten Eingriffe ist nicht erforderlich, da die Eingriffe entsprechend § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB gelten.

Artenschutz

Es ist zu prüfen, ob durch die Aufstellung des Bebauungsplans das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG bezüglich Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu erwarten ist.

Baumschutzsatzung

Die Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz ist zu berücksichtigen und eine Befreiung für zu entfernende Bäume zu beantragen.

2 Derzeitiger Umweltzustand

2.1 Fotodokumentation



Abb. 2: Silberweidenreihe entlang der Konrad-Zuse-Straße



Abb. 3: Platanenreihe entlang der Max-Stromeyer-Straße; im Vordergrund Pappeln und Spitzahorn



Abb. 4: Hochwertige, alte Silberweide an der Nord-Ost-Ecke



Abb. 5: Blick von der Einfahrt auf das Gelände

2.2 Schutzgüter

Mensch

Das Plangebiet wird derzeit von der Spedition- und Logistikfirma „TRANSCO“ genutzt. Auf der Fläche befinden sich eine Lagerhalle, ein Werkstattgebäude sowie eine Waschanlage. Der größte Teil der Grundstücke wird jedoch als Stell-, Rangier- und Lagerfläche genutzt.

Lärm- und Schadstoffimmissionen bestehen im Plangebiet aktuell durch den Verkehr auf der südlich verlaufenden Max-Stromeyer-Straße sowie der westlich verlaufenden Konrad-Zuse-Straße. Nördlich des Plangebietes befindet sich im Abstand von rund 100 m die Bahnlinie von Konstanz nach Singen.

In der direkten Umgebung befinden sich besucherintensive Einrichtungen wie bspw. ein Lebensmittel-Discounter oder eine Autowaschanlage.

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Aktuell ist das Plangebiet größtenteils bebaut oder asphaltiert, zu einem kleinen Teil auch gepflastert. Vegetation findet sich hauptsächlich entlang der Grundstücksgrenzen (mit Ausnahme der östlichen Grenze) in Form von Straßenbegleitgrün und Gebüsch. Auf dem Gelände selbst finden sich zwei kleinere Zierrabatten: eine neben der Waschanlage an der Einfahrt und eine weitere als Begrenzung des asphaltierten Bereichs an der Max-Stromeyer-Straße. Die mit Vegetation bestandenen Flächen machen rund 6 % der Gesamtfläche aus.

Entlang der Konrad-Zuse-Straße stehen sieben vitale Silberweiden mit einem mittleren ökologischen und einem hohen gestalterischen Wert. Als Abgrenzung zum Gelände wurde eine Thujahecke gepflanzt. Entlang der Max-Stromeyer-Straße stehen 13 große vitale Platanen, die ein wertvolles Straßenbegleitgrün darstellen. In der südlichen Ecke des Plangebietes finden sich im Anschluss an die Platanenreihe drei Pappeln mit Kronendürre sowie ein vitaler, aber ökologisch und gestalterisch mäßig bis mittel wertvoller Spitzahorn. Entlang der nördlichen Planungsgrenze stehen zum einen eine junge Pappel und eine junge Silberweide. Darüber hinaus findet sich in der nordöstlichen Ecke eine alte Silberweide, die bereits gewisse Totholzstrukturen und Astlöcher aufweist. Sie besitzt daher einen hohen ökologischen Wert und kann auch als gestalterisch wertvoll bezeichnet werden.

Eine Darstellung der im Plangebiet vorkommenden Einzelbäume und Baumgruppen befindet sich im Anhang (Plan 1 und Baumliste).

Insgesamt weist das Gebiet mit Ausnahme der wertgebenden Bäume eine sehr geringe Wertigkeit hinsichtlich des Schutzguts Arten und Biotope auf.

Artenschutz

Genauere Ausführungen zu den artenschutzrechtlichen Aspekten finden sich in Kapitel 4.

Boden

Das Plangebiet ist aktuell größtenteils mit Asphalt, Pflaster, Schotter oder Bebauung versiegelt. Rund 800 qm sind aktuell nicht versiegelt; dies entspricht einem Flächenanteil von etwa 6 %. Hinsichtlich der Bodenfunktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ verfügen die Böden daher größtenteils über keine Leistungsfähigkeit.
Der Untergrund ist aus zwei Schichten aufgebaut. Die obere Schicht besteht aus künstlichen Auffüllungen aus sandigem bis schwach sandigem Kies, im Bereich des Grünstreifens an der Max-Stromeyer-Straße liegt

Erdaushub vor. Die Mächtigkeit dieser Schicht beträgt 0,6 m bis 1,1 m, der Erdaushub reicht 1,5 m in die Tiefe. Im Bereich von Abwassereinrichtungen und am Altöltank werden abweichend Mächtigkeiten von bis zu 2,8 m erreicht.
Unterhalb des Kiessandes folgen Seeablagerungen (leicht tonige Schluffe mit einzelnen Kiesen). Im Bereich der Lagerhalle findet sich eine dünne Schicht eines Kalksandes mit Resten von Muscheln und Schnecken. Die Schicht der Seeablagerungen wurde nicht durchbohrt, dürfte aber nur wenige Meter mächtig sein.

Im Zuge der Schadstoffuntersuchungen konnten leichte Belastungen festgestellt werden. Diese betreffen vorwiegend die Auffüllungen. In den Seeablagerungen sind nur die Flächen mit Kalksand betroffen.

Wasser

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasser wurde bei den Bohrungen nicht angetroffen. Erfahrungsgemäß sind Seeablagerungen ab etwa 3 m wassergesättigt. Zeitweise steht das Grundwasser jedoch nur ca. 1 m unter der Oberfläche, wie im Zuge von Bauarbeiten festgestellt werden konnte.

Da die Fläche aktuell größtenteils mit Asphalt, Pflaster, Schotter oder Bebauung versiegelt ist, hat sie hinsichtlich der Grundwasserneubildung eine sehr geringe Bedeutung.

Klima / Luft

Durch die vorhandene Versiegelung kommt es tagsüber zu einer starken Erwärmung im Plangebiet, wohingegen die vorhandene Vegetation, insbesondere der Baumbestand, kühlend wirkt. Auch hinsichtlich der Lufthygiene wirkt sich die vorhandene Vegetation positiv aus. Insgesamt ist das Plangebiet hinsichtlich des Schutzguts Klima / Luft jedoch von geringer Wertigkeit.

Landschafts- / Ortsbild

Das Landschaft- bzw. Ortsbild des Plangebietes wird maßgeblich durch die vorhandene Bebauung geprägt. Es handelt sich um die für Gewerbegebiete typischen Gebäude wie Verwaltungsgebäude, Lager, Werkstätten u. ä., außerdem um Parkplatz-, Stell- und Lagerflächen. Die beiden Baumreihen entlang der Max-Stromeyer- bzw. der Konrad-Zuse-Straße besitzen eine wichtige gestalterische Funktion im Straßenbild. Insgesamt besitzt das Plangebiet dennoch eine sehr geringe Wertigkeit hinsichtlich des Landschafts- / Ortsbilds.

Kultur- und Sachgüter

Es liegen keine Informationen über Kultur- und Sachgüter vor.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen einschließlich Wirkungsverlagerungen zwischen den unterschiedlichen Schutzgütern werden - sofern vorhanden - in den jeweiligen Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter dargestellt.

3 Prognose der Umweltauswirkungen des Vorhabens

Wirkfaktoren

Durch das Vorhaben kommt es baubedingt, anlagenbedingt und betriebsbedingt zu verschiedenen Umweltauswirkungen. Folgende Faktoren sind hierbei zu berücksichtigen.

Baubedingte Faktoren

Während der Bauphase kommt es im Plangebiet zu einer nahezu vollständigen Flächeninanspruchnahme durch Bodenabgrabungen und -umlagerungen. Des Weiteren treten baubedingte Emissionen in Form von Schall, Erschütterungen und Luftschadstoffen (einschließlich Stäube) auf.

Anlagebedingte Faktoren

Anlagebedingt kommt es ebenfalls zu einer nahezu vollständigen Inanspruchnahme des Plangebietes durch die Gebäude sowie durch Stellplätze und sonstige Freianlagen.

Betriebsbedingte Faktoren

Betriebsbedingt kommt es durch den bewirkten Kundenverkehr zu Schall- und Schadstoffemissionen. Ebenfalls zu Schallemissionen kommt es durch die Nutzung der Außenbereiche, vor allem der Freiausstellungen, sowie durch die angeschlossenen Werkstätten. Zudem entstehen durch die Beleuchtung Lichtemissionen.

Schutzgüter

Im Folgenden werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter benannt.

Mensch

Durch die Umnutzung der Fläche ändert sich die Art des Verkehrsaufkommens. Während es sich bei dem aktuellen Verkehr auf dem TRANSCO-Gelände größtenteils um LKWs handelt, ist bei den Autohäusern hauptsächlich mit PKWs (Kundenverkehr) zu rechnen.

Mit einer wesentlichen Änderung des Verkehrsaufkommens ist nicht zu rechnen; erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch sind nicht zu erwarten.

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Die bestehende Vegetation wird im Zuge der Bauarbeiten weitestgehend zerstört; hochwertige Biotoptypen sind jedoch nicht betroffen. Der Baumbestand entlang der Max-Stromeyer- sowie der Konrad-Zuse-Straße wird im Zuge der Baumaßnahmen entfernt.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung siehe Kap. 4, für den Baumschutz Kap. 5.2.

Boden

Da die Böden hinsichtlich der Funktionen „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ bereits im jetzigen Zustand über keine Leistungsfähigkeit verfügen, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden zu erwarten.

Die Prüfwerte hinsichtlich Schadstoffbelastungen werden eingehalten; eine Wiederverwertung anfallender Materialien ist unter Einhaltung der VwV-Vorgaben möglich. Beim Rückbau der Kfz-Werkstatt muss mit einer gewissen Menge an mineralölbelastetem Beton gerechnet werden; eine Verunreinigung des Untergrunds ist aufgrund der höheren Betonmächtigkeit unwahrscheinlich.

Wasser

Die Auswirkungen der Überbauung auf die Grundwasserneubildung sind gering, da bereits zum jetzigen Zeitpunkt die gesamte Fläche fast vollständig versiegelt ist und die Niederschläge oberirdisch abfließen.

Mit Schadstoffemissionen ist nicht zu rechnen.

Klima / Luft

Hinsichtlich des Schutzguts Klima / Luft sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Landschafts- / Ortsbild

Die Gebäude (Ausstellungsgebäude, Werkstätten, Lager) und Stellflächen entsprechen der im Gebiet hauptsächlich vorkommenden Bebauung. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts- / Ortsbilds ist durch die geplante Bebauung daher nicht zu erwarten.

4 Artenschutz

Rechtliche Vorgaben zum Artenschutz im BNatSchG

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zitat),

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

Neben diesen *Zugriffsverboten* gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Nach § 44 Abs. 5 gelten bei Eingriffen im Bereich des Baurechts die aufgeführten Verbotstatbestände (zum jetzigen Zeitpunkt) **nur für nach europäischem Recht geschützte Arten**, **d. h. die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten und die europäischen Vogelarten.**

Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des Satzes Nr. 3 vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann.

Wenn die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Es ist jedoch nach § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt.

Prüfschritte

Es ist daher zu prüfen, ob geschützte Arten durch die Planung möglicherweise beeinträchtigt werden. D. h. es ist zu prüfen, ob

- durch die Planung eine erhebliche Störung während der in § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG genannten Zeiten eintritt, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- es zu einer Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art kommt. Die Zerstörung von Nahrungs- und Jagdhabitaten ist nur dann relevant, wenn sie einen essentiellen Bestandteil des Habitats darstellen und z. B. für die betroffenen Individuen nicht an anderer Stelle zur Verfügung stehen.
- es zur Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang von Individuen kommt, und ob diese unvermeidbar sind.

4.1 Relevanzprüfung

Relevanzprüfung

Das Eintreten von Verbotstatbeständen ist hinsichtlich derjenigen Arten zu prüfen, für die ein Vorkommen im Plangebiet aufgrund von Kartierungen oder Zufallsfunden bekannt ist, sowie (beim Fehlen ausreichend aussagekräftiger Kartierungen) hinsichtlich derjenigen Arten bzw. Artengruppen, deren Vorkommen im Plangebiet aufgrund der vorhandenen Lebensräume und Strukturen, der naturräumlichen Lage sowie der vorhandenen Störfaktoren nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

4.1.1 Vögel

Da sämtliche europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, ist diese Artengruppe grundsätzlich relevant.

Vorbelastungen

Aufgrund der Lage des Plangebiets im intensiv genutzten Siedlungsbereich (Gewerbegebiet) kann eine Nutzung des Plangebiets als Lebensraum für besonders störungsempfindliche Vogelarten weitgehend ausgeschlossen werden. Hierbei sind neben dem Verkehr vor allem Beunruhigungen durch Menschen zu nennen.

Potentielle Artvorkommen

Aufgrund der oben genannten Faktoren sind vorwiegend allgemein verbreitete, typische Vogelarten der Siedlungsbereiche zu erwarten wie bspw. Amsel (*Turdus merula*), Kohlmeise (*Parus major*) oder Blaumeise (*Cyanistes caeruleus*). Ein Vorkommen von Arten der Vorwarnliste wie Haussperling (*Passer domesticus*) oder Girlitz (*Serinus serinus*) kann jedoch nicht mit ausreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Ebenso muss mit dem Vorkommen höhlenbrütender Arten gerechnet werden, da sich in der Silberweide in der nordöstlichen Ecke diverse Höhlen befinden. Diese könnten von Arten wie Star (*Sturnus vulgaris*) oder Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) genutzt werden.

Fazit

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist für die Artengruppe der Vögel speziell zu prüfen (Prüfung siehe Kapitel 4.2.1).

4.1.2 Fledermäuse

Vorbelastungen

Hinsichtlich des möglichen Artenspektrums von Fledermäusen im Plangebiet sind die innerörtliche Lage des Plangebietes und das Fehlen strukturreicher Offenlandbereiche oder größerer zusammenhängender Waldbereiche im direkten Umfeld als einschränkende Faktoren zu nennen.

Potentielle Artvorkommen

Aufgrund der vorhandenen Strukturen und Biotoptypen in Verbindung mit den oben genannten Faktoren ist primär von einer Nutzung des Gebiets durch die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) auszugehen (Höhlen in der Silberweide an der nordöstlichen Plangebietsgrenze). Nicht vollständig ausgeschlossen werden kann zudem, dass das Plangebiet darüber hinaus auch einzelnen weiteren Fledermausarten wie der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) oder der Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*) gelegentlich als Jagdhabitat dient.

Fazit

Das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist für die Artengruppe der Fledermäuse speziell zu prüfen (Prüfung siehe Kapitel 4.2.2).

4.1.3 Sonstige Tiergruppen sowie Farn- und Blütenpflanzen

Das Plangebiet weist aufgrund der vorhandenen Biotoptypen keine spezielle Eignung als potentieller Lebensraum weiterer Arten des Anhangs IV auf.

Fazit: Da aus anderen Tiergruppen und hinsichtlich der Farn- und Blütenpflanzen keine Vorkommen von Arten des Anhangs IV zu erwarten sind, muss das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für diese Gruppen nicht speziell überprüft werden.

4.2 Prognose der Beeinträchtigungen

4.2.1 Vögel

Bestehende Störeinflüsse

Aktuell sind bereits Störeinflüsse hinsichtlich der Artengruppe Vögel durch Verkehr und die Präsenz von Menschen im Plangebiet vorhanden.

Prüfung hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungen

Es ist davon auszugehen, dass das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG generell durch die Rodung des Baumbestandes und den Gebäudeabriss außerhalb der Brutzeit verhindert werden kann.

Prüfung hinsichtlich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Allgemein verbreitete, nicht gefährdete Arten

Durch den Eingriff, insbesondere durch die Rodung des Baumbestandes, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungsstätten allgemein verbreiteter, nicht gefährdeter Arten zerstört werden. Die ökologische Funktion der durch die Planung zerstörten Fortpflanzungsstätten für die potentiell aktuell das Plangebiet besiedelnden, allgemein verbreiteten, nicht gefährdeten Arten wäre jedoch im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet, da Siedlungsstrukturen im direkten und weiteren Umfeld in ausreichendem Umfang vorhanden sind und der Flächenverlust nur vergleichsweise gering ist. Die betroffenen Arten können zudem potentiell auch die zukünftigen Freianlagen des Plangebiets nach Abschluss der Bebauung teilweise wieder besiedeln.

Arten der Vorwarnliste

Ohne eine Kartierung der Avifauna ist nicht auszuschließen, dass mit Grauschnäpper, Star, Haussperling oder Girlitz potentiell auch Arten der Vorwarnliste im Plangebiet brüten. Geeignete Brutstätte für Grauschnäpper und Star wäre hierbei die Silberweide mit den Höhlen in der nordöstli-

chen Plangebietsecke, für Hausperling und Girlitz ist eher ein Brutvorkommen im Bereich der Gebäude anzunehmen, möglichweise aber auch im übrigen Gehölzbestand.
Da die Silberweide in der nordöstlichen Ecke erhalten wird und damit die Höhlen als potentielle Nistplätze, vor allem für den Star, erhalten bleiben, ist hinsichtlich höhlenbrütender Arten mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes zu rechnen. Bei der Rodung der übrigen Gehölze kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fortpflanzungsstätten zerstört werden. Für nicht höhlenbrütende Arten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der durch die Planung zerstörten potentiellen Fortpflanzungsstätten weiterhin im räumlichen Zusammenhang gewährleistet und das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG somit nicht zu befürchten ist.
Auch für diese Arten gilt, wenn auch in etwas geringerem Umfang, dass sie zudem potentiell die zukünftigen Freianlagen des Plangebiets nach Abschluss der Bebauung teilweise wieder besiedeln können.

Prüfung hinsichtlich des Tötungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Rodungszeitpunkt

Es ist davon auszugehen, dass das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die Rodung des Baumbestandes und den Gebäudeabriss außerhalb der Brutzeit verhindert werden kann.

4.2.2 Fledermäuse

Prüfung hinsichtlich des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Störungen

Durch die Planung werden sowohl quantitativ als auch qualitativ keine Störungen bewirkt, da sich der Planungszustand nicht erheblich vom derzeitigen Zustand unterscheidet. Erhebliche Störungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von potentiell das Plangebiet nutzender Fledermausarten führen, sind daher nicht zu erwarten.

Prüfung hinsichtlich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Zwergfledermaus-Quartiere

Zwergfledermäuse nutzen überwiegend kleinste Spalten, Zwischenräume und Überstände an Hausfassaden und Dächern als Quartier, mitunter werden aber auch kleine Spalten und Risse an Bäumen als Quartier genutzt. Daher ist eine gelegentliche Quartiernutzung im Plangebiet für die große Silberweide hinsichtlich der Zwergfledermaus nicht gänzlich auszuschließen.

Da die bestehende Silberweide der einzige Baum im Plangebiet ist, der über die notwendigen Strukturen verfügt, ist davon auszugehen, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Rodung des übrigen Baumbestandes nicht erfüllt werden.

Jagdhabitat

Das Gebiet hat als Jagdhabitat nur eine untergeordnete Bedeutung. Der Umfang der geplanten Inanspruchnahme möglicher potentieller Jagdhabitate ist zu klein, als dass hierdurch eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätte zu befürchten wäre. Zudem können die Freiflächen des Plangebietes auch nach erfolgter Bebauung teilweise als Jagdhabitat genutzt werden.

Somit ist davon auszugehen, dass Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Inanspruchnahme potentieller Jagdhabitate nicht erfüllt werden.

Prüfung hinsichtlich des Tötungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Zwergfledermaus

Da die zu erhaltende Silberweide der einzige Baum im Plangebiet ist, der über die notwendigen Strukturen verfügt, ist davon auszugehen, dass durch das Vorhaben das allgemeine Lebensrisiko (auf Grund des Naturgeschehens) bezogen auf das einzelne Individuum keine signifikante Erhöhung erfährt und der Verbotstatbestand der Tötung, der Verletzung, der Entnahme oder des Fangs somit nicht erfüllt wird.

4.3 Fazit Artenschutzprüfung

Artenschutz

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde auf der Grundlage des potentiellen Artenspektrums (speziell hinsichtlich der Artengruppe der Vögel und der Fledermäuse) geprüft. Das Eintreten von Verbotstatbeständen ist unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen nicht anzunehmen. Artenschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

5 Schutz von Natur und Landschaft

In den Bebauungsplan werden Hinweise zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen aufgenommen. Weiter gehende Maßnahmen werden durch den Durchführungsvertrag gesichert.

5.1 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

5.1.1 Hinweise im Bebauungsplan

Rodungszeitpunkt Gehölze

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Artengruppe der Vögel und Fledermäuse wird die Rodung von Gehölzen ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar vorgenommen.

Zeitpunkt Gebäudeabriss

Zur Verminderung von Beeinträchtigungen der Artengruppe der Vögel sind die bestehenden Gebäude im Winterhalbjahr zwischen Anfang Oktober und Ende Februar abzubrechen, es sei denn, es wird gutachterlich nachgewiesen, dass sich zum geplanten Abrisszeitpunkt keine Brut-/Neststandorte am Gebäude befinden.

5.1.2 Regelungen im Durchführungsvertrag

Baumerhalt

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Schutzguts Arten (hierbei speziell der Artengruppen Vögel und Fledermäuse) und Biotope (ökologisch hochwertiger Einzelbaum) wird die Silberweide in der nordöstlichen Plangebietsecke erhalten.

Dachbegrünung

Zur Verminderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen und Klima werden die Dachflächen der Ausstellungsgebäude extensiv begrünt.

5.2 Baumschutz

Baumschutzsatzung

Entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz stehen alle Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 100 cm Stammumfang (gemessen in 100 cm über dem Erdboden) unter Schutz. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, so ist der Stammumfang unter dem Kronenansatz maßgebend. Bei mehrstämmigen Bäumen muss der Einzelumfang wenigstens eines Stammes (gemessen in 100 cm Höhe) 50 cm betragen. In diesem Fall ist der gesamte mehrstämmige Baum geschützt.

Baumbestand

Der Baumbestand konzentriert sich entlang der Konrad-Zuse- sowie der Max-Stromeyer-Straße. Insgesamt wurden im Plangebiet im Rahmen der im Juni 2013 durchgeführten Kartierung 27 Bäume erfasst (siehe Anhang), von denen 19 unter den Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt Konstanz fallen. Bei den geschützten Bäumen handelt es sich um folgende Bäume:

- Die vier südlichen Silberweiden entlang der Konrad-Zuse-Straße (Stammumfang zwischen 100 cm und 160 cm)
- In der Platanenreihe entlang der Max-Stromeyer-Straße fallen zehn von 13 Bäumen unter die Baumschutzsatzung. Diese zehn Platanen besitzen einen Stammumfang zwischen 100 cm und 125 cm.
- Drei Pappeln im südöstlichen Plangebietsrand (Stammumfang zwischen 100 cm und 125 cm)
- Eine Silberweide (Stammumfang von 375 cm) und eine Pappel (Stammumfang von 100 cm) am nördlichen Plangebietsrand

Erhalt

Die ökologisch wertvolle Silberweide am nördlichen Plangebietsrand (Baum Nr. 25) wird erhalten. Dies wird im Durchführungsvertrag gesichert.

Befreiung

Alle weiteren unter Baumschutz fallenden Bäume (vier Silberweiden, zehn Platanen und vier Pappeln) können aufgrund der geplanten Bebauung nicht erhalten werden. Für diese Bäume wird eine Befreiung nach § 6 Abs. 1 Nr. 5 der Baumschutzsatzung beantragt.

Ersatzpflanzung

Entsprechend der Baumschutzsatzung sind für die 18 entfallenden Bäume Ersatzpflanzungen vorzusehen. Im Plangebiet wird die Anpflanzung von 23 Bäumen mit einem Stammumfang von mindestens 18 - 20 cm festgesetzt. Sofern der Schutzzweck gemäß § 2 der Baumschutzsatzung durch die Ersatzanpflanzungen nicht ausreichend sichergestellt sein sollte, würde darüber hinaus eine Ausgleichszahlung erforderlich. Die Ersatzpflanzungen sowie der Hinweis auf eine Ausgleichszahlung werden in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

6 Zusammenfassung

Planung

Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans „Weiherhof Nord-West“ ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Bauvorhaben zur Errichtung eines Autohauses. Da ein Kfz-Einzelhandel am dortigen Standort explizit ausgeschlossen ist, muss der Bebauungsplan sowie das dem Bebauungsplan zugrunde liegende „Konzept zur Sicherung von Gewerbestandorten“ geändert werden. Die Neubebauung soll durch die Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ermöglicht werden.

§ 13a BauGB

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB (Innenentwicklung) durchgeführt, ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist somit nicht erforderlich.

Aktueller Bestand

Aktuell wird das Plangebiet durch die Speditions- und Logistikfirma TRANSCO genutzt. Auf dem Gelände befinden sich eine Werkstatt, ein Lager sowie eine Waschanlage. Die restliche Fläche ist, mit Ausnahme der Randbereiche, fast vollständig versiegelt, hauptsächlich mit Asphalt, kleinere Bereiche mit Pflaster. Entlang der Konrad-Zuse-Straßen finden sich Silberweiden, entlang der Max-Stromeyer-Straße eine Baumreihe hauptsächlich mit Platanen. Am nördlichen Plangebietsrand steht eine große, alte Silberweide.

Umweltwirkungen

Bau- und Anlagebedingt kommt es zu einer fast vollständigen Flächeninanspruchnahme; im Zuge der Bauarbeiten ist mit Emissionen in Form von Schall, Erschütterungen und Luftschadstoffen (inkl. Stäube) zu rechnen. Betriebsbedingt kommt es durch den Kundenverkehr und die Werkstätten zu Lärm- und Schadstoffemissionen.

Mensch

Mit erhöhten Lärmbelastungen im Vergleich zum Ist-Zustand ist nicht zu rechnen.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Hochwertige Biotoptypen sind durch die Planungen nicht betroffen. Die sich entlang der Konrad-Zuse- und der May-Stromeyer-Straße befindlichen Bäume werden im Zuge der Planungen jedoch entfernt.

Boden

Da das Plangebiet aktuell bereits größtenteils durch Gebäude und Plätze versiegelt ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzguts Boden nicht zu erwarten.

Es liegen leichte Belastungen vor; eine Wiederverwertung von anfallendem Bodenmaterial ist jedoch möglich.

Wasser

Oberflächengewässer sind auf der Fläche nicht vorhanden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasser sind weder hinsichtlich Grundwasserneubildung noch Schadstoffeintrag zu erwarten.

Klima / Luft

Da sich die Fläche aufgrund der vorhandenen Versiegelung bereits aktuell tagsüber aufwärmt, ist durch die Planung mit keiner weiteren Beeinträchtigung zu rechnen. Bäume und Grünflächen entlang der Straßen und auf der Fläche wirken sich positiv auf das Kleinklima und die Lufthygiene aus.

Landschafts- / Ortsbild

Mit seinen Ausstellungsgebäuden, Werkstätten, Lagern und Stellflächen fügt sich das Autohaus in die Bebauung des Gewerbegebietes ein. Mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Ortsbilds ist daher nicht zu rechnen.

Umweltschützende Maßnahmen

Als Maßnahmen zur Vermeidung- und Verminderung von Beeinträchtigungen sind geplant:

- Erhalt der hochwertigen Silberweide im Nordosten
- Rodung von Gehölzen ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (außerhalb der Brutzeit der Vögel)
- Abriss der Gebäude im Winterhalbjahr zwischen November und März, es sei denn, es wird gutachterlich nachgewiesen, dass sich zum geplanten Abrisszeitpunkt keine Neststandorte am Gebäude befinden
- Extensive Begrünung der Dachflächen der Ausstellungsgebäude

Baumschutz

Unter den Schutz der Baumsatzung Konstanz fallen im Plangebiet 19 Bäume. Dabei handelt es sich um zehn Platanen, fünf Silberweiden und vier Pappeln. Im Durchführungsvertrag wird festgehalten, dass die Silberweide in der nordöstlichen Plangebietsecke erhalten bleibt (Baum Nr. 25). Die restlichen achtzehn Bäume können nicht erhalten werden und werden im Zuge der Baumaßnahmen entfernt. Für diese Bäume wird eine Befreiung beantragt. Zudem sind gemäß den Regelungen im Durchführungsvertrag Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Artenschutz

Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wurde auf der Grundlage des potentiellen Artenspektrums (speziell hinsichtlich der Artengruppe der Vögel und der Fledermäuse) geprüft. Das Eintreten von Verbotstatbeständen ist unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen nicht anzunehmen. Artenschutzrechtliche Belange stehen dem Vorhaben somit nicht entgegen.

Freiburg, den 21.10.2013

Edith Schütze
Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin bdla

Christoph Laule
MSc ETH Umwelt-Nat.

www.faktorgruen.de

Anhang 1: Baumbestand gemäß Kartierung vom Juni 2013

Nr.	Art	Baumschutz	StU	eingemessen	Erhalt
1	Silberweide		95 cm	Ja	
2	Silberweide		80 cm	Ja	
3	Silberweide		95 cm	Ja	
4	Silberweide	Ja	125 cm	Ja	
5	Silberweide	Ja	100 cm	Ja	
6	Silberweide	Ja	160 cm	Ja	
7	Silberweide	Ja	100 cm	Ja	
8	Platane	Ja	100 cm	Ja	
9	Platane	Ja	125 cm	Ja	
10	Platane		95 cm	Ja	
11	Platane	Ja	100 cm	Ja	
12	Platane	Ja	100 cm	Ja	
13	Platane		95 cm	Ja	
14	Platane	Ja	100 cm	Ja	
15	Platane	Ja	100 cm	Ja	
16	Platane	Ja	100 cm	Ja	
17	Platane		80 cm	Ja	
18	Platane	Ja	100 cm	Ja	
19	Platane	Ja	125 cm	Ja	
20	Platane	Ja	125 cm	Ja	
21	Pappel	Ja	125 cm	Ja	
22	Pappel	Ja	100 cm	Ja	
23	Pappel	Ja	125 cm	Ja	
24	Spitzahorn		60 cm	Ja	
25	Silberweide	Ja	375 cm	Ja	Ja
26	Silberweide		95 cm	Ja	
27	Pappel	Ja	100 cm	Ja	



Biotoptyp

- 23.50 Mauer
- 33.80 Zierrasen
- 42.20 Gebüsch
- 44.30 Thujahecke
- 60.10 Gebäude
- 60.21 Asphalt
- 60.22 Pflaster
- 60.23 Schotter
- 60.40 Ver-/Entsorgungsfläche
- 60.51 Rabatte
- 60.52 Baumscheibe

Baumbestand

- Baum (Nummer siehr Baumliste)
- Geschützt nach Baumschutzsatzung

0 7,5 15 30 45 60 Meter

N

faktorgrün
Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de
Partnerschaftsgesellschaft
79100 Freiburg, Tel 0761 - 707 647 0
78628 Rottweil, Tel 0741 - 157 05
69117 Heidelberg, Tel 06221 - 433 265 5
70565 Stuttgart, Tel 0711 - 48999 480

Projekt	**BPlan Weiherhof Nordwest, 1. Änd.**	
Planbez./Plannr.	Plan 1: Bestand Biotoptypen und Bäume	
Maßstab 1:1000	Bearb. CL	Datum 21.10.2013

L:\gop\414-Konstanz, Autohaus Hardenberg\GIS\Projekte\gop_414_Konstanz_Autohaus_Hardenberg_Bestand_130926.mxd

1

Konstanz, Transco - Areal

Bericht zur Schadstoff-Untersuchung

Projekt Nr.	:	2130706
Auftraggeber	:	Stadt Konstanz Hochbau und Liegenschaftsamt Untere Laube 24 78462 Konstanz
Landkreis	:	Konstanz
Textseiten	:	15
Anlagen	:	8
Anhang	:	Bohrprofile Entnahmeprotokoll Bodengas Prüfberichte des Labors Schadensabgrenzung KuP 1993
Datum	:	27.07.2013

Sachverständigenbüro für Boden- und Grundwasserschutz Dr. Björn Bahrig
Mettnaublick 17 78476 Allensbach
Tel: 07533/933714 Fax: 07533/933715

Inhalt

	Seite
Zusammenfassung	3
1. Bezug und Aufgabenstellung	4
2. Lage des Untersuchungsgebietes	5
3. Untersuchungsprogramm und –ziele	5
4. Durchgeführte Arbeiten, Untersuchungsmethoden	6
5. Historische Entwicklung und Verdachtsflächen	7
6. Ergebnisse der technischen Untersuchung	10
6.1 Geologie und Grundwasser	10
6.2 Schadstoffe	11
7. Bewertung der Ergebnisse	13
8. Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	15

Anlagen

	Anlage
Lagepläne	
- Übersichtslageplan (M 1:25.000)	1.1
- Lageplan (M 1:1000) mit historischen und bestehenden Nutzungen	1.2
Darstellungen zur Probenahme	
- Lageplan (M 1:1000) mit Bohrpunkten	2
Ergebnisse	
- Ergebnisse der chemischen Analysen in Tabellen	3.1 – 3.5

Anhang

- Bohrprofile
- Entnahmeprotokoll Bodengas
- Prüfberichte der Labors
- Übersichtsplan der 1993 festgestellten Verunreinigungen

Zusammenfassung

Im Vorfeld eines geplanten Grundstückverkaufs des Transco-Areals in Konstanz wurde der Untergrund nach einer kurzen Historischen Untersuchung einer Orientierenden Untersuchung gemäß Bundesbodenschutz-Gesetz unterzogen. Hierzu wurden Bodengas- und Feststoffproben entnommen und auf das Schadstoff-Spektrum der Verdachtsfläche: Mineralöl-KW, PAK, BTEX, LHKW und Schwermetalle untersucht.

Der Untergrund besteht vereinfacht aus jeweils rund 0,6 m bis 1,1 m künstlicher Auffüllung aus Kiessand über schluffigen Seeablagerungen des Bodensees.
Grundwasser wurde nicht angetroffen, die Seeablagerungen sind erfahrungsgemäß etwa ab 3 m Tiefe wassergesättigt. Die Auffüllung und die Sandlage über dem Seeton führen nach Niederschlägen Sickerwasser.

In den Bodengasproben wurden keine flüchtigen Schadstoffe nachgewiesen. Die Asphaltversiegelungen sind praktisch teefrei und können recycelt werden. Die Feststoffproben des Untergrundmaterials weisen in der Originalsubstanz überwiegend unauffällige Werte für KW, PAK, und Schwermetalle auf. Die Auffüllungen sind in der Regel als Z 0 bis Z 1.1 einzustufen, eine räumliche Trennung der beiden Belastungsklassen zeichnet sich nicht ab. Die Seeablagerunge sind meist unbelastet (Z 0), eine lokale Verunreinigung ist abzugrenzen.
Früher festgestellte Bodenbelastungen um die Kfz-Werkstatt wurden laut Zeugenaussagen beseitigt.

Insgesamt ist gemäß BBodSchG keine Gefährdung von Schutzgütern nachzuweisen. Wohn- und Gewerbenutzungen sind möglich.
Abfalltechnisch ist in den Auffüllungen mit leicht belastetem Aushub bis Z 1.1, örtlich Z 1.2, zu rechnen. Die Seeablagerungen sind bis auf eine örtlich begrenzte Verunreinigung unbelastet (Z 0).

1. Bezug und Aufgabenstellung

Die Stadt Konstanz plant gemeinsam mit einem Autohaus den Kauf des 2014 freiwerdenden Transco-Areals in der Max Stromeyer-Straße in Konstanz. Zu möglichen Belastungen des Untergrundes liegen außer einer Untersuchung einer Teilfläche, die zwischenzeitlich saniert wurde, keine Kenntnisse vor.

Auf dieser Grundlage war für das Gewerbeareal die Frage nach möglichen Schadstoffeinträgen in Untergrund und/oder Grundwasser zu klären. Weiterhin sollte im Hinblick auf spätere Erdarbeiten eine erste Abschätzung der zu erwartenden Abfallklassen abgeleitet werden. Mit dem erforderlichen Erkundungsprogramm wurde unser Sachverständigenbüro auf der Grundlage einer Kostenschätzung vom 21.06.13 von der Stadt Konstanz, Amt für Hochbau und Liegenschaften, beauftragt.

Folgende Unterlagen standen uns zur Verfügung:

- Bauakten der Stadt zu den Flurstücken 8282/6, 8282/18, 1743/49, 1743/72,
- Stadtplan der Stadt Konstanz, Kur- und Verkehrsverein, Ausgabe 1919,
- Stadtplan und Umgebungskarte der Stadt Konstanz, Ausgabe 1939,
- Schreiben des Ing.-Büros Kempfert & Partner: Entsorgungskonzept Abbruch und Aushub; 13.04.1993,
- Digitale Topographische Karte TK 25 Blatt 8321 Konstanz-Ost,
- Geologische Karte GK 25 Blatt 8321 Konstanz-Ost mit Erläuterungen,
- Geologische Karte GK 50 Hegau und westlicher Bodensee.
- Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial, 14.03.2007
- Handlungshilfe für Entscheidungen über die Ablagerbarkeit PAK-, MKW-, BTEX-, LHKW-, PCB-, PCDD/F- und herbizidhaltiger Abfälle auf Deponien vom 14.06.2007, aktualisiert 15.12.2009
- Leitfaden zum Umgang mit teerhaltigem Straßenaufbruch, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg, März 2012-04-22
- Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung . DepV) des Bundesministeriums für Justiz, Stand 17.10.2011.

2. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt etwa 1 km nordwestlich des Stadtkernes von Konstanz, zwischen Bahnlinie und Seerhein, am Ostrand eines Gewerbegebietes (Anlage 1.1). Die rund 2,3 ha große Fläche liegt rund 500 m von Seerhein entfernt an der Nordseite der Max Stromeyer-Straße. Sie grenzt im Osten an die Konrad-Zuse-Straße, im Norden an Gewerbeflächen und im Osten an Wohnbebauung.
Die bestehende Bebauung besteht aus einem Verwaltungs- und Lagergebäude im Nordosten, drei Lagergebäuden, einer LKW-Werkstatt und einer Waschanlage (Anlage 1.2). Die Freiflächen sind bis auf einen schmalen Grünstreifen entlang der Stromeyer-Straße versiegelt und als Park-, Lade- und Verkehrsflächen genutzt.

Die geodätischen Daten der Fläche sind: TK 25, Blatt 8320 Konstanz-West; R: 3512350 / H: 5281950; h = 400 mNN. Die Fläche liegt in keiner Trinkwasserschutzzone.

3. Untersuchungsprogramm und -ziele

Ziel der vorliegenden Orientierenden Untersuchung ist es, Aussagen über mögliche nutzungsbedingte Schadstoffbelastungen und über die generelle Schadstoffbelastung der Auffüllung in der Fläche zu erarbeiten. Aus diesen Daten sollte eine Bewertung nach BBodSchG und BBodSchV, sowie eine abfalltechnische Einstufung der Untergrundmaterialien abgeleitet werden, die als Grundlage für eine Abschätzung möglicher Verwertungs- und Entsorgungskosten dienen kann.
Hierzu war zunächst eine Erhebung der Nutzungsgeschichte und des potentiellen Einsatzes von Schadstoffen erforderlich. Darauf aufbauend sind Untersuchungen auf leichtflüchtige halogenierte und aromatische Kohlenwasserstoffe, Mineralöl-Kohlenwasserstoffe und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, sowie auf typische Schwermetalle und Arsen erforderlich. Die Belastungssituation sollte dann auf der Grundlage von BBodSchG und BBodSchV, sowie der VwV des UM Baden-Württemberg für die „Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ vom 14.03.2007 beurteilt werden.

4. Durchgeführte Arbeiten, Untersuchungsmethoden

Zur Erkundung der Nutzungsgeschichte wurden uns vom Liegenschaftsamt der Stadt Konstanz die Bauakten des Areals zur Verfügung gestellt. Die Auswertung erfolgte am 10.06.13. Ergänzend konnten wir einige unserer alten Stadtpläne auswerten. Vom Landratsamt Konstanz erhielten wir die abfalltechnische Stellungnahme des Büros Kempfert & Partner vom 13.04.93. Weitere Hinweise und Erläuterungen zu den Baumaßnahmen der Fa. Transco erhielten wir im Zuge eines Ortstermines am 25.06.13 von Herr Rieger (Fuhrparkleiter), Herrn Baur (Werkstattleiter) und dem Lagerleiter.
Das auf der Grundlage der Historischen Untersuchung aufgestellte Erkundungsprogramm musste mehrfach geändert werden, um bereits erfolgtem Bodenaustausch, bautechnischen Hindernissen und unklaren Leitungslagen gerecht zu werden. Insgesamt wurden von uns am 02.07.13
- 17 Kleinrammkernbohrungen 60 mm gemäß DIN 4021, mit
- 34,4 m Gesamtteufe und Einzeltiefen zwischen 0,7 m und 3,0 m

niedergebracht. Asphalt wurde mit einem Kernbohrgerät vorgebohrt, Verbundpflaster wurde mit einem Meißel aufgebrochen.
Alle Bohrungen wurden von uns geologisch aufgenommen, die Bohrprofile sind im Anhang gemäß DIN 4023 dargestellt. Die Bohrpunkte wurden mit einem Maßband im Bezug zu Grundstücks- und Gebäudegrenzen eingemessen. Sie sind in der Anlage 2 lagerichtig dargestellt, ein Plan mit den Vermaßungen ist bei uns archiviert. Den Bohrungen wurden insgesamt
- 36 gestörte Feststoffproben und
- 10 Proben von Schwarzdecken

entnommen und vor Ort luftdicht verpackt. Drei Bohrungen wurden nach dem Bohrvorgang mit einem Kunststoffstopfen verschlossen. Am Folgetag wurde dort je eine Bodengasprobe 1 Liter gemäß dem von der LUBW vorgegebenem Verfahren entnommen und auf Aktivkohle-Röhrchen angereichert. Die Entnahmeprotokolle sind im Anhang beigefügt.
Die Belagsproben wurden per Kurier dem akkreditierten Labor Eurofins Ost (Freiberg/Sa.) zugestellt, wo sie auf PAK untersucht wurden. Die Feststoffproben aus den Bohrungen und die Gasproben wurden dunkel und gekühlt dem akkreditierten Labor Becker (Leipferdingen) übergeben Nach unseren Vorgaben wurden dort folgende Analysen im Feststoff durchgeführt:

- 17 mal Schwermetalle und Arsen,
- 24 mal Mineralöl-Kohlenwasserstoffe (KW),
- 15 mal polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) gemäß EPA-Liste,
- 1 mal PCB (Kongenere nach Ballschmitter).

An den Gasproben wurden
- 2 mal leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LHKW),
- 3 mal aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)

bestimmt. Sämtliche Prüfberichte der Labors sind im Anhang in Kopie zu finden.

5. Historische Entwicklung und Verdachtsflächen

Im Folgenden ist ein kurzer Überblick über die Nutzungsgeschichte gegeben, soweit diese sich aus den uns zur Verfügung stehenden Unterlagen rekonstruieren ließ. Eine Zusammenfassung ist in der Tabelle 1 dargestellt. Die Lage der einzelnen Gebäude ist in der Anlage 1.2 eingetragen.

1919	Brachland
1932	Kauf einer Teilfläche durch Heeresverwaltung, Bau einer Rauhfutterscheune
1939	Lager der Heeresverpflegungsamtes im Bereich des Lagergebäudes (Rauhfutterscheune) an der Stromeyer-Straße
1945	Übernahme der Fläche durch die Französische Armee, Neubau von Lager- und Werkstattgebäuden
1971	Fa. Transco sucht Flächen für Spedition
1972	Plan der Französischen Heeresverwaltung mit diversen Lagergebäuden
1980	Transco ist als Mieter aktenkundig, erste kleinere Umbauarbeiten, Teilflächen des Lagers sind untervermietet
1981	Bau der Hofüberdachung zwischen Verwaltung und Lager
1985	Teile der Lagerhalle sind an Steinmetzbetrieb untervermietet
1989	Kauf des Geländes
ab 1990	Umbauarbeiten am Verwaltungsgebäude, Neubau Umschlag- und Kranhalle, Werkstatt mit Tankstelle (1991-94)

Tabelle 1: Übersicht der Nutzungsgeschichte des heutigen Transco-Areals

1932 kaufte die Heeresverwaltung des Deutschen Reiches das Flurstück 1743/49, um auf der Brachfläche eine Rauhfutterscheune zu errichten. Im Stadtplan *1939* ist dieses Gebäude eingetragen, später wurde dann ein Gleisanschluss im Nordosten eingerichtet.
Zum Kriegsende *1945* übernahm die französische Armee die Fläche. In der Folgezeit wurde dann das heutige Verwaltungs- und Lagergebäude errichtet.
1962 wurden dann die in Anlage 1.2 gelb eingetragenen Gebäude errichtet: Lagerbarracke, offene Unterstellhalle für Kfz, Werkstatt, Kfz-Garage/Werkstatt, Lagerschuppen für brennbare Stoffe und Benzinkanister. Im Westen der Kanisterlager befand sich eine Tankstelle für Diesel mit einem oberirdischen Tank. Sämtliche Gebäude mit Ausnahme der Tankstelle sind mit Beschreibung der Funktion in einem Plan der französischen Armeeverwaltung von *1972* eingetragen.
Ab *1971* finden sich Hinweise auf einen Einzug der Fa. Transco Süd in den Akten, ein genaues Datum konnten wir nicht ermitteln. Zunächst wurde die gesamte Fläche samt Gebäuden gemietet.
1981 errichtete Transco die Überdachung zwischen den beiden großen Lagergebäuden (Zwischengebäude im Plan Anlage 1.2). Teilflächen waren schon in den 80er Jahren an andere Firmen untervermietet, unter anderem Handwerksbetriebe, CGK, Weinhandlung Rutishauser, Degussa. Während dieser Zeit wurde auch in der ehemaligen Rauhfutterscheune ein zweiter Betonboden auf Hebebühnenniveau (ca. 1 m Höhe) eingebaut.
Nach dem Eigentumsübergang an die Bundesrepublik Deutschland kaufte die Transco Süd die Fläche *1989* und begann umgehend mit der Planung der Umgestaltung.
In den folgenden Jahren *1991 – 94* wurde die große Kran- und Umladehalle errichtet. Der gesamte Gebäudebestand im Westen des Areals wurde abgebrochen, die heutige Konrad Zuse – Straße wurde gebaut, dafür musste die Speditionsfläche etwas verkleinert werden. Von *1993* datiert ein Entsorgungskonzept des Ing.-Büros Kempfert & Partner, in dem für den Teilbereich Werkstatt/Garage/Kanisterlager eine örtliche leichte Mineralölbelastung (< 600 mg/kg) und eine eng begrenzte PCB-Verunreinigung dokumentiert ist (Lageplan im Anhang). Laut Mitteilung des Werkstattleiters, Herrn Baur, wurden alle erkennbaren Verunreinigungen im Zuge des Rückbaus bzw. der Erdarbeiten für den Neubau beseitigt und entsorgt. Da mit den Neubauten umfangreiche Tiefbauarbeiten zur Errichtung der Wartungsgruben, der Abwasserreinigung und der

Waschanlage verbunden waren, erscheint diese Aussage plausibel. Nach dieser Bauphase wurden keine nennenswerten Um- oder Neubauten mehr vorgenommen.

Aus den verschiedenen aktenkundlichen Nutzungen ergeben sich die in der Tabelle 2 zusammengefassten Verdachtsflächen:

Teilfläche	kritische Nutzung	Bemerkungen
Alte Werkstatt	Öle, Lösemittel	Untergrund saniert
Kanisterlager	Benzinlager	
Alte Garage	Kfz-Reparatur	
Tankstellen alt/neu	Betankung, Lagerung	
Werkstatt neu	Wartung, Ölwechsel	
alte Kfz-Halle	Abtropfverluste, Wartung?	
Lagerschuppen Ost	brennbare Stoffe, Lösemittel	
Freiflächen	Auffüllungen	

Tabelle 2: Zusammenstellung altlastenverdächtiger Teilflächen

Einschränkungen für die daraus resultierende Planung der Technischen Untersuchung ergaben sich aus folgenden Punkten:

- Die Lagerhallen haben einen doppelten bzw. hochgesetzten Betonboden (mit Schotterverfüllung unter der Kran- und Umladehalle)
- Die Wartungsgruben der neuen Werkstatt sind als wasserdichte Wannen ausgeführt und dürfen nicht durchbohrt werden.
- Die neue Tankstelle besitzt einen speziell gesicherten Betankungsbereich, der nicht durchbohrt werden kann.
- Im Südosten der neuen Werkstatt liegen diverse Verbindungsleitungen zum Lagergebäude, für die es keinerlei Pläne gibt.

Unter Berücksichtigung aller Informationen und Hindernisse wurde das in der Tabelle 3 dargestellte Untersuchungsprogramm umgesetzt.

Teilfläche	Bohrungen	Schadstoffe
Kanisterlager	BS 12	BTEX, KW
Leichtstoffabscheider	BS 16	KW, BTEX
Altöltank	BS 13	KW
alte Kfz-Halle	BS 09, BS 11	KW, PAK, SM
Lager für brennbare Stoffe	BS 01, BS 02	KW, BTEX, LHKW
Freiflächen/Umschlagsbereiche	10 weitere BS	KW, PAK, SM, PCB
Versiegelungen	8 Bohrkerne	PAK

Tabelle 3: Zuordnung der Bohrungen zu den Verdachtsbereichen

6. Ergebnisse

6.1 Geologie und Grundwasser

Die Profile der Kleinbohrungen geben einen punktuellen Einblick in den Aufbau des Untergrundes, aus dem ein Untergrundmodell entwickelt wurde. Dieses Modell ist im folgenden beschrieben und liegt den Auswertungen zugrunde.

Der **Untergrund** besteht vereinfacht aus zwei Schichten:

Zuoberst liegt künstliche Auffüllung. Sie besteht unter der Versiegelung praktisch durchgehend aus einem sandigen bis schwach sandigen Kies. Das Material ist graubraun, hellgrau oder hellbraun und im oberflächennahen Bereich gut verdichtet. Lediglich im Bereich des Grünstreifens an der Stromeyer-Straße (BS 09) liegt Erdaushub, ein leicht sandiger, humoser Schluff von mittelbrauner Farbe. Die Auffüllung ist in der Fläche incl. Versiegelung 0,6 m bis 1,1 m mächtig, in BS 09 bis 1,5 m. Im Bereich von Abwassereinrichtungen und am Altöltank (BS 13, BS 16) ist der Kiessand maximal 2,8 m mächtig.

- Darunter folgen Seeablagerungen. Es sind leicht tonige Schluffe mit einzelnen Kieseln, die örtlich an der Oberfläche Reste von Bodenbildungen aufweisen. In BS 15 und BS 17 ist noch eine dünne Lage vom sogenannten „Schnegglisand" erhalten, einem Kalksand mit Resten von Muschel- und Schnecke von hellgrauer bis weißgrauer Farbe, der in ungestörten Abfolgen meist die oberste Lage der Seeablagerungen bildet. Die Farbe der Seeablagerungen ist hellbraun bis grau, die Konsistenz weich bis steif. Diese Schicht

wurde in allen Bohrungen bis zur Endteufe erbohrt, dürfte hier aber nur wenige Meter mächtig sein.
Das Liegende der von uns erschlossenen Schichten bilden Moränenablagerungen, die im Bereich der Bahnlinie an die Oberfläche treten.

Bei den Bohrarbeiten wurde kein **Grundwasser** angetroffen. Nach den Ausssagen des Werkstattleiters steht zeitweise das Grundwasser ca. 1 m unter der Oberfläche, weshalb die Wartungsgruben als weiße Wannen gebaut wurden. Zusätzlich ist mit örtlichen Ansammlungen von **Sickerwasser** an der Untergrenze der Auffüllungen zu rechnen.

6.2 Schadstoffe

Die Untersuchungen auf Schadstoffe wurden anhand von Bodengasproben und Feststoffproben im Original durchgeführt. Aufgrund der Zusammensetzung der Auffüllung und Erfahrungen mit ähnlichen Materialien auf anderen Grundstücken im Umfeld, sowie der insgesamt niedrigen Schadstoffbelastung der Auffüllung wurde auf Eluatuntersuchungen verzichtet. Die Ergebnisse der chemischen Analysen sind in der Anlage 3.1 bis 3.5, sowie in den Tabellen 4 und 5 zusammengefasst.

Die Untersuchungsergebnisse der Asphaltproben sind in der Tabelle 4 zusammengestellt.

Probe	**P 2**	**P 6**	**P 12**	**P 13**	**P 14**	**BS 08, 0,2-0,3 m**	**BS 10, 0,2-0,4 m**
PAK (16) in mg/kg	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,1	1,9	1,0
teer-/pechhaltig (RuVA Stb 01)	nicht teerhaltig	nicht teerhaltig	nicht teerhaltig	nicht teerhaltig	nicht teerhaltig	nicht teerhaltig	nicht teerhaltig

Tabelle 4: Ergebnisse der PAK-Untersuchungen an den Asphalt-Proben

Sowohl die bestehende Versiegelung, als auch die Reste einer älteren Asphaltdecke, die bei BS 08 und BS 10 unter dem Verbundpflaster angetroffen wurden, sind praktisch teerfrei und können gemäß „Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums zu den

Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01) v. 29.11.2005" recycelt werden.

Die Bodengasproben enthielten keine nachweisbaren Mengen der untersuchten chlorierten und aromatischen Kohlenwasserstoffe (Tabelle 5).

Bohrung	Tiefe in m	Lage	LHKW in µg/m³	BTEX in µg/m³
BS 01	2,0	Lager f. brennbare Stoffe	< 5	< 1
BS 12	2,0	Kanisterlager f. Treibstoff		< 1
BS 16	3,0	Leichtstoffabscheider	< 5	< 1

Tabelle 5: Ergebnisse der Bodengas-Untersuchungen

Bei den Feststoffproben wurden sowohl Auffüllungen, als auch Seeablagerungen untersucht, da Schadstoffe möglicherweise durch den Kiessand bis in die oberen Schichten der bindigen Seeablagerungen transportiert werden könnten. Wie aus den Tabellen in der Anlage 3 zu entnehmen, liegen die Schadstoffgehalte im Bereich der Zuordnungswerte für Z 0 bis Z 1.2, wobei die letztere Verwertungsklasse nur von der Auffülllungsprobe aus BS 09 erreicht wird. Eine Nachnutersuchung der am höchsten mit KW belasteten Probe (BS 17) ergab keine nachweisbaren Konzentrationen von PCB.
Zur besseren Übersicht sind die Bewertungen der Proben summarisch in der Tabelle 6 aufgeführt. Im positiven Fall (Z 0) wurden dort nur Proben aufgenommen, in denen mindestens Schwermetalle und KW oder PAK untersucht wurden.

Schicht	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Schadstoffe
Auffüllung	6	6	1	KW, PAK, Nickel, Chrom, Kupfer
Seeablagerungen	6	2	0	KW, Kupfer

Tabelle 6: Anzahl der Proben, die der jeweiligen Verwertungsklasse nach VwV 2007 in den einzelnen Schichten zuzuordnen sind

Die leichten Belastungen betreffen vorwiegend die Auffüllungen, die Verunreinigungen zeigen weder bei den Einzelschadstoffen, noch in ihrer räumlichen Verteilung erkennbare Schwerpunkte. In den Seeablagerungen sind nur die beiden Proben belastet, in denen im Norden des Areals Schnegglisande angetroffen wurden (BS 15, BS 17).

7. Bewertung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind im Hinblick auf eine mögliche Gefährdung von Schutzgütern gemäß Bundesbodenschutz-Gesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutz-Verordnung (BBodSchV) zu beurteilen. Für die abfalltechnische Beurteilung sind die Zuordnungswerte der VwV Bodenmaterial 2007 heranzuziehen.

Gemäß **BBodSchG** sind in vorliegenden Fall die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser zu betrachten.

Im vorliegenden Fall ist der Wirkungspfad Boden-Mensch im Hinblick auf eine gewerbliche Nutzung zu bewerten, die entsprechenden Prüfwerte sind in den Anlagen 3 den gemessenen Schadstoffkonzentrationen gegenüber gestellt. Eine Umwandlung in ein Wohngebiet steht derzeit nicht zur Diskussion, zur Orientierung sind aber auch diese Prüfwerte in den Anlagen 3 mit aufgeführt. Eine formale Bewertung im engeren Sinne ist nicht möglich, da die Probenahme nicht gemäß BBodSchV für diesen Wirkungspfad erfolgte. Allerdings lassen die vorliegenden Werte durchaus eine Abschätzung für das Schutzgut Mensch zu. Die Schadstoffgehalte im Feststoff lassen nicht auf eine Gefährdung selbst bei oraler Aufnahme schließen, die einschlägigen Prüfwerte sind selbst für eine theoretische Wohn- oder Kinderspielnutzung nirgends überschritten.

Der Wirkungspfad Boden-Grundwasser ist auf der Grundlage von Eluatuntersuchungen oder Sicker-/Grundwasseranalysen zu bewerten. Im vorliegenden Fall liegen die Feststoffgehalte so niedrig, dass unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften eine qualitative Abschätzung der Konzentration im Sickerwasser keine Überschreitung der Prüfwerte der BBodSchV erwarten lässt. Mit nennenswerten Emissionen in Richtung Seerhein ist also nicht zu rechnen.

Für die **abfalltechnische Bewertung** der Befunde werden derzeit die Prüfwerte der VwV 2007 herangezogen. Die Einstufung entsprechend dieser Werte ist in den Anlagen 3 durch farbige Markierungen vermerkt.
Der Asphalt ist überall praktisch teerfrei und kann recycelt werden. Auf die Untersuchung des Betons wurde verzichtet, da

- im Bereich der Lagerhallen nur geschlossene Gebinde und Stückgüter umgeschlagen und gelagert wurden und die Bodenplatten optisch keine auffälligen Verunreinigungen erkennen lassen,
- in der Kfz-Werkstatt die am ehesten relevanten Gruben nicht beprobt werden konnten, da sie als weiße Wannen ausgebildet sind.

Erfahrungsgemäß muss hier beim Rückbau mit einer gewissen Menge an mineralölbelastetem Beton gerechnet werden. Die Menge sollte aber 100 t nicht überschreiten, ungewöhnliche Verunreinigungen sind optisch nicht festzustellen. Aufgrund der höheren Betonmächtigkeit im Grubenbereich erscheint eine Verunreinigung des Untergrundes dort unwahrscheinlich.

Die Verunreinigungen des Untergrundmaterials liegen in der Regel im Bereich der Z 1.1-Werte, das Material kann also auf dem Areal zur Geländemodellierung verwertet werden. Im übrigen ist eine externe Verwertung im offenen Einbau entsprechend den Vorgaben der VwV möglich. Eine räumliche Trennung unbelasteter (Z 0) und gering belasteter (Z 1.1) Auffüllungen deutet sich in den Untersuchungen nicht an. Sowohl Umschlags- als auch sonstige Verkehrsflächen können eine leichte Belastung in der Auffüllung aufweisen. Lediglich die feinkörnige, leicht humose Auffüllung unter dem Grünstreifen scheint höher belastet zu sein (Z 1.2).
Die Seeablagerungen sind in der Regel unbelastet (Z 0). Nur im Norden der Kran- und Umladehalle sind die sog. Schnegglisande leicht mit Mineralöl und/oder Kupfer belastet, offensichtlich erfolgte dort der Eintrag über das Sickerwasser, das sich über den schluffigen Seeablagerungen zeitweise sammelt.
Die in der Untersuchung 1993 angetroffenen Mineralölbelastungen lagen nach dem heutigen Bewertungsmaßstab mit < 600 mg/kg im Z 1.1 – Bereich. Die punktuellen PCB-Verunreinigungen wurden seinerzeit separiert und entsorgt. Selbst wenn diese Ölbelastung in einigen Randbereichen nicht vollständig ausgeräumt sein sollte, ist also nicht mit größeren Verunreinigungen zu rechnen, die das Niveau von Z 1.1 übersteigen.

Insgesamt ergeben sich damit aus den früheren Untersuchungen und der jetzigen Erkundung keine Hinweise auf gravierende Verschmutzungsherde. Anfallendes Aushubmaterial kann flächig als Z 0 / Z 1.1 wieder verwertet werden, die Seeablagerungen sind bis auf eine kleinere Fläche im Norden der Kran- und Umladehalle unbelastet.

Abschließend zu dieser Einstufung muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass es sich um stichprobenartige Untersuchungen handelt. Örtliche Abweichungen sind nicht auszuschließen, da anthropogene Auffüllungen recht variabel sein können. Generell können aber die Befunde als Richtwerte für die Planung von Erdarbeiten dienen.

8. Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

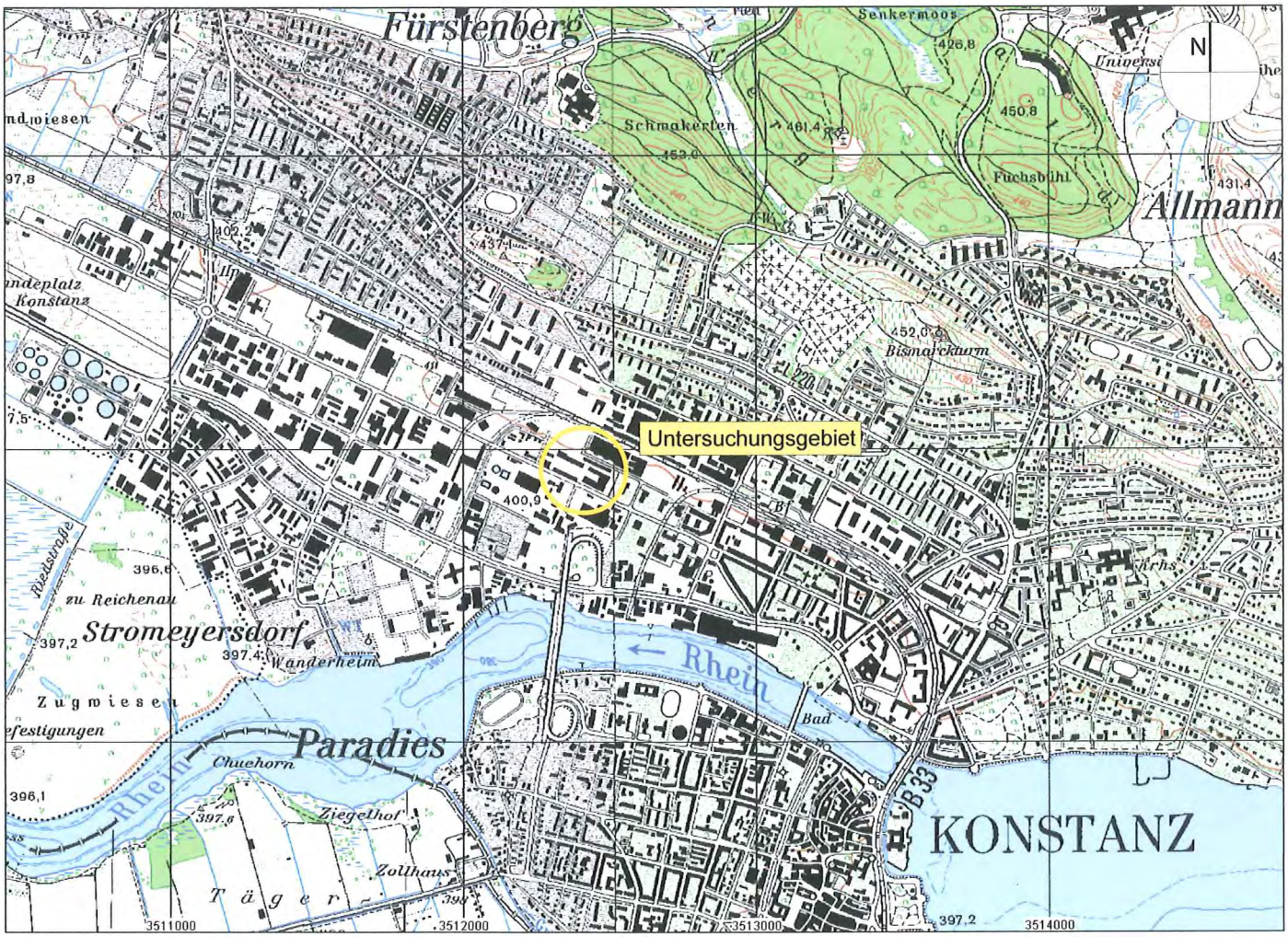
Aufgrund der Bewertung sind aus bodenschutzrechtlichen Gründen keine weiteren Erkundungsmaßnahmen erforderlich. Die Prüfwerte für Gewerbe- und Wohnnutzung sind, soweit abzuschätzen, nicht überschritten. Auch weitere Schutzgüter sind nicht gefährdet.

Im Falle von Erdarbeiten bzw. einer Überbauung ist örtlich mit dem Anfall von leicht belastetem Aushub Z 1.1 zu rechnen. Eine Wiederverwertung ist bei allen angetroffenen Materialien unter Einhaltung der VwV-Vorgaben möglich. Wird eine Trennung von Z 0 – und Z 1.1 – Material in der künstlichen Auffüllung angestrebt, müssen Haufwerke gebildet werden, damit eine Beprobung und Untersuchung gemäß der Probenahmevorschriften in der LAGA PN 98 durchgeführt werden kann. Die Seeablagerungen sind unbelastet (Z 0), die leicht verunreinigten Schnegglisande im Norden der Kran- und Umladehalle lassen sich separieren und als Z 1.1 verwerten.

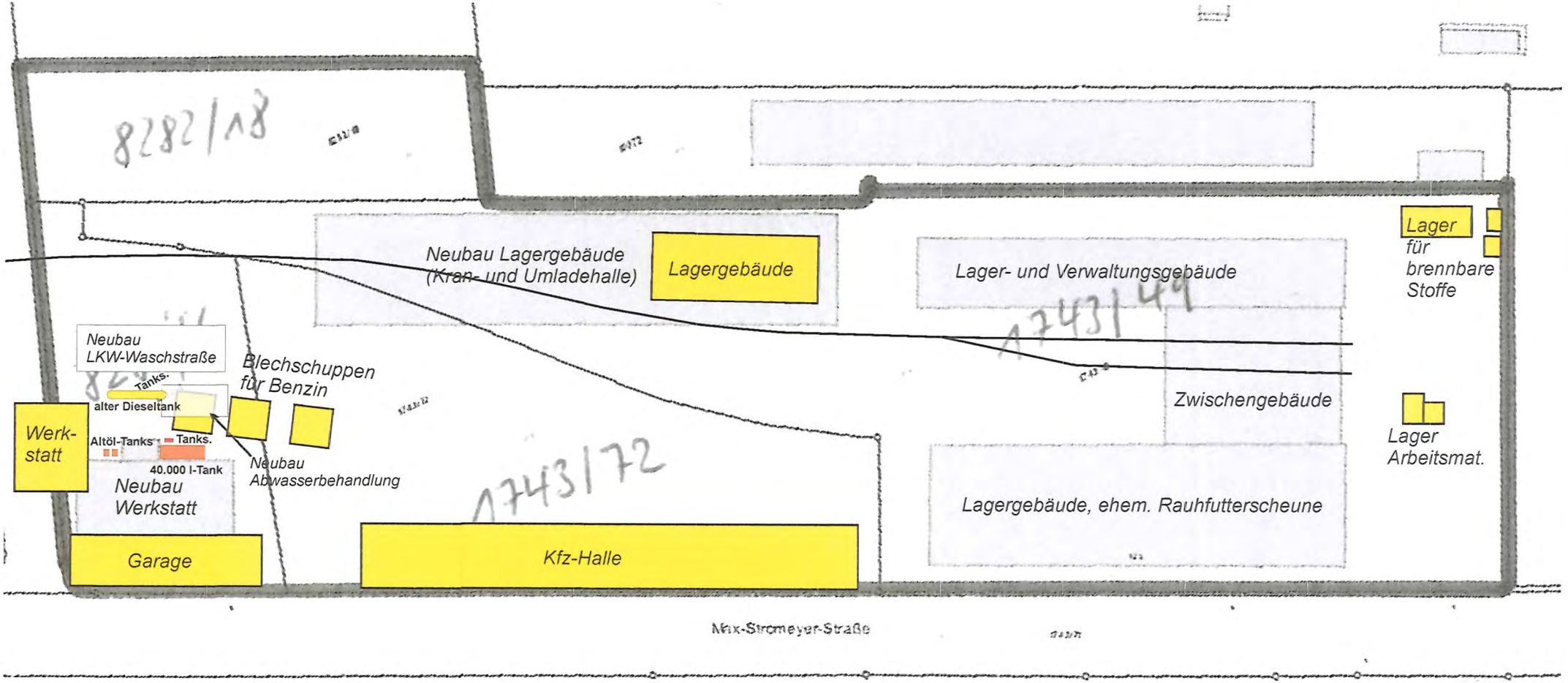
Für den Rückbau der Gebäude empfehlen wir eine Voruntersuchung der Bausubstanz, da erfahrungsgemäß früher eine Reihe von Baumaterialien hinsichtlich der Umwelt- und Entsorgungsrelevanz anders beurteilt wurden, als heute. Im Bereich der Werkstatt muss mit einer begrenzten Menge an ölbelastetem Beton gerechnet werden.

Da kleinere, örtlich begrenzte Verunreinigungen des Untergrundes nicht ganz auszuschließen sind, empfehlen wir im Zuge von Erdarbeiten auffälliges Material grundsätzlich von dem unbelasteten zu trennen und untersuchen zu lassen.

Dr. Björn Bahrig



2130706 Konstanz, Transco-Areal; Schadstoff-Untersuchung	
Übersichtsplan mit Lage des Untersuchungsgebietes	
	Anlage 1.1



2130706 Konstanz, Transco-Areal; Schadstoff-Untersuchung	
Lageplan der Untersuchungsfläche mit früheren und bestehenden Gebäuden (grau/orange = Bestand; gelb = abgebrochen)	
Maßstab 1 : 1000	Anlage 1.2



2130706 Konstanz, Transco-Areal; Schadstoff-Untersuchung	
Satellitenbild der Untersuchungsfläche mit Bohrpunkten (Quelle Sat.-bild: Google Earth 2013)	
Maßstab 1 : 1000	Anlage 2

Parameter	Einheit	BS 01 0,2-0,8 m	BS 02 0,2-0,7 m	BS 02 0,7-1,0 m	BS 03 0,2-0,9 m	BS 04 0,7-1,0 m	Zuordnungswerte VwV 2007					Prüfwerte BBodSchV	
		Kies	Kies	Schluff	Kies	Schluff	Z0 Sand	Z 0 Schluff	Z 1.1	Z 1.2	Z2	Wohngebiet	Gewerbefl.
Original													
KW C_{10}-C_{40}	mg/kg	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	100	100	600	600	2000		
PAK	mg/kg	--	1,2	--	2,1	< 0,1	3	3	3	9	30		
Arsen	mg/kg	--	< 0,1	< 0,1	1,5	< 0,1	10	15	45	45	150	50	125
Blei	mg/kg	--	7,8	29,4	10,6	10,3	40	70	210	210	700	400	2000
Cadmium	mg/kg	--	0,1	0,4	0,2	0,3	0,4	1	3	3	10	20	60
Chrom	mg/kg	--	20,6	58,1	22,7	33,6	30	60	180	180	600	400	1000
Kupfer	mg/kg	--	16,3	30,8	11,3	23,2	20	40	120	120	400		
Nickel	mg/kg	--	**18,1**	33	9,8	34,2	15	50	150	150	500	140	900
Quecks.	mg/kg	--	< 0,1	0,1	0,3	< 0,1	0,1	0,5	1,5	1,5	5	20	80
Zink	mg/kg	--	19,4	50,7	32,3	43,8	60	150	450	450	1500		
Benzo(a)pyren	mg/kg	--	0,2	--	0,3	< 0,1	0,3	0,3	0,9	0,9	3	4	12

Einstufung nach VwV	–	**Z 1.1**	**Z 0**	**Z 0**	**Z 0**

2130706 Konstanz, Transco-Areal; Schadstoff-Untersuchung

Ergebnisse der chemischen Analysen

Anlage 3.1

Parameter	Einheit	BS 05 0,8-1,6 m	BS 06 0,3-0,6 m	BS 06 0,6-1,0 m	BS 07 0,2-0,9 m	BS 07 0,9-1,8 m	Zuordnungswerte VwV 2007					Prüfwerte BBodSchV	
		Schluff	Kies	Schluff	Kies	Schluff	Z0 Sand	Z 0 Schluff	Z 1.1	Z 1.2	Z2	Wohngebiet	Gewerbefl.
Original													
KW C_{10}-C_{40}	mg/kg	< 50	**127**	< 50	< 50	< 50	100	100	600	600	2000		
PAK	mg/kg	< 0,1	< 0,1	2	< 0,1	--	3	3	3	9	30		
Arsen	mg/kg	< 0,1	–	< 0,1	--	< 0,1	10	15	45	45	150	50	125
Blei	mg/kg	6,2	–	9,6	--	14,1	40	70	210	210	700	400	2000
Cadmium	mg/kg	0,2	–	0,3	--	0,2	0,4	1	3	3	10	20	60
Chrom	mg/kg	29,8	–	22,5	--	36,8	30	60	180	180	600	400	1000
Kupfer	mg/kg	19,4	–	24,3	--	30	20	40	120	120	400		
Nickel	mg/kg	23,7	–	17,2	--	17,8	15	50	150	150	500	140	900
Quecks.	mg/kg	< 0,1	–	< 0,1	--	< 0,1	0,1	0,5	1,5	1,5	5	20	80
Zink	mg/kg	31,9	–	61,7	--	30	60	150	450	450	1500		
Benzo(a)pyren	mg/kg	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	--	0,3	0,3	0,9	0,9	3	4	12

Einstufung nach VwV	Z 0	Z 1.1	Z 0	Z 0	Z 0

2130706 Konstanz, Transco-Areal; Schadstoff-Untersuchung

Ergebnisse der chemischen Analysen

Anlage 3.2

Parameter	Einheit	BS 08 0,3-0,7 m	BS 09 0,5-1,5 m	BS 10 0,4-0,7 m	BS 11 0,2-1,0 m	BS 12 0,2-0,8 m	Zuordnungswerte VwV 2007					Prüfwerte BBodSchV	
		Kies	Schluff	Kies	Kies	Kies	Z0 Sand	Z 0 Schluff	Z 1.1	Z 1.2	Z2	Wohngebiet	Gewerbefl.
Original													
KW C_{10}-C_{40}	mg/kg	160	70	< 50	< 50	< 50	100	100	600	600	2000		
PAK	mg/kg	< 0,1	3,2	< 0,1	--	< 0,1	3	3	3	9	30		
Arsen	mg/kg	2,8	0,2	< 0,1	< 0,1	--	10	15	45	45	150	50	125
Blei	mg/kg	1,5	29,6	2	2,1	--	40	70	210	210	700	400	2000
Cadmium	mg/kg	0,2	0,3	0,1	0,1	--	0,4	1	3	3	10	20	60
Chrom	mg/kg	23,8	31,7	28,7	31	--	30	60	180	180	600	400	1000
Kupfer	mg/kg	16,2	45,3	12,2	19,8	--	20	40	120	120	400		
Nickel	mg/kg	9,5	15,9	12,6	17,9	--	15	50	150	150	500	140	900
Quecks.	mg/kg	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	--	0,1	0,5	1,5	1,5	5	20	80
Zink	mg/kg	20,6	58,1	19,3	27	--	60	150	450	450	1500		
Benzo(a)pyren	mg/kg	< 0,1	0,2	< 0,1	--	< 0,1	0,3	0,3	0,9	0,9	3	4	12

Einstufung nach VwV	Z 1.1	Z 1.2	Z 0	Z 1.1	Z 0

2130706 Konstanz, Transco-Areal; Schadstoff-Untersuchung

Ergebnisse der chemischen Analysen

Anlage 3.3

Parameter	Einheit	BS 12 0,8-1,5 m	BS 13 0,2-2,8 m	BS 14 0,2-0,6 m	BS 14 0,6-1,5 m	BS 15 0,2-0,7 m	Zuordnungswerte VwV 2007					Prüfwerte BBodSchV	
		Schluff	Kies	Kies	Schluff	Kies	Z0 Sand	Z 0 Schluff	Z 1.1	Z 1.2	Z2	Wohngebiet	Gewerbefl.
Original													
KW C_{10}-C_{40}	mg/kg	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	100	100	600	600	2000		
PAK	mg/kg	--	–	< 0,1	--	< 0,1	3	3	3	9	30		
Arsen	mg/kg	--	–	< 0,1	< 0,1	0,5	10	15	45	45	150	50	125
Blei	mg/kg	--	–	2,7	5,8	1,4	40	70	210	210	700	400	2000
Cadmium	mg/kg	--	–	0,1	0,3	0,1	0,4	1	3	3	10	20	60
Chrom	mg/kg	--	–	**51,8**	39,6	24,9	30	60	180	180	600	400	1000
Kupfer	mg/kg	--	–	15	27,1	16,4	20	40	120	120	400		
Nickel	mg/kg	--	–	**18,9**	24	9,7	15	50	150	150	500	140	900
Quecks.	mg/kg	--	–	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,5	1,5	1,5	5	20	80
Zink	mg/kg	--	–	18,1	34,3	15,7	60	150	450	450	1500		
Benzo(a)pyren	mg/kg	--	–	< 0,1	--	< 0,1	0,3	0,3	0,9	0,9	3	4	12

Einstufung nach VwV			**Z 1.1**	**Z 0**	**Z 0**

2130706 Konstanz, Transco-Areal; Schadstoff-Untersuchung

Ergebnisse der chemischen Analysen

Anlage 3.4

Parameter	Einheit	BS 15 0,7-1,0 m	BS 16 0,2-2,7 m	BS 17 0,2-0,8 m	BS 17 0,8-1,5 m	Zuordnungswerte VwV 2007					Prüfwerte BBodSchV	
		Schluff	Kies	Kies	Schluff	Z0 Sand	Z 0 Schluff	Z 1.1	Z 1.2	Z2	Wohngebiet	Gewerbefl.
Original												
KW C_{10}-C_{40}	mg/kg	**108**	< 50	**431**	< 50	100	100	600	600	2000		
PAK	mg/kg	--	–	--	--	3	3	3	9	30		
PCB	mg/kg	--	–	< 0,01	--	0,05	0,05	0,15	0,15	0,5	0,8	40
Arsen	mg/kg	< 0,1	–	0,2	< 0,1	10	15	45	45	150	50	125
Blei	mg/kg	5,6	–	2,1	11	40	70	210	210	700	400	2000
Cadmium	mg/kg	1,3	–	0,5	0,2	0,4	1	3	3	10	20	60
Chrom	mg/kg	23,7	–	28,5	33,6	30	60	180	180	600	400	1000
Kupfer	mg/kg	31,4	–	**25,3**	**42,3**	20	40	120	120	400		
Nickel	mg/kg	13,2	–	11,2	35,1	15	50	150	150	500	140	900
Quecks.	mg/kg	< 0,1	–	< 0,1	< 0,1	0,1	0,5	1,5	1,5	5	20	80
Zink	mg/kg	32,1	–	23,2	49,1	60	150	450	450	1500		
Benzo(a)pyren	mg/kg	--	–	--	--	0,3	0,3	0,9	0,9	3	4	12

Einstufung nach VwV	Z 1.1		Z 1.1	Z 1.1

2130706 Konstanz, Transco-Areal; Schadstoff-Untersuchung

Ergebnisse der chemischen Analysen

Anlage 3.5